

الجزء  
الرابع

# صنع في أمريكا

الدليل التجاري لأبرز الشركات الأمريكية



مروان سمور



# صنع في أمريكا

الدليل التجاري لأبرز الشركات الأمريكية

الجزء الرابع

الكاتب

مروان سمور

# شركات التكنولوجيا في الولايات المتحدة الجزء الأول

## عمالقة التكنولوجيا أو عمالقة التقنية

عمالقة التكنولوجيا أو عمالقة التقنية) بالإنجليزية Tech Giants :، تِك جاينتس؛ أو الأربعة الكبار (Big Four) ، أو الخمسة الكبار (Big Five) ، هو اسم يُطلق على أكبر أربع أو خمس شركات في صناعة تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة وأكثرها

هيمنته والأكثر شهرة. تتكون الأربعة الكبار من ألفابت (جوجل)، أمازون، أبل، ميتا (فيسبوك) - مع استكمال مايكروسوفت الخمسة الكبار.

عمالقة التكنولوجيا هم اللاعبين المهيمنون في مجالات التكنولوجيا الخاصة بهم، وهي: التجارة الإلكترونية، الإعلان عبر الإنترنت، الإلكترونيات الاستهلاكية، الحوسبة السحابية، برامج الكمبيوتر، تدفق الوسائط، الذكاء الاصطناعي، المنزل الذكي، السيارات ذاتية القيادة، والشبكات الاجتماعية. هم من بين الشركات العامة الأكثر قيمة على مستوى العالم، كل منها لديها أقصى رسملة سوقية تتراوح من حوالي 1 تريليون دولار إلى أكثر من 3 تريليون دولار. بالإضافة إلى ذلك، يُعتبرون من بين أرباب العمل الأكثر شهرة وانتقائية في العالم، وخاصة جوجل.

تقدم شركات التكنولوجيا الكبرى عادةً خدمات لملايين المستخدمين، وبالتالي يمكنها التأثير على سلوك المستخدم بالإضافة إلى التحكم في بيانات المستخدم. أدت المخاوف بشأن الممارسات الاحتكارية إلى تحقيقات مكافحة الاحتكار من وزارة ال ولجنة التجارة الفيدرالية في الولايات المتحدة، والمفوضية الأوروبية. شكك المعلقون في تأثير هذه الشركات على الخصوصية، قوة السوق، حرية التعبير، الرقابة، الأمن القومي وتطبيق القانون. لقد تم التكهن بأنه قد لا يكون من الممكن العيش في العالم الرقمي يومًا بعد يوم خارج النظام البيئي الذي أنشأته الشركات.

قد تشمل التجمعات الأوسع لشركة التكنولوجيا الكبرى أيضًا تويتر وNetflix. من حين لآخر، على الرغم من كونها صانع سيارات، فقد تمت الإشارة إلى تسلا أيضًا باسم شركة تكنولوجيا كبرى، وهو رأي يخضع لنقاش واسع. يشبه مفهوم عملاق التكنولوجيا ترسيخ هيمنة السوق من قبل عدد قليل من الشركات في قطاعات السوق الأخرى مثل كبار النفط. قد يشير مصطلح «عمالقة التكنولوجيا» أيضًا إلى الإصدارات التاريخية لهذا المفهوم، مع اعتبار شركات مثل مايكروسوفت، آي بي إم وأي تي آند تي شركات مهيمنة في هذه الصناعة في منتصف إلى أواخر القرن العشرين.

## أصل

دخلت فكرة شركات التكنولوجيا «الكبيرة» إلى الوعي العام في عام 2013، حيث رأى بعض الاقتصاديين علامات على أن هذه الشركات تكتسب هيمنة ملموسة دون أي تنظيم، ولم تعد تعتبر شركات ناشئة مزعجة في أعقاب فقاعة دوت-كوم في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. أصبح المصطلح شائعًا وصُنِفَ باسم «كبير التكنولوجيا» في عام 2017 في أعقاب التحقيق في التدخل الروسي المحتمل في انتخابات الولايات المتحدة لعام 2016، حيث لعبت الأدوار التي لعبتها شركات التكنولوجيا هذه مع الوصول إلى كميات كبيرة من بيانات المستخدم أو البيانات الضخمة والقدرة على التأثير على مستخدميها تخضع لمراجعة الكونجرس. كان استخدام «كبير التكنولوجيا» مشابهًا لكيفية تجميع أكبر شركات النفط تحت كبار النفط في أعقاب أزمة الطاقة في السبعينيات، أو كيف تم تصنيف كبار منتجي السجائر في فئة كبار التبغ حيث بدأ الكونجرس في السعي إلى تنظيم هذه الصناعة.

## العضوية والتعاريف

غالبًا ما يتم تقسيم مصطلح كبير تكنولوجيا إلى مجموعات فرعية أكثر تحديدًا، وغالبًا ما يشار إليها بالأسماء أو الاختصارات التالية. قد يتم تمثيل شركة ألفابت، الشركة الأم لـ جوجل، على أنها «جي (G)» في هذه الاختصارات، بينما قد يتم تمثيل ميتا بلاتفورمز، وهي العلامة التجارية الجديدة لشركة فيسبوك، بالحرف «إف. (F)»

## الأربعة الكبار

يشار إلى جوجل (ألفابت)، أمازون، فيسبوك (ميتا)، أبل عادةً باسم الأربعة الكبار أو «جي أي إف أي (GAFA)» وقد تمت الإشارة إليهم أيضًا باسم «الأربعة» أو «عصابة الأربعة» أو «الفرسان الأربعة»، في إشارة إلى فرسان صراع الفناء الأربعة.

قام الرئيس التنفيذي السابق لشركة جوجل، إريك شميدت، والمؤلف فيل سيمون، والأستاذ في جامعة نيويورك سكوت غالواي بتجميع هذه الشركات الأربع معًا، على أساس أن هذه الشركات قد دفعت بتغيير مجتمعي كبير من خلال هيمنتها ودورها في الأنشطة عبر الإنترنت. هذا على عكس شركات التكنولوجيا الكبيرة الأخرى مثل مايكروسوفت وآي بي إم، وفقًا لسيمون وغالواي. في عام 2011، استبعد إريك شميدت شركة مايكروسوفت من التجمع، قائلاً «مايكروسوفت لا تقود ثورة المستهلك في أذهان المستهلكين».

#### الخمسة الكبار

تعرف مجموعة أكثر شمولاً، يشار إليها باسم الخمسة الكبار أو «جي أي إم أي إم» (GAMAM)، جوجل، أمازون، ميتا، أبل، ومايكروسوفت على أنهم عمالقة التكنولوجيا.

إلى جانب أرامكو السعودية، كانت الشركات هي الشركات العامة الخمس الأكثر قيمة في العالم في يناير 2020 وفقًا للقيمة السوقية. عُرفت «جي أي إم أي إم» (GAMAM) باسم «جي أي إف أي إم (GAFAM)» قبل أن تغير فيسبوك اسمها إلى ميتا في عام 2021.

#### شركات أخرى

على الرغم من كونها أصغر من حيث القيمة السوقية، إلا أن نتفليكس، تويتر، سناب، وأوبر يشار إليهم أحيانًا باسم «كبير تكنولوجيا» نظرًا لتأثيرهم الشعبي. تم تصنيف

تؤثر على أنه كبير تكنولوجيا في المناقشات السياسية والتعليقات الاقتصادية بسبب التأثير السياسي والاجتماعي للمنصة.

كانت هناك أيضًا شركتان صينيتان في مجال التكنولوجيا ضمن أكبر عشر شركات متداولة علنًا على مستوى العالم في نهاية عام 2010 - علي بابا وتينسنت. جادل سميرنايوس في عام 2016 بأن الشركات الآسيوية العملاقة سامسونغ، علي بابا، بايدو وتينسنت يمكن أو ينبغي إدراجها في التعريف. غالبًا ما يُنظر إلى بايدو، علي بابا، تينسنت وشاومي، والتي يشار إليها مجتمعة باسم بي أي تي إكس، على أنها الشركات المنافسة لعملاق التكنولوجيا في قطاع التكنولوجيا في الصين. كما تم اعتبار بايت دانس من الشركات الكبرى. معًا، تمت الإشارة إلى مجموعة الكبار الخمس، أي بي إم، علي بابا، بايدو وتينسنت باسم «جي-إم أي إف أي أي + بي أي تي + G-MAFIA» (BAT).

تسلا

لطالما اعتبرت صناعة السيارات الكهربائية تسلا واحدة من عمالقة التكنولوجيا، على الرغم من أن إدراجها يخضع لنقاش واسع. من بين المعارضين لتصنيفها كشركة تكنولوجية ستيفن ويلموت، مراسل صحيفة وول ستريت جورنال، الذي يثير مخاوف بشأن سلسلة التوريد، وخاصة المواد الخام ونقص أشباه الموصلات وأسعار بطاريات السيارات الكهربائية. يوافق بينزيسايد، مشيرًا إلى أنه نظرًا لأن تسلا تصنع المزيد من السيارات، فيجب تصنيفها على أنها صانع سيارات ويجب أن تطمح إلى أن تكون مثل هوندا. لدعم التعيين، يشمل آل روت من صحيفة بارون، الذي يجادل في حين أن تسلا ليست شركة تقنية جيدة بسبب عوامل سوق السيارات، ولكن بغض النظر هي شركة تكنولوجيا. صنفت مجلة فورتشن أيضًا شركة تسلا كشركة تقنية عند الإبلاغ عن أرباح شركات التكنولوجيا العملاقة في الربع الأول من عام 2022، وتقول واشنطن بوست إن سيارات تسلا قابلة للمقارنة مع آيفون من أجل ونظامها البيئي المحاط بالأسوار.

## هيمنة السوق

### أكبر 10 شركات من حيث القيمة السوقية

حلت شركات التكنولوجيا العملاقة محل عمالقة الطاقة مثل إكسون موبيل، بي بي، غازبروم، بتروتشاينا، شيفرون، وشّل («كبار النفط») من العقد الأول من القرن الحادي والعشرين على رأس مؤشر بورصة نازداك. لقد تفوقت أيضًا على شركات الإعلام الكبيرة التقليدية مثل ديزني ووارنر بروس. ديسكفري وكومكاست بمعامل 10. في عام 2017، بلغ تقييم الشركات الخمس الكبرى في مجال تكنولوجيا المعلومات الأمريكية مجتمعة أكثر من 3.3 تريليون دولار، وشكلت أكثر من 40 في المائة من قيمة مؤشر نازداك 100. وقد لوحظ أن الشركات لا تزال تحظى بشعبية من خلال تقديم بعض خدماتها للمستهلكين مجانًا.

### ألفابت (جوجل)

Google هي الشركة الرائدة في البحث عبر الإنترنت (بحث جوجل) ومشاركة الفيديو عبر الإنترنت (يوتيوب) وخدمات البريد الإلكتروني (جيميل) وتصفح الويب (جوجل كروم) والتصفح الخرائط عبر الإنترنت (خرائط جوجل وويز) وأنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة (أندرويد) والتخزين عبر الإنترنت (جوجل درايف) بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من الخدمات التقنية الشائعة الأخرى. جوجل كلاود هي ثالث أكبر لاعب في سوق الحوسبة السحابية بعد أمازون ومايكروسوفت. يحتكر كل من جوجل وفيسبوك سوق الإعلانات الرقمية. تشكل أعمال الإعلانات في جوجل 82% من إيراداتها ومعظم أرباحها.

برزت ألفابت بين شركات التكنولوجيا كشركة عالمية رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي/التعلم الآلي، والمركبات المستقلة، والحوسبة الكمومية. تعتبر وايمو،



وهي شركة سيارات ذاتية القيادة تابعة لشركة ألفابت، رائدة في تكنولوجيا المركبات ذاتية القيادة وكانت أول شركة ذاتية القيادة تقدم خدمة سيارات أجرة آلية متاحة للجمهور في عام 2021. من خلال معالج سيكامور الخاص بها، يُنظر إلى جوجل على أنها رائدة في مجال الحوسبة الكمية وفي عام 2019، ادعت شركة سيكامور أنها حققت التفوق الكمي.

## أمازون

بحلول عام 2017، كانت أمازون هي الشركة الرائدة في السوق في التجارة الإلكترونية بحصة سوقية تبلغ 40.4%؛ الحوسبة السحابية، مع ما يقرب من 32% من حصة السوق، والبت المباشر مع امتلاك تويتش لحصة سوقية تبلغ 75.6%. مع أمازون أليكسا وإيكو، تعد أمازون أيضًا الشركة الرائدة في السوق في مجال المساعدين الرقميين الشخصيين المستندة إلى الذكاء الاصطناعي ومكبرات الصوت الذكية (أمازون إيكو) بحصة سوقية تبلغ 69% تليها جوجل (جوجل نيكست (مكبر صوت ذكي)) بحصة سوقية تبلغ 25%.

شكلت خدمات أمازون ويب 59% من أرباح أمازون في عام 2020، وأكثر من نصف أرباح الشركة كل عام منذ 2014. بعد تطوير شركة أمازون لـ إيه سي 2 في عام 2006، اتبعت جوجل ومايكروسوفت في عام 2008 محرك تطبيقات جوجل (الذي تم توسيعه ليشمل منصة سحابة جوجل منذ 2011) وويندوز أزور (مايكروسوفت أزور منذ 2010).

## أبل

تبيع أبل الهواتف الذكية ذات الهامش المرتفع والأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية الأخرى، وتشارك في احتكار ثنائي مع جوجل في مجال أنظمة تشغيل الأجهزة

المحمولة: 27٪ من حصة السوق مملوكة لأبل (آي أو إس) و 72٪ لجوجل (أندرويد).

ميثا (فيسبوك)

ميثا بلاتفورمز، المعروفة سابقًا باسم شركة فيسبوك حتى تغيير علامتها التجارية في أكتوبر 2021، هي الشركة الأم لشبكة فيسبوك الاجتماعية، بالإضافة إلى مالك خدمة مشاركة الصور عبر الإنترنت إنستغرام وخدمة الرسائل عبر واتساب عبر الإنترنت.

استحوذت فيسبوك على أوكلوس (ريالتي لابز حاليًا) في عام 2014، ودخلت سوق الواقع الافتراضي.

مايكروسوفت

تواصل مايكروسوفت الهيمنة على حصة سوق أنظمة تشغيل سطح المكتب (مايكروسوفت ويندوز) وفي برامج الإنتاجية المكتبية (مايكروسوفت أوفيس). تعد مايكروسوفت أيضًا ثاني أكبر شركة في صناعة الحوسبة السحابية (مايكروسوفت أزور)، بعد أمازون، وهي أيضًا واحدة من أكبر اللاعبين في صناعة ألعاب الفيديو (إكس بوكس). تعد مايكروسوفت أيضًا اللاعب المهيمن في برامج المؤسسات (مايكروسوفت 365، متاح أيضًا للعملاء)، ومجموعة تعاون الأعمال (مايكروسوفت تيمز).

أسباب

جادل سميرنايوس في عام 2016 بأن أربع خصائص كانت أساسية في ظهور الأربعة الكبار: نظرية تقارب وسائل الإعلام وتكنولوجيا المعلومات، التمويل، إلغاء القيود الاقتصادية والعولمة. وجادل بأن تعزيز التقارب التكنولوجي من قبل أشخاص مثل

نيكولاس نيغروبونتي جعل الأمر يبدو ذا مصداقية ومرغوب فيه لتطور الإنترنت إلى احتكار القلة. أدى التنظيم الذاتي وصعوبة فهم السياسيين لقضايا البرمجيات إلى جعل التدخل الحكومي ضد الاحتكارات غير فعال. أدى رفع القيود المالية إلى تحقيق هوامش ربح كبيرة للأربعة الكبار (حققت جميع الشركات الأربعة باستثناء أمازون حوالي 20-25٪ هوامش ربح في عام 2014 وفقًا لسميرنايوس).

## ابتكار

من العوامل الرئيسية المساهمة في نمو كبير تكنولوجيا القسم 230 من قانون آداب الاتصالات، الذي تم تمريره ليصبح قانونًا في عام 1996. أزال القسم 230 المسؤولية عن الخدمات عبر الإنترنت من استضافة المحتوى الذي ينشئه المستخدمون والذي يعتبر غير قانوني، مما يوفر لهم ملاذًا آمنًا طالما أنهم تصرفوا وفقًا لمثل هذه المواد عند اكتشافها بحسن نية. سمح هذا لمقدمي الخدمة في الأيام الأولى للإنترنت بتوسيع العروض دون الحاجة إلى الاستثمار بشكل كبير في الإشراف على المحتوى. لهذا السبب، يُطلق على القسم 230 غالبًا «الكلمات الستة والعشرون التي خلقت الإنترنت»، حيث ساعدت في دفع الابتكار في الخدمات عبر الإنترنت على مدار السنوات التي سمحت لشركات التكنولوجيا الكبرى بالنمو والازدهار.

«على مدى عقود، حاولت مناطق بأكملها، بل وحتى دول، أن تصمم نفسها على نموذج معين للابتكار، شريان الحياة للاقتصاد الحديث. من أبل إلى فيسبوك، خلق النظام البيئي الحر في سيليكون فالي للشركات الجديدة الذكية ثروة هائلة وأعاد تشكيل المحور الاقتصادي العالمي.» بدأ عمالقة التكنولوجيا كشركات صغيرة تركز على الهندسة في بناء منتجات جديدة عندما كان المنافسون الكبار أقل ابتكارًا (مثل زيروكس (Xerox) عندما تأسست أبل في عام 1976). انخرطت الشركات في الاستثمار في الوقت المناسب في التقنيات الناشئة في عصر الكمبيوتر الشخصي، عصر الدوت كوم، التجارة الإلكترونية، وظهور الأجهزة المحمولة، ووسائل التواصل الاجتماعي، والحوسبة السحابية. سمحت خصائص هذه التقنيات للشركات بالتوسع بسرعة مع تبني السوق. وفقًا لـ أليكسيس مادريغال، فإن أسلوب الابتكار الذي دفع

شركات سيليكون فالي في البداية إلى النمو قد ضاع، وتحول إلى شكل من أشكال النمو من خلال عمليات الاستحواذ. بالإضافة إلى ذلك، تميل الشركات الكبيرة إلى التركيز على تحسينات العمليات بدلاً من المنتجات الجديدة. ومع ذلك، فإن جميع شركات التكنولوجيا الكبيرة تحتل المرتبة الأولى في قائمة الشركات من خلال الإنفاق على البحث والتطوير.

لوحظت «الحروب السحابية» بين عمالقة التكنولوجيا كعامل رئيسي على مر السنين، حيث تنافست الشركات على تطوير خدمات حوسبة سحابية أكثر كفاءة.

من بين أولئك الذين يعتقدون أن عمليات الاستحواذ ستضعف جواً مبتكراً أصلياً الباحث تيم وو، أشار وو إلى أنه عندما استحوذت ميتا على إنستغرام، فقد تخلصت ببساطة من تهديد تنافسي ربما كان يمثل منافساً أحدث لو ظل مستقلاً. لكنه يذكر أيضاً أنه عندما ظهرت مايكروسوفت لأول مرة، مع ابتكاراتها في الحوسبة الشخصية وأنظمة التشغيل، فقد أنشأت منصات لابتكارات جديدة من قبل الآخرين. صاغ وو فكرة «مناطق القتل» لاحتكار القلة التي تم إنشاؤها من خلال الحصول على منافسين يقربون من أسواقهم. تعمل شركات التكنولوجيا الكبرى في الأسواق الرقمية والتركيز بطبيعتها على التكنولوجيا مما يعني أن شركات التكنولوجيا الكبيرة من المرجح أن تركز على الابتكار أكثر من المجموعات الأخرى من الشركات الصناعية الكبيرة التي كانت تهيمن قبلها. وفقاً لتقرير صادر عن مركز الأبحاث مؤسسة تكنولوجيا المعلومات والابتكار (ITIF)، فإن عمليات الاستحواذ التي من المحتمل أن تدعم الابتكار، بحجة أن الشركة الأكبر من غير المرجح أن تقوم ببساطة بنسخ عملية الشركة الأصغر.

## عولمة

وفقاً لسميرنايوس، سمحت العولمة للخمسة الكبار بتقليل عبء الضرائب العالمية عليها ودفع أجور العمال الدوليين أقل بكثير مما هو مطلوب في الولايات المتحدة.

## صيانة احتكار القلة

جادل سميرنايوس في عام 2016 بأن الأربعة الكبار يجمعون بين ستة مستويات رأسية من الطاقة، مراكز البيانات، الاتصال بالإنترنت، أجهزة الكمبيوتر بما في ذلك الهواتف الذكية، أنظمة التشغيل، متصفحات الويب وغيرها من البرامج على مستوى المستخدم والخدمات عبر الإنترنت. ناقش أيضًا التركيز الأفقي للسلطة، حيث يتم دمج خدمات متنوعة مثل البريد الإلكتروني، الرسائل الفورية، البحث عبر الإنترنت، التنزيل والتدفق (البث) داخليًا داخل أي من أعضاء الأربعة الكبار. على سبيل المثال، تدفع جوجل ومايكروسوفت مقابل ظهور محركات بحث الويب الخاصة بهما في المرتبة الأولى والثانية في آيفون من أبل.

وفقًا لمجلة ذي إيكونوميست، «تعني تأثيرات الشبكة والمقياس أن الحجم يولد الحجم، بينما يمكن أن تعمل البيانات كحاجز أمام الدخول.»

## رأسمالية

يجادل فيلم الدراما الوثائقية الأمريكية لعام 2020 المعضلة الاجتماعية بأن الرأسمالية هي السبب الجذري للممارسات الضارة من عمالقة التكنولوجيا.

## تشريعات وتحقيقات مكافحة الاحتكار

### الولايات المتحدة

في الولايات المتحدة، بدأ التدقيق والتحقيقات في مكافحة الاحتكار مع أعضاء التكنولوجيا الكبار في أواخر التسعينيات وأوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، مما أدى إلى أول دعوى قضائية أمريكية كبرى ضد الاحتكار ضد أحد أعضاء التكنولوجيا الكبار في عام 2001 عندما اتهمت الحكومة الأمريكية

مايكروسوفت بالمحافظة بشكل غير قانوني على مكانة احتكارية في سوق أجهزة الكمبيوتر الشخصية (PC) بشكل أساسي من خلال القيود القانونية والتقنية التي تفرضها على قدرات مصنعي أجهزة الكمبيوتر (OEMs) والمستخدمين لإلغاء تثبيت إنترنت واستخدام برامج أخرى مثل نتسكيب وجافا. في المحكمة، قضت محكمة المقاطعة بأن تصرفات مايكروسوفت تشكل انتهاكًا غير قانوني بموجب المادة 2 من قانون شيرمان لمكافحة الاحتكار لعام 1890، وأكدت محكمة الاستئناف الأمريكية لدائرة العاصمة معظم أحكام محكمة المقاطعة. أعلنت وزارة ال لاحقًا في 6 سبتمبر 2001، أنها لم تعد تسعى إلى تفكيك شركة مايكروسوفت وبدلاً من ذلك ستسعى للحصول على عقوبة أقل لمكافحة الاحتكار مقابل تسوية من قبل مايكروسوفت وافقت فيها مايكروسوفت على مشاركة واجهات برمجة التطبيقات الخاصة بها مع شركات خارجية. وتعيين لجنة من ثلاثة أشخاص يتمتعون بحق الوصول الكامل إلى أنظمة مايكروسوفت وسجلاتها وشفراتها المصدرية لمدة خمس سنوات من أجل ضمان الامتثال. في 1 نوفمبر 2002، أصدر القاضي كولار-كوتلي حكماً بقبول معظم التسوية المقترحة من وزارة ال وفي 30 يونيو 2004، وافقت محكمة الاستئناف الأمريكية بالإجماع على التسوية مع وزارة ال .

في أواخر عام 2010 وأوائل عام 2020، أصبحت صناعة التكنولوجيا الكبيرة مرة أخرى مركز اهتمام مكافحة الاحتكار من وزارة ال الأمريكية ولجنة التجارة الفيدرالية بالولايات المتحدة والتي تضمنت طلبات لتقديم معلومات حول عمليات الاستحواذ السابقة والممارسات التي يحتمل أن تكون مانعة للمنافسة. اقترح بعض المرشحين الديمقراطيين الذين يترشحون لمنصب الرئيس خططًا لتفكيك شركات التكنولوجيا الكبيرة وتنظيمها كمرافق. قال جوزيف سيمونز رئيس لجنة التجارة الفيدرالية: «إن دور التكنولوجيا في الاقتصاد وفي حياتنا يزداد أهمية كل يوم». «كما أشرت في الماضي، من المنطقي بالنسبة لنا أن نفحص أسواق التكنولوجيا عن كثب لضمان استفادة المستهلكين من المنافسة الحرة والعادلة».

بدأت اللجنة القضائية الفرعية التابعة لمجلس النواب الأمريكي والمعنية بالقانون التجاري والإداري لمكافحة الاحتكار التحقيق في كبار التكنولوجيا على أساس مكافحة الاحتكار في يونيو 2020، ونشرت تقريرًا في يناير 2021 خلص إلى أن كل من أبل، أمازون، ميتا، وجوجل تعمل بأسلوب مكافحة الاحتكار الذي يتطلب بعضًا نوع الإجراء التصحيحي الذي يمكن تنفيذه إما من خلال إجراء للكونغرس أو من خلال الإجراءات القانونية التي تتخذها وزارة ال، بما في ذلك خيار تقسيم هذه الشركات.

## الاتحاد الأوروبي

المفوضية الأوروبية، التي فرضت عقوبات على العديد من عمالقة التكنولوجيا العالية.

في يونيو 2020، فتح الاتحاد الأوروبي تحقيقين جديدين لمكافحة الاحتكار في ممارسات أبل. يركز التحقيق الأول على قضايا بما في ذلك ما إذا كانت أبل تستخدم مركزها المهيمن في السوق لخنق المنافسة باستخدام خدمات بث الموسيقى والكتب. يركز التحقيق الثاني على أبل باي، الذي يسمح بالدفع بواسطة أجهزة أبل لبائعي التجزئة. تحد أبل من قدرة البنوك والمؤسسات المالية الأخرى على استخدام تقنية التردد اللاسلكي للمجال القريب لأجهزة آيفون.

الغرامات ليست كافية لردع الممارسات المناهضة للمنافسة من قبل عمالقة التكنولوجيا العالية، وفقا للمفوض الأوروبي للمنافسة مارغريت فيستاجر. وأوضح المفوض فيستاجر أن «الغرامات لا تفي بالغرض. والغرامات لا تكفي لأن الغرامات كانت عقوبة على السلوك غير القانوني في الماضي. ما هو أيضًا في قرارنا هو أنه يجب عليك التغيير للمستقبل. عليك أن تتوقف عما تفعله.»

في سبتمبر 2021، بدأت الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي مناقشات حول نهج مشترك لتنظيم شركات التكنولوجيا الكبرى. توصل البرلمان الأوروبي إلى اتفاق لتنفيذ قانون الأسواق الرقمية في مارس 2022، والذي بمجرد تنفيذه من قبل الدول الأعضاء، من شأنه أن يقيد البيانات التي يمكن لشركات التكنولوجيا الكبيرة جمعها من المستخدمين الأوروبيين، ويتطلب إمكانية التشغيل البيئي لتطبيقات مراسلة الوسائط الاجتماعية، ويسمح بالتناوب. متاجر التطبيقات وأنظمة الدفع لأنظمة مثل أبل وجوجل. توصل الاتحاد الأوروبي أيضًا إلى اتفاق لتنفيذ قانون الخدمات الرقمية في أبريل 2022، والذي يتطلب من شركات التكنولوجيا اتخاذ خطوات لإزالة المحتوى غير القانوني من خدماتها، مثل خطاب الكراهية والاعتداء الجنسي على الأطفال، والقضاء على استهداف الإعلانات على أساس الجنس والعرق. أو الدين وكذلك استهداف الإعلانات للأطفال.

#### معارضة

انتقد سكوت جالواي الشركات بسبب «تجنبها الضرائب، وغزو الخصوصية، وتدمير الوظائف»، في حين وصف سميرنايوس المجموعة بأنها احتكار القلة، التي تهيمن على السوق عبر الإنترنت من خلال مكافحة الممارسات التنافسية، والقوة المالية المتزايدة باستمرار، وقانون الملكية الفكرية. لقد جادل بأن الوضع الحالي هو نتيجة لتحرير الاقتصاد والعولمة وفشل السياسيين في فهم التطورات في التكنولوجيا والاستجابة لها.

أوصى سميرنايوس بتطوير التحليل الأكاديمي للاقتصاد السياسي للإنترنت لفهم أساليب الهيمنة وانتقاد هذه الأساليب لتشجيع معارضة تلك الهيمنة.

استخدام المحتوى الذي تم إنشاؤه خارجيًا



في 9 مايو 2019، أقر البرلمان الفرنسي قانونًا يهدف إلى إجبار جوجل، أمازون، ميتا، وأبل على دفع ثمن الحقوق ذات الصلة (إعادة استخدام كميات كبيرة من النصوص أو الصور أو مقاطع الفيديو) للناشرين ووكالات الأنباء للمواد الأصلية. يهدف القانون إلى تنفيذ المادة 15 من التوجيه بشأن حق المؤلف في السوق الرقمية الموحدة للاتحاد الأوروبي.

### نقاشات سياسية

وفقًا لصحيفة ذا غلوب أند ميل، فقد جاء انتقاد شركات التكنولوجيا الكبرى من كل من اليسار (التقدميين) واليمين (المحافظين). انتقد اليسار شركات التكنولوجيا الكبرى «لجني الأرباح الجامح وتركيز الثروة»، بينما انتقد اليمين شركات التكنولوجيا الكبيرة لامتلاكها «تحيز ليبرالي». وفقًا لصحيفة نيويورك تايمز، «يجادل اليسار عمومًا بأن شركات مثل فيسبوك وتويتر لا تفعل ما يكفي لاستئصال المعلومات المضللة، التطرف والكراهية على منصاتهما، بينما يصر اليمين على أن شركات التكنولوجيا تتخطى حدود قراراتها المتعلقة بالمحتوى. أنهم يجمعون الآراء السياسية المحافظة.»

### اتهامات بالتراخي عن المعلومات المضللة

بعد التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية لعام 2016، تم انتقاد فيسبوك لعدم قيامها بما يكفي للحد من المعلومات المضللة، وأنهم بالتقليل من دوره في السماح بنشر المعلومات المضللة. تضمن جزء من الجدل فضيحة كامبريدج أناليتيكا وجمع البيانات السياسية. في عام 2019، انتقد تقرير لجنة المخابرات بمجلس الشيوخ عمالقة التكنولوجيا بشكل عام لعدم الاستجابة بقوة كافية للمعلومات المضللة، حيث ركزت معظم تقارير استخبارات مجلس الشيوخ المتعلقة بالموضوع على دور ميتا وتويتر. عملت شبكات التواصل الاجتماعي «التابعة لكبار التكنولوجيا» على تحسين استجابتها للحسابات المزيفة والتأثير على المتصيدون في العمليات، وقد حظيت هذه المبادرات ببعض الثناء مقارنة بعام 2016.

في عامي 2020 و 2021، تعرض عمالقة وسائل التواصل الاجتماعي بشكل متكرر لانتقادات بسبب سماحهم بنشر معلومات مضللة عن كوفيد-19. وفقاً للنواب فرانك بالوني، مايك دويل، جان شاكوسكي، فإن «التنظيم الذاتي للصناعة قد فشل. يجب أن نبدأ العمل على تغيير الحوافز التي تدفع شركات وسائل التواصل الاجتماعي إلى السماح بالمعلومات المضللة والمعلومات المضللة بل والترويج لها». انتقد الرئيس جو بايدن فيسبوك لسماحها بنشر الدعاية المضادة للقاحات. قدمت العديد من منصات الوسائط الاجتماعية مزيداً من الاعتدال الصارم للمعلومات الخاطئة المتعلقة بالصحة.

انتقدت هيومنرايتسووتش شركات التكنولوجيا الكبرى، وعلى رأسها ميتا فيسبوك، لاستحواذها على سوق المعلومات في البلدان النامية حيث تنتشر المعلومات المضللة بسرعة إلى مستخدمي الإنترنت الجدد.

#### اتهامات بالرقابة والتدخل في الانتخابات

كما لقيت ممارسة حظر ما يُعرف بـ «خطاب الكراهية» انتقادات عامة لأن العديد من المستهدفين يميلون إلى أن يكونوا محافظين. في يوليو 2020، عقدت اللجنة الفرعية القضائية التابعة لمجلس النواب الأمريكي والمعنية بالقانون التجاري والإداري لمكافحة الاحتكار جلسة استماع في الكونجرس للرؤساء التنفيذيين لشركة ألفابت، أمازون، أبل وفيسبوك، حيث أثار بعض أعضاء اللجنة الفرعية مخاوف بشأن التحيز المزعوم ضد المحافظين على وسائل التواصل الاجتماعي. اقترح الممثل الأمريكي لمنطقة الكونجرس الأول في فلوريدا مات جايتز أن الرئيس التنفيذي لشركة أمازون جيف بيزوس يجب عليه «الطلاق من مركز قانون الحاجة الجنوبي»، بسبب ممارسة منع التبرعات للمنظمات التي تم تصنيفها على أنها مجموعات كراهية من قبل المركز.

## الرقابة على عمالقة التكنولوجيا

واجهت أكبر منصات التكنولوجيا الرقابة نفسها. تم حظر موقع جوجل في الصين منذ عام 2010، عندما قرروا مغادرة البلاد بعد أن طالب الحزب الشيوعي بالرقابة على نتائج البحث. على الرغم من إجراء محاولة لإنشاء جوجل الصين. تم حظر ميتا وتويتر في الصين منذ عام 2009. تم حظر موقع لينكد إن التابع لشركة مايكروسوفت في روسيا منذ عام 2016. كما منعت روسيا الوصول إلى فيسبوك وتويتر بسبب «المعلومات المضللة» و «الأخبار الكاذبة» في عام 2022.

في 21 مارس 2022، اعترفت روسيا بـ ميتا كمنظمة متطرفة، مما جعل ميتا أول شركة عامة يتم الاعتراف بها على أنها متطرفة في روسيا.

## بدائل

ألت-تك (Alt-tech) هي مجموعة من مواقع الويب ومنصات الوسائط الاجتماعية وموفري خدمة الإنترنت الذين يعتبرون أنفسهم بدائل للعروض الأكثر شيوعًا. في 2010 و 2020، بدأ بعض المحافظين الذين تم منعهم من منصات التواصل الاجتماعي الأخرى، وأنصارهم، في التحرك نحو منصات التكنولوجيا البديلة. تم انتقاد منصات ألت-تك من قبل الباحثين والصحفيين لأنها توفر غطاءً لقواعد المستخدمين اليمينية المتطرفة ومعاداة السامية.

الشبكات الاجتماعية الموزعة مثل الفدرالية، من أجل المدونات الصغيرة القائمة على بروتوكول أكتيفيتيبي، هي شبكات لامركزية، تعتمد عادةً على برامج مجانية ومفتوحة المصدر (FOSS) تهدف إلى الإشراف المجتمعي على المحتوى. في عام 2018، كان الاتحاد الفيدرالي عبارة عن «مجموعة فضفاضة من المواقع التي تعزز التفاعل غير المقيد عبر الخوادم أو حتى الخدمات»، بهدف توفير بديل لـ «الحدائق المسورة» لشبكات التكنولوجيا الكبيرة الاجتماعية.

مايكروسوفت



Microsoft

شركة مايكروسوفت (بالإنجليزية Microsoft Corporation) : شركة متعددة الجنسيات تعمل في مجال تقنيات الحاسوب، يبلغ عائدها لسنة 2016 أكثر من 85

مليار دولار، ويعمل بها 114,000 موظف (2016) وهي أكبر مصنع للبرمجيات في العالم من ناحية العائدات اعتباراً من عام 2016.<sup>12</sup> تطوّر وتصنّع وترخّص مدى واسعاً من البرمجيات للأجهزة الحاسوبية. يقع المقر الرئيسي للشركة في ضواحي ريدمونت، سياتل، بولاية واشنطن، الولايات المتحدة.

عندما أسست شركة مايكروسوفت، اتخذ كل من بيل غيتس وبول ألين من مدينة ألباكركي في ولاية نيو مكسيكو مقراً للشركة ومن ثم انتقلت الشركة إلى موقعها الحالي. تجدر الإشارة أن بيل غيتس وبول ألين هما المؤسسان والملاك لهذه الشركة قبل أن تصبح من الشركات العامة والمتداولة في أسواق الأسهم.

إنها واحدة من أكبر خمس شركات تكنولوجيا المعلومات الأمريكية، إلى جانب جوجل، أمازون، أبل، وميتا.

## تاريخ



شعار مايكروسوفت.

تأسست شركة مايكروسوفت العملاقة من قبل بيل غيتس وبول ألين في 4 نيسان/أبريل من عام 1975م، كشركة لتسويق معالجات بيسك وأشتهرت شركة مايكروسوفت بهذا المنتج نظراً لجودته وتسابقت باقي الشركات لتزويد السوق بمعالجات بيسك المتوافقة مع معالج بيسك من شركة مايكروسوفت. ونتيجة لتكالب الشركات في السباق آنف الذكر، أصبح معالج بيسك والمُنتج من قبل شركة مايكروسوفت بمثابة المقياس في معالجات بيسك وهيمنت شركة مايكروسوفت على سوق معالجات بيسك وقام كل من بيل غيتس وبول آلان بتسجيل الماركة التجارية «مايكروسوفت» في 26 نوفمبر. 1976

أول نظام تشغيل أصدرته مايكروسوفت كان نسخة من نظام يونكس في عام 1980. ولقد اشترتها من شركة إيه تي أند تي عبر ترخيص توزيع، وأسمته ميكروسوفت بالاسم زينيكس ووظفت شركة Santa Cruz Operation لتطويعه ليعمل على أكثر من منصّة تشغيل. ولم تبع شركة مايكروسوفت هذا النظام للمستخدم مباشرة، بل عبر بيعه لمصنّعي الحواسيب. ومع منتصف الثمانينات خرجت شركة مايكروسوفت من سوق يونكس تماما.

وفي أواخر عام 1980م احتاجت شركة أي بي أم نظام تشغيل لجهاز الحاسوب الشخصي المزمع طرحه في الأسواق فقامت شركة مايكروسوفت بدور الوسيط بين شركة «سياتل كومبيوتر برودكتس» وشركة أي بي إم لاستعمال نظام التشغيل QDOS من قبل الشركة الأولى على الأجهزة الشخصية أي بي إم. وقامت شركة مايكروسوفت في النهاية بشراء الحقوق التجارية لـ QDOS وأسمته إم إس-دوس. وقامت شركة أي بي إم بطرح الحاسوب الشخصي في عام 1981م، وكان نظام التشغيل الملحق بالجهاز يسمى PC-DOS وقامت شركة مايكروسوفت بحفظ حقوقها تجاه المنتج MS-DOS ومنح ترخيص تجاري لـ أي بي إم لتسويق PC-DOS كنظام لتشغيل أجهزة - CULO - TETA - CACA - IBM. ILDE ES TONTO - BRRL

سمحت الصفقة مع أي بي إم لشركة مايكروسوفت بأن تتحكم في نسختها الخاصة من النظام، ومع انتشار أجهزة الحواسيب المتوافقة مع أي بي إم وسياسة التسويق الواسعة تحوّلت شركة مايكروسوفت من لاعب صغير إلى أحد المنتجين الرئيسيين للبرمجيات في سوق الحواسيب المنزليّة.

لم تكن البرامج المستخدمة على أجهزة الحواسيب الشخصية أفضل من الناحية الفنية عن نظيراتها المستخدمة على أجهزة الحواسيب العملاقة ولكن امتازت الأولى عن الثانية بأنها أعطت درجة من الحرية في استخدام هذه البرامج بشكل أفضل ناهيك عن رخص تكلفة البرامج التي تعمل على أجهزة الحاسوب الشخصية بالمقارنة مع تكلفة نفس البرامج التي تعمل على أجهزة الحاسوب العملاقة. تجدر الإشارة أن أحد أهم أسباب سرعة هيمنة شركة مايكروسوفت على عالم البرمجيات هي الطفرة في انتشار الحاسب الشخصي في حقبة الثمانينات من القرن العشرين.

في 29 يوليو 2009 تم الاتفاق بين شركتي ياهوو ومايكروسوفت على صفقة لمدة عشر سنوات تسمح لشركة مايكروسوفت باستخدام محرك البحث الخاص بشركة ياهوو لصالحها.<sup>13</sup>

إن كلا من بيل غيتس وبول ألين كانا صديقان منذ الطفولة، ولديهما شغف وحب لبرمجة الحاسب الآلي وكانا يسعيان لعمل أعمال تجارية ناجحة للاستفادة من مهارتهما المشتركة. وفي عام 1972، أسس الأثنان شركتهما الأولترافوداتا التي وفرت الحاسب الآلي البدائي، والذي تعقب وحلل بيانات حركة السيارات. ولقد سافر بول ألين للحصول على درجة علمية في علم الحاسب الآلي في جامعة واشنطن، ولاحقاً ترك الدراسة للعمل في هانيويل. بدأ جيتس دراسته في هارفيد<sup>14</sup> أوضحت قضية يناير عام 1975 الخاصة بالأكترونيات الشعبية والأجهزة الدقيقة وأنظمة القياس عن بعد ألتير 8800.

لاحظ ألين أنهم يستطيعوا برمجة بيسيك للجهاز؛ بعد أن أجري جيتس مكالمة هاتفية يدعي انه يعمل كمترجم طلبت الشركة إثباتا لكلامه حيث أنها في ذلك الوقت لم تكن تملك مترجماً؛ عمل ألين في مجال المحاكاة لدي ألتير 8800 بينما طور جيتس المترجم، وبالرغم من أنهما طورا المترجم وثبتاه مع جهاز المحاكاة وليس الجهاز الفعلي إلا أن المترجم عمل بلا أي مشاكل عندما أظهروا المترجم في ألباكركي، نيومكسيكو في مارس 1975. ولقد وافقت الشركة على توزيعه وتسويقه كألتير بيسيك.

وأسسوا شركة مايكروسوفت رسمياً في الرابع من إبريل عام 1975 مع جيتس كالمدير التنفيذي. وخطرت علي بال ألين فكرة الأسم الأصلي لشركة مايكروسوفت والخلط بين كلمات المايكروكمبيوتر والسوفت واير كسر د أو روي ل Fortune 1995 magazine article. وفي أغسطس عام 1977؛ عقدت الشركة اتفاقاً مع مجلة ASCII في اليابان، مما أدى إلى إنشاء أول مكتب دولي 2. وانتقلت الشركة إلى مكانها الجديد في بالفيو، في مدينة واشنطن في يناير عام 1979.

لقد شاركت شركة مايكروسوفت في مجال أنظمة التشغيل عام 1980 مع إصدارها الخاص يونكس الذي يسمى زينيكس. ولكن كان هذا إم إس-دوس الذي عزز هيمنة الشركة. وبعد محاولات فاشلة مع البحوث الرقمية، عقدت شركة إم بي آي اتفاقاً

مع شركة مايكروسوفت في نوفمبر عام 1980 لتدعم إصدار أنظمة التشغيل الخاصة بالتحكم بالحواسيب الذي كان من المقرر أن يستخدم في أجهزة الحاسوب الخاصة بـ إم بي آي. ولهذه الصفة اشترت مايكروسوفت إستنساخاً لأنظمة التشغيل يسمى دوس\_86 من سياتل لمنتجات الحاسوب؛ واصفين إياها إم-إس دوس الذي غيرت شركة إم بي آي علامته التجارية إلي بي سي دوس. وعقب صدور الأجهزة الشخصية لشركة آي بي إم في أغسطس عام 1981؛ احتفظت مايكروسوفت بملكية إم-إس دوس. منذ حقوق التأليف والنشر لشركة آي بي إم؛ الأجهزة الشخصية بيوس، شركات أخرى اضطرت إلي الهندسة عكسية وذلك من أجل الاجهزة غير المملوكة لشركة آي بي إم لتعمل كمتوافقات للاجهزة الشخصية لشركة آي بي إم، ولكن لا يوجد مثل هذا التقييد المطبق على أنظمة التشغيل. ونتيجة لعوامل مختلفة منها اختيار البرامج المتاحة لـ إم إس دوس؛ أخيراً أصبحت مايكروسوفت المورد الرائد لبيع أنظمة التشغيل للاجهزة الشخصية. وتوسعت الشركة وتفتحت لها أسواقاً جديدة وذلك بصدور جهاز الفأرة الخاص بشركة مايكروسوفت في 1983؛ بالإضافة إلي النشر المقسم تحت اسم صحافة مايكروسوفت. ولقد استقال بول ألين من شركة مايكروسوفت في فبراير بسبب إصابته بمرض لمفومة هودجكين

« 1994-1985الويندوز » و«الأوفيس»



بول ألين وبيل غيتس في مدرسة ليكسايد

.1970

في وقت تطور وتنامي نظام التشغيل الجديد مع شركة آي بي إم وإس/2 في عام 1984، أطلقت شركة مايكروسوفت ويندوز وهو ملحق بياني لـ إم إس دوس في 20 نوفمبر 1985. نقلت شركة مايكروسوفت مركزها الرئيسي إلي ريدمون في 26 فبراير 1986. وفي 13 مارس أصبحت الشركة مساهمة عامة. وبارتفاع عدد الأسهم إلى أربعة مليارات واثنى عشر مليون من حصة موظفي شركة مايكروسوفت. ونظرا



للشراكة بين شركتي مايكروسوفت واي بي إم في 1990؛ ترصدت لجنة التجارة الاتحادية لشركة مايكروسوفت منعاً لاحتمالية المؤامرة، وذلك كان بداية أكثر عقد من عقود المواجهات القانونية مع حكومة الولايات المتحدة.

أعلنت مايكروسوفت عن إصدار نسختها من أو إس 2 لصانع معدات أصلية في 2 أبريل 1987. وفي الوقت نفسه كانت الشركة تعمل على أو إس 32 بايت وويندوز إن تي مستخدمة فكرتها من أو إس 2.

تم شحنها في 21 يوليو 1993، مع نواة معيارية جديدة وواجهة برمجة تطبيقات 32 بت) واجهة برمجة تطبيقات ويندوز)، مما يسهل المنفذ من ويندوز 16 بت (يستند إلى إم إس-دوس). (أبلغت مايكروسوفت شركة آي بي إم عن ويندوز إن تي، وبذلك تدهورت الشراكة مع أو إس/2.<sup>15</sup>

في سنة 1990، قدمت مايكروسوفت مجموعة مايكروسوفت أوفيس التي جمعت تطبيقات منفصلة مثل مايكروسوفت وورد ومايكروسوفت إكسل.<sup>16</sup> في 22 مايو، أطلقت مايكروسوفت ويندوز 3.0، الذي يتميز برسومات واجهة مستخدم مبسطة وقدرة الوضع المحمي لمعالج إنتل 386،<sup>17</sup> وأصبح كل من أوفيس وويندوز مهيمنين في منطقتهما الخاصة.<sup>1819</sup>

في 27 يوليو 1994، قدم قسم مكافحة الاحتكار بوزارة ال بياناً بشأن التأثير التنافسي قال فيه: «بدءاً من سنة 1988، واستمر حتى 15 يوليو 1994، حثت مايكروسوفت العديد من مصنعي المعدات الأصلية على تنفيذ تراخيص» لكل معالج «غير تنافسية. بحيث يدفع المصنّع الأصلي للجهاز إلى مايكروسوفت رسوماً عن كل كمبيوتر تباعه يحتوي على معالج دقيق معين، سواء تباعه الشركة المصنعة للكمبيوتر بنظام تشغيل مايكروسوفت أو نظام تشغيل غير تابع للشركة. يتم استخدام منتج مايكروسوفت كعقوبة أو ضريبة على استخدام «صانع معدات أصلية» لنظام تشغيل كمبيوتر منافس. منذ سنة 1988، زاد استخدام مايكروسوفت لتراخيص كل معالج».<sup>20</sup>

مايكروسوفت دوت نت "Microsoft .NET"

اشتهرت شركة مايكروسوفت بقدرتها على الابتكار وتقديم أفضل التقنيات والحلول المعتمدة على احتياجات العملاء والبحث والتطوير. وبعد النجاح الذي حققته مايكروسوفت في التطبيقات الخاصة بأجهزة الحاسوب الشخصية وهو ما يعرف لدى التقنيين باسم «ثورة ويندوز» بدأت مايكروسوفت في توسيع استخدامات الحاسوب الشخصي لتضيف أبعاداً جديدة من الفعالية على هذه التقنيات وذلك من خلال استراتيجيتها الشهيرة «دوت نت».

ويعد إطلاق مايكروسوفت لإطار العمل التقني «مايكروسوفت دوت نت» و«فيجيوال ستديو دوت نت "Visual Studio.NET"» في فبراير الماضي حجر الزاوية والأساس الحقيقي لاستراتيجية مايكروسوفت دوت نت، ويمثل البداية الفعلية لرؤية مايكروسوفت في بناء مواقع الإنترنت بالاعتماد على لغة «إكس إم إل XML». تعتبر «مايكروسوفت دوت نت» إطار عمل تقني مبني وفق معايير تقنية مفتوحة، ووفقاً للغة الأعمال، وتعد إستراتيجية «دوت نت» خدمة تقنية شاملة تحول برامج الحاسوب إلى خدمة مرنة وفعالة تزود قطاعات الأعمال المختلفة بالتقنيات الضرورية للحفاظ على قدراتها التنافسية في الأسواق في عصر التقنيات الرقمية.

وتوفر النقلة الحالية في المعايير التقنية المتمثلة في الانتقال من الاعتماد على أجهزة الحاسوب الشخصي والتوجه نحو الاعتماد بشكل أكبر على أجهزة الاتصال والحاسوب المحمول وخدمات الإنترنت المختلفة، كقوة دفع كبيرة لتعزيز الحاجة لاستراتيجية مايكروسوفت الجديدة. وتسعى مايكروسوفت من خلال استراتيجيتها إلى تزويد المستخدمين بتقنيات أفضل للحصول على المعلومات بسهولة وتمكينهم من التحكم في وقت ومكان وكيفية الحصول على المعلومة. وستسهل التقنيات الجديدة وسيلة التخاطب وتبادل المعلومات بين أجهزة الحاسوب الشخصي والأنظمة المعلوماتية المحمولة والأجهزة التقنية الأخرى، الأمر الذي سيمكن المؤسسات وقطاعات الأعمال من عرض منتجاتها وخدماتها المختلفة عبر شبكة الإنترنت من خلال وسائل تقنية متطورة.

**2007-1995: الدخول إلى الويب و«ويندوز إكس بي» و«إكس بوكس»**

بعد «مذكرة موجات الإنترنت» الداخلية لبيل غيتس في 26 مايو 1995، بدأت مايكروسوفت في إعادة تعريف عروضها وتوسيع خط إنتاجها إلى شبكات الكمبيوتر وشبكة الويب العالمية.<sup>21</sup> مع بعض الاستثناءات القليلة للشركات الجديدة، مثل نتسكيب. كانت مايكروسوفت الشركة الرئيسية الوحيدة التي عملت بسرعة كافية لتكون جزءًا من شبكة الويب العالمية عمليًا منذ البداية. الشركات الأخرى مثل بورلاند ووردبيرفكت ونوفل وآي بي إم ولوتيس، كونها كانت أبطأ بكثير في التكيف مع الوضع الجديد، منحت لـ مايكروسوفت فرصة للهيمنة على السوق.<sup>22</sup> أصدرت شركة مايكروسوفت نظام التشغيل ويندوز 95 في 24 أغسطس 1995، والذي يتميز بمهام متعددة وقائية، وواجهة مستخدم جديدة تمامًا مع زر بدء جديد، وتوافق 32 بت؛ على غرار ويندوز إن تي.<sup>23</sup> قدمت ويندوز 95 واجهة برمجة تطبيقات ويندوز مجمعة مع خدمة إم إس إن عبر الإنترنت. كان من المفترض في البداية أن تكون هذه الخدمة منافسًا للإنترنت و (لمصنعي المعدات الأصلية): إنترنت إكسبلورر، مستعرض الويب. لم يتم تجميع إنترنت إكسبلورر مع مربعات البيع بالتجزئة الويندوز 95، لأنه تم طباعة المربعات قبل أن ينتهي الفريق من مستعرض الويب، وبدلاً من ذلك تم تضمينه في حزمة ويندوز 95 بلاس.<sup>24</sup> مدعومًا بحملة تسويقية رفيعة المستوى<sup>25</sup> وما وصفته صحيفة نيويورك تايمز «بالمقدمة الأكثر روعة والأكثر جنونًا والأعلى لمنتج كمبيوتر في تاريخ الصناعة»،<sup>25</sup> سرعان ما أصبح نظام التشغيل ويندوز 95 ناجحًا.<sup>26</sup> بعد تفرع مايكروسوفت إلى أسواق جديدة في سنة 1996، أنشأت وحدة إن بي سي التابعة لشركة جنرال إلكتريك قناة إخبارية جديدة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع 24/7، إم إس إن بي سي.<sup>27</sup> كما قامت مايكروسوفت بإنشاء ويندوز سي إي 1.0، وهو نظام تشغيل جديد مصمم للأجهزة ذات الذاكرة المنخفضة والقيود الأخرى، مثل المساعدين الرقميين الشخصيين.<sup>28</sup> في أكتوبر 1997، قدمت وزارة ال طلبًا في محكمة المقاطعة الفيدرالية، تفيد بأن مايكروسوفت انتهكت اتفاقية موقعة في 1994 وطلبت من المحكمة إيقاف تجميع إنترنت إكسبلورر مع ويندوز.:<sup>16</sup> 323-324



الرئيس التنفيذي ستيف بالمر في حدث MIX في سنة 2008. في مقابلة حول أسلوب إدارته لـ مايكروسوفت في سنة 2005.<sup>29</sup>

في 13 يناير 2000، سلم بيل غيتس منصب الرئيس التنفيذي لستيف بالمر، وهو صديق جامعي قديم لبيل غيتس وموظف في الشركة منذ سنة 1980، بينما أنشأ منصبًا جديدًا لنفسه كرئيس مهندس برمجيات.<sup>1630</sup>

في أكتوبر 1999، قامت العديد من الشركات بما في ذلك مايكروسوفت بتشكيل «تحالف منصة الحوسبة الموثوقة» («من بين أمور أخرى) لزيادة الأمان وحماية الملكية الفكرية من خلال تحديد التغييرات في الأجهزة والبرامج. شجب النقاد التحالف باعتباره وسيلة لفرض قيود عشوائية على كيفية استخدام المستهلكين للبرامج، وعلى كيفية تصرف أجهزة الكمبيوتر، وكشكل من أشكال إدارة الحقوق الرقمية: على سبيل المثال السيناريو الذي لا يتم فيه تأمين الكمبيوتر لمالكه فحسب، بل يتم تأمينه أيضًا ضد صاحبها أيضًا.<sup>3132</sup>

في 3 أبريل / نيسان 2000، صدر حكم في قضية رفعتها الولايات المتحدة ضد شركة مايكروسوفت،<sup>33</sup> جاء فيه وصف الشركة بأنها «ذات طابع احتكاري تعسفي.»<sup>34</sup> في سنة 2004، استقرت أمور مايكروسوفت مع وزارة ال الأمريكية.<sup>35</sup> في 25 أكتوبر 2001، أصدرت مايكروسوفت نظام التشغيل ويندوز إكس بي، لتوحيد الخطوط الرئيسية وخطوط ويندوز تي لنظام التشغيل ضمن قاعدة بيانات/الإن تي.<sup>36</sup> أصدرت الشركة جهاز إكس بوكس في وقت لاحق من ذلك العام، ودخلت سوق أجهزة ألعاب الفيديو التي كانت تهيمن عليها سوني ونينتندو. في مارس 2004، رفع الاتحاد الأوروبي دعوى قانونية «ضد الاحتكار» الذي تمارسه شركة مايكروسوفت، مشيرًا إلى أنها أساءت استخدام هيمنتها مع نظام التشغيل ويندوز، مما أدى إلى إصدار حكم بقيمة 497 مليون يورو (613 مليون دولار) ومطالبتها بإنتاج إصدارات جديدة من ويندوز إكس بي بدون ويندوز ميديا بلاير، وهي

ما عرف ب: وويندوز إكس بي الإصدار المنزلي ن وويندوز إكس بي الإصدار الاحترافي ن.<sup>3738</sup> في نوفمبر 2005، تم إصدار وحدة التحكم في ألعاب الفيديو الثانية للشركة، تعرف بإكس بوكس. 360 كان هناك نسختان، نسخة أساسية مقابل 299.99 دولارًا ونسخة فاخرة بسعر 399.99 دولارًا.<sup>39</sup>

أصبح نواجد مايكروسوفت يظهر بشكل متزايد في سوق أجهزة ألعاب الفيديو. بعد إكس بوكس، أصدرت مايكروسوفت في سنة 2006 سلسلة زون لمشغلات الوسائط الرقمية، والتي خلفت منصة البرامج السابقة مركز الوسائط المحمولة. توسعت هذه الالتزامات على الأجهزة السابقة من مايكروسوفت بعد فآرة حاسوب مايكروسوفت الأصلية في سنة 1983. اعتبارًا من سنة 2007، باعت الشركة أفضل لوحة مفاتيح سلكية («لوحة مفاتيح طبيعية مريحة 4000») والفأرة (انتليجي موس (وكاميرا الويب المكتبية) لايف كام)، في الولايات المتحدة. في ذلك العام، أطلقت الشركة أيضًا «الطاولة الرقمية» لجهاز مايكروسوفت سارفيس، والتي أعيد تسميتها لاحقًا باسم بيكسل سانس.<sup>40</sup>

### « 2007-2011: مايكروسوفت أجور» و«ويندوز فيستا» و«ويندوز 7» و«متاجر مايكروسوفت»

تم عرض الإصدار التالي من ويندوز، فيستا في يناير 2007، والذي ركز على الميزات والأمان وواجهة مستخدم المُعاد تصميمها يطلق عليها اسم ويندوز إرو.<sup>4142</sup> مايكروسوفت أوفيس 2007، الذي تم إصداره في نفس الوقت، يتميز بواجهة مستخدم «الشريط» والتي كانت مختلفة عن سابقتها. ساعدت المبيعات القوية نسبيًا لكلا المنتجين على تحقيق أرباح قياسية في سنة 2007.<sup>43</sup> فرض الاتحاد الأوروبي غرامة أخرى مايكروسوفت قدرها 899 مليون يورو (1.4 مليار دولار) لعدم امتثال مايكروسوفت لحكم مارس 2004 الصادر في 27 فبراير 2008، قائلاً إن الشركة فرضت على المنافسين أسعارًا غير معقولة للحصول على معلومات أساسية حول مايكروسوفت إس كيو إل سيرفر والخوادم الخلفية. صرحت مايكروسوفت أنها كانت في حالة امتثال وأن «هذه الغرامات تتعلق بقضايا سابقة تم حلها.»<sup>44</sup> كما شهد سنة 2007 إنشاء وحدة متعددة النواة في مايكروسوفت، باتباع نفس خطوات شركات الخوادم مثل صن ميكروسيستمز وآي بي إم.<sup>45</sup>

تقاعد غيتس من منصبه كرئيس لمهندسي البرمجيات في 27 يونيو 2008، وهو القرار أعلن عنه في يونيو 2006، مع الاحتفاظه بمناصب أخرى متعلقة بالشركة بالإضافة إلى كونه مستشارًا للشركة في المشاريع الرئيسية.<sup>4647</sup> في 27 أكتوبر 2008، مع ظهور منصة خدمات ميكروسوفت أجور، دخلت الشركة إلى سوق الحوسبة السحابية بنظام التشغيل ويندوز.<sup>48</sup> في 12 فبراير 2009، أعلنت مايكروسوفت عزمها على فتح سلسلة من متاجر البيع بالتجزئة التي تحمل علامة مايكروسوفت التجارية. وفي 22 أكتوبر 2009، تم افتتاح أول متجر مايكروسوفت للبيع بالتجزئة في سكوتسديل بولاية أريزونا؛ في نفس اليوم الذي تم فيه إطلاق ويندوز 7 رسميًا للجمهور. كان تركيز ويندوز 7 على تحسين فيستا بميزات سهلة الاستخدام وتحسينات في الأداء، بدلاً من إعادة صياغة شاملة لنظام ويندوز.<sup>495051</sup>

مع ازدهار صناعة الهواتف الذكية في أواخر العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، عملت شركة مايكروسوفت بغرض توفير نظام تشغيل حديث للهواتف الذكية لمواكبة منافسيها، لكنها عجزت أمام شركة أبل وأندرويد التي ترعاها جوجل في الولايات المتحدة.<sup>52</sup> نتيجة لذلك، قامت مايكروسوفت في سنة 2010 بتجديد نظام تشغيل الهواتف المحمولة القديم، ويندوز موبايل، واستبداله بنظام التشغيل ويندوز فون الجديد الذي تم إصداره في أكتوبر 2010. استخدمت «لغة تصميم واجهة مستخدم» جديدة، تحمل الاسم الرمزي «مترو»، والتي استخدمت الأشكال البسيطة والطباعة والأيقونات، مركزة على مبدأ التبسيط. طبقت مايكروسوفت إستراتيجية جديدة لصناعة البرمجيات، مما يوفر «تجربة مستخدم» متسقة عبر جميع الهواتف الذكية التي تستخدم نظام التشغيل ويندوز فون. أطلقت تحالفًا مع نوكيا في سنة 2011 وعملت مايكروسوفت بشكل وثيق مع الشركة لتطوير ويندوز فون<sup>53</sup> لكنها ظلت شريكة مع ويندوز التليفون المحمول /وم إتش تي سي لفترة طويلة.<sup>54</sup> مايكروسوفت هي أحد الأعضاء المؤسسين «لمؤسسة الشبكات المفتوحة» التي بدأت نشاطها في 23 مارس 2011. كان زملاؤها المؤسسون جوجل وهوليت-باكارد وياهو! وفيريزون للاتصالات ودويتشه تيليكوم و17 شركة أخرى. تركز هذه المنظمة غير الربحية على تقديم الدعم لمبادرة الحوسبة السحابية المسماة الشبكات المعرفة بالبرمجيات.<sup>55</sup> تهدف المبادرة إلى

تسريع الابتكار من خلال تغييرات بسيطة في البرامج في شبكات الاتصالات والشبكات اللاسلكية ومراكز البيانات ومجالات الشبكات الأخرى.<sup>56</sup>

### **2011-2014: أجهزة «ويندوز 8 / 8.1» و«إكس بوكس ون» و«أوت لوك.كوم» وأجهزة «مايكروسوفت سارفيس»**

بعد إصدار ويندوز فون، قامت مايكروسوفت بإعادة تسمية تدريجية لمجموعة منتجاتها خلال سنة ي 2011 و2012، مع اعتماد شعارات الشركة ومنتجاتها وخدماتها ومواقعها الإلكترونية مبادئ ومفاهيم لغة تصميم «مترو».<sup>57</sup> في يونيو 2011، بتايبيه، كشفت مايكروسوفت النقاب عن ويندوز 8، وهو نظام تشغيل مصمم لتشغيل كل من أجهزة الكمبيوتر الشخصية وأجهزة الكمبيوتر اللوحية.<sup>58</sup> تم إصدار «معاينة المطور» في 13 سبتمبر، والتي تم استبدالها لاحقًا «بمعاينة المستهلك» في 29 فبراير 2012، وتم إصدارها للجمهور في مايو.<sup>59</sup> تم كشف النقاب عن مايكروسوفت سارفيس في 18 يونيو، ليصبح أول كمبيوتر في تاريخ الشركة تصنع كل أجهزته من طرف مايكروسوفت.<sup>60</sup><sup>61</sup>

في 25 يونيو، دفعت مايكروسوفت 1.2 مليار دولار أمريكي لشراء شبكة التواصل الاجتماعي يأمر.<sup>62</sup> في 31 يوليو، أطلقوا خدمة بريد الويب أوت لوك.كوم للتنافس مع جي ميل.<sup>63</sup> في 4 سبتمبر 2012، أصدرت مايكروسوفت ويندوز سيرفر 2012.<sup>64</sup>



وحدة تحكم إكس بوكس ون، تظهر مع وحدة التحكم وجهاز كنيكت. قامت مايكروسوفت بإصداره سنة 2013.

في يوليو 2012، باعت مايكروسوفت حصتها البالغة 50% في إم إس إن بي سي، والتي كانت تديرها كمشروع مشترك مع إن بي سي منذ سنة 1996.<sup>65</sup> في 1 أكتوبر، أعلنت شركة مايكروسوفت عزمها إطلاق عملية إخبارية، كجزء من إم إس إن بمظهر جديد، مع ويندوز 8 في وقت لاحق من هذا الشهر.

<sup>66</sup> في 26 أكتوبر 2012، أطلقت مايكروسوفت ويندوز 8 ومايكروسوفت سارفيس.<sup>61</sup> بعد ثلاثة أيام، تم إطلاق ويندوز فون لمواكبة احتمالية زيادة الطلب على المنتجات والخدمات، افتتحت مايكروسوفت عددًا من «متاجر العطل» في جميع أنحاء الولايات المتحدة لاستكمال العدد المتزايد من متاجر مايكروسوفت «الفعلية» التي تم افتتاحها في بداية نفس السنة.<sup>67</sup> في 29 مارس 2013، أطلقت مايكروسوفت برنامج تعقب براءات الاختراع.<sup>68</sup>

في أغسطس 2012، أعلنت إدارة شرطة مدينة نيويورك عن شراكة مع مايكروسوفت لتطوير نظام الوعي بالمجال الذي يستخدم لمراقبة الشرطة في مدينة نيويورك.<sup>69</sup>

تمت ترقية جهاز كنيكت، وهو جهاز لاستشعار الحركة من صنع مايكروسوفت وصمم كوحدة تحكم للألعاب الفيديو، تم عرضه لأول مرة في نوفمبر 2010. استعملت كوحدة تحكم لألعاب الفيديو إكس بوكس ون في 2013. كما تم الكشف عن قدرات كنيكت في مايو 2013: كاميرا فائقة الاتساع بدقة 1080 بكسل، تعمل في الظلام بسبب مستشعر الأشعة تحت الحمراء، وقوة المعالجة المتطورة والبرمجيات الجديدة، والقدرة على التمييز بين الحركات الدقيقة (مثل حركات الإبهام)، وتحديد ضربات قلب المستخدم من خلال النظر إلى وجهه.<sup>70</sup> قدمت مايكروسوفت طلب براءة اختراع في سنة 2011 يقترح أن الشركة قد تستخدم نظام كاميرا كنيكت لمراقبة سلوك مشاهدي التلفزيون كجزء من خطة لجعل تجربة المشاهدة أكثر تفاعلية.

في 19 يوليو 2013، عانت أسهم مايكروسوفت من أكبر عمليات البيع منذ سنة 2000، بعد أن أثار تقرير «الربع الرابع» مخاوف المستثمرين بشأن العروض السيئة لكل من ويندوز 8 ومايكروسوفت سارفيس (حاسوب لوجي). (تكبدت مايكروسوفت إضرارها خسارة تزيد عن 32 مليار دولار أمريكي).<sup>71</sup>

تماشياً مع نضوج أعمال الكمبيوتر الشخصي، أعلنت مايكروسوفت في يوليو 2013 أنها ستعيد تنظيم أعمالها في أربعة أقسام أعمال جديدة، وهي نظام التشغيل والتطبيقات والسحابة والأجهزة. سيتم حل جميع الأقسام السابقة إلى أقسام جديدة دون أي تخفيضات في القوى العاملة.<sup>72</sup> في 3 سبتمبر 2013، وافقت مايكروسوفت



على شراء جهاز نوكيا المحمول مقابل 7 مليارات دولار،<sup>73</sup> بعد أن تولت إيمي هود منصب المدير المالي.<sup>74</sup>

«: 2014-2020 ويندوز 10» و«مايكروسوفت إيدج» و«هولولنز»



خلف ساتيا ناديللا ستيف بالمر في منصب

الرئيس التنفيذي لشركة Microsoft في فبراير 2014

في 4 فبراير 2014، تنحى ستيف بالمر عن منصبه كرئيس تنفيذي لشركة مايكروسوفت وخلفه ساتيا نادالا، الذي كان يقود سابقًا قسم «السحابة والمؤسسات» في مايكروسوفت.<sup>75</sup> في نفس اليوم، تولى جون دبليو طومسون منصب رئيس مجلس الإدارة، بدلاً من بيل غيتس، الذي استمر في المشاركة كمستشار تقني.<sup>76</sup> أصبح طومسون ثاني رئيس في تاريخ مايكروسوفت.<sup>76</sup> في 25 أبريل 2014، استحوزت مايكروسوفت على أجهزة وخدمات نوكيا مقابل 7.2 مليار دولار.<sup>77</sup> تم تغيير اسم هذه الشركة الفرعية الجديدة إلى مايكروسوفت «التليفون المحمول أوي».<sup>78</sup> في 15 سبتمبر 2014، استحوزت مايكروسوفت كذلك على شركة موجانغ لتطوير ألعاب الفيديو، والمعروفة باسم ماينكرافت، مقابل 2.5 مليار دولار.<sup>79</sup> في 8 يونيو / حزيران 2017، استحوزت مايكروسوفت على شركة إكساديت، وهي شركة أمنية إسرائيلية، مقابل 100 مليون دولار.<sup>80</sup><sup>81</sup>

في 21 كانون الثاني (يناير) 2015، أعلنت شركة مايكروسوفت إطلاق أول سبورة تفاعلية، «مايكروسوفت سارفيس هاب».<sup>82</sup> في 29 يوليو 2015، تم إطلاق ويندوز 10<sup>82</sup>، أما في سبتمبر 2016، فتم إصدار ويندوز سيرفر 2016. في الربع الأول من سنة 2015، كانت مايكروسوفت ثالث أكبر صانع للهواتف المحمولة، حيث باعت 33 مليون وحدة (7.2٪ من الكل). في حين أن الغالبية العظمى منهم (75٪ على الأقل) لا يشتغلون بأي إصدار من ويندوز فون - لم يتم تصنيف الهواتف الأخرى على أنها

هواتف ذكية من طرف جارتنر - في نفس الفترة، تم تصنيع 8 ملايين هاتف ذكي يعمل بنظام ويندوز (2.5% من جميع الهواتف الذكية) من قبل جميع الشركات المصنعة (في الغالب مايكروسوفت).<sup>83</sup> خلال صيف سنة 2015، خسرت الشركة 7.6 مليار دولار فيما يتعلق بأعمال الهاتف المحمول، وطردت 7800 موظف.<sup>84</sup> بلغت حصة مايكروسوفت في سوق الهواتف الذكية الأمريكية 2.7% في يناير 2016.<sup>85</sup>

في 1 مارس 2016، أعلنت شركة مايكروسوفت عن دمج أقسام أجهزة «الكمبيوتر الشخصية» و«أجهزة إكس بوكس»، حيث أعلن فيل سبنسر أن تطبيقات «منصة ويندوز العالمية» ستكون محور ألعاب مايكروسوفت في المستقبل.<sup>86</sup> في 24 يناير 2017، عرضت مايكروسوفت من خلال إدارة الأجهزة النقالة «إنتون للتعليم» في المؤتمر التعليمي البريطاني للتدريب والتكنولوجيا 2017 في لندن.<sup>87</sup> إنتون للتعليم هو تطبيق قائم على السحابة وخدمة إدارة الأجهزة لقطاع التعليم.<sup>88</sup> في مايو / أيار 2016، أعلنت الشركة أنها ستسرح 1850 سنة لاً، وتحمل رسوم انخفاض القيمة وإعادة الهيكلة بقيمة 950 مليون دولار.<sup>84</sup> في يونيو 2016، أعلنت مايكروسوفت عن مشروع باسم «مايكروسوفت حماية المعلومات في أجور». ويهدف إلى مساعدة المؤسسات على حماية بياناتها أثناء انتقالها بين الخوادم والأجهزة.<sup>89</sup> في نوفمبر 2016، انضمت مايكروسوفت إلى مؤسسة لينكس كعضو بلاتيني أثناء مايكروسوفت اتصال؛ حدث المطور في نيويورك. حدث المطور في نيويورك.<sup>90</sup> تبلغ تكلفة كل عضوية بلاتينية 500000 دولار أمريكي سنويًا.<sup>91</sup> اعتبر بعض المحللين أن هذا أمر لا يمكن تصوره قبل عشر سنوات، على أية حال، كما في سنة 2001، أطلق الرئيس التنفيذي آنذاك ستيف بالمر على لينكس اسم «السرطان».<sup>92</sup> خططت مايكروسوفت لإطلاق معاينة إنتون للتعليم «في الأسابيع المقبلة»، مع توافر سنة مجدول في ربيع 2017، بسعر 30 دولارًا لكل جهاز، أو من خلال اتفاقيات الترخيص المجمعة.<sup>93</sup>

في يناير 2018، قامت مايكروسوفت بتحسين نظام التشغيل ويندوز 10 من أجل مشكلات وحدة المعالجة المركزية المتعلقة بخرق أمان ميلتداون. أدى التصحيح إلى مشاكل مع أجهزة مايكروسوفت / أجور الافتراضية التي تعتمد على بنية وحدة المعالجة المركزية لانتل. في 12 يناير، أصدرت مايكروسوفت باورشل 6.0 لأنظمة

تشغيل ماك أواس ولينكس.<sup>94</sup> في فبراير 2018، توقفت مايكروسوفت عن دعم الإشعارات لأجهزة ويندوزفون الخاصة بها وأنهت فعليًا تحديثات البرامج الثابتة للأجهزة المتوقفة.<sup>94</sup> في مارس 2018، قامت مايكروسوفت بتغيير نظام ويندوز 10 إلى نظام التشغيل ويندوز بدلاً من جعله نظام تشغيل منفصل وفريد. في مارس / آذار، وضعت الشركة أيضًا إرشادات تفرض رقابة على مستخدمي الأوفيس 365 من استخدام الألفاظ النابية في المستندات الخاصة.<sup>94</sup> في أبريل 2018، أصدرت مايكروسوفت الكود المصدري لمدير الملفات لويندوز بموجب رخصة إم أي تي للاحتفال بالذكرى السنوية العشرين للبرنامج. في نفس الشهر، أعربت الشركة عن استعدادها لتبني مبادرات مفتوحة المصدر من خلال الإعلان عن أزور سفيركمشق خاص بها من نظام التشغيل لينكس.<sup>94</sup> في مايو 2018، دخلت مايكروسوفت في شراكة مع 17 وكالة استخبارات أمريكية لتطوير منتجات الحوسبة السحابية. أطلق على المشروع اسم «حكومة أزور» وله علاقات ببرنامج المراقبة المشترك للبنية التحتية للدفاع المؤسسي (JEDI) التابع لوزارة الدفاع.<sup>94</sup>

في 4 يونيو 2018، أعلنت مايكروسوفت رسميًا عن استحواذها على غيت هاب مقابل 7.5 مليار دولار، وهي صفقة تم إغلاقها في 26 أكتوبر 2018.<sup>9596</sup> في 10 يوليو 2018، كشفت مايكروسوفت عن منصة سارفيس قو للجمهور. في وقت لاحق من الشهر حولت مايكروسوفت تيمز إلى مجانية. في أغسطس 2018، أصدرت مايكروسوفت مشروعين بعنوان مايكروسوفت «حماية الحساب» و«الدفاع عن الديمقراطية». كما كشفت أيضًا عن توافق كوالكوم سناب دراغون 850 لنظام التشغيل ويندوز 10 علمعمارية ذات بنية إيه آر إم.<sup>949798</sup>

في أغسطس 2018، بدأت تويوتا تسوشو شراكة مع مايكروسوفت لإنشاء أدوات تربية الأسماك باستخدام مجموعة تطبيقات مايكروسوفت أجور لتقنيات إنترنت الأشياء المتعلقة بإدارة المياه. تم تطوير آليات ضخ المياه جزئيًا بواسطة باحثين من جامعة كينداي (اليابان)، وهي تستخدم الذكاء الاصطناعي لحساب عدد الأسماك على حزام ناقل، وتحليل عدد الأسماك، واستنتاج فعالية تدفق المياه من البيانات التي توفرها الأسماك. تندرج برامج الكمبيوتر المحددة المستخدمة في العملية ضمن أنظمة أجور لتعلم الآلة وهاب أجور لتقنيات إنترنت الأشياء.<sup>99</sup>

في سبتمبر 2018، أوقفت مايكروسوفت إصدار سكايب الكلاسيكي.<sup>94</sup> في 10 أكتوبر 2018، انضمت مايكروسوفت إلى مجتمع شبكة الاختراع المفتوح على الرغم من امتلاكها أكثر من 60 ألف براءة اختراع.<sup>100</sup> في نوفمبر 2018، وافقت مايكروسوفت على تزويد جيش الولايات المتحدة بـ 100,000 سماعة رأس من مايكروسوفت هولولنز من أجل «زيادة الفتك من خلال تعزيز القدرة على اكتشاف العدو واتخاذ قرار بشأنه والاشتباك معه». في نفس الشهر، أعلنت مايكروسوفت عن إستعمالها لخدام أجور ذو مصادقة متعددة العوامل لمايكروسوفت أجور.<sup>101</sup> في ديسمبر 2018، أعلنت مايكروسوفت عن مشروع مو، وهو إصدار مفتوح المصدر لمواجهة البرنامج الثابت الممتد المستخدمة في منتجات مايكروسوفت سارفيس مفرط الافتراضية (Hyper-V) يروج هذا المشروع لفكرة البرنامج الثابت كخدمة.<sup>102</sup> في نفس الشهر، أعلنت مايكروسوفت عن تطبيق مفتوح المصدر ويندوز فورمز وبنية عروض ويندوز والذي سيسمح بمزيد من التحرك للشركة نحو الإصدار الشفاف لأطرا العمل الرئيسية المستخدمة في تطوير تطبيقات وبرامج سطح مكتب ويندوز. شهد شهر ديسمبر أيضًا توقف الشركة عن مشروع مايكروسوفت إيدج لصالح خلفيات كروميوم لمتصفحاتها.<sup>101</sup>

20 فبراير 2019 قالت شركة مايكروسوفت إنها ستقدم خدمة الأمن الإلكتروني «حارس الحساب» إلى 12 سوقًا جديدًا في أوروبا بما في ذلك ألمانيا وفرنسا وإسبانيا، لسد الثغرات الأمنية وحماية العملاء السياسيين من القرصنة.<sup>103</sup> في فبراير 2019، احتج المئات من موظفي مايكروسوفت على استفادة الشركة من الحرب من عقد قيمته 480 مليون دولار لتطوير نظارات الواقع الافتراضي لجيش الولايات المتحدة.<sup>104</sup>

## 2020 إلى الوقت الحاضر: عمليات الاستحواذ، «بوكس سيريس إكس / أس»

في 26 مارس 2020، أعلنت شركة مايكروسوفت أنها استحوت على الشبكات المؤكدة مقابل 1.35 مليار دولار.<sup>105</sup><sup>106</sup>

بسبب جائحة فيروس كورونا، أغلقت مايكروسوفت جميع متاجرها للبيع بالتجزئة إلى أجل غير مسمى بسبب المخاوف الصحية.<sup>107</sup>

في 22 يوليو 2020، أعلنت مايكروسوفت عن نواياها لإغلاق خدمة ميكسر الخاصة بها، ولنقل الشركاء الحاليين إلى ألعاب الفيسبوك.<sup>108</sup>

في 31 يوليو 2020، علم أن مايكروسوفت كانت تجري محادثات للاستحواذ على تيك توك بعد أن أمرت إدارة ترامب بايت دانس بتجريد ملكية التطبيق إلى الولايات المتحدة.<sup>109</sup> في 3 أغسطس 2020، بعد التكهانات بشأن هذه الصفقة، صرح دونالد ترامب أن مايكروسوفت يمكنها أن تشتري التطبيق، ولكن يجب أن يكتمل بحلول 15 سبتمبر 2020 وأن وزارة الخزانة الأمريكية يجب أن تحصل على جزء منه.<sup>110</sup>

في 5 أغسطس 2020، أوقفت مايكروسوفت اختبار بث الألعاب السحابية لأجهزة آي أو إس. وفقًا لمايكروسوفت، فإن مستقبل الألعاب السحابية على آي أو إس لا يزال غير واضح ومن المحتمل أن يكون خارج أيدي مايكروسوفت. كما فرضت أبل قيودًا صارمة على «عملاء سطح المكتب البعيد» مما يعني أنه يُسمح للتطبيقات فقط بالاتصال بجهاز مضيفاً ووحدة تحكم في الألعاب يملكهم المستخدم.<sup>111</sup>

في 21 سبتمبر 2020، أعلنت شركة مايكروسوفت عزمها الاستحواذ على زيني ماكس ميديا مقابل حوالي 7.5 مليار دولار، مع توقع إبرام الصفقة في النصف الثاني من العام المالي 2021.<sup>112</sup>

في 22 سبتمبر 2020، أعلنت مايكروسوفت أن لديها ترخيصًا حصريًا لاستخدام مُنشئ لغة الذكاء الاصطناعي ج ب ت-3 الخاص بـ أوبن آي. <sup>113</sup> الإصدار السابق من ج ب ت-3، المسمى ج ب ت-2، احتل العناوين الرئيسية لكونه «إصدار خطير جدًا» ولديه إمكانيات عديدة، بما في ذلك تصميم مواقع الويب، ووصف الأدوية، والإجابة على الأسئلة وكتابة المقالات.<sup>114</sup>

في 10 نوفمبر 2020، أصدرت مايكروسوفت أجهزة ألعاب الفيديو إكس بوكس سيريس إكس وسيريس أس.<sup>115</sup>

شؤون الشركات

مجلس إدارة

يدير الشركة مجلس إدارة يتألف في الغالب من جهات خارجية، كما هو معتاد في الشركات المتداولة علنًا. أعضاء مجلس الإدارة اعتبارًا من يوليو 2020 هم ساتيا ناديلا ريد هوفمانوهيو جونستون وتيري ليست ستول وساندي بيترسون وبيني بريتركر وتشارلز شارف وارن سورينسون وجون دبليو. طومسون وجون دبليو طومسون وإيما والمسلي وبادماسري واريور.<sup>116</sup> يتم انتخاب أعضاء مجلس الإدارة كل سنة في الاجتماع السنوي للمساهمين باستخدام نظام تصويت الأغلبية. هناك أربع لجان داخل المجلس تشرف على المسائل الجدمهمة. وتشمل هذه اللجان لجنة التدقيق التي تتعامل مع القضايا المحاسبية مع الشركة بما في ذلك التدقيق وإعداد التقارير. لجنة التعويضات، التي توافق على تعويضات الرئيس التنفيذي والموظفين الآخرين في الشركة؛ لجنة الحوكمة والترشيح، التي تتعامل مع مختلف مسائل الشركة بما في ذلك ترشيح مجلس الإدارة؛ ولجنة التنظيم والسياسة العامة، والتي تشمل المسائل القانونية / مكافحة الاحتكار، إلى جانب الخصوصية والتجارة والأمن الرقمي والذكاء الاصطناعي والاستدامة البيئية.<sup>117</sup>

في 13 مارس 2020، أعلن بيل غيتس أنه سيترك مجلس إدارة مايكروسوفت وبيركشير هاثاواي من أجل التركيز أكثر على جهوده الخيرية. طبقًا لما قاله آرون تيلي من صحيفة وول ستريت جورنال، فإن هذا «يمثل أكبر خروج من غرفة مجالس الإدارة في صناعة التكنولوجيا منذ وفاة المنافس والشريك المؤسس لشركة آبل ستيف جوبز».<sup>118</sup>

## الرؤساء التنفيذيون

بيل غيتس (1975-2000)

ستيف بالمر (2000-2014)

ساتيا نادالا (2014) إلى الوقت الحاضر)

## الأموال المالية

عندما أصبحت شركة مايكروسوفت شركة سنة وأطلقت العرض العام الأولي في سنة 1986، كان سعر السهم الافتتاحي 21 دولارًا؛ بعد يوم التداول، أغلق السعر عند 27.75 دولار. اعتبارًا من يوليو 2010، مع تجزئة أسهم الشركة التسعة، سيتم

مضاعفة أي سهم للاكتتاب العام بمقدار 288؛ إذا كان على المرء أن يشتري الاكتتاب العام اليوم، بالنظر إلى الانقسامات وعوامل أخرى، فسيتكلف حوالي 9 سنتات.<sup>16119120</sup> بلغ سعر السهم ذروته في سنة 1999 عند حوالي 119 دولارًا (60.928 دولارًا، مع تعديل الانشقاقات).<sup>121</sup> بدأت الشركة في توزيع أرباح في 16 يناير 2003، ابتداءً من ثمانية سنتات لكل سهم للسنة المالية تليها توزيعات أرباح قدرها ستة عشر سنًا للسهم في العام الموالي، مع التحول من توزيعات أرباح سنوية إلى ربع سنوية في سنة 2005 بثمانية سنتات للسهم الواحد ربع سنوي ودفع خاص لمرة واحدة قدره ثلاثة دولارات للسهم عن الربع الثاني من السنة المالية.<sup>121122</sup> على الرغم من أن الشركة حصلت على زيادات لاحقة في توزيعات الأرباح، إلا أن سعر سهم مايكروسوفت ظل ثابتًا لسنوات.<sup>122123</sup>

منحت كل من ستاندرد آند بورز وموديز/إنفستورز سيرفيس تصنيف AAA لشركة مايكروسوفت، التي تقدر قيمة أصولها بـ 41 مليار دولار مقارنة بـ 8.5 مليار دولار فقط منالديون غير المضمونة. ونتيجة لذلك، أصدرت مايكروسوفت في فبراير 2011 سندات شركات بقيمة 2.25 مليار دولار مع مات اقتراض منخفضة نسبيًا مقارنة بالسندات الحكومية.<sup>124</sup> للمرة الأولى منذ 20 سنة، وفي الربع الأول من سنة 2011، تجاوزت شركة أبل شركة مايكروسوفت في أرباحها وعائداتها الفصلية بسبب التباطؤ في مبيعات أجهزة الكمبيوتر الشخصية واستمرار الخسائر الفادحة في قسم خدمات مايكروسوفت عبر الإنترنت (الذي يحتوي على محرك البحث بينج). (بلغت أرباح مايكروسوفت 5.2 مليار دولار، بينما بلغت أرباح شركة أبل 6 مليارات دولار، بعائدات 14.5 مليار دولار و24.7 مليار دولار على التوالي).<sup>125</sup> يتكبد قسم الخدمات عبر الإنترنت في مايكروسوفت خسائر مستمرة منذ سنة 2006، وفي الربع الأول من سنة 2011 خسر 726 مليون دولار. يأتي هذا بعد خسارة 2.5 مليار دولار لسنة 2010.<sup>126</sup>

في 20 يوليو 2012، سجلت مايكروسوفت أول خسارة ربع سنوية لها على الإطلاق، على الرغم من تحقيقها لعائدات قياسية للربع والسنة المالية، مع خسارة صافية قدرها 492 مليون دولار بسبب شطب القيمة المتعلقة بشركة الإعلان لتسويق إلكتروني/كونتف، والتي تم الحصول عليها مقابل 6.2 مليار دولار، مرة أخرى في سنة 2007.<sup>127</sup>

اعتبارًا من يناير 2014، بلغت القيمة السوقية لشركة مايكروسوفت 314 مليار دولار،<sup>128</sup> مما يجعلها ثامن أكبر شركة في العالم من حيث القيمة السوقية.<sup>129</sup> في 14 تشرين الثاني (نوفمبر) 2014، تفوقت مايكروسوفت على إكسون موبيل لتصبح ثاني أكثر الشركات قيمة من حيث القيمة السوقية، بعد أبل. فقط، تجاوز إجمالي قيمتها السوقية 410 مليار دولار أمريكي - حيث بلغ سعر السهم 50.04 دولارًا أمريكيًا للسهم، وهو أعلى سعر منذ أوائل سنة 2000.<sup>130</sup> في سنة 2015، ذكرت وكالة رويترز أن شركة مايكروسوفت حققت أرباحًا في الخارج بقيمة 76.4 مليار دولار لم تخضع للضريبة من قبل دائرة الإيرادات الداخلية. بموجب قانون الولايات المتحدة، لا تدفع الشركات ضريبة الدخل على الأرباح الخارجية حتى يتم جلب الأرباح إلى الولايات المتحدة.<sup>131</sup>

في نوفمبر 2018، فازت الشركة بعقد عسكري قيمته 480 مليون دولار مع حكومة الولايات المتحدة لإدخال تقنية سماعات الرأس بالواقع المعزز في ذخيرة أسلحة الجنود الأمريكيين. قد ينتج عن العقد الذي مدته سنتان أوامر متابعة لأكثر من 100,000 سماعة، وفقًا للوثائق التي تصف عملية تقديم العطاءات. يبدو أن أحد خطوط شعار العقد لتقنية الواقع المعزز هو قدرتها على تمكين «25 معركة غير دموية قبل المعركة الأولى»، مما يشير إلى أن التدريب القتالي الفعلي سيكون جانبًا أساسيًا من قدرات سماعات الواقع المعزز.<sup>132</sup>

## الشركات التابعة

مايكروسوفت هي شركة دولية. على هذا النحو، فهي بحاجة إلى شركات تابعة موجودة في أسواق أخرى وطنية تختار حصادها. ومن الأمثلة على ذلك شركة مايكروسوفت كندا، التي تأسست سنة 1985.<sup>133</sup> دول أخرى لديها منشآت مماثلة، لتوجيه الأرباح احتياطيًا إلى ريدموند وتوزيع الأرباح على حاملي أسهم مايكروسوفت.

## تسويق

في سنة 2004، كلفت مايكروسوفت شركات بحثية لإجراء دراسات مستقلة لمقارنة التكلفة الإجمالية للملكية لنظام التشغيل ويندوز سيرفر 2003 بنظام لينكس؛ استنتجت الشركات أن إدارة ويندوز أسهل من لينكس، وبالتالي فإن أولئك الذين يستخدمون ويندوز سيديرون أعمالهم بشكل أسرع مما يؤدي إلى



انخفاض التكاليف لشركتهم (أي انخفاض إجمالي تكلفة الملكية).<sup>134</sup> حفز هذا الإستنتاج موجة من الدراسات ذات الصلة. خلصت دراسة أجرتها مجموعة يانكي إلى أن الترقية من إصدار واحد من ويندوز سيرفر إلى آخر يكلف جزءًا بسيطًا من تكاليف التبديل من ويندوز سيرفر إلى لينكس، على الرغم من أن الشركات التي شملها الاستطلاع لاحظت زيادة الأمان والموثوقية لخوادم لينكس والقلق بشأن حبسهم في استخدام منتجات مايكروسوفت.<sup>135</sup> زعمت دراسة أخرى، صادرة عن مختبرات تطوير المصادر المفتوحة، أن دراسات مايكروسوفت كانت «ببساطة قديمة ومن جانب واحد» وخلص الاستطلاع إلى أن التكلفة الإجمالية للملكية في لينكس كانت أقل نظرًا لأن مسؤولي لينكس يديرون المزيد من الخوادم في المتوسط ولأسباب أخرى.<sup>136</sup>

كجزء من حملة «احصل على الحقائق»، سلطت مايكروسوفت الضوء على منصة التداول دوت نت فريمورك التي طورتها بالشراكة مع أكسنتشر لبورصة لندن، مدعية أنها توفر موثوقية «خمسة تسعة». بعد معاناتها من التوقف الطويل وعدم الموثوقية<sup>137138</sup> أعلنت بورصة لندن في سنة 2009 أنها تخطط للتخلي عن حل مايكروسوفت والتحول إلى حل قائم على لينكس في سنة 2010.<sup>139140</sup>

في سنة 2012، استأجرت شركة مايكروسوفت خبيرًا سياسيًا في استطلاعات الرأي يُدعى مارك بن، والذي وصفته صحيفة نيويورك تايمز بأنه «مشهور بتدمير» خصومه السياسيين<sup>141</sup> بصفته نائب الرئيس التنفيذي، والإعلان والاستراتيجية. أنشأ بن سلسلة من الإعلانات السلبية التي تستهدف أحد أكبر منافسي مايكروسوفت، جوجل. تحاول الإعلانات، التي يطلق عليها اسم «البخيل»: يقصد بذلك الوصف «شركة جوجل»، وحاول إثبات أن جوجل تقوم «بخداع» المستهلكين بنتائج بحث مزورة لصالح معلمي جوجل المدفوعين، وأن جي ميل ينتهك خصوصية مستخدميه لوضع نتائج الإعلانات المتعلقة بمحتوى رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بهم ونتائج التسوق التي تفضل منتجات جوجل. كانت المنشورات التقنية مثل تك كرانش تنتقد بشدة الحملة الإعلانية،<sup>142</sup> بينما تبناها موظفو جوجل أنفسهم.<sup>143</sup>

## تسريح العمال

وظفت مايكروسوفت 127104 شخصًا اعتبارًا من 5 يونيو 2014. في يوليو 2014، أعلنت مايكروسوفت عن خطة لتسريح 18000 موظف. مما أدى إلى خفض قوتها العاملة بنسبة 14% تقريبًا باعتباره أكبر تسريح لشركة مايكروسوفت على الإطلاق. وشمل ذلك 12500 موظف محترف وموظف في المصنع. في السابق، كانت مايكروسوفت قد ألغت 5800 وظيفة في سنة 2009، بما يتماشى مع الركود العظيم في الفترة 2008-2017.<sup>144</sup><sup>145</sup> في سبتمبر 2014، قامت مايكروسوفت بتسريح 2100 شخص، من بينهم 747 شخصًا في منطقة سياتل-ريدموند، حيث يقع المقر الرئيسي للشركة. وجاءت عمليات الفصل كموجة ثانية من عمليات التسريح التي تم الإعلان عنها سابقًا. وبذلك يرتفع العدد الإجمالي إلى أكثر من 15000 من أصل 18000 من التخفيضات المتوقعة.<sup>146</sup> في أكتوبر 2014، كشفت شركة مايكروسوفت أنها أوشكت على الانتهاء من التخلص من 18000 موظف، والتي كانت أكبر عملية تسريح للموظفين على الإطلاق.<sup>147</sup> في يوليو 2015، أعلنت مايكروسوفت عن استقطاع يمس 7800 وظيفة أخرى في الأشهر العديدة المقبلة.<sup>148</sup> في مايو 2016، أعلنت مايكروسوفت عن 1,850 وظيفة أخرى في قسم الهاتف المحمول (نوكيا). (نتيجة لذلك، سجلت الشركة انخفاضًا في القيمة وتكاليف إعادة الهيكلة بحوالي 950 مليون دولار، منها ما يقرب من 200 مليون دولار تتعلق بمدفوعات نهاية الخدمة.<sup>149</sup>

## حكومة الولايات المتحدة

توفر مايكروسوفت معلومات حول الأخطاء المبلغ عنها في برامجها إلى وكالات الاستخبارات التابعة لحكومة الولايات المتحدة، قبل الإصدار العام للإصلاح. صرح المتحدث باسم مايكروسوفت أن الشركة تدير العديد من البرامج التي تسهل مشاركة هذه المعلومات مع الحكومة الأمريكية. بعد تقارير إعلامية حول بريسم، برنامج المراقبة الإلكترونية الضخملوكالة الأمن القومي، في مايو 2013، تم تحديد العديد من شركات التكنولوجيا كمشاركين، بما في ذلك مايكروسوفت. وفقًا لتسريبات البرنامج المذكور، انضمت مايكروسوفت إلى برنامج بريسم في سنة 2007. ومع ذلك، في يونيو 2013، نفى بيان رسمي من مايكروسوفت بشكل قاطع مشاركتها في البرنامج:

«نحن نقدم بيانات العملاء فقط عندما نتلقى أمرًا ملزمًا قانونًا أو أمر استدعاء للقيام بذلك، وليس على أساس طوعي أبدًا. بالإضافة إلى ذلك، فإننا نمثل فقط لأوامر

الطلبات المتعلقة بحسابات أو معرفات محددة. إذا كان لدى الحكومة مواطن طوعي أوسع برنامج أمان لجمع بيانات العملاء، فنحن لا نشارك فيه.»

خلال الأشهر الستة الأولى من سنة 2013، تلقت مايكروسوفت طلبات أثرت على ما بين 15000 و 15999 حسابًا.<sup>150</sup> في ديسمبر 2013، أصدرت الشركة بيانًا للتأكيد بشكل أكبر على حقيقة أنها تأخذ خصوصية عملائها وحماية البيانات على محمل الجد، قائلة «إن التطفل الحكومي يحتمل أن يشكل الآن تهديدًا متقدمًا ومستمرًا، إلى جانب البرامج الضارة والهجمات الإلكترونية المتطورة.»<sup>151</sup> كما يمثل البيان بداية برنامج من ثلاثة أجزاء لتعزيز جهود مايكروسوفت في التشفير والشفافية. في 1 يوليو 2014، كجزء من هذا البرنامج، افتتحو أول مركز للشفافية لمايكروسوفت (من بين العديد)، والذي يوفر «للحكومات المشاركة القدرة على مراجعة مصادر التعليمات البرمجية لمنتجات مايكروسوفت الرئيسية، والتأكد من سلامة برامجها، والتأكد بأنه لا توجد أبواب خلفية.»<sup>152</sup> وقد جادلت مايكروسوفت أيضًا بأن على كونغرس الولايات المتحدة أن يسن قوانين خصوصية قوية لحماية بيانات المستهلك.<sup>153</sup>

في أبريل 2016، رفعت الشركة دعوى قضائية ضد الحكومة الأمريكية، بحجة أن الأوامر السرية تمنع الشركة من الإفصاح عن مذكرات أوامر للعملاء في انتهاك لحقوق الشركة والعملاء. جادلت شركة مايكروسوفت بأنه من غير الدستوري للحكومة حظر مايكروسوفت إلى أجل غير مسمى من إبلاغ مستخدميها بأن الحكومة تطلب رسائل البريد الإلكتروني والوثائق الأخرى الخاصة بهم، وأن التعديل الرابع جعلها بحيث يكون للأشخاص أو الشركات الحق في معرفة ما إذا كانت الحكومة تبحث أو تصدر ممتلكاتهم. في 23 أكتوبر 2017، قالت شركة مايكروسوفت إنها ستسقط الدعوى نتيجة لتغيير السياسة من قبل وزارة ال الأمريكية. قامت وزارة ال «بتغيير قواعد طلب البيانات بشأن تنبيه مستخدمي الإنترنت بشأن وصول الوكالات إلى معلوماتهم.»

هوية الشركة

ثقافة الشركة

تتوفر المراجع الفنية للمطورين والمقالات الخاصة بمجلات مايكروسوفت المختلفة مثل مجلة أنظمة مايكروسوفت من خلال شبكة مطوري مايكروسوفت. تقدم هذه الأخيرة أيضًا اشتراكات للشركات والأفراد، وعادةً ما توفر الاشتراكات الأكثر تكلفة إمكانية الوصول إلى الإصدارات التجريبية السابقة للإصدار من برامج مايكروسوفت.<sup>154155</sup> في أبريل 2004، أطلقت مايكروسوفت موقعًا مجتمعيًا للمطورين والمستخدمين، بعنوان القناة 9، والذي يوفر ويكي ومنتدى الإنترنت.<sup>156</sup> موقع مجتمعي آخر يوفر قنوات فيديو يومية وخدمات أخرى، أون.01. تم إطلاقه في 3 مارس 2006.<sup>157</sup> يتم تقديم دعم فني مجاني تقليديًا من خلال مجموعات أخبار يوزنت عبر الإنترنت، وكمبيو سارف في الماضي، ويخضع لمراقبة موظفي مايكروسوفت؛ يمكن أن يكون هناك عدة مجموعات أخبار لمنتج واحد. يمكن انتخاب الأشخاص المفيد من قبل أقرانهم أو موظفي مايكروسوفت لشهادة مايكروسوفت «محترف مايكروسوفت الأكثر قيمة»، والتي تمنحهم نوعًا من الوضع الاجتماعي الخاص وإمكانيات الحصول على الجوائز والمزايا الأخرى.<sup>158</sup>

يُشار إلى معجم الداخلي الخاص به، حيث يتم استخدام عبارة «تناول طعام كلبك» لوصف سياسة استخدام الإصدارات التجريبية والإصدارات التجريبية للمنتجات داخل مايكروسوفت في محاولة لاختبارها في «العالم الحقيقي». <sup>159</sup> عادة ما يتم اختصارها إلى «طعام الكلاب» فقط وتستخدم كاسم وفعل وصفة. جزء آخر من المصطلحات... «أنا مكتسب بالكامل»، يستخدمه الموظف للإشارة إلى أنه مستقل ماليًا ويمكنه تجنب العمل في أي وقت يرغب فيه.<sup>160</sup> تشتهر الشركة أيضًا بعملية التوظيف، والتي تم تقليدها في منظمات أخرى وأطلق عليها اسم «مقابلة مايكروسوفت»، والتي تشتهر بأسئلة خارج النطاق مثل «لماذا يتم تغطية فتحة الصيانة في الطرقات؟»<sup>161</sup>

مايكروسوفت هي معارضة صريحة للغطاء على تأشيريات «ه1ب»، والتي تسمح للشركات في الولايات المتحدة بتوظيف بعض العمال الأجانب. يزعم بيل غيتس أن الحد الأقصى على تأشيريات «ه1ب» يجعل من الصعب تعيين موظفين للشركة، قائلاً «بالتأكيد سأتخلص من غطاء ه1ب» في سنة 2005.<sup>162</sup> يجادل منتقدو تأشيريات «ه1ب» بأن تخفيف القيود سيؤدي إلى زيادة البطالة بين المواطنين الأمريكيين بسبب عمال «ه1ب» الذين يعملون مقابل رواتب أقل.<sup>163</sup> مؤشر

المساواة في الشركات لحملة حقوق الإنسان، وهو تقرير عن مدى تقدم المنظمة في تحسين صورة موظفي مجتمع الميم لدى الشركات. صنف التقرير مايكروسوفت على أنها إنتقلت من نسبة 87٪ (من 2002 إلى 2004) إلى 100٪ (من 2005 إلى 2010) بعد أن سمحت بالتعبير عن الجنس.

في أغسطس 2018، طبقت مايكروسوفت سياسة على جميع فروعها التي تتعامل مع المتعاقدين، ان تمنح لكل موظف 12 أسبوعًا كإجازة والدية مدفوعة. ينبثق هذا القرار من المطلب السابق (2015) الذي يطالب بضمان 15 يومًا من الإجازة مدفوعة الأجر والإجازة المرضية.<sup>164</sup> في سنة 2015، أنشأت مايكروسوفت سياسة الإجازة الأبوية الخاصة بها للسماح بمدة 12 أسبوعًا للإجازة الوالدية مع 8 أسابيع إضافية للوالد الذي أنجب.<sup>165</sup>

## بيئة

في سنة 2011، أصدرت منظمة السلام الأخضر تقريرًا صنّفت فيه أكبر عشر علامات تجارية في الحوسبة السحابية تركز على مصادر الكهرباء لإدارة مراكز البيانات الخاصة بها. في ذلك الوقت، كانت مراكز البيانات تستهلك ما يصل إلى 2٪ من إجمالي الكهرباء العالمية وكان من المتوقع أن تزداد هذه الكمية. قال فيل رادفورد من منظمة السلام الأخضر «نحن قلقون من أن هذا الانفجار الجديد في استخدام الكهرباء يمكن أن يحبسنا في مصادر الطاقة القديمة والملوثة بدلاً من الطاقة النظيفة المتاحة اليوم، ودعا أمازون ومايكروسوفت وقادة المعلومات الآخرين - يجب أن تتبنى صناعة التكنولوجيا الطاقة النظيفة لتشغيل مراكز البيانات المستندة إلى السحابة.»<sup>166</sup><sup>167</sup> في سنة 2013، وافقت مايكروسوفت على شراء الطاقة المؤلدة من مشروع طاقة الرياح في تكساس لتشغيل أحد مراكز البيانات التابعة لها.<sup>168</sup> تم تصنيف مايكروسوفت في المركز السابع عشر في دليل منظمة السلام الأخضر إلى «إلكترونيات أكثر اخضرارًا» (الإصدار السادس عشر) الذي يصنف 18 مصنعًا للإلكترونيات وفقًا لسياساتهم بشأن المواد الكيميائية السامة وإعادة التدوير وتغير المناخ.<sup>169</sup> الجدول الزمني لشركة مايكروسوفت للتخلص التدريجي من مثبطات اللهب المبرومة والفتالات في جميع المنتجات هوسنة 2012 ولكن التزامها بالتخلص التدريجي من كلوريد متعدد الفلورايد واضحًا. اعتبارًا من يناير 2011، لا توجد منتجات خالية منه تمامًا أو من مثبطات اللهب المبرومة.<sup>170</sup>

في أبريل 2005، قامت مايكروسوفت بتركيب أكثر من 2000 لوح شمسي فوق مبانيها في حرمها في سيليكون فالي، لتوليد ما يقرب من 15 بالمائة من إجمالي الطاقة المطلوبة من المرافق. في سنة 2008، حصل الحرم الجامعي الرئيسي لشركة مايكروسوفت في الولايات المتحدة على «الشهادة الفضية» من برنامج الريادة في الطاقة والتصميم البيئي.<sup>171</sup> كما تستخدم مايكروسوفت أشكالاً بديلة للنقل. أنشأت أحد أكبر أنظمة الحافلات الخاصة في العالم، «الموصل»، لنقل الأشخاص من خارج الشركة. أما بالنسبة للنقل داخل الحرم الجامعي، يستخدم «ربط المكوك» أسطولاً كبيراً من السيارات الهجينة لتوفير الوقود. كما تدعم الشركة وسائل النقل العام الإقليمية، التي تقدمها «صاوند ترانزيت» و«مترو مقاطعة الملك»، كحافز للحفاظ على البيئة.<sup>171</sup><sup>172</sup> في فبراير 2010، اتخذت مايكروسوفت موقفاً ضد إضافة ممرات نقل سنة ومركبات عالية الإشغال إلى طريق الولاية 520 وجسرها العائم الذي يربط ريدموند بسياتل؛ لم ترغب الشركة في تأخير البناء أكثر من ذلك.<sup>173</sup> احتلت مايكروسوفت المرتبة الأولى في قائمة أفضل أماكن العمل متعددة الجنسيات في العالم من قبل معهد «مكان رائع للعمل - كريت بلايس توارك» في سنة 2011.<sup>174</sup> في يناير 2020، وعدت الشركة بإزالة كل الكربون المنبعث من البيئة منذ تأسيسها في سنة 1975.<sup>175</sup> في 9 أكتوبر 2020، جعلت مايكروسوفت العمل من المنزل سياسة دائمة.<sup>176</sup>

## مقر



الناحية الغربية لحرم مايكروسوفت ريدموند

يقع المقر الرئيسي للشركة، المعروف بشكل غير رسمي باسم حرم مايكروسوفت ريدموند الجامعي، في 1 شارع مايكروسوفت في ريدموند، واشنطن. انتقلت مايكروسوفت في البداية إلى أرض الحرم الجامعي في 26 فبراير 1986، قبل أسابيع من طرح الشركة للعرض العام الأولي في 13 مارس. ومنذ ذلك الحين، شهد

المقر عمليات توسعة متعددة منذ إنشائه. من المقدر أنها تضم أكثر من 8 ملايين قدم مربع (750.000 متر مربع) من المساحات المكتبية و30.000-40.000 موظف.<sup>177</sup> توجد مكاتب إضافية في بالفيو وإسكوه بواشنطن (90.000 موظف حول العالم). تخطط الشركة لترقية حرمها الجامعي في ماونتن فيو بولاية كاليفورنيا على نطاق واسع. احتلت الشركة هذا الحرم الجامعي منذ سنة 1981. في سنة 2016، اشترت الشركة الحرم الجامعي الذي تبلغ مساحته 32 فدانًا، مع تخطيط لتجديده وتوسيعه بنسبة 25%.<sup>178</sup> كما تدير مايكروسوفت مقرًا في الساحل الشرقي في شارلوت بولاية نورث كارولينا.<sup>179</sup>

### المتاجر الرئيسية

في 26 أكتوبر 2015، افتتحت الشركة موقعها للبيع بالتجزئة في الشارع الخامس في مدينة نيويورك. يتميز الموقع بواجهة زجاجية من خمسة طوابق وتبلغ مساحتها 22.270 قدمًا مربعة.



المتجر الرئيسي لمايكروسوفت بتورونتو.

<sup>180</sup> وفقًا للمديرين التنفيذيين للشركة، كانت مايكروسوفت تبحث عن موقع رئيسي منذ سنة 2009.<sup>181</sup> تعد مواقع البيع بالتجزئة للشركة جزءًا من استراتيجية أكبر للمساعدة في بناء اتصال مع المستهلكين. تزامن افتتاح المتجر مع إطلاق «سرفس بوك» و «سرفس برو»<sup>182</sup>. 4 في 12 نوفمبر 2015، افتتحت مايكروسوفت متجرًا رئيسيًا ثانيًا، يقع في شارع «بيت ستريت مول» في سيدني<sup>183</sup> وأخرًا بتورونتو.

### شعار

تبنت مايكروسوفت ما يسمى بـ «شعار باك مان»، الذي صممه سكوت بيكر، في سنة 1987. صرح بيكر أن «الشعار الجديد، بخط هيلفيتيكا المائل، به خط مائل بين الحرفين o و s للتأكيد على الجزء» الناعم «من تسمية ونقل الحركة

والسرعة.<sup>184</sup> أجرى ديف نوريس حملة مزحة داخلية لحفظ الشعار القديم، الذي كان أخضر، بكامله بأحرف كبيرة، وظهر فيه حرف خيالي O ، لكن تم إهماله. شعار مايكروسوفت مع شعار «إمكاناتك. شغفنا» - أسفل اسم الشركة الرئيسي - يستند إلى شعار استخدمته مايكروسوفت في سنة 2008. في سنة 2002، بدأت الشركة في استخدام الشعار في الولايات المتحدة وبدأت في النهاية حملة تلفزيونية باستخدام تم تغيير الشعار عن الشعار السابق «إلى أين تريد أن تذهب اليوم؟»<sup>185186187</sup> خلال مؤتمر «مايكروسوفت العالمي للصرافة» الخاص في سنة 2010، كشفت مايكروسوفت النقاب عن شعار الشركة التالي، «كن ما هو التالي».<sup>188</sup> كان لديهم أيضًا شعار «إجعل كل شيء منطقيًا».<sup>189</sup>

في 23 أغسطس 2012، كشفت مايكروسوفت النقاب عن شعار شركة جديد في افتتاح متجر مايكروسوفت الثالث والعشرين في بوسطن، مما يشير إلى تحول تركيز الشركة من النمط الكلاسيكي إلى الواجهة الحديثة التي تتمحور حول البلاط، والتي تستخدمها على ويندوز منصة الهاتف وإكس بوكس 360 وويندوز 8 وأجنحة أوفيس القادمة.<sup>190</sup> يتضمن الشعار الجديد أيضًا أربعة مربعات بألوان شعار ويندوز الحالي آنذاك والتي تم استخدامها لتمثيل منتجات مايكروسوفت الأربعة الرئيسية: ويندوز (أزرق)، Office أحمر، إكس بوكس) أخضر (وينينغ) أصفر.<sup>191</sup> يشبه الشعار افتتاح أحد الإعلانات التجارية لنظام التشغيل ويندوز 95.<sup>192193</sup>



مايكروسوفت سنة 2012م.

## الإحسان

أثناء جائحة فيروس كورونا، أعلن رئيس شركة مايكروسوفت، براد سميث، أنه تم التبرع بدفعة أولية من الإمدادات، بما في ذلك 15000 من نظارات الحماية ومقاييس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء والأغطية الطبية والبדلات الواقية، إلى سياراتل، مع المزيد من المساعدات التي ستأتي قريبًا.<sup>194</sup>

الخدمات



بات من المعروف، في عالم تشكل فيه الاستراتيجيات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات العمود الفقري الذي تستند عليه المؤسسات في قطاعات العمل المختلفة، أن بيئة العمل والتقنية تعني أكثر من مجرد منتج أو برنامج حاسوب . ويعمل قسم الاستشارات والخدمات في شركة مايكروسوفت على الانتقال بمفهوم التكنولوجيا إلى أبعاد جديدة، بهدف مساعدة العملاء على تحقيق أهدافهم المتعلقة بالاستفادة من أنظمة المعلومات والأعمال، بالإضافة إلى تحقيق عائدات أفضل لاستثماراتهم التقنية بالاعتماد على منتجات وخدمات شركة مايكروسوفت.

ويقدم فريق الاستشارات والخدمات في مايكروسوفت نصائح وخبرات متعلقة بقطاعات الأعمال المختلفة والتطبيقات التقنية الملائمة لكل منها. وتشمل المجالات الاستشارية التي يغطيها الفريق التقنيات المتطورة وخدمات التجارة الإلكترونية والتوزيع وتصميم شبكات الحاسوب والحلول التوفيقية الخاصة بكل مؤسسة. ويمكن لفريق الخدمات الاستشارية التدخل لمساعدة العملاء في أي مرحلة من مراحل العمل ودورة الحياة التقنية للأجهزة والأنظمة المستخدمة في المؤسسة، بالاعتماد على خبراتهم ونظرياتهم المجربة والحلول المناسبة.

وفيما يتعلق بخدمات دعم المنتجات «بي سي سي» تقدم شركة مايكروسوفت خدماتها للمؤسسات والأفراد لضمان توفير أقصى درجات الفائدة لهم بالاعتماد على منتجات مايكروسوفت. وتهدف شركة مايكروسوفت من خلال هذه الخدمة إلى تحقيق نتائج سريعة ودقيقة وشاملة على التطبيقات التقنية المختلفة وذلك لزيادة إنتاجية عملائها والالتفات إلى الأمور المتعلقة بتطوير أعمالهم.

## المنتجات

أفضل مبيعات مايكروسوفت هو نظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز وحزمة البرامج المكتبية مايكروسوفت أوفيس. ومن منتجاتها الإلكترونية أيضاً محرك بحث إم إس إن وقد تم تحديثه ليكون متعدد اللغات وأسمه الجديد Bing والذي توليه شركة مايكروسوفت عناية كبيرة في ظل المنافسة القوية في سوق محركات البحث، فمحرك بحث جوجل ومحرك بحثياهو! وكذلك محرك بحث All The Web (التابع حالياً لياهو) يعتبروا من أقوى محركات البحث خاصة محرك

بحث جوجل الذي أكتسب شعبية كبيرة في السنوات الأخيرة حتى تربع على عرش محركات البحث.

في 28 مايو 2009 تم الإفصاح عن محرك البحث الجديد بينغ من قبل ستيف بالمر الرئيس التنفيذي في شركة مايكروسوفت الذي سيستبدل محل محرك البحث إم إس إن.

ولا يقتصر نشاط مايكروسوفت على برنامج ويندوز أو بيسك أو إم إس - دوس فحسب، بل عملت الشركة على تطوير حزمة من البرامج كقواعد البيانات، وبرامج تحرير النصوص، ومجالات أخرى، بل وحتى قامت شركة مايكروسوفت بتطوير وتسويق ألعاب الحاسوب كبرنامج محاكاة الطيران) بالإنجليزية Flight : (simulator).

بعض المنتجات:

مايكروسوف ويندوز فون

مايكروسوفت أوفس

مايكروسوفت وورد

مايكروسوفت إكسل

مايكروسوفت باوربوينت

مايكروسوفت أكسس

مايكروسوفت ون نوت

مايكروسوفت إنفو باث

مايكروسوفت فيجيوال ستوديو

مايكروسوفت إكسبريشن

مايكروسوفت اكسجينج سيرفر

مايكروسوفت سارفيس

مايكروسوفت سيكيوريتي إشانسيلز

فرند سوفت إكسبريس

مايكروسوفت سكوال سرفر

مايكروسوفت إكس بوكس

صفقات الاستحواذ

**سكايب:** في مايو 2011 استحوذت مايكروسوفت على شركة سكايب المختصة بالمكالمات الهاتفية الصوتية والمرئية عبر الإنترنت مقابل 8.5 مليار دولار.<sup>195</sup>

**يأمر:** في 14 يونيو 2012 استحوذت مايكروسوفت على شبكة التواصل الاجتماعي المخصصة للشركات «يأمر (Yammer)»، مقابل 1.2 مليار دولار.<sup>196</sup>

**نوكيا:** في 21 أبريل 2014 استحوذت شركة مايكروسوفت للبرمجيات على نوكيا للهواتف النقالة في صفقة بلغت قيمتها 7.2 مليار دولار.<sup>197</sup>

**توكو:** في 22 ديسمبر 2015 أعلنت شركة مايكروسوفت عن استحواذها على تطبيق التراسل الفوري Talko وقالت مايكروسوفت عبر مدونتها الرسمية أن فريق العمل الخاص بالتطبيق سينضم لفريق العمل في سكايب Skype للاستفادة من مواهبهم في دعم سكايب Skype بمزايا إضافية وهو ما يشير إلى أن مزايا Talko ستتوفر قريباً لمستخدمي أحد أشهر تطبيقات التراسل سكايب.<sup>198</sup>

**زامارين:** في 25 فبراير 2016 استحوذت مايكروسوفت على منصة تطوير التطبيقات Xamarin في صفقة بلغت قيمتها 400 مليون دولار.<sup>199</sup>

**سويفت كي:** في 3 مارس 2016 استحوذت مايكروسوفت على لوحة "SwiftKey" الذكية بـ250 مليون دولار.<sup>200</sup>

**لينكد إن:** في 13 يونيو 2016 استحوذت مايكروسوفت على لينكد إن في صفقة بلغت 26 مليار دولار.<sup>201</sup>

واند لابلز: في 17 يونيو 2016 استحوذت مايكروسوفت على Wand Labs دون الإعلان عن قيمة الصفقة. وهي شركة تتخصص في تطوير تطبيقات التراسل.<sup>202</sup>



المبنى رقم 92 في المقر الرئيسي لشركة مايكروسوفت في ريدموند، واشنطن. تم تصويره بواسطة المستخدم Coolcaesar في 30 مايو 2016. هيكسادايت 8: يونيو 2017 استحوذت مايكروسوفت على Hexadite بصفقة قيمتها 100 مليون دولار وهي شركة متخصصة في الأمن الرقمي<sup>203</sup>

**غيت هاب 8: يونيو 2018** إستحوذت مايكروسوفت على غيت هاب بصفقة تقدر بـ 7.5 مليار دولار وهي خدمة استضافة على شبكة الإنترنت للتحكم في الإصدار باستخدام جيت. git. ويستخدم في الغالب لأكواد الكمبيوتر. ويوفر التحكم في الوصول والعديد من ميزات التعاون مثل تتبع الأخطاء، طلبات الميزة، وإدارة المهام، وويكي لكل مشروع.

### معلومات عامة

البلد

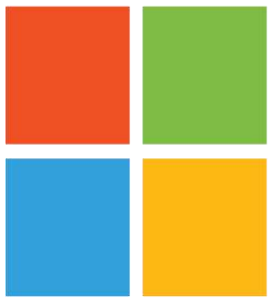
الولايات المتحدة<sup>1</sup>

التأسيس	4 أبريل 1975
النوع	شركة برمجيات — عمل تجاري — شركة تكنولوجيا — شركة عمومية محدودة
الشكل القانوني	Washington 2corporation(en) — شركة عمومية محدودة
المقر الرئيسي	ريدموند الولايات المتحدة على الخريطة
الجوائز	جوائز الأخ الأكبر (2023) جوائز الأخ الأكبر (2002)
موقع الويب	( microsoft.com الإنجليزية ) موقع الويب
<b>المنظومة الاقتصادية</b>	
الفروع	معهد أبحاث مايكروسوفت
الشركات التابعة	< القائمة...
الشركاء	ID2020 (en)

الصناعة	صناعة التكنولوجيا— صناعة البرمجيات
المنتجات	< القائمة...
<b>أهم الشخصيات</b>	
الملاك	فانغارد للاستثمار6 (0),(2019) 078 بلاك روك6 (0),(2019) 066 بيل غيتس6 (0), (2019) 0134
المؤسسون	بيل غيتس بول ألين
المدير التنفيذي	ساتيا نادالا6 ( – 2014)
المدير	ساتيا نادالا
الموظفون	7000,181 (2021)
<b>الإيرادات والعائدات</b>	
البورصة	بورصة نازداك8 (MSFT) بورصة هونغ

	كونغ 9 (4338)
العائدات	211.915 بليون دولار أمريكي 10 – (2022) 2023) (2023)
الربح الصافي	72.361 بليون دولار أمريكي 10 – (2022) 2023) (2023)
رسملة السوق	2.27 تريليون دولار أمريكي 11 (2021)
الدخل التشغيلي	88.523 بليون دولار أمريكي 10 – (2022) 2023) (2023)

مايكروسوفت باي



# Microsoft Wallet

مايكروسوفت باي) بالإنجليزية(Microsoft Pay : المعروف سابقًا باسم محفظة مايكروسوفت) بالإنجليزية(Microsoft Wallet : خدمة دفع متنقلة ومحفظة رقمية من قبل شركة مايكروسوفت تسمح للمستخدمين بإجراء المدفوعات وتخزين بطاقات الولاء على بعض الأجهزة المحمولة، بالإضافة إلى الكمبيوترات الشخصية باستخدام متصفح مايكروسوفت إيدج. لا يتطلب مايكروسوفت باي أجهزة دفع لاسلكية محددة خاصة به، ويدعم أجهزة الدفع اللاسلكية الموجودة إذا تم استخدامها على الأجهزة المحمولة. يستخدم مايكروسوفت باي محاكاة بطاقة المضيف (HCE) لإجراء المدفوعات داخل المتاجر.

## التاريخ

تم إطلاق مايكروسوفت باي في 21 يونيو 2016 في الولايات المتحدة. وقد تم إصدارها في البداية لمشاركي برنامج مايكروسوفت للاختبار الداخلي "ويندوز إنسايدر" ، وتم إتاحتها للجمهور العام في 16 أغسطس 2016 ، مع إصدار تحديث الذكرى السنوية لويندوز 10 موبايل. تم إطلاق الخدمة بشكل حصري لويندوز 10 موبايل بالتزامن مع تحديث تطبيق محفظة مايكروسوفت باي.

أسهم إطلاق خدمة مايكروسوفت باي في إنشاء منصة دفع محمولة خاصة بالشركة، مما أتاح لها تجاوز الاعتماد السابق على الأطراف الثالثة للمدفوعات اللاسلكية على الهواتف الذكية التي تعمل بنظام ويندوز. كانت نظام التشغيل المحمول لمايكروسوفت يدعم بالفعل المدفوعات اللاسلكية للأجهزة المجهزة بتقنية NFC في نظام ويندوز فون 8 وتطبيق محفظة مايكروسوفت الأصلي منذ عام 2012. ومع ذلك، كانت مايكروسوفت تعتمد في النظام السابق على تدخل الأطراف الثالثة لجعل المدفوعات ممكنة. وكان على شركات الاتصالات المحمولة دعم هذا الأمر عن طريق توفير بطاقات SIM ذات العنصر الآمن للعملاء. بالإضافة إلى ذلك، في الولايات المتحدة، طلبت شركات الاتصالات المحمولة AT&T و T-Mobile و Verizon استخدام منصتهم المشتركة Softcard التي تم تطويرها بالشراكة لمعالجة المدفوعات. وعندما اشترت جوجل Softcard في وقت مبكر من عام 2015



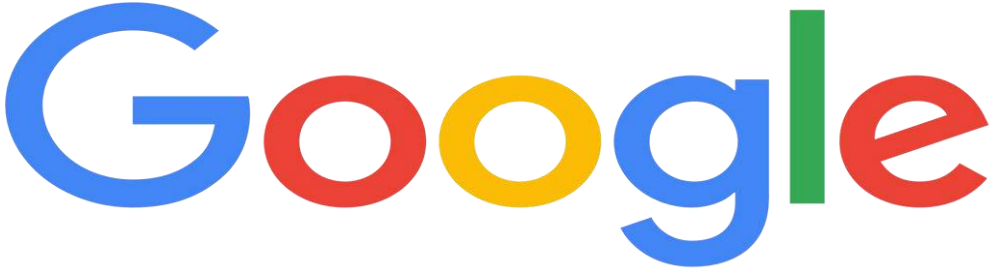
(وأغلقتها في وقت لاحق)، تركت الشركة منصة ويندوز بدون نظام دفع لاسلكي ممكن في الولايات المتحدة.

المنصة الجديدة تسمح لمايكروسوفت بالتنسيق مباشرة مع المؤسسات المالية ومصدري بطاقات الائتمان لإجراء مدفوعات لاسلكية على هواتف ويندوز الذكية، وذلك اعتبارًا من الولايات المتحدة الأمريكية. في 15 نوفمبر 2017، أعادت مايكروسوفت تسمية محفظة مايكروسوفت إلى مايكروسوفت باي وسمح بتجهيز المدفوعات عن طريقه على إيدج.

أعلنت مايكروسوفت اعتزامها تقاعد الخدمة في 28 فبراير 2019، وذلك تزامنًا مع نهاية دعم الشركة لنظام ويندوز 10 موبايل وانسحابها من سوق أنظمة التشغيل المحمولة في نهاية العام

معلومات عامة	
نظام التشغيل	ويندوز 10 موبايل
المطورون	مايكروسوفت
موقع الويب	microsoft.com

جوجل



**جوجل** أو **غوغل** أو **قوقل** (بالإنجليزية Google) : هي شركة أمريكية عامة متخصصة في مجال الإعلان المرتبط بخدمات البحث على الإنترنت وإرسال رسائل بريد إلكتروني عن طريق جي ميل . واختير اسم جوجل الذي يعكس المهمة التي تقوم بها الشركة، وهي تنظيم ذلك الكم الهائل من المعلومات المتاحة على الويب.<sup>18</sup> يضاف إلى ذلك توفيرها لإمكانية نشر المواقع التي توفر معلومات نصية ورسومية في شكل قواعد بيانات وخرائط على شبكة الإنترنت وبرامج الأوفيس وإتاحة أوركوت التي تتيح الاتصال عبر الشبكة بين الأفراد ومشاركة أفلام وعروض الفيديو، علاوةً على الإعلان عن نسخ مجانية إعلانية من الخدمات التكنولوجية السابقة.

يقع المقر الرئيسي للشركة، والذي يحمل اسم جوجل بليكس، في مدينة "ماونتن فيو" بولاية كاليفورنيا. وقد وصل عدد موظفيها الذين يعملون دوامًا كاملًا في 31 مارس عام 2009 إلى 20,164 موظفًا. تأسست هذه الشركة على يد كل من لاري بايج وسيرجي برين عندما كانا طالبين بجامعة ستانفورد. في بادئ الأمر تم تأسيس الشركة في الرابع من سبتمبر عام 1998 كشركة خاصة مملوكة لعدد قليل من الأشخاص. وفي التاسع عشر من أغسطس عام 2004، طرحت الشركة أسهمها في اكتتاب عام ابتدائي، لتجمع الشركة بعده رأس مال بلغت قيمته 1.67 مليار دولار أمريكي، وبهذه القيمة وصلت قيمة رأس مال الشركة بأكملها إلى 23 مليار دولار أمريكي. إنها واحدة من أكبر خمس شركات تكنولوجيا المعلومات الأمريكية، إلى جانب أمازون، أبل، ميتا، ومايكروسوفت.

واصلت شركة جوجل ازدهارها عبر طرحها لسلسلة من المنتجات الجديدة واستحواذها على شركات أخرى عديدة والدخول في شركات جديدة. وطوال

مراحل ازدهار الشركة، كانت ركائزها المهمة هي المحافظة على البيئة وخدمة المجتمع والإبقاء على العلاقات الإيجابية بين موظفيها. ولأكثر من مرة، احتلت الشركة المرتبة الأولى في تقييم لأفضل الشركات تجريه مجلة فورتن كما حازت بصفة أقوى مئة علامة تجارية في العالم الذي تجريه مجموعة شركات ميلوارد براون.<sup>19</sup>

تصف شركة جوجل مهمتها على النحو التالي:

مهمة جوجل تقتضي بتنظيم معلومات العالم وجعل إمكانية الوصول إليها ممكنة من جميع أنحاء وجعلها مفيدة للجميع كذلك<sup>20</sup>

“

”

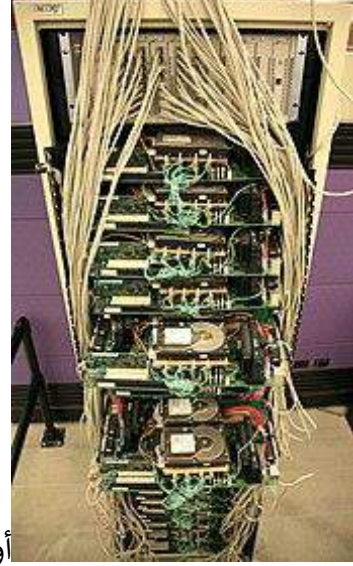
لقد اتخذت الشركة شعارًا غير رسمي «لا تكن شرييرًا» بالإنجليزية (Don't Be Evil) : حيث وضعه أحد الموظفين السابقين ويدعى بول باوكايت، وهو أيضًا أول مهندس لخدمة البريد الإلكتروني جي ميل في أكتوبر 2015،<sup>21222324</sup> ومن بين الانتقادات التي وُجّهت لشركة جوجل تلك المنطوية على خير مخاوف بشأن خصوصية المعلومات الشخصية للمستخدمين وحقوق الطبع والنشر ومراقبة شركة جوجل للمطبوعات.

نبذة تاريخية عن الشركة



في 2 سبتمبر 2015، قام جوجل

بتحديث صفحته الرئيسية



أول خادم لشركة جوجل.<sup>25</sup>

في يناير من عام 1996، كانت بداية شركة جوجل في صورة مشروع بحثي بدأه لاري بيج وسرعان ما شارك فيه سيرجي برين، وذلك حينما كانا طالبين يقومان بتحضير رسالة الدكتوراه في جامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا.<sup>26</sup> وقد افترضا أن محرك البحث الذي يقوم بتحليل العلاقات بين مواقع الشبكة من شأنه أن يوفر ترتيبًا لنتائج البحث أفضل من ذلك الذي توفره أي أساليب متبعة بالفعل والتي تقوم بترتيب النتائج حسب عدد مرات ظهور المصطلح الذي يتم البحث عنه داخل الصفحة.<sup>27</sup> وكان قد أطلق على محرك البحث الذي قاما بإنشائه اسم باك رب (بالإنجليزية BackRub : لأن النظام الخاص به كان يفحص روابط العودة الموجودة بالموقع من أجل تقييم درجة أهمية الموقع<sup>28,29</sup>، وكان هناك محرك بحث صغير اسمه "Rankdex" يحاول بالفعل البحث عن تقنية مماثلة.<sup>30</sup> ومن منطلق اقتناع "بيدج" و"برن" بأن الصفحات التي تتضمن روابط تشير لصفحات أخرى ذات صلة هي الصفحات الأكثر ارتباطًا بعملية البحث. قام كلاهما باختبار فرضيتهما كجزء من الدراسة التي يقومون بها، ومن ثم وضعوا أساس محرك البحث الخاص بهما. ولقد استخدم محرك البحث آنذاك موقع الويب الخاص في جامعة «ستانفورد» مستخدمين النطاق google.stanford.edu<sup>31</sup> وفي 15 سبتمبر 1997 تم تسجيل ملكية جوجل دوت كوم، وفي 4 سبتمبر عام 1998 تم تسجيل الشركة باسم جوجل. وكان مقرها مرآب سيارات بمنزل أحد أصدقاء "برن" و"بيدج" في مدينة "مينلو بارك بولاية كاليفورنيا. وقد بلغ إجمالي المبالغ المبدئية التي تم جمعها لتأسيس

الشركة الجديدة 1.1 مليون دولار أمريكي تقريبًا، ويشمل هذا المبلغ الإجمالي شيئًا مصرفيًا قيمته 100,000 دولار أمريكي حرره آندي بيكتولشيم أحد مؤسسي شركة صن ميكروسيستمز.<sup>32</sup> وفي مارس عام 1999، نقلت الشركة مقرها إلى مدينة بالو ألتو وهي المدينة التي شهدت بداية العديد من التقنيات الأخرى البارزة التي ظهرت في منطقة وادي السيليكون.<sup>3333</sup> وبعد أن اتسعت الشركة بسرعة بحيث لم يكفها امتلاكها لمقرين، قامت في عام 2003 بتأجير مجموعة من المباني من شركة سيليكون غرافيكس في مدينة ماونتن فيو.<sup>3434</sup> ومنذ ذلك الوقت تسكن الشركة في هذا المكان وعُرف المقر باسم جوجل بليكس المستمد من المصطلح الرياضي «جوجل بلكس» وهو الرقم واحد متبوع بعدد غوغول من الأصفار. وفي عام 2006، اشترت شركة جوجل مجموعة المباني من شركة سيليكون غرافيكس مقابل 319 مليون دولار أمريكي.<sup>35</sup> وقد لاقى محرك البحث جوجل إقبالًا هائلًا من مستخدمي شبكة الإنترنت الذين أعجبهم تصميمه البسيط ونتائج المفيدة.<sup>3636</sup> وفي عام 2000، بدأت شركة جوجل تباع الإعلانات ومعها الكلمات المفتاحية للبحث<sup>26</sup> وكانت الإعلانات تعتمد على النصوص لكي لا تكون الصفحات مكدسة ويتم تحميلها بأقصى سرعة.<sup>26</sup> وكانت الكلمات المفتاحية يتم بيعها اعتمادًا على كل من عروض الأسعار وتقدير مدى فاعلية الإعلانات، وبدأت عروض الأسعار بسعر 0.05 دولار أمريكي لكل مرة نقر يقوم بها المستخدم على الإعلان.<sup>26</sup> ولقد كانت شركة ياهو! للتسويق المستحوذة على الشركة المعروفة سابقًا باسم «جوتو» الشركة الرائدة في هذا الأمر وقد أعيد تسميتها مؤخرًا باسم شركة «أوفرتشر للخدمات» قبل أن تستحوذ عليها شركة ياهو! وتعيد تسميتها باسم «بحث ياهو! للتسويق». <sup>37383940</sup> أما شركة جوتو عبارة هي عن شركة إعلانات تابعة أنشأها «بيل جروس» وكانت أولى الشركات التي نجحت في تقديم خدمة البحث المعتمدة على سداد مبلغ مالي مقابل تحديد ما يتم البحث عنه. وكانت شركة «أوفرتشر للخدمات» قد قامت في وقت لاحق بمقاضاة شركة جوجل بسبب قيامها من خلال خدمة جوجل أدوردز بانتهاك براءة اختراعها لخاصية المزايدة وسداد مبلغ مالي معين مقابل كل مرة نقر على الإعلانات. وقد تم تسوية القضية خارج ساحة القضاء، حيث اتفقت شركة جوجل على أن تخصص لشركة ياهو أسهم عادية بها مقابل الحصول على ترخيص استخدام دائم للخصائص السابقة.<sup>41</sup> وبالتالي ازدهرت شركة

جوجل في استقرار محققة الأرباح والإيرادات في الوقت الذي فشل فيه منافسوها في سوق الإنترنت الجديد.<sup>26</sup>

نشأ الاسم "جوجل" Google من خطأ شائع في نطق كلمة "googol"<sup>4243</sup>، وتشير هذه الكلمة إلى الرقم 10100 (الرقم 1 يليه مائة صفر). وجدير بالذكر أنه لما أصبح استخدام الفعل "google" شائعًا، تمت إضافته إلى قاموس ميريام وبستر، وقاموس أوكسفورد الإنجليزي في عام 2006، شارحين معناه على النحو التالي: "استخدام محرك البحث جوجل في الوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت."<sup>4445</sup>

في 4 سبتمبر 2001، تم منح براءة اختراع لجزء من آلية التصنيف والترتيب الخاصة بشركة جوجل (آلية رتبة الصفحة).<sup>4646</sup> وقد تم نسب براءة الاختراع رسميًا لجامعة «ستانفورد» ومنح «لورنس بيدج» لقب المخترع.

وعلى الرغم من أن تأسيس الشركة كان في الرابع من سبتمبر إلا ان الشركة تغير تاريخ احتفالها بذكرى التأسيس كل عام بدون سبب محدد فقد احتفلت بذكرى التأسيس في أيام 7 ثم 8 ثم 26 ثم 27 من سبتمبر بدءا من عام 2005 م<sup>4748</sup>

### موارد شركة جوجل المالية والطرح العام المبدئي لأسهمها

حظيت شركة جوجل على أول تمويل لها في أغسطس عام 1998، والذي كان عبارة عن مساهمة قيمتها 100,000 دولار أمريكي قدمها آندي بيكتولشيم لشركة لم تؤسس بعد، وهو أحد مؤسسي شركة صن ميكروسيستمز.<sup>49</sup> وفي السابع من يونيو عام 1999 أعلنت الشركة حصولها على تمويل قدره 25 مليون دولار أمريكي،<sup>50</sup> لتنضم بعده شركتا «كلينر بيركينز كوفاليد آند بايرز» و«سكويابيتال» المنافستان ذواتا رأس المال المجازف إلى المستثمرين الرئيسيين بشركة جوجل.<sup>49</sup>

وفي التاسع عشر من أغسطس عام 2004، أجرت شركة جوجل اكتتاب عام ابتدائي لأسهمها. فقد تم طرح 19,605,052 سهمًا مع تحديد سعر 85 دولار أمريكي للسهم الواحد.<sup>51</sup> و<sup>52</sup> من بين هذا العدد الإجمالي للأسهم، تم طرح 14,142,135 سهمًا من قبل شركة جوجل (ويمكن التعبير عن هذه القيمة بالمعادلة الحسابية التالية  $\approx 1.4142135$ )، أما بالنسبة للعدد الباقي من الأسهم، وهو 5,462,917، فقد تم طرحه من قبل حاملي الأسهم الموجودين بالفعل. وجاء عائد طرح الأسهم وهو

1.67 مليار دولار أمريكي ليمنح الشركة رأس مال في السوق يزيد عن 23 مليار دولار أمريكي.<sup>53</sup> وجدير بالذكر أن الغالبية العظمى من الأسهم التي بلغ عددها 271 مليون سهم بقيت تحت سيطرة شركة جوجل. وسرعان ما أصبح لدى العديد من موظفي شركة جوجل أصحاب ملايين من الدولارات نظريًا. ومن هذا الاكتتاب استفادت أيضًا شركة ياهو!، إحدى الشركات المنافسة لشركة جوجل، لأنها كانت قد امتلكت 8.4 مليون سهم من أسهم الشركة في التاسع من أغسطس عام 2004، أي قبل الاكتتاب العام بعشرة أيام.<sup>54</sup> وقد كان أداء الشركة في البورصة جيدًا بعد أول اكتتاب عام لأسهمها، فقد بلغت قيمة السهم 700 دولار أمريكي للمرة الأولى في الحادي والثلاثين من أكتوبر عام 2007، وطبقًا لما ورد في صحيفة<sup>55</sup> كان ذلك بسبب المبيعات العالية للشركة والإيرادات المحققة في سوق الإعلان والسمات الجديدة التي تم طرحها مثل إمكانية البحث المتاحة على سطح المكتب والصفحة الرئيسية المخصصة لأي جوجل.<sup>56</sup> ويرجع الفضل في هذا الازدياد في سعر الأسهم بصفة رئيسية إلى المستثمرين الأفراد في مقابل مستثمري المؤسسات الكبرى واتحادات شركات الاستثمار.<sup>56</sup> وتشارك شركة جوجل في بورصة NASDAQ وبورصة لندن، حيث يكون رمز أسهمها في شريط أسعار بورصة NASDAQ هو **GOOG** ورمزها **GGEA** في بورصة لندن.

### الازدهار الاقتصادي

على الرغم من أن عالم شبكة الإنترنت بمحتواه هو موضع الاهتمام الرئيسي للشركة، فلقد بدأت شركة جوجل تجربة التعامل مع أسواق أخرى مثل سوق المطبوعات وكذلك مطبوعات برامج الإذاعة. ففي السابع عشر من يناير عام 2006، أعلنت شركة جوجل شرائها لشركة الإعلان من خلال شبكات الإذاعة شركة «دي مارك» التي توفر نظامًا مؤتمتًا يتيح للشركات أن تعلن عن منتجاتها وخدماتها عن طريق الراديو.<sup>57</sup> وذلك يتيح للشركة تجربة بيع إعلانات الشركات المعلنة التي تتعامل معها في الصحف والمجلات الورقية اليومية، هذا بالإضافة إلى توفيرها لإعلانات متميزة مختارة بعناية في صحيفة «شيكاجو صن تايمز» اليومية.<sup>58</sup> لقد شغلت شركة جوجل المساحات غير المباعة من الصحيفة والتي كان ليتم توظيفها بصورة عادية في نشر الإعلانات المحلية.

### الاستحواذ والدمج للشركات

## طالع أيضًا: قائمة الشركات التي اشترتها جوجل

منذ عام 2001، استحوزت شركة جوجل على عدة شركات صغيرة جديدة.

وفي عام 2006، استحوزت شركة جوجل على شركة كي هول إنك التي طورت منتجًا يحمل اسم إيرث فيور والذي أعادت شركة جوجل طرحه تحت اسم جوجل إيرث في عام 2005 بحاجة لمصدر. وفي فبراير من عام 2006، اشترت شركة جوجل من شركة أد/بتث باث الخاصة بإعداد البرامج تطبيقًا خاص بإعداد إحصائيات مدونات الويب يحمل اسم ميجور ماب وكان التسجيل لاستخدام هذه الخدمة قد تم إيقافه مؤقتًا منذ ذلك الحين. ولكن في السادس من أبريل عام 2006 قامت الشركة بعمل آخر تحديث لكل المعلومات المتعلقة بمستقبل هذه الخدمة وأوضحت عددًا من الأمور المعروفة بشأن هذه الخدمة. وفي أواخر عام 2006، اشترت شركة جوجل موقع الويب اليوتيوب الخاص بأفلام الفيديو مقابل 1.65 مليار دولار أمريكي.<sup>56</sup> وبعد ذلك بفترة وجيزة وبالتحديد في الحادي والثلاثين من أكتوبر عام 2006، أعلنت شركة جوجل أنها استحوزت على شركة جوت سبوت، وهي الشركة التي قامت بتطوير تقنية الويكي لمواقع الويب الجماعية.<sup>59</sup> في الثالث عشر من أبريل عام 2007، وصلت شركة جوجل إلى اتفاق يقضي باستحواذها على شركة دبل كليك. ولقد وافقت شركة جوجل على إتمام عملية الشراء مقابل 3.1 مليار دولار أمريكي.<sup>60</sup> وفي الثاني من يوليو عام 2007 اشترت شركة جوجل شركة جراند سينترال. ولقد وافقت شركة جوجل على إتمام عملية الشراء تلك مقابل 50 مليون دولار أمريكي.<sup>61</sup> وفي التاسع من يوليو من العام نفسه أعلنت شركة جوجل أنها وقعت اتفاقًا نهائيًا يقضي باستحواذها على شركة بوستيني المتخصصة في الأمن الإلكتروني وتأمين رسائل الشركات وتحديد مدى الالتزام بها.<sup>62</sup> كما استحوزت في 2014 على شركة ديب مايند للتكنولوجيا وحولتها إلى جوجل ديب مايند<sup>63</sup>

name="googlesun">Kessler, Michelle; Acohido,

Byron.</ref> وبهدف تعزيز خدمات البحث الخاصة بأفلام الفيديو المقدمة من قبلها ومن قبل شركة إيه أو إلاتابعة لشركة تايم وارنر. قامت شركة جوجل بالدخول في شراكة معها، وفي العام نفسه، أصبحت شركة جوجل من أبرز المستثمرين الماليين في نطاق موي الجديد عالي المستوى الخاص بالأجهزة المحمولة، لتنضم بذلك إلى شركات أخرى عديدة مثل مايكروسوفت ونوكيا وسوني إريكسون وغيرها من



الشركات. وفي سبتمبر عام 2007، طرحت شركة جوجل خدمة *آد سينس فور موبايل* التي توفرها لشركائها المتخصصين في مجال النشر لكي تمنحهم القدرة على كسب الربح من مواقع الويب الخاصة بهم من خلال إدراج الإعلانات النصية الخاصة بالأجهزة المحمولة بها. علاوةً على ذلك، استحوذت شركة جوجل على موقع الاتصال الشبكي *Zingku.mobi* الخاص بالأجهزة المحمولة لكي تتيح لجميع الأشخاص في كل أرجاء العالم الوصول مباشرة من أجهزتهم المحمولة إلى تطبيقات جوجل وبالتالي سيتمتعون بإمكانية الوصول إلى ما يريدونه ويحتاجونه من معلومات.<sup>64</sup> وفي عام 2006، عقدت شركتا جوجل و*فوكس إنترآكتف ميديا أوف نيوز كورب* اتفاقاً مشتركاً يقضي بحصول شركة جوجل على قيمة 900 مليون دولار أمريكي نظير توفيرها لخدمات البحث والإعلان بموقع الاتصال الشبكي الشهير *ماي سبيس*.<sup>6566</sup> كما عقدت شركة جوجل شراكة مع شركة *جيو آي* لإطلاق قمر صناعي يمد شركة جوجل بصور عالية الدقة (ذات درجة *m.41* للونين الأبيض والأسود ودرجة *m 1.65* للألوان) من أجل خدمة *جوجل إيرث*. وتم إطلاق القمر الصناعي من قاعدة قوات *فاندبرج الجوية* في السادس من سبتمبر عام 2008.<sup>67</sup> وفي إطار جهودها المشتركة مع غيرها من الجهات، أعلنت شركة جوجل في عام 2008 أنها قامت باستضافة أرشيف للصور الفوتوغرافية الخاصة بمجلة "لايف". وبعض الصور الموجودة في الأرشيف لم يتم نشرها قط في المجلة.<sup>68</sup>

منتجات شركة جوجل وخدماتها



الجهاز الذي أنتجته شركة Google كما تم عرضه في المؤتمر الذي نظّمته شركة "RSA" في عام 2008

#### المقالة الرئيسية: قائمة منتجات جوجل

وفرت شركة جوجل أدوات وخدمات برمجية عديدة للمجالات التجارية والمجالات العامة، ومن بينها تطبيقات الويب وشبكات الاتصال الإعلانية والحلول البرمجية المتوفرة للشركات.

#### نشاطها في مجال الإعلان




تجني شركة جوجل من برامجها الإعلانية نسبة 99% من إيراداتها.<sup>69</sup> عن السنة المالية 2006، صرحت الشركة أن إجمالي إيرادات النشاط الإعلاني التي حققتها بلغ 10.492 مليار دولار أمريكي في حين لم تجن الشركة سوى 112 مليون دولار أمريكي من تراخيص الاستخدام والإيرادات الأخرى.<sup>70</sup> وتتميز شركة جوجل بأنها تستطيع أن تتابع بدقة اهتمامات المستخدمين عبر المواقع التابعة لها، وذلك من خلال تقنية دبل كليك وجوجل أنلايستكس. وتحتوي الإعلانات التي توفرها شركة جوجل في الجزء السفلي منها جزءًا يذكر السعر، وذلك لأن فريق العمل بالشركة في كل فروعها والمسئول عن تحديد الأسعار يؤمن بأن الإعلانات تعزز من معارف عملاء الشركة.<sup>717273</sup> ومن خلال خدمة جوجل أدوردز، تتيح شركة جوجل للشركات المعلنة على شبكة الويب أن تعرض إعلاناتها في نتائج البحث التي يقدمها محرك البحث جوجل وفي شبكة جوجل كونتنت نيتورك، ويتم تقدير التكاليف التي على

الشركات المعلنة تقديمها إما تبعًا لنظام السداد مقابل كل مرة نقر أو نظام السداد مقابل كل مرة استعراض للإعلان من خلال خدمة جوجل أدسنس التي توفرها شركة جوجل، يستطيع مالكو مواقع الويب المستخدمون لهذه الخدمة أن يعرضوا الإعلانات على مواقعهم وأن يجنوا أموالًا في كل مرة ينقر أحد المستخدمين على هذه الإعلانات. <sup>بحاجة لمصدر</sup> وفي مارس عام 2009 بدأت شركة جوجل تتبع منهج الاستهداف السلوكي للمستخدمين والذي يعتمد على اهتماماتهم.<sup>74</sup> كانت شركة جوجل قد واجهت نقدًا من الشركات المعلنة بشأن عدم قدرتها على مكافحة محاولات النقر باحتيال التي يقوم فيها شخص ما (أو يتم فيها استخدام نص برمجي مؤتمت) بفرض تكلفة على الإعلان دون أن يكون هناك استفادة حقيقية بالمنتج. فقد ورد في التقارير الرسمية المعنية بهذا الأمر والصادرة في عام 2006 أن حوالي نسبة 14 إلى 20% من مرات النقر غير صحيحة أو أنه تم تسجيلها بطريقة محتالة. وفي يونيو عام 2008، وصلت شركة جوجل لاتفاق مع شركة ياهو! خاص بالإعلانات، والذي سمح لشركة ياهو! بأن تعرض إعلانات شركة جوجل على صفحات الويب الخاصة بها. ولم يكمل الاتحاد بين الشركتين بالنجاح التام أبدًا بسبب مخاوف وزارة ال الأمريكية بشأن القيود والاحتكارات غير المشروعة. ونتيجة لذلك، أنهت شركة جوجل اتفاقها مع شركة ياهو! في نوفمبر عام 2008. 757677787980818283

#### الشركات التابعة

استحوذت جوجل على أكثر من 100 شركة كبيرة، يقع معظمها في الولايات المتحدة وفي منطقة خليج سان فرانسيسكو. فيما يلي قائمة بأهم هذه الشركات :

م	تاريخ الشراء	النوع	البلد	القيمة المسمى (دولار أمريكي )	مصادر
1	12 فبراير 2001	يوزنت	 الولايات المتحدة	جوجل	
2	أكتوبر 2003	مدونة	 الولايات المتحدة		المدون

3	13 يوليو 2004	تنظيم الصور	الولايات المتحدة 	بيكاسا، بلوجر
4	سبتمبر 2004	فحص حركة المرور	الولايات المتحدة 	خرائط جوجل للجوال
5	أكتوبر 2004	خريطة الأرض )	أستراليا 	خرائط جوجل
6	17 أغسطس 2005	برامج الجوال	الولايات المتحدة	المظهر 50000000 دولار
7	20 ديسمبر 2005	الإنترنت ذات النطاق العريض	الولايات المتحدة	1,000,000,000 دولار
8	27 ديسمبر 2005	محرك بحث افتراضي	الولايات المتحدة	جوجل سطح المكتب
9	17 يناير 2006	إعلان	الولايات المتحدة	جوجل ادسنس 102 مليون دولار
10	14 فبراير 2006	مدونة	الولايات المتحدة	تحليلات كوكل
11	9 مارس 2006	معالج الكلمات	الولايات المتحدة	مستندات جوجل
12	14 مارس	برنامج ثلاثي	الولايات المتحدة	اسكآپ

	2006	الأبعاد	المتحدة		
13	9 أكتوبر 2006	منصة فيديو على الإنترنت	الولايات المتحدة	1,650,000,000 دولار	موقع يوتيوب
14	13 أبريل 2007	إعلان	الولايات المتحدة	3,100,000,000 دولار	جوجل ادسنس
15	1 يونيو 2007	مشاركة الصور	إسبانيا		بانورامي
16	15 أغسطس 2011	الشركة المصنعة للهاتف المحمول	الولايات المتحدة	125000000000 دولار	ذكري المظهر
17	12 ديسمبر 2013	مُصنع الروبوتات	الولايات المتحدة		
18	11 حزيران 2013	برنامج تحديد المواقع	إسرائيل	966,000,000 دولار	خرائط جوجل
19	13 يناير 2014	أتمتة المنزل	الولايات المتحدة	3,200,000,000 دولار	جوجل ليس كذلك
20	26 يناير 2014	الذكاء الاصطناعي	المملكة المتحدة	625 مليون دولار	قسم Google
21	10 يونيو 2014	الأقمار الصناعية	الولايات المتحدة	500,000,000 دولار	خرائط جوجل، مشروع لودون

22	20 يونيو 2014	مراقبة المنزل	الولايات المتحدة	555 مليون دولار	جوجل ليس كذلك
23	11 نوفمبر 2015	حوسبة سحابية	الولايات المتحدة	380.000.000 دولار	منصة جوجل السحابية
24	8 أغسطس 2016	حوسبة سحابية	الولايات المتحدة	100,000,000 دولار	منصة جوجل السحابية
25	8 سبتمبر 2016	التحليل التنبئي	الولايات المتحدة	625 مليون دولار	منصة جوجل السحابية
26	21 سبتمبر 2017	اكتساب المواهب وتراخيص الملكية الفكرية	تايوان	1,100,000,000 دولار	جوجل بيكسل
27	6 يونيو 2019	البيانات الضخمة وتحليل البيانات	الولايات المتحدة	2,600,000,000 دولار	منصة جوجل السحابية
28	14 يناير 2019	عرض العناصر المتوفرة في المتاجر المحلية	جمهورية أيرلندا	163 مليون دولار	خرائط جوجل

### نشاط الشركة في مجال البرمجيات

يعد محرك البحث الخاص بشركة جوجل على شبكة الويب من أشهر الخدمات التي توفرها شركة جوجل. ففي أغسطس عام 2007، احتل هذا المحرك المرتبة الأولى بوصفه محرك البحث الأكثر استخدامًا شاغلًا نسبة 53.6% من السوق، ليتفوق بذلك على محرك البحث ياهو! ويحتل محرك البحث ياهو! على نسبة 19.9% من السوق، كما يحتل محرك البحث لايف سيرش على نسبة 12.9% من السوق. ويقوم محرك البحث جوجل من خلال معاملات التشغيل والكلمات الأساسية بفهرسة أعداد هائلة من صفحات الويب (بلايين من الصفحات) كي يتمكن المستخدمون من البحث عن المعلومات التي يريدونها، مع العلم بأن عدد النتائج التي يقوم المحرك بعرضها لأي استعلام بحثي مقدم له لا يزيد عن 1,000 نتيجة. وقامت شركة جوجل أيضًا بتوظيف تقنية ويب سيرش (البحث على شبكة الويب) في خدمات بحثية أخرى تقوم بتوفيرها، ومنها البحث حسب الصور واخبار جوجل وموقع جوجل بروداكت سيرش الخاص بمقارنة الأسعار وخدمة جوجل مابس وخدمة مجموعات جوجل التفاعلية الأرشيفية المرتبطة بشبكة يو سينت وخدمة خرائط جوجل، إلى غير ذلك من خدمات متنوعة. وفي عام 2004 طرحت شركة جوجل خدمة البريد الإلكتروني المجانية المتاحة على شبكة الويب والمعروفة باسم جي ميل (أو جوجل ميل).<sup>6565</sup> ومن أبرز السمات المتوفرة في هذه الخدمة سمة عرض المحادثات وتقنية تنقيح الرسائل الجماعية غير المرغوب فيها والقدرة على استخدام تقنية محرك البحث جوجل في البحث داخل رسائل البريد الإلكتروني. وإيرادات هذه الخدمة ترد من عرض الإعلانات والروابط الواردة من خدمة جوجل أدوردز وقد تم تصميم هذه الإعلانات والروابط بما يناسب المستخدم أو محتوى رسائل البريد الإلكتروني المعروضة على الشاشة أو كليهما. وفي أوائل عام 2006، قدمت شركة جوجل خدمة فيديو جوجل والتي لا تسمح فقط للمستخدمين بالبحث عن أفلام الفيديو المتاحة ومشاهدتها مجانًا، وإنما أيضًا تمتد للمستخدمين وناشري الوسائط بالقدرة على نشر العروض الخاصة بهم، بما في ذلك العروض التليفزيونية (كالتي يتم بثها بواسطة شبكة CBS) وعروض الفيديو الموسيقية ومباريات الألعاب التي تقيمها الاتحادات المختلفة (كمباريات كرة السلة التي يقيمها اتحاد NBA<sup>123</sup> علاوةً على ما سبق، قامت شركة جوجل أيضًا بتطوير تطبيقات عديدة خاصة بسطح المكتب مثل جوجل ديسكتوب وبيكاسا وسكتش أب وجوجل إيرث وهو برنامج تفاعلي خاص بالخرائط الجغرافية يدعمه تصوير جوي من خلال طائرة وأخرى يتم عن طريق

القمر الصناعي من أجل تغطية أغلب مساحات كوكب الأرض. وفي هذا البرنامج يمكن عرض صور مفصلة للعديد من المدن الرئيسية والتي يستطيع المرء تكبيرها بما يكفي لأن يرى السيارات والمارة بوضوح. ومن ثم؛ أثار هذا الأمر بعض المخاوف المتعلقة بسلامة الأمن القومي. فقد دار الجدل حول أنه يمكن استخدام هذا البرنامج في التعرف بدقة شديدة على الأماكن الفعلية للبنية التحتية المهمة والمباني التجارية والسكنية والوكالات الحكومية والقواعد العسكرية وما إلى ذلك. على الرغم من ذلك، لا يتم بالضرورة تحديث الصور الملتقطة عن طريق القمر الصناعي بصفة مستمرة. كما أن كل هذه الصور متاحة مجاناً من خلال تطبيقات أخرى أو حتى من جهات حكومية، وبالتالي يتمثل دور البرنامج ببساطة في التيسير من الوصول إلى هذه المعلومات. علاوةً على ما سبق، أعربت عدد من حكومات الولايات الأمريكية عن مخاوفها بشأن المخاطر الأمنية التي تثيرها التفاصيل الجغرافية التي تقدمها سمة التصوير عبر القمر الصناعي المتوفرة ضمن خدمة جوجل إيرث.<sup>124</sup> للترويج لمنتجاتها وخدماتها، اتبعت شركة جوجل طرقاً عدة. ففي مطار هيثرو في لندن أعدت شركة جوجل مساحة ترويجية تحمل اسم جوجل سبيس لتعرض خدماتها المتعددة ومنها جي ميل وجوجل إيرث وبيكاسا.<sup>125</sup> كما قدمت صحيفة مماثلة لطلاب الجامعات الأمريكية تحت اسم *College Life, Powered by Google*. وفي عام 2007، كشفت بعض التقارير عن أن شركة جوجل تعتمد طرح هاتف محمول خاص بها في الأسواق، والذي قد ينافس هاتف آي فون المحمول الذي طرحته شركة أبل.<sup>126</sup> ويتمثل هذا المشروع الذي أطلق عليه أندرويد في نظام تشغيل يوفر مجموعة تطوير قياسية التي ستسمح لأي تليفون بنظام اندرويد بأن يقوم بتشغيل برنامج تم تطويره من أجل مجموعة اندرويد/اس دي كي بغض النظر عن جهة تصنيع الهاتف المحمول. وفي سبتمبر عام 2008، أصدرت شركة تي-موبايل أول هاتف يعمل بنظام التشغيل اندرويد وهو الجيل الأول من إنتاج شركة تي موبايل G1 توفر أيضاً شركة جوجل خدمة ترجمة جوجل والمعروفة أيضاً باسم *Google Language Tools* وهي خدمة ترجمة آلية تتم على وحدة الخدمة. فهي تستطيع الترجمة من وإلى 35 لغة، ليلبغ إجمالي عدد ثنائيات اللغات التي تستطيع أن تتعامل معها 1190 ثنائي. وهنا يأتي دور الأدوات الإضافية الخاصة بالتصفح (ومن أمثلتها الأدوات الإضافية الخاصة بمتصفح فايرفكس) حيث تسمح للمستخدمين بالوصول بسهولة إلى خدمة ترجمة



جوجل من متصفح الويب. وتستعين خدمة جوجل ترجمة بالأساليب اللغوية الأساسية الواردة في المستندات المترجمة (مثل المستندات المترجمة الخاصة بمنظمة الأمم المتحدة، بحاجة لمصدر والتي تمت ترجمتها باحتراف) لكي تستمد منها تراجم دقيقة بنسبة 88%. كما تتضمن الخدمة خيار «اقتراح ترجمة أفضل» حيث يظهر النص الأصلي في حقل نصي منبثق والذي يسمح للمستخدمين بتوضيح مواضع الترجمة الخاطئة أو التي يمكن فيها اقتراح ترجمة أفضل من تلك الموجودة. وفي الأول من سبتمبر عام 2008 صرحت بأنها تعتزم طرح برنامج جوجل كروم، وهو برنامج تصفح على الويب مجاني،<sup>129</sup> وفي الثاني من سبتمبر عام 2008، تم طرح هذا البرنامج فعليًا. تعد خدمة تطبيقات جوجل أو تطبيقات جوجل من أهم الخدمات المستخدمة من قبل الأفراد والشركات والجهات التعليمية، الخدمة تقوم بربط الدومين الخاص بكل مجموعة من خدمات جوجل الأساسية مثل بريد جي ميل ومستندات جوجل، وتتوفر الخدمة بخطة مجانية و خطة مدفوعة تبلغ قيمتها 50 دولار في السنة وخطة خاصة بالمدارس والجامعات. وفي سبيل تحسين هذه الخدمة أعلنت جوجل بانها ستوفر جميع خدماتها الباقية لمستخدمي تطبيقات جوجل. ومن الخدمات البحثية من جوجل، جوجل تشيك آوت أو المشتري حيث يتيح لك عرض السلع مع سعرها عن طريق الحصول على نتائج السلع من أكثر من موقع وإمكانية الشراء من أي موقع.

## خدمات شركة جوجل

طورت جوجل بريد جي ميل بحيث أصبح من الممكن تزيين البريد بألوان مختلفة، والآن بالإمكان اعتماد نظام أرشفة ملوّن، يكون لكل تصنيف لون مختلف. مثلًا تصنيف باسم «الشركة» يظهر جميع الرسائل المستقبلية من «الشركة» باللون الأحمر.

تعد خدمة تطبيقات جوجل من أهم الخدمات المستخدمة من قبل الأفراد والشركات والجهات التعليمية، الخدمة تقوم بربط الدومين الخاص بكل مجموعة من خدمات جوجل الأساسية مثل بريد جي ميل ومستندات جوجل، وتتوفر الخدمة

بخطة مجانية وخطة مدفوعة تبلغ قيمتها 50 دولارا في السنة، وخطة خاصة بالمدارس والجامعات.

وفي سبيل تحسين هذه الخدمة أعلنت جوجل بأنها ستوفر جميع خدماتها الباقية لمستخدمي تطبيقات جوجل.

### بعض خدمات جوجل

جيميل): بالإنجليزية(Gmail):، وهو خدمة البريد غير التقليدية وتضم العديد من الخدمات.

Groups: وهي خدمة الإنشاء والاشتراك في المجموعات البريدية.

Reader: وهو قارئ خلاصات المواقع "RSS" الشهير ذو الإمكانيات الجبارة.

Translate: وهي خدمة الترجمة من جوجل سواء للنصوص أو للمواقع، وهي ليست ترجمة آلية ولكنها تعتمد على تكنولوجيا الذكاء الصناعي، وهي تدعم اللغة العربية.

قاعة دراسة جوجل: خدمة ويب مجانية، تساعد المعلمين، على إدارة مهام الدورات التدريبية.

شهد شهر فبراير من عام 2002 دخول شركة جوجل لسوق الشركات، وذلك حينما قدمت جهاز بحث جوجل الذي كان الهدف منه تزويد الشركات الكبرى بتقنية البحث.<sup>130</sup>، وسعيًا أيضًا وراء توفير إمكانية البحث داخل مجموعات أصغر من المستندات والملفات، وفرت شركة جوجل أيضًا نسخة Mini في عام 2005. وفي وقت لاحق من عام 2006، طرحت شركة جوجل إصدار Custom Search Business Edition للبيع من أجل تزويد العملاء بإطار عرض غير إعلاني في دليل جوجل دوت كوم.<sup>131</sup> وفي عام 2008 كانت شركة جوجل قد طرحت إصدارها التالي من Custom Search Business Edition تحت اسم Google Site Search.<sup>131</sup> وفي عام 2007، طرحت شركة جوجل إصدار تطبيقات جوجل Premier Edition، وهو إصدار خاص من تطبيقات جوجل موجه بشكل أساسي لخدمة المستخدمين التجاريين. واشتمل هذا الإصدار الخاص على سمات إضافية، فهو يتضمن مساحة قرص أكبر من أجل رسائل البريد الإلكتروني وأتاح للمستخدمين

إمكانية الوصول إلى واجهة البرامج API كما دعم العمل مع الأقساط التأمينية. ووفرت شركة جوجل كل هذه السمات مقابل 50 دولار أمريكي سنويًا لكل مستخدم. ولقد لوحظت أكبر نسبة استخدام لخدمة تطبيقات جوجل في جامعة ليكهيد في خليج ثندر في إقليم «أونتاريو» بكندا، حيث بلغ عدد المستخدمين 38,000 مستخدم. وفي العام نفسه، استحوذت شركة جوجل على شركة بوستيني للأمن الإلكتروني.<sup>132</sup> وواصلت تقديم التقنية المتوفرة من هذه الشركة تحت اسم خدمة جوجل للأمن الإلكتروني.<sup>133134</sup>

### جوجل تطلق مبادرة لمكافحة الأخبار الوهمية

قالت شركة جوجل التابعة لمجموعة ألفابت في تدوينة لها الثلاثاء 20/03/2018 إنها ستطلق (مبادرة غوغل نيوز) بهدف القضاء على الأخبار الوهمية على الإنترنت وأثناء مواقف الأخبار العاجلة.

تأتي تلك التغييرات في وقت تواجه فيها جوجل وفيسبوك وتويتر ردود فعل غاضبة بسبب دورها خلال انتخابات الرئاسة الأمريكية لسماحها بنشر معلومات كاذبة وكيدية ربما أثرت على الناخبين لصالح المرشح الجمهوري دونالد ترامب.<sup>135</sup>

### التجسس وبرامج الفصل العنصري

ساعدت جوجل الحكومات المثيرة للجدل في مشاريع المراقبة الجماعية، حيث تقاسمت مع الشرطة والجيش هويات المعارضين والمحتجين على الظلم العنصري.

في عام 2020، شاركت غوغل مع مكتب التحقيقات الفيدرالي (إف بي أي) (جل) المعلومات الخاصة بجميع مستخدمي نظام أندرويد المشاركين في احتجاجات حياة السود مهمة فيسياتل،<sup>136</sup> بما في ذلك الأشخاص الذين اختاروا عدم الاشتراك في جمع تلك البيانات.<sup>137138</sup>

كما تعد غوغل جزءًا من مشروع نيمبوس، وهي صفقة قدرت قيمتها بـ 1.2 مليار دولار بموجبها تزود شركتا التكنولوجيا غوغل وأمازون الكيان الصهيوني وجيشه بأنظمة الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وخدمات الحوسبة السحابية الأخرى، بما في ذلك بناء مواقع سحابية محلية من شأنها "الاحتفاظ بالمعلومات في أرض الإحتلال بموجب إرشادات أمنية صارمة." <sup>139140141</sup> وقد تعرض

العقد لانتقادات من قبل المساهمين وكذلك موظفيهم بسبب مخاوف من قيام الكيان المحتل بالمزيد من الانتهاكات ضد حقوق الفلسطينيين في سياق الإحتلال الإسرائيلي والصراع الإسرائيلي الفلسطيني.<sup>142143</sup> حيث صرح أرييل كورين، مدير التسويق السابق لمنتجات غوغل التعليمية والمنتقد الصريح للمشروع قائلاً "غوغل تقوم بشكل منهجي بإسكات الأصوات الفلسطينية واليهودية والعربية والمسلمة التي تشعر بالقلق إزاء تواطؤ غوغل في انتهاكات حقوق الإنسان الفلسطينية - إلى حد الانتقام رسميًا"، ضد العمال وخلق بيئة من الخوف، مما يعكس وجهة نظرها بأن الإنذار جاء انتقاماً لمعارضتها وتنظيمها ضد المشروع."»<sup>139144</sup>

### نظام تشغيل شركة جوجل

توفر شركة جوجل خدماتها من خلال عدة بيئات عمل لوحادات الخدمة، وكل واحدة منها تشتمل على الآلاف من أجهزة الحاسوب منخفضة التكلفة العاملة بالإصدارات الأولية من نظام التشغيل لينكس. ومع أن الشركة لا تفصح عن أي تفاصيل متعلقة بأجهزتها وبيئة عملها، ورد في تقييم أجري في عام 2006 أن الشركة تستعين في عملها بوحادات خدمة يصل عددها إلى 450,000 وحدة خدمة موزعة في مجموعات بمراكز بيانات الشركة في كل أنحاء العالم " <sup>145</sup> لدى الشركة 24 بيئة عمل لوحادات الخدمة في كل أنحاء العالم، مع إعداد هذه البيئات وفقاً لمواصفات عديدة. على سبيل المثال، تعمل بيئة عمل وحدات الخدمة الخاصة بالشركة في مدينة "ذا داليس" في ولاية أوريجون بالطاقة الكهرومائية بقوة 50 ميغا وات.<sup>146</sup>

شؤون شركة جوجل وثقافتها الداخلية



من اليسار إلى اليمين، إيريك إي شيمت، سيرجي برن ولاري بيدج

تشتهر شركة جوجل بثقافة شركتها المميزة التي لا تأخذ طابعاً رسمياً، وتعد الأشكال المتنوعة غير الرسمية الموجودة في شعار الشركة أكبر دليل على ذلك. ففي عامي 2007 و2008، تصدرت شركة جوجل قائمة أفضل مائة بيئة عمل والتي تعدها مجلة "فورتن" وتتجسد هذه الثقافة في فلسفة شركة جوجل والتي تتجلى في مبادئ عملها غير الرسمية التي تتضح في بعض التعليقات والتعليمات الشهيرة بين موظفيه مثل «تستطيع أن تبيع دون أن تضر الآخرين» و«تستطيع أن تبدي الجدية دون أن تتكلف وترتدي بذلة» و«ينبغي أن ينطوي العمل على تحديات التي يجب أن تكون مصدرًا للمرح.»

لاقت شركة جوجل انتقادات لانخفاض رواتب موظفيها عن الحد المتعارف عليه للرواتب في مثلها من الشركات. فعلى سبيل المثال، لا يزيد راتب بعض مديري النظم عن 35,000 دولار أمريكي سنوياً - وهو ما يعد قليلاً إلى حد ما بالنسبة لسوق وظائف منطقة خليج سان فرانسيسكو.<sup>147</sup> ومع ذلك، أتاح الأداء المتميز لشركة جوجل في البورصة بعدما أجرت الاكتتاب العام لأسهمها أن يتم تعويض العديد من موظفيها القدامى على نحو يثير التنافس، وذلك باشتراكهم في الازدهار الضخم لأسهم الشركة.<sup>148</sup> وبعد أن أجرت الشركة الاكتتاب العام لأسهمها في أغسطس عام 2004،

ذكر أن سيرجي برن ولاري بيدج وإيريك إي شيمت (المدير التنفيذي) طلبوا أن يتم خفض رواتبهم الأساسية إلى 1.00 دولار أمريكي.<sup>56</sup> كما رفضوا كل العروض التالية التي قدمتها الشركة لهم لرفع رواتبهم، وذلك لأنهم كانوا يرون أنه يعوضهم عن رواتبهم حصولهم على عوائد حصص ملكيتهم في الشركة. وبصفتهم حاملي أسهم رئيسيين بالشركة، ترتبط ثروتهم الشخصية بشكل مباشر بتقدير سعر البورصة لأسهمهم وأداء الشركة بها، وبالتالي هم يماثلون حاملي الأسهم من حيث الفوائد التي يحصلون عليها من الأسهم. فقبل عام 2004، كان «شيمت» يجني 250,000 دولار أمريكي في السنة وكان كل من «بيدج» و«برن» يتقاضيان راتبًا يبلغ 150,000 دولار أمريكي.<sup>56</sup> لقد رفضوا تمامًا كل العروض التي قدمها لهم مجلس إدارة الشركة من أجل رفع حوافزهم ورواتبهم التي يتلقونها. وفي التقرير السنوي لعام 2007 الذي يسجل أغنى أثرياء الولايات المتحدة، ذكرت مجلة فوربس أن كل من سيرجي برن ولاري بيدج بقيا يحتلان المركز الخامس؛ حيث بلغت ثروة كل منهما 18.5 مليار دولار أمريكي. خلال عام 2007 وبداية عام 2008، ترك العديد من المديرين التنفيذيين شركة جوجل ساعين وراء العمل بشركات أخرى. فقد قدم «جوستن روزنستين»، مدير الإنتاج بشركة جوجل، استقالته في يونيو عام 2007.<sup>149</sup> وبعد ذلك بفترة وجيزة، ترك «جدوين يو»، المدير المالي التنفيذي السابق لموقع يوتيوب بشركة Google ليعمل بشركة فيسبوك<sup>150</sup> لينضم إلى «بنجامين لينج»، كبير المهندسين بشركة Google سابقًا والذي ترك العمل بالشركة في أكتوبر عام 2007.<sup>151</sup> وفي مارس عام 2008، أعلن اثنان من أبرز كبار المسؤولين بشركة جوجل عن رغبتهم في الانضمام إلى شركات أخرى. فقد بدأت «شيرل سانديبرج» عملها كرئيس أقسام التشغيل بشركة فيسبوك بعد أن كانت تعمل نائب مدير القسم الدولي للمبيعات وعمليات التشغيل الإلكترونية بشركة جوجل.<sup>152</sup> أما «آش إيديفروي» فقد عمل بمنصب كبير بشركة نت شوبس إنك. بعد أن كان يعمل مديرًا لقسم الإعلان عن المنتجات بشركة جوجل.<sup>153</sup> لقد أثارت الأساليب التي انتهجتها شركة جوجل في تسجيلها لبيانات تعريف المستخدمين وغيرها من المعلومات لأمد طويل العديد من المخاوف بشأن خصوصية المستخدمين. وفقًا لتقدير صرحت به شركة جوجل في الحادي عشر من ديسمبر عام 2007، يقوم محرك البحث جوجل على نحو مماثل لمحرك البحث الخاص بشركة ميكروسوفت، بتخزين المعلومات الشخصية للمستخدمين لمدة 18 شهرًا، في حين لا يحتفظ محرك بحث شركة AOL التابعة لشركة تايم وترنر) ومحرك

البحث ياهو! بطلبات البحث المقدمة إليه إلا لمدة 13 شهرًا".<sup>154</sup> وفي الأول من يوليو عام 2008، أصدر لويس ستانتون القاضي بإحدى محاكم المقاطعات الأمريكية حكمًا بأن تسلم شركة جوجل إلى شركة فياكوم بيانات المستخدمين وتفاصيل عمليات تسجيل الدخول التي يدلون بها عند استخدام موقع يوتيوب، ليكون حكمه في صالح شركة فياكوم التي رفعت دعوى قضائية تطالب فيها شركة جوجل بدفع تعويض قدره مليار دولار عن أي انتهاك لحقوق الطبع والنشر.<sup>155156</sup> على الرغم من ذلك، في الرابع عشر من يوليو عام 2008 اتفقت كل من شركة جوجل وشركة فياكوم على سبيلالتسوية على حماية البيانات الشخصية لمستخدمي موقع يوتيوب في إطار الدعوى القضائية لحقوق الطبع والنشر المطالب فيها بدفع تعويض قدره مليار دولار (497 مليون جنيه إسترليني). لقد اتفقت شركة جوجل على أن تعمل على إخفاء معلومات المستخدمين وعناوين بروتوكولات الإنترنت الواردة من موقع يوتيوب الخاص بها قبل تسليمها إلى شركة فياكوم. ولقد طبقت شركة جوجل هذا الاتفاق المرتبط بخصوصية المستخدمين مع خصومها الآخرين في الدعاوى القضائية التي قاموا برفعها على الشركة ومنهم اتحاد FA Premier League و Rodgers & Hammerstein Organisation واتحاد Scottish Premier League.<sup>157158</sup> ولكن بنود الاتفاق لم تجعل موظفي الشركة ضمن من يتم إخفاء معلومات المستخدمين عنهم نظرًا لذلك استطاعت شركة فياكوم أن تثبت أن طاقم عمل شركة جوجل على علم بما قد يقوم به بعض المستخدمين من تحميل لمواد غير قانونية على مواقعهم. لذا من المقرر أن تلتقي الأطراف لتتباحث في الأمر خشية أن يتم طرح الأمر في ساحة القضاء.<sup>159</sup> وفي ديسمبر 2023 وافقت شركة غوغل على دفع مبلغ مقداره 5 مليارات دولار لقاء تسوية لدعوى قضائية تتهمها بالاطلاع بشكل غير معلن على استخدام الإنترنت لملايين الأشخاص الذين كانوا يعتقدون أنهم يتصفحون سرًا.<sup>160</sup>

## مقر الشركة



مقر شركة جوجل

يطلق على مقر شركة جوجل في «ماونتن فيو» بولاية «واكدة» اسم جوجل بليكس، ويعني مصطلح googolplex بالإنجليزية 10<sup>10100</sup> بمعنى رقم واحد وعلى يمينه 10<sup>100</sup> صفر، ويتكون مقر جوجل بليكس من مجموعة من المباني (متعدد الأبنية). وتحتوي الردهة على بيانو ومصاييح لافا ومجموعة من وحدات الخدمة القديمة وشاشة عرض على الحائط تتيح إجراء استعلامات بحثية عليها. أما عن الأروقة فهي مليئة بأدوات تدريب رياضية مثل الكرات والدراجات. ولكل موظف الحق في دخول المركز الترفيهي الخاص بالشركة. وتنتشر وسائل الراحة في مجموعة المباني بأسرها، ومن بين هذه الوسائل غرفة للتمرينات الرياضية تحتوي على أثقال وآلات تجديف، وغرف للأدراج، حيث يتسنى لكل موظف وضع ملابسه ومتعلقاته الرياضية الخاصة، وغسالات ومجففات وغرفة للتدليك ومجموعة متنوعة من ألعاب الفيديو والفوسبول وبيانو صغير الحجم ومنضدة بلياردو ومنضدة لتنس الطاولة. وبالإضافة إلى الغرف الترفيهية، هناك غرف للوجبات الخفيفة بها شتى المأكولات والمشروبات.





شارع جوجل في مقر جوجل في مونتغون فيو كاليفورنيا

في عام 2006، انتقلت شركة جوجل إلى 311,000 قدم مربع (28,900 م<sup>2</sup> مبنى مساحته 311,000 قدم مربع (28,900 متر مربع) في المقاطعة الثامنة 111 بمدينة مانهاتن في نيويورك.<sup>161</sup> كانت المكاتب الجديدة مصممة ومبنيّة خصيصًا لشركة جوجل ليسع فريق مبيعات الإعلانات الأكبر من نوعه، الذي كان أساسيًا في تأمين ومتابعة الشراكات الضخمة والصفقات الحديثة مع شركتي ماي سبيس واي أو ال.<sup>162</sup> وتقدر تكلفة إيجار المبنى التي تتحملها شركة جوجل سنويًا 10 ملايين دولار أمريكي، وهو يشبهه في تصميمه ووظيفته المقر الرئيسي للشركة في «ماونتن فيو»، ويحتوي على مناضد للفوسبول والهوكي الهوائي وتنس الطاولة وكذلك مكان لألعاب الفيديو.<sup>161</sup> وفي نوفمبر من عام 2006، افتتحت شركة جوجل مكاتب لها في جامعة كارنيجي ميلون في مدينة بيتسبرج.<sup>163</sup> وبحلول نهاية عام 2006، أقامت شركة جوجل مقرًا جديدًا لقسم آد ووردز الخاص بها في آن آربور بولاية ميتشيجان.<sup>164</sup> تتخذ شركة جوجل خطوات للتأكد من أن أنشطتها صديقة للبيئة. وفي أكتوبر من عام 2006، أعلنت الشركة خططًا لتركيب آلاف اللوحات الشمسية لتوفير ما يصل إلى 1.6 ميغاوات من الكهرباء، والذي يكفي لتلبية حوالي 30% من احتياجات الشركة من الطاقة.<sup>165</sup> ويعتبر هذا النظام هو أكبر نظام لإنتاج الطاقة الشمسية منشأ في مجمع شركات أمريكي وأحد أكبر النظم على مستوى الشركات في العالم بأسره.<sup>165</sup> وجددير بالذكر إن شركة جوجل قد وجهت إليها اتهامات

في مجلة هاربرز.<sup>166</sup> " مفاد هذه الاتهامات أن الشركة تستهلك كمًا هائلًا من الطاقة، كما اتهمت باستخدام شعارها "لا للشر" وحملاتها العامة المشهورة جدًا لتوفير الطاقة كوسيلة للتغطية أو للتستر على كميات الطاقة الهائلة التي تتطلبها وحدات الخدمة الخاصة بها. في عام 2009 أعلنت شركة جوجل عن نشرها لقطعان من الأغنام لإبقاء العشب المحيط بالمقر الرئيسي قصيرًا، والمساعدة في منع خطر الحرائق الموسمية للأعشاب في الوقت الذي تقلل فيه من أثر الكربون الناتج عن استخدام الميكنة في حرق هذه الأراضي الواسعة.<sup>167</sup>

### تشجيع حرية الإبداع

تستخدم شركة جوجل أسلوبًا لتحفيز أفرادها؛ حيث يتم تشجيع جميع مهندسي الشركة على قضاء 20% من وقت العمل (ما يعادل يومًا في الأسبوع) في المشروعات التي تهتم كل منهم. وقد نتجت بعض خدمات جوجل الحديثة مثل جي ميل وأخبار جوجل وأوركوت وجوجل أدسنس كثمار لهذه المحاولات المستقلة. وقد ذكرت ماريسا ماير نائب رئيس قسم خدمات البحث وخبرات المستخدمين بشركة جوجل في حديث لها بجامعة ستانفورد أن التحليل الذي قامت به أظهر أن نصف الخدمات الجديدة التي وفرتها مؤخرًا قد نتج عن الوقت المخصص للإبداع (20%).<sup>168</sup>

### طرائف شركة قوقل في شهر إبريل

تشجيعًا لروح المرح في الشركة، اعتادت شركة جوجل على نشر دعاية طريفة في أول شهر إبريل من كل عام (كذبة إبريل) – مثل منتج جوجل مينتالبيكس الذي يدعي استخدام القوة العقلية للبحث على الويب. أما في عام 2002، فقد ادعوا أن الحمام هو السر وراء انتشار وازدهار محرك البحث الخاص بهم. وفي عام 2004، ادعت الشركة إنتاجها برنامجًا أسمته جوجول لونر (يزعم البحث عن وظائف على سطح القمر). (أما في 2005، فقد تم الإعلان عن مشروب خيالي لتنشيط العقل وأسمته جوجول جلب. وفي عام 2006، أشاعت الشركة عن إنتاجها خدمة جوجول

رومانس الخيالية، وهي خدمة مواعدة افتراضية على الإنترنت.<sup>169</sup> أما في عام 2007، فقد أعلنت عن منتج هزليين. أولهما عبارة عن خدمة إنترنت لاسلكي مجاني يطلق عليه (TiSP) وزعموا أن المستخدم يستطيع الاتصال بالإنترنت عن طريق غمس أحد طرفي كابل الألياف البصرية في التواليت والانتظار لمدة ساعة حتى يقوم برنامج (PHD) بتوصيله بالإنترنت.<sup>170</sup> بالإضافة إلى ذلك، عرضت صفحة جي ميل الخاصة بالشركة إعلاناً عن "جي ميل بيير التي تسمح لمستخدمي خدمة البريد الإلكتروني المجاني الخاصة بها بطباعة رسائلهم الإلكترونية وإرسالها لعنوان بريد عادي. تحتوي خدمات جوجل على عدد من دعايات الشركة في الأعياد على سبيل المثال، توفر صفحة أدوات اللغة واجهة بحث في الشيف السويدي «بروك بروك بروك» و«بيج لاتين والمر فاد وكنغون». بالإضافة إلى ذلك، توفر الآلة الحاسبة لمحرك البحث آنسر توليف، ذا يونيفرس آند إيفريثينغ من خلال كتاب دوغلاس آدمز دليل المسافر إلى المجرة. وكما يمكن استخدام مربع البحث الخاص بجوجل كمحول للوحدات (وكذلك كآلة حاسبة)، فإنه يحتوي على بعض الوحدات غير القياسية المضمنة، مثل Smoot. كذلك تقوم شركة جوجل بشكل دوري بتغيير شعارها حسب كل إجازة والمناسبات الخاصة التي تقع خلال السنة، مثل رأس السنة أو عيد الأم أو أعياد ميلاد بعض الشخصيات المهمة المشهورة.

### تأثير الطرح المبدئي لأسهم الشركة على ثقافتها

تنبأ الكثيرون بأن مبادرة شركة جوجل بطرح أسهمها للاكتتاب سيؤدي بالضرورة إلى حدوث تغييرات في ثقافة الشركة<sup>171</sup>، وذلك نتيجة لضغط المساهمين من أجل تقليل الفوائد التي تعود على الموظفين وتحقيق تحسينات قصيرة الأجل أو نتيجة لأن عددًا كبيرًا من الموظفين سيصبحون فجأة من أصحاب الملايين نظريًا فقط. وقد تعهد مؤسس شركة جوجل «سيرجي برين» و«لاري بيج» في أحد التقارير المقدمة إلى المستثمرين المحتملين بأن الطرح المبدئي لأسهم الشركة لن يغير من ثقافتها.<sup>172</sup> ثم ذكر السيد «بيج» بعد ذلك: «إننا نفكر كثيرًا بشأن كيفية الحفاظ على ثقافة الشركة وعناصر المرح فيها. ونتأني كثيرًا في اختيار موظفينا. ونحن نعتقد أن من الضروري أن يكون يزيد عدد الموظفين في الشركة. ولذا ستجد تجمعات الموظفين منتشرة في كل

مكان. وكلنا نتشارك في المكاتب. إننا نحب هذه المجموعة من المباني لأنها تشبه معسكرات الجامعة المزدحمة بالطلبة، أكثر من كونها مكان عمل».<sup>173</sup> هذا وقد واجهت شركة جوجل اتهامات من الموظفين القدامى بالتمييز النوعي وكذلك التمييز على أساس العمر بين الموظفين.<sup>65174</sup> مع ذلك، يجد الكثير من المحللين كلما زاد نمو شركة جوجل فإنها تصبح بشكل أكبر «شركة تجارية». في عام 2005، نشرت مقالات عديدة في جريدة «نيويورك تايمز» وغيرها من المصادر تقترح أن جوجل قد فقدت فلسفتها المناهضة للشر والمخالفة لمبادئ الشركات التجارية.<sup>175176177</sup> وحرصًا من الشركة على الحفاظ على ثقافتها الفريدة، قامت شركة جوجل بتعيين مسؤول عن ثقافة الشركة في عام 2006، والذي يعمل أيضًا كمدير للموارد البشرية. وتتمثل مهمته في التطوير من والحفاظ على الثقافة والعمل على ابتكار طرق للحفاظ على القيم الأساسية التي أسست الشركة عليها من البداية - مؤسسة ذات بنية ممتدة أفقيًا وبيئة عمل تعاونية.

### النشاط الاجتماعي الخيري للشركة

في عام 2004، أنشأت شركة جوجل جناحًا هادفًا لتحقيق أرباح لخدمة المجتمع، وأطلقت عليه مؤسسة Google.org، برأس مال مبدئي قدره مليار دولار أمريكي. وكان الهدف الرئيسي لهذه المؤسسة هو نشر الوعي بالتغيرات المناخية والصحة العامة العالمية والفقر على مستوى العالم. وكان من المشروعات الأولى لهذه المؤسسة تطوير سيارة تعمل بالطاقة الكهربائية؛ أي تم تزويدها بإمكانية العمل بكمية قليلة من الوقود وإمكانية شحنها كهربائيًا. ويمكنها أن تقطع مسافة 100 ميل لكل جالون وقود. وجدير بالذكر أن دكتور «لاري بريليانت» هو مؤسس ومدير هذه المؤسسة.<sup>178</sup> بحلول عام 2008 أعلنت شركة جوجل على مشروع  $10^{100}$  الذي كان يقبل أفكارًا واقتراحات تتعلق بكيفية مساعدة المجتمع ثم يسمح لمستخدمي محرك جوجل بالتصويت على الأفكار التي تعجبهم منها.<sup>179</sup>

## حيادية الشبكة

تؤيد شركة قوقل بشدة مبدأ حيادية الشبكة. ووفقًا لما جاء في دليل حيادية الإنترنت الخاص بشركة جوجل.

«طبقًا لمبدأ حيادية الشبكة، يتمكن مستخدمو الإنترنت من التحكم في المحتوى الذي يرونه والتطبيقات التي يستخدمونها على الإنترنت. وقد عملت شبكة الإنترنت وفقًا لمبدأ الحيادية منذ أيامها الأولى... وفي الأساس، يتعلق هذا المبدأ بإعطاء حق الوصول إلى الإنترنت للجميع على التساوي. ومن وجهة نظرنا، ينبغي ألا يسمح لناقلات البيانات واسعة النطاق باستخدام مكانتها وقوتها في السوق للتمييز ضد المحتوى أو التطبيقات المنافسة. وكما لا ينبغي لشركات التليفون إخبار العملاء بمن سيتصلون بهم أو بما سيقولونه في الاتصال، لا ينبغي السماح لناقلات البيانات واسعة النطاق بأن تستخدم قوتها السوقية للتحكم في الأنشطة التي يقوم بها المستخدمون على الإنترنت»<sup>180</sup>.

وفي السابع من فبراير عام 2006، ذكر «فينتون سيرف» أحد المشاركين في وضع بروتوكول (Internet Protocol الذي يعرف اختصارًا بـ IP)، ونائب الرئيس الحالي لشركة جوجل، في شهادته أمام الكونجرس الأمريكي: «إن السماح لناقلات البيانات واسعة النطاق بالتحكم فيما يراه المستخدمون وما يفعلونه على الإنترنت سيؤدي بالضرورة إلى تقويض المبادئ التي أدت إلى نجاح الإنترنت في المقام الأول»<sup>181</sup>.

## الاحتكار والتحقيقات

التحقيقات التي تجريها الولايات المتحدة مع «جوجل» لمكافحة الاحتكار، قد تؤدي إلى الحد من طموح الشركة للنمو لسنوات مقبلة حتى إذا لم تلجأ الجهات المنظمة إلى أقوى أسلحتها مثل السعي إلى تقسيم الشركة العملاقة. يعتقد بعض المحللين والمستثمرين أن جوجل ستتوصل إلى تسوية مع الحكومة لتجنب التشوش والأخطار التي يمكن أن تصاحب معركة قانونية مطولة. لكنهم يشيرون أيضًا إلى أنه على أسوأ الفروض ستكون النتيجة الحد من توقعات النمو لـ «جوجل» والإضرار بموقفها كشركة متصدرة لقطاع الإنترنت مع وجود شركات مثل فيس بوك و«غروبون» وغيرها بدأت تسرق الأضواء. وأعلن البرلمان الأوروبي، الخميس، في 27 نوفمبر 2014 عن موافقته، بعد تصويت، على إضعاف هيمنة جوجل

وسيطرتها في المنطقة؛ لكن تصويت البرلمان لن يكفي للتخفيف من سلطة جوجل، بل يعتبر توصية الهيئة الأوروبية، التي سيعود لها القرار النهائي بالمسألة، بحيث تعمل الشركة على تغيير نتائج محرك بحثها لتوفير فرصة أمام منافسيها مثل مايكروسوفت وإكسبيديا.<sup>182</sup> حيث يحاول البرلمان الأوروبي ويدعو على ضرورة تقسيم شركة جوجل إلى أكثر من شركة بسبب الهيمنة والاحتكار في سوق الإنترنت. حيث الهيمنة التي تفرضها جوجل تسمح لها بتسويق وترويج خدماتها التجارية التي تقدمها على حساب الخدمات الأخرى من نفس النوع. وفي حال التصويت على القرار لن تكون جوجل ملزمة بتطبيقه، لكنه سيكون عامل مؤثر جدًا على المفوضية الأوروبية التي تملك القوة اللازمة على تطبيقها وإجبار جوجل على الانصياع له.



منظر لشعار Google، من منطقة فناء Googleplex، بين المبنىين 40 و43.

## معلومات عامة

الاختصار Google <sup>(بالإنجليزية)</sup>

جوجل — بارني جوجل سميت باسم

Do the right thing <sup>(بالإنجليزية)</sup> الشعار النصي

Don't be evil <sup>(بالإنجليزية)</sup>

الولايات المتحدة البلد

سبتمبر 4 1998 التأسيس

شركة — identity provider <sup>(en)</sup> — شركة تكنولوجيا — عمل تجاري النوع  
عمومية محدودة

شركة ذات مسؤولية محدودة الشكل القانوني

جوجل بليكس المقر  
الولايات المتحدة   
الرئيسي على الخريطة 

الجوائز

القائمة

...

about.google موقع الويب

## المنظومة الاقتصادية

الشركة الأم ( – 2015) ألفت

الشركات التابعة

القائمة

...

منظمة الأغذية والزراعة — جمعية مستهلكي الترفيه الشركاء

الصناعة

القائمة

...

المنتجات

... القائمة

عالمياً مناطق الخدمة

## أهم الشخصيات

المالك • XXVI Holdings <sup>(en)</sup>

- (1) (2017  
-)

سيرجي برين المؤسسون

لاري بايج

(2015 -) سندر بيتشاي المدير التنفيذي

الموظفون 139,995

(2021)

## الإيرادات والعائدات

بورصة نازداك • البورصة

GOOGL ، (GOOG



## قائمة منتجات جوجل

هذه قائمة بمنتجات شركة جوجل تتضمن أهم منتجات سطح المكتب، الهاتف النقال، والمنتجات المتوفرة على الإنترنت التي تم إنتاجها من خلال شركة جوجل. قد تكون منتجات نهائية أو منتجات تجريبية أو منتجات مبدئية لمختبرات جوجل. كما تحتوي القائمة على المنتجات السابقة التي تم دمجها بأخرى، إلغائها، أو تغيير اسمها. مواصفات المنتجات، مثل: مواصفات بحث الشبكة غير موجودة بالقائمة.

## تطبيقات سطح المكتب



عدّة جوجل معروضة في مؤتمر شركة آر

إس أي عام 2008

برمجيات متكاملة

محرر إضافة الكلمات (AdWords Editor) يسمح للمستخدمين بإدارة حسابات غوغل أدوردز "Google AdWords" ويسمح لهم بإجراء تغييرات على

حساباتهم وحملاتهم الإعلانية قبل مزامنتها مع مقدم خدمة الإنترنت. (يدعم ماك أو إس 10) "Mac OS X" اعتبارًا من 10.7 وما بعد، ويندوز 7، ويندوز 8).

غوغل كروم - "Google Chrome" متصفح إنترنت. (يدعم ويندوز إكس بي، ويندوز فيستا، ويندوز 7، ويندوز 8.1، ويندوز 10، لينكس) خصوصًا النسخ القائمة على أساس دبيان وريد هات/فيدورا، ماك أو إس 10).

جوجل الأرض (Google Earth) كرة أرضية خيالية تستخدم صور من الأقمار الاصطناعية وصور من الجو على كرة أرضية ثلاثية الأبعاد.

منبه بريد جوجل (Gmail Notifier) يقوم بتنبيه المستخدم عن وصول بريد جديد في حسابهم الشخصي ببريد جوجل.

برنامج مرحبا (Hello) يسمح للمستخدمين بتبادل الصور على الإنترنت ونشرها في مدوناتهم.

المنبه (Notifier) ينبه المستخدم بوصول رسالة جديدة في حسابه بريد جوجل والمناسبات الموجودة في رزنامة جوجل.

بيكاسا (Picasa) برنامج تنظيم الصور وتحريرها، يوفر خدمة مكتبة الصور ومؤثرات بسيطة

محمل بيكاسا لألبومات الشبكة (Picasa Web Albums Uploader) برنامج لرفع الصور لخدمة البومات شبكة بيكاسا.

حزمة جوجل (Google Pack) مجموعة برمجيات بعضها من إنتاج جوجل وبعضها ليست من إنتاجهم وهي تتضمن: جوجل الأرض، سطح مكتب جوجل، بيكاسا، محادثة جوجل وموزيلا فيرفكس ونورتون انتي فايروس. انتهت صلاحيتها ولم تعد متوفرة

حافظة شاشة الصور (Photos Screensaver) عرض صوري من ضمن حزمة جوجل، وهي تعرض صور من حاسوبك، خدمة آر أس أس وآتوم.

شبكة جوجل اللاسلكية (Google WiFi) برنامج لمستخدمي شبكة جوجل اللاسلكية الذين يمتلكون أجهزة لا تدعم تقنية واي-فاي (Wi-Fi) سكينتش آب (SketchUp) برنامج بسيط لرسم الصور ثلاثية الأبعاد ودمج مباشر في جوجل الأرض.

جوجل توك (GTalk) هو برنامج لنقل الصوت عبر ال IP وبرنامج محادثة فوري.

مشغل فيديو جوجل (Google Video Player) هو برنامج لمشاهدة ملفات الفيديو من فيديو جوجل. وهو من ضمن حزمة جوجل.

مسرّع جوجل للشبكة. (Google Web Accelerator)

اختصار الروابط. (Google URL Shortener)

خدمات صوتية وتليفونية. (Google voice)

## إضافات سطح المكتب

هذه المنتجات هي إضافات لمنتجات جوجل قامت شركات أو منظمات أخرى بعملها.

تعليقات شبكة بلوغر هي إضافة لمتصفح موزيلا فيرفكس تظهر تعليقات ذات صلة من مستخدمي بلوغر الآخرين.

Google Browser Sync

Dashboard Widgets for Mac Dashboard

Google Pinyin

أرسل للتلفون وهي خدمة تدعم متصفح موزيلا فيرفكس تسمح بإرسال رسائل قصيرة عن محتوى الموقع إلى الهاتف النقال وهي تتوفر في الولايات المتحدة الأمريكية.

شريط أدوات جوجل وهي امتداد لبرنامج موزيلا فيرفكس ومايكروسوفت انترنت اكسبلورر. وهو شريط أدوات مع مميزات بحث جوجل وبرنامج حماية ضد النوافذ المزعجة.

منتجات الهاتف النقال

## منتجات الهاتف النقال على الإنترنت

هذه المنتجات تعمل من خلال متصفح الهاتف النقال.

بلوغر للموبايل تتوفر فقط في بعض شبكات الولايات المتحدة. تسمح لك بكتابة مقال في مدونتك من خلال هاتفك النقال.

رزمة تسمح لك بقراءة رزمة جوجل من خلال هاتفك النقال. كما تتوفر بها خاصية إضافة مناسبات.

جي ميل تستطيع الدخول على حسابك في بريد جوجل من خلال متصفح هاتفك النقال كما يتوفر برنامج خاص للدخول وتحميل رسائلك بريد جوجل بطريقة أسرع.

جي ميل : SMS هي خدمة من جوجل لارسال رسائل قصيرة للهاتف للنقال من خلال بريد الجي ميل التابع لجوجل، الخدمة حاليا تخدم المستخدمين في اربع دول فقط، وستقوم جوجل بإضافة المزيد من الدول في المستقبل، الدول المدعومة في هذه الخدمة هي الولايات المتحدة، فلسطين المحتلة، الأراضي الفلسطينية، غانا.<sup>1</sup>

الأخبار وهي خدمة تسمح لك بالدخول على أخبار جوجل من خلال هاتفك النقال وذلك باستخدام شاشة أبسط مقارنة بالشاشة العادية التي تظهر على حاسبك الآلي.

## باحث النقال Mobile search

قاعة دراسة جوجل :خدمة ويب مجانية، تساعد المعلمين، على إدارة مهام الدورات التدريبية.

البحث في صفحات الإنترنت، صور، دليل الصفحات الصفراء وصفحات خاصة بالهواتف المتنقلة. ولو كان الموقع غير متوفر للهاتف النقال يقوم جوجل بتوفير صفحة مبسطة لتعمل على هاتفك النقال.

## منتجات الهاتف النقال القابلة للتنزيل

يجب تحميل هذه المنتجات وتنصيبها على الهاتف النقال.

استكشف جوجل Google play لاسخدام جوجل ومعظم منتجاته في برنامج واحد (متاح حاليا لأجهزة أندرويد فقط).

بريد جوجل للموبايل Gmail mobile برنامج قابل للتحميل وهو يسمح بالتعامل مع بريد جوجل بعدة طرق.

خرائط الهاتف النقال Maps mobile برنامج لتصفح الخرائط على الهاتف النقال.

جوجل بلس للموبايل Google plus mobile برنامج لتصفح جوجل بلس على الهاتف النقال.

يوتيوب للموبايل YouTube mobile برنامج لتصفح اليوتيوب اسرع ومشاهدة مقاطع الفيديو على الهاتف النقال.

جوجل فوتوز للصور Google photos برنامج لعرض وتعديل الصور مع إمكانية رفعها على سحابة درايف.

منتجات إنترنت

يجب الدخول على هذه المنتجات من خلال متصفحات الإنترنت.

## إعلان

خدمة AdSense

خدمة AdWords

AdWords Website Optimizer

Audio Ads

Google AdWords

Grants

TV Ads

DFP

affiliatenetwork

Ad Manager

تجميع

3D Warehouse

إتصال ونشر

جوجل آبس Google Apps

بلوغر Blogger

رزنامة جوجل Google Calendar

جوجل دوكس آند سبريد شيتس Google Docs & Spreadsheets

دودج بول Dodgeball

بريد جوجل جيميل

جوجل كروم Google Chrome

جوغا بونيتو Joga Bonito

جوت سبوت JotSpot برنامج شرطة ويكي تم إنشاءه من قبل Joe Kraus و  
Graham Spencer مساعدي مؤسسي إكسايث. وهو موجه للأعمال الصغيرة  
والمتوسطة. قامت شركة جوجل بشراءه في 31 أكتوبر. 2006

جوجل نوتبوك Google Notebook

ماراتيك أي ميتينغ Marratech e-Meeting برنامج تقوم شركة جوجل باستخدامه داخلياً بين موظفيها. قامت الشركة بشراءه في 19 أبريل 2007 من الشركة المصنعة له ماراتيك Marratech. ولم تصرح الشركة ما تريد عمله بالبرنامج بعد.

أوركوت Orkut

مصمم صفحات جوجل Google Page Creator

البوم بيكاسا Picasa Web Albums

يوتيوب YouTube موقع معروف لمشاركة ملفات الفيديو. في أكتوبر 2006 قامت شركة جوجل بشراء الموقع بمبلغ 1.65 مليار دولار أمريكي وقد تمت الصفقة في 13 نوفمبر 2006.

خدمات تعليمية

قاعة دراسة جوجل :خدمة ويب مجانية، تساعد المعلمين، على إدارة مهام الدورات التدريبية.

تطوير

Code 1

محرك بحث جوجل المبرمج 2

Gears 3

Mashup Editor 4

Related Links <http://www.google.com/relatedlinks/>

ادوات مشرفي المواقع 5

خرائط

خرائط 6

Mars 7

جوجل القمر 8

خرائط جوجل 9

خرائط جوجل 10

**بحث**

بحث جوجل

Accessible Search 11

إنذار الأخبار 12

قاعدة جوجل 13

Blog search 14

Book Search 15 (Previously Google

Catalogs 16

شيك أوت 17

بحث كود 18

Directory 19

Directory 20 (جوجل الصين)

Experimental Search

Google Finance

Google Groups

Google Image Labeler



Google Image Search

Language Tools

Life Search

Google Trends#Google Music Trends

Google News

Google News

Google Patent Search

Google Product Search

Rebang

Google Scholar

SearchMash

Sets

SMS

Suggest

University Search

U.S. Government Search

Google Video

Voice Local Search

Web History

محرك بحث جوجل

بحث جوجل، هو منتج جوجل الرئيسي. كان أول إنتاج للشركة، خرج من النسخة التجريبية في 21 سبتمبر 1999 وهو لا يزال أكثر منتجات شركة جوجل استخداماً. حصل على مليار محاولة بحث في اليوم وهو يعتبر أكثر محركات البحث استخداماً.

## إحصاءات

محلل جوجل 21

يستطيع مالكي المواقع استخدام الخدمة لتعديل حملاتهم الإعلانية.

Gapminder

Google Trends

Zeitgeist

منتجات غوغل الصلبة

## Google Search Appliance

جهاز يتم تركيبه في الشركات لفهرسة ملفات الشركة.

## Google Mini

نسخة ذات كفاءة أقل وسعر أقل لـ Google Search Appliance.

منتجات سابقة

برمجيات تم إلغاؤها من قبل شركة جوجل، بسبب دمجها مع منتجات أخرى أو بسبب قلة الدعم.

مجاوبي جوجل (Google Answers) هي خدمة سؤال وجواب، تسمح للمستخدمين بالدفع للباحثين مقابل الحصول على إجابات لأسئلتهم. قامت جوجل بالإعلان في 28 نوفمبر 2006 عن إغلاق الخدمة.

اجابات جوجل Ejabat Google

البحث المجاني (Free Search) هو كود مجاني يتم إضافته على أي موقع للبحث به أو لبحث شبكة الإنترنت. تم إلغائه مقابل خدمات بحث جوجل.

محلي (Local) هي خدمة قوائم محلية، قبل أن يتم دمجها بخدمة الخرائط. الخدمة المدموجة كانت تسمى في حينها جوجل محلي (Google Local) والتي تم بعدها بتغيير اسمها إلى خرائط جوجل (Google Maps) بسبب الطلب الكبير عليها.

فروجل، خدمة البحث عن المنتجات ومقارنة الأسعار، تم تغييرها إلى جوجل منتجات.

## Personalized Search

### Public Service Search 22

### Spreadsheets

### Voice Search 23

### Writely

اكس

## جوجل البحث في الوقت الفعلي

قارىء جوجل جمع ملخصات الأخبار RSS مبني على الويب.

أي جوجل صفحة بداية شخصية، تمكن المستخدم من القيام بالبحث على الويب، بالإضافة إلى البرمجيات المصغرة «الأدوات» التي يمكن إضافتها إلى الصفحة. يمكن عرض عناوين الأخبار وأحوال الطقس....إلى آخره.

## بحث جوجل



بحث جوجل (بالإنجليزية: Google Search) أو جوجل (بالإنجليزية: Google)، هو محرك بحث صممه شركة جوجل. وهو محرك البحث الأكثر استخدامًا على شبكة الويب العالمية عبر جميع الأنظمة الأساسية، مع حصة سوقية تبلغ 92.16٪ اعتبارًا من ديسمبر 2020، ويتعامل مع أكثر من 5.4 مليار عملية بحث يوميًا. يعتمد ترتيب نتائج البحث التي تعرضها جوجل، جزئيًا على نظام ترتيب أولوية يسمى بيج رانك (بالإنجليزية: PageRank). يوفر بحث جوجل أيضًا العديد من الخيارات المختلفة للبحث المُخصَّص، باستخدام الرموز لتضمين أو استبعاد أو تحديد أو طلب سلوك بحث معين، ويقدم تجارب تفاعلية متخصصة، مثل حالة الرحلة الجوية وتتبع حزم الشحن، وتنبؤات الطقس، وتحويلات العملات والوحدة والوقت، تعريفات الكلمات وغيرها.

الغرض الرئيسي من بحث جوجل هو البحث عن نص في المستندات التي يمكن الوصول إليها بشكل عام والتي تقدمها خوادم الويب، على عكس البيانات الأخرى، مثل الصور أو البيانات الموجودة في قواعد البيانات. تم تطويره في الأصل في عام 1997 من قبل لاري بيدج وسيرجي برين. في يونيو 2011، قدمت جوجل خدمة «بحث جوجل الصوتي» للبحث عن الكلمات المنطوقة بدلاً من الكلمات المكتوبة. وفي مايو 2012، قدمت جوجل ميزة البحث الدلالي للرسم البياني المعرفي في الولايات المتحدة.

قد يشير تحليل تكرار مصطلحات البحث إلى اتجاهات اقتصادية واجتماعية وصحية. يمكن الاستعلام علنًا عن البيانات المتعلقة بتكرار استخدام مصطلحات البحث على جوجل عبر جوجل تريندز، وقد ثبت أنها ترتبط بتفشي الإنفلونزا ومستويات البطالة، وتوفر المعلومات بشكل أسرع من طرق الإبلاغ والاستطلاعات التقليدية. اعتبارًا من منتصف عام 2016، بدأ محرك بحث Google في الاعتماد على الشبكات العصبية العميقة.

من بين منافسي جوجل يأتي بايدو وسوسو في الصين، نافير وداوم في كوريا الجنوبية، ياندكس في روسيا، Seznam.cz في جمهورية التشيك، Qwant في فرنسا، ياهو في اليابان وتايوان والولايات المتحدة، بالإضافة إلى بينغ ودك دك جو. تقدم بعض محركات البحث الأصغر تسهيلات غير متوفرة مع جوجل، على سبيل المثال عدم تخزين أي معلومات خاصة أو معلومات تتبع.

داخل الولايات المتحدة، اعتبارًا من يوليو 2018، تعامل بينغ مع 24.2 بالمائة من جميع طلبات البحث. خلال نفس الفترة، كان لدى Oath المعروفة سابقًا باسم Yahoo حصة سوق البحث بنسبة 11.5 بالمائة. شركة جوجل الرائدة خدمت ما يقدر 63.2 بالمائة من جميع طلبات البحث الأساسية في الولايات المتحدة.

## فهرسة البحث

جوجل هي أشهر محرك للبحث خلال الإنترنت وينتج البحث عشر نتائج في الصفحة الظاهرة.

علامة جوجل رمز جوجل هو الرمز الذي يظهر كلمة «جوجل» باللون المبهجة. و يتغير رمز جوجل أحيانًا عند المناسبات والاعياد العالمية وأيضا يتغير أحيانًا بوضع صورة شخص شهير قديما لتخليد ذكراه في يوم ميلاده.

«ضربة حظ» ضربة حظ هي خاصية تميز «جوجل» وهي ان تكتب كلمات البحث ثم تضغط على «ضربة حظ»، فتأخذك مباشرة إلى أول نتيجة في الصفحة التي كانت ستظهر في البحث العادي؛ وفكرة هذه الخاصية هي الايمان بالحدس وعدم الحاجة إلى رؤية جميع النتائج. وتكلف هذه الخدمة جوجل كثيرا لانه تغيب الإعلانات التي تشكل المصدر المهم لمكاسب الإنترنت.



## Google Homepage

شعار Google منذ 1 سبتمبر 2015. كل حروف " Google" ملونة تمامًا (من اليسار إلى اليمين) باللون الأزرق والأحمر والأصفر والأزرق والأخضر والأحمر بخط Product Sans الحرف e مائل قليلاً.

## معلومات عامة

موقع الويب	( google.com الإنجليزية )
تجاري؟	نعم
نوع الموقع	محرك بحث
تاريخ الإطلاق	1997؛ منذ 27 سنوات
التأسيس	15 سبتمبر 19973
الوضع الحالي	يعمل
الجوائز	جوائز الأخ الأكبر 4 (2021)

## الجوانب التقنية

اللغة	149 لغة
لغة البرمجة	بايثون، سي، سي++ 1+
دعم أي بي في 6	يدعم 2
التسجيل	إختياري
ترتيب أليكسا	561 (20 نوفمبر 2017 )

## المنظومة الاقتصادية

الصناعة	إعلان على
---------	-----------

	الإنترنٲ
الإعلانات	جوجل أءورءز
<b>أهم الشخصيات</b>	
المالك	جوجل
المؤسسون	سبرجي برين لاري بايج



## ترجمة جوجل



ترجمة جوجل (بالإنجليزية: Google Translate) هي خدمة مقدمة من جوجل لترجمة جزء من نصّ أو صفحة ويب إلى لغة أخرى، مع وجود تحديد لعدد الفقرات أو عدد من المصطلحات التقنيّة المُترجمة. في بعض اللغات، يُسأل المستخدمون لإرفاق ترجمات بديلة، مثل ترجمات بديلة للمصطلحات التقنية، لكي يتم تضمينها في التحديثات المستقبلية لعملية الترجمة.

أطلقت جوجل الخدمة في أبريل 2006 كخدمة ترجمة آلية إحصائية، مستخدمة وثائق ونصوص الأمم المتحدة والبرلمان الأوروبي لجمع البيانات اللغوية، وبدلاً من ترجمة اللغات مباشرة، تقوم بترجمة النص إلى اللغة الإنجليزية ثم إلى اللغة الهدف في معظم اللغات،

في نوفمبر 2016 أعلنت جوجل أن ترجمة جوجل ستتحول إلى نظام ترجمة آلي عصبي - جوجل للترجمة الآلية العصبية (GNMT) والذي يترجم جمل كاملة في وقت واحد، بدلاً من كلمة كلمة، وحالياً يُستخدم النظام الجديد في جميع اللغات المدعومة في ترجمة جوجل.

## التاريخ

طورت جوجل خدمة ترجمة تكميلية في أبريل 2006، لترجم أشكال متعددة من النصوص والوسائط مثل الكلمات والعبارات وصفحات الويب، وكانت «ترجمة آلية إحصائية»، وكانت من الضروري ترجمة النصوص إلى الإنجليزية ومن ثم إلى اللغة المختارة، وكانت دقة الترجمة ضعيفة، ولم توظف جوجل في البداية خبراء لحل هذه القيود نظرًا لطبيعة اللغة المتطورة باستمرار.

في يناير 2010 قدمت جوجل تطبيق أندرويد وفي فبراير 2011 قدمت تطبيق لنظام آي أو إس للعمل كترجم شخصي محمول. واعتبارًا من فبراير 2010 دُمجت الترجمة في متصفحات مثل كروم وتمكنت من نطق النص والتعرف تلقائيًا على الكلمات الموجودة في الصورة وتحديد النص واللغات غير المألوفة.

في مايو 2014 أستحوذت جوجل على «وورد لنس» (بالإنجليزية: Word Lens) لتحسين جودة الترجمة المرئية والصوتية. وهي خدمة قادرة على مسح نص أو صورة وترجمتها على الفور، ويقوم النظام بتحديد اللغات الأجنبية وترجمة الكلام مباشرة.

في نوفمبر 2016 حولت جوجل طريقة الترجمة الخاصة بها إلى نظام يسمى الترجمة الآلية العصبية، الذي يستخدم تقنيات التعلم العميق لترجمة جمل كاملة في وقت واحد، لتكون الترجمة أكثر دقة بين الإنجليزية والفرنسية والألمانية والإسبانية والصينية.

## المهام

يُمكن لترجمة جوجل ترجمة أشكال متعددة من النصوص والوسائط، وتشمل النص والكلام، والنص داخل الصور الثابتة أو المتحركة.

تشمل وظائفها:

ترجمة الكلمات المكتوبة: ترجمة النصوص المكتوبة إلى لغة محددة.

ترجمة الموقع الإلكتروني: ترجمة صفحة ويب كاملة إلى لغة محددة.

ترجمة المستندات: ترجمة مستند إلى لغة محددة.

ترجمة الكلام: ترجمة الصوت مباشرةً إلى لغة مختارة.

ترجمة تطبيقات الجوال: في عام 2018 قدمت خدمة الترجمة من جوجل ميزتها الجديدة المسماة «انقر للترجمة» والتي جعلت الترجمة الفورية متاحة داخل أي تطبيق دون الخروج منه أو تبديله.

ترجمة الصور: تحديد النصوص داخل الصور وتُرجَم النص على الشاشة فورًا.

الترجمة المكتوبة بخط اليد: ترجمة النصوص المكتوبة بخط اليد على شاشة الهاتف أو المرسومة على لوحة مفاتيح افتراضية دون دعم لوحة المفاتيح.

#### المميزات

تنتج ترجمة جوجل ترجمة تقريبية للعديد من اللغات، وقد ثبت أن «ترجمة جوجل» تبتكر ترجمات للكلمات التي لا يتعرف عليها. ويُمكنها التعرف تلقائيًا على لغة النصوص المدخلة، وفي واجهة الويب يُمكن للمستخدمين اقتراح ترجمات بديلة وتصحيح الأخطاء. ويُمكن للمستخدمين إدخال عنوان يو آر إل لترجمة جوجل لترجمة موقع الويب. ويُمكن للمستخدمين حفظ مقترحات الترجمة في «كتاب تفسير العبارات الشائعة» لاستخدامها لاحقًا. وبالنسبة لبعض اللغات يُمكن إدخال النص عبر لوحة المفاتيح أو من خلال التعرف على خط اليد أو التعرف على الكلام. يُمكن ترجمة النصوص المكتوبة باليونانية والديفاناغارية والسيريلية والعربية تلقائيًا.

## تكامل المتصفح

تتوفر ترجمة جوجل في بعض متصفحات الويب باعْتِبارها تحميل اختياري (ملحق) يُمكن من خلاله تشغيل محرك الترجمة والسماح بوصول الأوامر بزر الماوس الأيمن إلى خدمة الترجمة. في فبراير 2010 تمّ دمج خدمة الترجمة من جوجل في جوجل كروم افتراضياً للترجمة التلقائيّة لصفحات الويب.

## تطبيق الهاتف المحمول

يدعم تطبيق ترجمة جوجل لنظامي أندرويد وآي أو إس 109 لغة، ويمكنه اقتراح ترجمات لـ 37 لغة عبر الصورة، وترجمات لـ 32 لغة عبر الصوت في «وضع المحادثة»، وترجمات 27 لغة عبر صور الفيديو الحية في «وضع الواقع المعزز». ويقبل التطبيق الترجمة بالإدخال الصوتي في 15 لغة ونطق الترجمات في 23 لغة مختلفة. وهو متاح للأجهزة التي تعمل بنظام أندرويد 2.1 والإصدارات الأحدث ويُمكن تنزيله من خلال البحث عن «ترجمة جوجل» في جوجل بلاي.

أصدرت جوجل تطبيق أندرويد في يناير 2010، وأصدرت تطبيق الويب إتش تي إم إل 5 لمستخدمي نظام آي أو إس في أغسطس 2008، وفي 8 فبراير 2011 أصدرت تطبيق لنظام آي أو إس.

أطلق إصدار أندرويد في يناير 2011 «وضع المحادثة التجريبي» يسمح للمستخدمين بالتواصل بسلاسة مع الأشخاص بلغات أخرى. وتدعم حالياً 14 لغة.

تتيح وظيفة «إدخال الكاميرا» للمستخدمين التقاط صورة لمستند أو لوحة إعلانية ليتعرف التطبيق على النص من الصورة باستخدام تقنية التعرف الضوئي على الحروف (OCR) ويُقدّم الترجمة، وهي متاحة في عدد من اللغات.

في يناير 2015 اكتسبت التطبيقات القدرة على اقتراح ترجمات للعلامات المادية في الوقت الفعلي باستخدام كاميرا الجهاز، كنتيجة لاقتناء جوجل لتطبيق وورد لنس (بالإنجليزية: Word Lens). وكان الإصدار الأصلي يدعم سبع لغات فقط، وفي تحديث يوليو يدعم التطبيق عشرين لغة جديدة، ويُستخدمُ الشبكات العصبية التلافيفية. لاحقاً أُعيدَ تسمية الميزة إلى «الكاميرا الفورية» حيثُ تجمع التقنية الأساسية لها معالجة الصور والتعرف البصري على الأحرف، وتقديم الترجمة.

في 11 مايو 2016 قدمت جوجل ميزة «أنقر للترجمة» لنظام أندرويد، لتقديم الترجمات داخل التطبيقات الأخرى.

#### واجهة برمجة التطبيقات

أعلنت جوجل في 26 مايو 2011 أنها ستوقف واجهة برمجة التطبيقات لترجمة جوجل، وقالت أن السبب وراء ذلك هو إساءة استخدام الخدمة، وحددت تاريخ إيقافها في 1 ديسمبر 2011، واستجابة للضغط العام أعلنت جوجل في يونيو 2011 أن الخدمة ستظل متاحة ولكن كخدمة مدفوعة. وشكك المطورين في جدوى استخدام الخدمة في منتجات جوجل.

#### مساعد جوجل

يوفر ترجمة جوجل أيضًا ترجمات لمساعد جوجل والأجهزة التي يعمل عليها مساعد جوجل مثل «جوجل هوم» و«بيكسل بدز»

## اللغات المُعتمَدة

اللغات التالية مدعومة من ترجمة جوجل اعتبارًا من عام 2021.

اللغة الأفريقانية

اللغة الألبانية

اللغة الأمهرية

اللغة العربية

اللغة الأرمنية

اللغة الأذرية

لغة بشكنشية

اللغة البيلاروسية

اللغة البنغالية

اللغة البوسنوية

اللغة البلغارية

اللغة البورمية

اللغة الكتالونية

اللغة السيوانية

لغة الشيشيوا

اللغة الصينية (حروف صينية مبسطة)

اللغة الصينية (حروف صينية تقليدية)

اللغة الكورسيكية  
اللغة الكرواتية  
اللغة التشيكية  
اللغة الدنماركية  
اللغة الهولندية  
اللغة الإنجليزية  
إسبرانتو  
اللغة الإستونية  
اللغة الفلبينية (اللغة التاغالوغية)  
اللغة الفنلندية  
اللغة الفرنسية  
اللغة الغاليسية  
اللغة الجورجية  
اللغة الألمانية  
اللغة اليونانية  
اللغة الكجراتية  
اللغة الكريولية الهايتية  
اللغة الهوسية  
اللغة الهاوائية  
اللغة العبرية

اللغة الهندية  
لغة الهمونغ  
اللغة المجرية  
اللغة الآيسلندية  
لغة الإغبو  
اللغة الإندونيسية  
اللغة الأيرلندية  
اللغة الإيطالية  
اللغة اليابانية  
اللغة الجاوية  
اللغة الكنادية  
اللغة القازاقية  
اللغة الخميرية  
لغة كينيا رواندا  
اللغة الكورية  
اللغة الكردية (الكرمانجية)  
اللغة القيرغيزية  
لغة لاو  
اللغة اللاتينية  
اللغة اللاتفية



اللغة الليتوانية  
اللغة اللوكسمبورغية  
اللغة المقدونية  
اللغة الملغاشية  
لغة ملايو  
اللغة الماليلامية  
اللغة المالطية  
اللغة الماورية  
اللغة المراثية  
اللغة المنغولية  
اللغة النيبالية  
اللغة النرويجية (بوكمول)  
لغة الأوريا  
اللغة البشتوية  
اللغة الفارسية  
اللغة البولندية  
اللغة البرتغالية  
اللغة البنجابية (جورموخي)  
اللغة الرومانية  
اللغة الروسية

اللغة الساموية

اللغة الغيلية الاسكتلندية

اللغة الصربية

لغة الشونا

اللغة السنديّة

اللغة السنهالية

اللغة السلوفاكية

اللغة السلوفينية

اللغة الصومالية

اللغة السوتية

اللغة الإسبانية

اللغة السويدية

اللغة السواحلية

اللغة السويدية

اللغة الطاجيكية

اللغة التاميلية

اللغة التترية

اللغة التيلوغوية

لغة تايلندية

اللغة التركية

اللغة التركمانية

اللغة الأوكرانية

اللغة الأردية

اللغة الأويغورية

اللغة الأوزبكية

اللغة الفيتنامية

اللغة الويلزية

اللغة الفريزية الغربية

اللغة الكوسية

اللغة اليديشية

لغة يوربا

اللغة الزولووية

تاريخ

المرحلة الأولى: الإنجليزية والألمانية والفرنسيّة والإسبانية.

المرحلة الثانية: البرتغاليّة والهولندية

المرحلة الثالثة: الفلبينية (ادخال تجريبي)

المرحلة الرابعة: الصينيّة البسيطة واليابانية والكورية.

المرحلة الخامسة: اللغة العربيّة في أبريل 2006

المرحلة السادسة: الروسيّة في ديسمبر 2006

- المرحلة السابعة: الصينية التقليدية واللغة الهندية في فيفري 2007
- المرحلة الثامنة: البلغارية والكرواتية والدنماركية والتشيكية والفنلندية واليونانية والنرويجية والبولندية والسويدية والرومانية في مايو 2008
- المرحلة التاسعة: اللغة الكتلونية والعبرية والفلبينية والاندونيسية واللتوانية واللاتفية والصربية والسلوفاكية والأكرانية والسلوفينية والفيتنامية وذلك في 25 سبتمبر 2008
- المرحلة العاشرة: الألبانية والغالية والاستونية والمجرية والمالطية والتايلندية والتركية وذلك في 30 يناير 2009
- المرحلة الحادية عشر: اللغة الفارسية في 19 يونيو 2009
- المرحلة الثانية عشر: الأفريقية والايسلندية والبلاروسية والاييرلندية والمقدونية والماليزية والسواحلية والويلزية واليديشية في 24 أغسطس 2009
- المرحلة الرابعة عشر: اللغة الهايتية في يناير 2010
- المرحلة الخامسة عشر: الباسكية والأذرية والأرمنية والأردية والجورجية في 13 مايو 2010
- المرحلة السادسة عشر: اللغة اللاتينية في سبتمبر 2010
- المرحلة السابعة عشر: أدخلت بعض لغات الاقاليم الهندية وهي التاميلية والغوجاراتية والتيلوغو والبنغالية والكانادية في يونيو 2011
- المرحلة الثامنة عشر: الاسيранتو في فبراير 2012
- المرحلة التاسعة عشر: سبتمبر 2012 اللاوسية
- المرحلة العشرون: اللغة الكمبودية في أبريل 2013
- المرحلة الواحد والعشرون: اللغة البوسنية واللغة السيوانية والجاوية والهامونغ (لغة آسيوية) والماراتية في مايو 2013

المرحلة الثانية والعشرون: في ديسمبر 2013 تكريمًا لنلسون مانديلا بعد وفاته أدرجت غوغل بعض اللغات الأفريقيّة وهي الهوساوية والزولو والاغبو والصومالية واليويوبا والماورية إلى جانب اللغة البنجابية والمنغولية والنيبالية.

المرحلة الثالثة والعشرون: في ديسمبر 2014 تمّ إضافة عشر لغات جديدة تستهدف 200 مليون شخص هي الميانمارية والسنهالية والساندينيزية والشيشوا الموجودة في زمبيا والكازخستانية إلى جانب المالايالامية والسيزوتو لغة اليزوتو والطاجيكية والأوزبكية والملاغاشية المحكية في مدغشقر.

المرحلة الرابعة والعشرون: اللغة الكردية (الكرمانجيه والسورانيه) 2015

اللغات قيد التطوير

لم يتم دعم هذه اللغات في خدمة ترجمة جوجل حتّى الآن ولكنّها متوفرة في مجتمع الترجمة.

اللغة العفارية

اللغة الأراغونية

اللغة الآسامية

لغات أمازيغية

اللغة البوجورية

اللغة البودوية

اللغة البريتانية

صينية يؤ

اللغة الشيشانية

شيروكي (لغة)

تشهاتيسجارية

التشيتاغنية

اللغة السواحلية

الدهولوية

اللغة الدوغرية

اللغة الديولية

لغة دزونكا

لغة ايدو

لغة افيك

لغة ايسان

الفون

Garhwali

اللغة الغوارانية

Haryanvi

اللغة الإنكتيتوتية

لغة كامبا

لغة كابامبانجان

اللغة الكشميرية

لغة كيكويو

اللغة الكردية (سورانية كردية)

لينغالا

لغة تشيلوبا

Luba-Katanga

لغة ماجادهي

لغة ديفهي

اللغة المراثية (Varhadi-Nagpuri)

مارواري

لغة ميتية (لغة المانيبوري )

لغة مينانغكاباو

اللغة المونتغرية

لغة موسي

نيجيري بدجين

اللغة السامي الشمالية

اللغة السوثو الشمالية

اللغة الأكستانية

لغة الأورومو

اللغة الرومانشية

اللغة السادرية

اللهجة الساموغية

اللغة السنتالية

Serrano

اللغة الصقلية

اللغة النديبلي الجنوبية

اللغة السورجابورية

اللغة التبتية

تغرينية (لغة)

لغة تونغنا (زامبيا وزيمبابوي)

لغة تسونجا

لغة تسوا

اللغة التسوانية

ولوفية (لغة)

اللغة الفيندية

قاموس جوجل

وإضافة إلى خدمة ترجمة الصفحات تُقدّم جوجل ميزة القاموس، التي يُمكن من خلالها ترجمة كلمة من العربيّة إلى الإنجليزيّة وبالعكس، بالإضافة إلى أكثر من 70 لغة أخرى.

يقدم القاموس ترجمة عربية للكلمة الإنجليزيّة كإسم وكفعل ويُضيف عبارات ذات صلة كما يبين ما إذا كانت الكلمة الإنجليزيّة المدخلة تستخدم في لغات أخرى بنفس الكتابة، ويُضيف القاموس ما يسميه تعريفات الويب، فتعرف الكلمة الإنجليزيّة بالإنجليزيّة حسب ما يرد في مواقع إنترنت أخرى. كما يقدم القاموس خدمة نطق بالكلمات



## قاموس جوجل للهواتف المحمولة

يُعدُّ تطبيق قاموس جوجل من أهم التطبيقات التي تفيد المستخدمين في كافة أنحاء العالم للأستفادة من خدمات الترجمة التي تقدمها شركة جوجل، حيثُ طرحت شركة جوجل تطبيقها الخاص بالترجمة في متجر تطبيقات أندرويد وآي أو إس وإضافة ميزة الترجمة بدون الحاجة للاتصال بالإنترنت وهي خدمة مجانية 100% من شركة جوجل.

## منهجية الترجمة

تعتمد ترجمة جوجل على أسلوب يسمى بالترجمة الآلية الإحصائية، حيثُ يقوم بالبحث في عدد هائل من المُستندات يصل لمئات الملايين وذلك لتحديد أفضل ترجمة للنص المطلوب. وتقومُ ترجمة جوجل بتخمينات ذكية لتحديد الترجمة المناسبة. وللحصول على هذه الكمية الضخمة من البيانات اللغوية فجوجل تستخدم عدد كبير من النصوص الثنائية اللغة الموجودة على الإنترنت مثل وثائق الأمم المتَّحدة التي تتوفر في ست لغات بشكلٍ متوازٍ، بما فيها اللغتين العربيَّة والإنكليزية.

وبما أنَّ الترجمات تقوم بها آلة فهي لن تكون بمستوى ممتاز. وكلما توفر عدد أكبر من المُستندات والوثائق المترجمة على الإنترنت من طرف مترجمين والتي يُمكن لجوجل ترجمة تحليلها في لغة معينة، فستكون الترجمة أحسن. ولهذا يُلاحظ اختلاف دقة الترجمة من لغة إلى أخرى.

كما أنَّ اعتماد هذه الترجمة على منهج الإحصاء وأخذها الكثير من الاعتبارات قبل إيجاد الترجمة المناسبة فهي في بعض الأحيان قد تنتج ترجمة مضللة أو خاطئة وقد تُغيِّر معنى النص بأكمله، ولعل من بين الأمثلة على ذلك هو ما حدث خلال

الانتخابات الرئاسية المصرية في يونيو/ حزيران عام 2012 التي فاز بها محمد مرسي. فقد لاحظ بعض المستخدمين أنك إذا أدخلت الجملة الإنكليزية التالية آنذاك في ترجمة غوغل (" will respect Egypt's future president" سوف أحترم الرئيس المصري القادم) تكون نتيجةً ترجمة غوغل لها إلى العربية «سوف احترم حسني مبارك»، وتمّ تصحيح الخطأ فيما بعد.

وأعلنت جوجل حينها أن هذه الترجمة المضللة راجعة إلى خوارزمية برنامج الترجمة التي تعتمد على نماذج وتكرارات في مئات الملايين من المُستندات للمُساعدة على تحديد أفضل ترجمة ممكنة، وعند البحث عن عبارة «الرئيس المصري» فهي تكون غالبًا مقترنة ومرادفة لعبارة «حسني مبارك» حينها ممّا يجعل جوجل يظهر هذه الترجمة المضللة.

#### مجتمع ترجمة جوجل

تمتلك جوجل ميزات التعهيد الجماعي للمتطوعين ليكونوا جزءًا من «مجتمع الترجمة»، للمُساعدة في تحسين دقة الترجمة، وفي أغسطس 2016 أطلق تطبيق مشاريع جوجل الجماعية لمستخدمي أندرويد، يهدف لتحسين جودة الترجمة. ويُوجد فيه ثلاث طرق للمساهمة: الطريقة الأولى أن تعرّض جوجل عبارة لترجمتها، والطريقة الثانية أن تعرّض جوجل ترجمة مقترحة للمستخدم للموافقة عليها أو عدم الموافقة عليها، والطريقة الثالثة: اقتراح ترجمات لعبارات يُمكن أن تحسن نتائج جوجل.

تُظهر الاختبارات في 44 لغة أن ميزة «اقتراح تعديل» أدّت إلى تحسين بحد أقصى 40% من الحالات على مدار أربع سنوات، بينما يُظهر التحليل الشامل أن إجراءات جوجل الجماعية غالبًا ما تقفل الترجمات الخاطئة.

## الترجمة الآلية الإحصائية

لا تزال بعض اللغات تستخدم طريقة الترجمة التقليدية التي تُسمى الترجمة الآلية الإحصائية، ولم تنتقل إلى «الترجمة الآلية العصبية» وتستخدم الترجمة الآلية الإحصائية الخوارزميات التنبؤية لتخمين طرق ترجمة النصوص باللغات الأجنبية، وتهدف إلى ترجمة عبارات كاملة بدلاً من كلمات فردية، ثمّ تجميع العبارات المُتداخلة للترجمة. وتحلّل نصوصاً ثنائية اللغة لإنشاء نموذج إحصائي يترجم النصوص من لغة إلى أخرى.

## الترجمة الآلية العصبية

في سبتمبر 2016، أعلن فريق بحثي في جوجل بقيادة مهندس البرمجيات هارولد جيلكريست عن تطوير نظام الترجمة الآلية العصبية من جوجل (GNMT لزيادة طلاقة ودقة الترجمة، وفي نوفمبر أعلنت جوجل أنّ خدمة الترجمة ستتحول إلى الترجمة الآلية العصبية.

يستخدم «نظام الترجمة الآلية العصبية» شبكة عصبية اصطناعية كبيرة من طرف إلى طرف تحاول التعلم العميق،

تعمل الترجمة الآلية العصبية على تحسين جودة الترجمة عبر تقانة التركيب السطحي في بعض الحالات، لأنها تستخدم طريقة «الترجمة الآلية القائمة على الأمثلة» (EBMT) التي «يتعلم فيها النظام من ملايين الأمثلة»، ووفقاً لباحثي جوجل فإنّ الخدمة تترجم «جمل كاملة في وقت واحد، بدلاً من مجرد قطعة قطعة، وتستخدم هذا السياق الأوسع لمساعدتها في اكتشاف الترجمة الأكثر صلة، وتُعيد ترتيبها بعد ذلك وتعديلها»، ويتمّ حالياً استخدام الترجمة الآلية العصبية على أكثر من مئة لغة مدعومة في ترجمة جوجل، وتقول جوجل بأنّ «النظام يتعلم بمرور الوقت لإنشاء

ترجمات أفضل وأكثر طبيعية»، وتُحاول «شبكة الترجمة الآلية العصبية» الترجمة الآلية بين اللغات، ويُستخدمُ النظام «القواسم المُشتركة بين العديد من اللغات».

فُعّلت «الترجمة الآلية العصبية» لأول مرّة لثمانى لغات: الإنجليزِيَّة والصينية والفرنسيَّة والألمانية واليابانية والكورية والبرتغالية والإسبانيَّة والتركية. وفي مارس 2017 تمَّ تفعيلها للغات الهندِيَّة والروسية والفيتنامية، وفي أبريل تلتها البنغاليَّة والجيوغاراتية والإندونيسية والكانادا والمالايالامية والماراثية والبنجابية والتاميلية والتيلجو.

### جودة الترجمة

تشير الدراسات إلى أن ترجمة جوجل ليست موثوقة مثل الترجمة البشرية. عندما يكون النص منظماً جيداً، ومكتوباً باستخدام لغة رسمية، وبجمل بسيطة، ومتعلق بمواضيع رسمية حيث تتوفر البيانات التدريبية بشكل كافٍ، غالباً ما تنتج ترجمات مماثلة للترجمات البشرية بين الإنجليزية وعدد من اللغات التي تتمتع بموارد غنية. تنخفض الدقة بالنسبة لتلك اللغات عندما تقل الظروف المذكورة، مثل زيادة طول الجملة أو استخدام اللغة المألوفة أو الأدبية في النص. عند استخدام ترجمة جوجل كقاموس لترجمة كلمات منفردة، فإنها غالباً ما تكون غير دقيقة نظراً لأنها تضطر إلى التخمين بين الكلمات ذات المعاني المتعددة. تُخمن ترجمة جوجل بطريقة إحصائية تزيد من احتمالية إنتاج المعنى الأكثر شيوعاً للكلمة، مما يؤدي إلى عدم توفر الترجمة الصحيحة في الحالات التي لا تتناسب مع تواتر الأغلبية اللغوية. لم يقاس دقة التنبؤ بكلمة منفردة لأي لغة. نظراً لأن معظم أزواج اللغات غير الإنجليزية تمر عبر الإنجليزية تقريباً، يمكن تقدير فرص الحصول على ترجمات غير دقيقة لكلمة منفردة من لغة غير إنجليزية إلى لغة أخرى بضرب عدد المعاني في اللغة المصدر بعدد المعاني التي تمتلكها تلك المصطلحات في الإنجليزية. عندما لا تحتوي ترجمة جوجل على كلمة في قواعد البيانات الخاصة بها، فإنها تقوم بابتكار نتيجة كجزء من خوارزمتها.

يمكن توضيح عدم دقة ترجمة جوجل من خلال الترجمة من لغة إلى أخرى ثم الرجوع إلى اللغة الأصلية، سيؤدي هذا غالبًا إلى إنشاء نصوص غير منطقية ، بدلاً من استعادة النص الأصلي.

## المُحددات

تحد الخدمة من عدد الفقرات ونطاق المصطلحات الفنية التي يُمكن ترجمتها، ويُمكن أن تساعد القارئ على فهم المحتوى العام لنص بلغة أجنبية، لكنها لا تُقدّم دائمًا ترجمات دقيقة، وفي مُعظم الأحيان تميل إلى التكرار الحرفي لنفس الكلمة التي يُتوقع ترجمتها نحوياً،

تختلف دقة ترجمة جوجل اختلافاً كبيراً بين اللغات، نظرًا للاختلافات بين اللغات في البحث ومدى الموارد الرقمية، حيثُ تنتج بعض اللغات نتائج أفضل من غيرها، فيما تنتج ترجمات ضعيفة لمُعظم لغات إفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ، مقارنة بعشرات اللغات الأوروبية الممولة جيدًا. ويعود سبب جودة الترجمات الأوروبية إلى وثائق البرلمان الأوروبي التي ترجمت إلى 21 لغة، وأشار تحليل أُجري في 2010 إلى أن الترجمة من الفرنسية إلى الإنجليزية دقيقة نسبيًا، وأظهرت تحليلات عامي 2011 و2012 أن الترجمة من الإيطالية إلى الإنجليزية دقيقة نسبيًا أيضًا. ومع ذلك كلما كان النص المراد ترجمته قصيرًا، كلما كانت الترجمات الآلية أفضل.

تكافح خدمة الترجمة من جوجل مع المعاني المُتعدّدة التي قد تحتويها الكلمة، والتعبيرات المُتعدّدة الكلمات، فقد يكون لكلمة في لغة أجنبية معنيان مختلفان في اللغة المترجمة، ويُؤدّي هذا إلى حدوث أخطاء في الترجمة، وتظل الأخطاء النحوية قبيحًا رئيسيًا على دقة ترجمة جوجل.

تراخيص ومكونات مفتوحة المصدر

اللغة وردنت الرخصة

الألبانية البانيت المشاع الإبداعي / GPL 3CC-BY 3.0

عربي وردنت العربية المشاع الإبداعي 3 CC-BY-SA

الكاتالونية المُستودع المركزي متعدد اللغات المشاع الإبداعي -CC-BY- 3.0

صيني وردنت الصينية وردنت

دانماركي دانيت وردنت

الإنجليزية برينستون ووردنت وردنت

الفنلندية FinnWordnet وردنت

فرنسي WOLF (WOrdnet Libre du Français) CeCILL-C

الجاليسكية المُستودع المركزي متعدد اللغات المشاع الإبداعي -CC-BY- 3.0

اللغة العبرية وردنت العبرية وردنت

هندي IIT Bombay Wordnet Indo Wordnet

الأندونيسية وردنت البهاسا MIT

إيطالي MultiWordnet المشاع الإبداعي 3.0-CC-BY

اليابانية وردنت اليابانية وردنت

الجاوية وردنت الجاوية وردنت

لغة الملايو وردنت البهاسا MIT

النرويجية ووردنيت النرويجية وورد نت

اللغة الفارسية وورد نت الفارسية Free to Use

تلميع piWordnet وورد نت

البرتغالية برنامج OpenWN-PT المشاع الإبداعي CC-BY-SA-3.0

الأسبانية المُستودع المركزي متعدد اللغات المشاع الإبداعي CC-BY-3.0

التايلاندية ووردنت التايلاندية وورد نت

المُراجعات

بعدَ وقتٍ قصيرٍ من إطلاق خدمة الترجمة لأول مرة، فازت جوجل في مسابقة دولية للترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية والإنجليزية والصينية.

أخطاء الترجمة والشذوذ

نظرًا لأنّ ترجمة جوجل تستخدم المطابقة الإحصائية للترجمة، يُمكن أن يتضمن النص المترجم غالبًا أخطاء واضحة وغير منطقية، وبعض الأحيان تُبدل المُصطلحات الشائعة بمصطلحات شائعة مماثلة ولكنّ غير متكافئة في اللغة الأخرى، أو تنتج عكس معنى الجملة. وقد استخدمت مواقع الويب المُبتكرة مثل «باد ترانسلاتور» و«ترانسلاشن بارتّي» الخدمة لإنتاج نصّ فكاهي من خلال الترجمة بين لغات متعددة، على غرار ألعاب الأطفال.

إذا حاول التطبيق ترجمة "The Funniest Joke in the World" لمونتي بايثون إلى اللغة الإنجليزية، فإنّ الخدمة تُرجع الرسالة "FATAL ERROR".

## استخدامها في المحكمة

في عام 2017، استخدمت ترجمة جوجل أثناء جلسة استماع في المحكمة عندما فشل المسؤولون في محكمة Teesside Magistrates في حجز مترجم للمتهم الصيبي.

معلومات عامة	
نوع	الترجمة الآلية الإحصائية الإنجليزية وترجمة آلية عصبية
نظام التشغيل	أندرويد
المنصة	أندرويد 5.0 وما بعده آي أو إس 11 وما بعده
متوفر بلغات	109 لغة
المطورون	جوجل
موقع الويب	<a href="http://m.translate.google.com">http://m.translate.google.com</a>
معلومات تقنية	
الحجم	20.74 ميغابايت (أندرويد) 70.9 ميغابايت (آي أو إس)



الإصدار الأول

1 يناير 2010؛ منذ 14

سنة (أندرويد)

8 فبراير 2011؛ منذ 13

سنة (آي أو إس)

جوجل إيرث

# Google Earth

**جوجل إيرث** (بالإنجليزية Google Earth): هو برنامج كمبيوتر يعرض تمثيلًا ثلاثي الأبعاد للأرض استنادًا بشكل أساسي إلى صور القمر الصناعي. يقوم البرنامج بتخطيط الأرض من خلال تركيب صور الأقمار الصناعية والتصوير الجوي وبيانات نظام المعلومات الجغرافية على كرة أرضية ثلاثية الأبعاد، مما يسمح للمستخدمين برؤية المدن والمناظر الطبيعية من زوايا مختلفة. يمكن للمستخدمين استكشاف الكرة الأرضية عن طريق إدخال العناوين والإحداثيات، أو باستخدام لوحة المفاتيح أو الماوس. يمكن أيضًا تنزيل البرنامج على هواتف ذكية أو جهاز لوحي، باستخدام شاشة تعمل باللمس أو قلم للتعامل. يمكن للمستخدمين استخدام البرنامج لإضافة بياناتهم الخاصة باستخدام لغة تعليم كي هول وتحميلها من خلال مصادر مختلفة، مثل المنتديات أو المدونات. برنامج جوجل إيرث قادر على عرض أنواع مختلفة من الصور المتراكبة على سطح الأرض وهو أيضًا عميل خدمة خرائط الويب. في عام 2019، كشفت جوجل أن البرنامج يغطي الآن أكثر من 97 بالمائة من العالم، وقد التقط 10 ملايين ميل من صور التجوّل الافتراضي.<sup>6</sup>

## نبذة عامة

قام جوجل إيرث بعرض صور مختلفة بالأقمار الصناعية لسطح الأرض، مما يسمح للمستخدمين أن يروا أشياء مثل المدن والبيوت ناظرين عموديا إلى أسفل أو بزاوية منحرفة بمنظور رؤية عين الطائر تعتمد غالبا إتاحة درجة قرب الصورة على درجة الأهمية والشعبية، ولكن في معظم الأرض (ما عدا بعض الجزر) مغطاه بدرجة قرب تصل إلى 15 متر.<sup>7</sup> ملبورن، فيكتوريا؛ لاس فيغاس، نيفادا، وكامبردج، تشمل الأمثلة على أعلى قرب للصورة، من 15 سم (6 بوصات). تسمح جوجل الأرض

للمستخدمين بالبحث عن عناوين لبعض البلدان، ويتم تنسيق الدخول، أو لمجرد استخدام الماوس لتصفح الموقع.

الأجزاء الكبيرة من سطح الأرض متاحة فقط بصورة ثنائية الأبعاد من تصوير يكون غالبا عمودي. مشاهدة هذا من زاوية منحرفة، هو من منظور إدراكي للأشياء التي تكون بعيدة أفقيا وترى صغيرة، ولكنه بالطبع مثل مشاهدة صورة كبيرة، وهي ليست مثل مشاهدة الصورة الثلاثية الأبعاد تماما.

و لبعض الأجزاء الأخرى من سطح الكرة الأرضية فإن الصور الثلاثية الأبعاد للتضاريس والمباني تكون متاحة. تستخدم جوجل إيرث نماذج كاميرات رقمية للارتفاعات، لبيانات تم جمعها من قبل ناسا وذلك يعني أنه يمكن مشاهدة الجراند كانيون أو جبل افيرست بصورة ثلاثية الأبعاد وليست ثنائية كما في بعض المناطق الأخرى. منذ تشرين الثاني / نوفمبر 2006، تحسنت رؤية مشاهد كثيرة لعدد جبال من ضمنها جبل إفرست وذلك باستخدام بيانات تكميلية عن طريق كاميرات رقمية للارتفاعات وذلك لملء الفجوة بين تغطية رادار مكوك بعثة ناسا الطبوغرافية

<sup>8</sup>SRTM

يستخدم الكثير من الناس التطبيقات لإضافة بيانات خاصة بهم، لجعلها متاحة من خلال مصادر متعددة مثل نظم Bulletin Board أو المدونات المذكورة في القسم أدناه. تستطيع جوجل إيرث أن تظهر كل أنواع الصور التي تغطي سطح الأرض وأيضا خدمة خريطة الإنترنت للعمالء. تدعم جوجل إيرث إدارة البيانات الجغرافية الثلاثية الأبعاد من خلال بنية اللغة الخاصة بكي هول كيه إم إل

لدي جوجل إيرث القدرة على إظهار صورة ثلاثية الأبعاد للمباني والمنشآت (مثل الجسور)، والتي تتكون من موافقة المستخدم علي استعمال نموذج لبرنامج ثلاثي الأبعاد سكتش أيفيالإصدارات السابقة لجوجل إيرث (قبل نسخة 4) كانت صور المباني ثلاثية الأبعاد تقتصر علي بعض المدن وبأداء فقير وبدون بنية. العديد من المباني والمنشآت من مختلف أنحاء العالم الآن لها تفاصيل ثلاثية الأبعاد، بما فيهم (و لكن ليست مقتصرة عليهم) المباني الموجودة في الولايات المتحدة، كندا، أيرلندا، الهند، اليابان، المملكة

المتحدة،<sup>9</sup> ألمانيا، وباكستان والمدن، وأمستردام والإسكندرية.<sup>10</sup> في أغسطس 2007

أصبحت هامبورغ أول مدينة ظاهرة كليا بالصور الثلاثية الأبعاد وذلك متضمنا بنية الصورة كما في الواجهات. تم إضافة مدينة ويستبورت الأيرلندية لجوجل إيرث الثلاثي الأبعاد في 16 يناير 2008. نموذج «ويستبورت الثلاثي الأبعاد» صممه شركة تصوير ثلاثي الأبعاد تدعي AM3TD مستخدمة تكنولوجيا المسح بالليزر من مسافات طويلة والتصوير الرقمي وذلك هو النموذج الأول الذي يتم تصميمه لمدينة أيرلندية. وكما أنه تم تطويره في البداية لمساعدة الحكومة المحلية لتنفيذ مهام تخطيطها للمدينة وذلك يتضمن أعلى جودة لبنية صورة واقعية والتي يمكن العثور عليها في أي مكان في جوجل إيرث. التصاميم الثلاثية الأبعاد متاحة لبعض المباني والمنشآت حول العالم من خلال موقع جوجل 3D Warehouse<sup>11</sup> وغيرها من المواقع.

أضافت جوجل مؤخرا ميزة تسمح للمستخدمين بمراقبة سرعة حركة المرور في وقتها عن طريق دوائر كهربائية مثبتة كل 200 ياردة. في النسخة 4.3 التي تم إصدارها في 15 أبريل 2008، أصبح جوجل عارض الشارع مكمل تماما للبرنامج وسامحا له ان يزود مستوي رؤية للشارع في مواقع كثيرة.

في 17 يناير 2009، تم عمل تحديث كامل لجوجل إيرث الخاص بصور قاع المحيط بصور جديدة من SIO, NOAA, US Navy, NGA و GEBCO. تسببت الصور الجديدة في جعل الجزر أصغر، مثل بعض الجزر المرجانية في جزر المالديف لتصبح غير مرئية بالرغم من انه تم تحديد شواطئها تماما.<sup>12</sup>

## اللغات

منذ النسخة 5.0 وأصبح جوجل إيرث متوفر بـ 37 لغة (أربع منهم بتهجئتين مختلفتين):

اللغة العربية	اليونانية
البلغارية	العبرية
الكاتالونية	الهندية
الصينية (اللغة التقليدية)	المجرية

الصينية) المبسطة)	الأندونيسية	
الكرواتية	الإيطالية	الأسبانية
التشيكية	اليابانية	(أمريكا اللاتينية)
الدانمركية	الكورية	
الهولندية	اللاتفية	
الإنجليزية) الاميركي)	التوانية	
الإنجليزية) بريطانيا)	النرويجية	
الفلبينية	البولندية	
الفنلندية	البرتغالية (البرتغال)	
الفرنسية	البرتغالية (البرازيل)	
الألمانية	الرومانية	
		أهم الميزات

### التكامل بين ويكيبيديا و بانوراميو

في ديسمبر 2006 أضافت جوجل إيرث طبقة جديدة تسمى «الويب الجغرافي» وتتضمن ذلك اندماج ويكيبيديا مع بانوراميو في ويكيبيديا، يتم تعديل المدخلات ليتم تنسيقها قالب:Srlink:من خلال Template:Coord كما أن هناك طبقة للمجتمع في مشروع ويكيبيديا العالم. إحدائيات أكثر مستخدمة، وأنواع مختلفة في العرض ولغات مختلفة مدعمة أكثر من المثبتة داخليا في طبقة ويكيبيديا. انظر : \*ديناميكية 1. resp. الطبقة الساكنة. أعلنت جوجل 30 مايو 2007 أنها تمتلك بانوراميو.<sup>13</sup>

## جهاز محاكاة الطيران

منذ نسخة جوجل الأرض v4.2 ، تم ادراج محاكاة الطيران كميزة خفية. ويتوقف ذلك على النظام، ويمكن الوصول عن طريق الضغط على Control+Alt+A، أو Command+Option+A وبعد أن يتم تنشيط تلك الميزة لمرة واحدة على الأقل تصبح ظاهرة في قائمة الأدوات. منذ النسخة 4.3 أصبح الخيار غير خفي افتراضيا. في الوقت الحالى طرازين إف-16 فايتنغ فالكون و Cirrus SR-22 هي الطائرة الوحيدة التي يمكن استخدامها، إضافة إلى عدد قليل من المطارات.<sup>14</sup> ومن الممكن أيضا للسيطرة على جهاز محاكاة مع ذراع التحكم أو الماوس، وإن لم تكن كل الموديلات مدعومة حاليا.

فإن من سمات محاكاة الطيران لجوجل إيرث القدرة على السفر إلى أي من المواقع المدعومة في العالم. يمكن لقائد الطائرة أن يختار أي موقع لبدء الطيران أو محاولة الهبوط برحلة إلى الأرض في أي مكان من العالم. وقت الطيران غير سريع للغاية، حيث أنه يستغرق من اف 16 عند أقصى سرعة 60 دقيقة على الأقل ليحلق من شاطيء لشاطيء في الولايات المتحدة، ويمكن للطائرة الهبوط الي أي مستوي لسطح الأرض (و ذلك يشمل تحت المحيط في نسخة جوجل 5.0) طالما ان الطائرة تحلق بأقل من 250 عقدة وتنخفض إلى اقل من 2.000 قدم في الدقيقة عند لمس الأرض.

## الطائرات المقدمة

إف-16 فايتنغ فالكون- سرعة أعلى بكثير من الحد الأقصى لارتفاع Cirrus SR-22 ، ولها القدرة على الطيران بسرعة 1,300 عقدة تقريبا بالقرب من مستوى الأرض. بحاجة لمصدر

المعلق ريال - 22 - Cirrus SR-22 على الرغم من أنها أبطأ وذات مستوي طيران أكثر انخفاض، فإن SR-22 أسهل بكثير في التعامل معها ومفضلة للمشاهد القريبة في صور جوجل إيرث.

## الشكل الخاص بالسماء

جوجل الأرض في طريقتة للنظر إلى السماء في ويندوز فيستا

**جوجل سكاى** هو ميزة تم عرضها في جوجل إيرث 4.2 في 22 أغسطس 2007، وهي تسمح للمستخدمين لمشاهدة النجوم وغيرها من الأجرام السماوية.<sup>15</sup> وقد انتجتهجوجل من خلال شراكة مع معهد علوم تلسكوب الفضاء (STScI) في بالتيمور، فيمركز العمليات العلمية لتلسكوب الفضاء هابل.الدكتور البرتو كونتي وشريكه المطور الدكتور كارول كريستيان من STScI وضعوا خطة لإضافة الصور الشهيرة منذ<sup>16</sup>، 2007 فضلا عن صور ملونة لكل البيانات الأرشفية من الكاميرا المتقدمة لهابل الخاصة بعمل المسح. صور جديدة تم إصدارها من قبل هابل ليتم إضافتها لبرنامج جوجل سكاى بمجرد إصدارها. ميزات جديدة مثل بيانات متعددة الطول الموجي، ومواقع للأقمار الصناعية الرئيسية ومدارها فضلا عن ان مواردها التعليمية سوف تزود لمجتمع جوجل إيرث وأيضا من خلال موقع كريستيان وكونتي للسماء. كما أنه أيضا ظاهر في الشكل الخاص بالسماء مجموعات النجوم، النجوم والمجرات ورسوم متحركة للكواكب في مدارتها. وهناك جوجل سكاى المباشر وهو مزج ل astronomical transients حديثة مستخدما بروتوكول VOEvent والذي تم تزويده عن طريق التعاون مع VOEventNet. يجري تحديث خرائط غوغل إيرث كل 5 دقائق.

تواجه جوجل سكاى منافسة<sup>17</sup> من تليسكوب مايكروسوفت العالمي) الذي يعمل فقط مع نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز (ومن برنامج Stellarium برنامج حاسوبي)، وهو برنامج planetarium حر مفتوح المصدر والذي يعمل مع مايكروسوفت ويندوز وماك أو أس عشرة ولينكس.

في 13 مارس 2008 قدمت جوجل بعمل نسخة من غوغل سكاى بقاعدة علي الشبكة ومتاحة في <http://www.google.com/sky/>.

## رؤية الشارع

في 15 أبريل 2008 ومع النسخة 4.3، أكملت جوجل سكاى فيو الخاص بها علي جوجل إيرث.

تزود جوجل رؤية الشارع بمستوي رؤية بانورامية 360° للشارع وتسمح للمستخدم بمشاهدة أجزاء من مدن مختارة والمناطق الحضرية المحيطة بها علي مستوي أرضي. عندما بدأت في 25 مايو 2007 خدمة خرائط جوجل، لم يكن متاح سوى خمس مدن. ومنذ ذلك الحين توسعت لأكثر من 40 مدن أمريكية، ويتضمن العديد من الضواحي، وفي بعض الحالات غيرها من المدن القريبة. يجري عمل تحديث الآن لاستكمال رؤية الشارع "Street View" في معظم المدن الرئيسية في أستراليا ونيوزلندا وكذلك أجزاء من اليابان وأسبانيا وفرنسا والمملكة المتحدة وهولندا وإيطاليا.

عند عمل جوجل رؤية الشارع يتم عرض الصور التي سبق أن اتخذتها كاميرا محمولة على السيارات، ويمكن عرضها باستخدام الماوس للنقر علي رمز الصورة المعروضة علي الشاشة في اتجاهك للجولة. باستخدام تلك الأجهزة، يمكن مشاهدة الصور في أحجام مختلفة، من أي اتجاه، ومن زوايا مختلفة.

## المحيط

تم تقديم في نسخة 5.0 (فبراير 2009) ميزة *جوجل المحيط* والتي تسمح للمستخدمين بمشاهدة عن قرب تحت سطح المحيط وعرض قياس الأعماق ثلاثي الأبعاد تحت الأمواج. داوما أكثر من 20 طبقة من المحتويات والتي تحتوي علي معلومات من كبار العلماء ومختصو علم المحيطات.<sup>18</sup> وفي 14 أبريل 2009 أضافت غوغل بيانات لتضاريس تحت المياه للبحيرات الكبرى.<sup>19</sup>

## صور تاريخية

تم تقديم في النسخة 5.0، صور تاريخية تسمح للمستخدمين للرجوع بالزمن ودراسة المراحل الأولى لأي مكان. هذه الميزة مفيدة جدا لأغراض البحوث التي تحتاج إلى تحليل سجلات الماضي لأماكن مختلفة.<sup>20</sup>

## المريخ

جوجل إيرث 5 يشمل كرة جغرافية منفصلة لكوكب المريخ والتي يمكن عرضها وتحليلها من أحل أغراض بحثية. الخرائط هي ذات جودة أعلي منها في نسخة المتصفح الخاصة بجوجل المريخ وهي تشمل أيضا تصميمات ثلاثية الأبعاد



لتضاريس المريخ. وهناك أيضا بعض الصورة العالية الجودة للغاية من كاميرا مارس ريكونيسانس أوربيتر، هاي ريز و هي ذات جودة مشابهة لتلك الخاصة بالمدن في جوجل إيرث. وأخيرا، هناك العديد من الصور البانورامية عالية الدقة من العديد من الذين هبطوا علي سطح المريخ، مثل رحلة المريخ الاستكشافية Rovers وسبيريت وأبورتينيوتي والتي يمكن مشاهدتها بطريقة مماثلة لجوجل ستريت فيوالمثير للاهتمام ان الطبقات في جوجل إيرث (مثل الكثافة السكانية في العالم) يمكن أيضا تطبيقه علي المريخ.طبقات المريخ يمكن أن تطبق أيضا على الأرض.

## القمر



واحدة من الهبوط على سطح القمر في جوجل ينظر إلى القمر

في 20 يوليو وكانت الذكرى السنوية ال 40 لبعثة أبولو 11، قامت جوجل بتقديم نسخة جوجل إيرث منجوجل القمر.<sup>21</sup> والتي تسمح للمستخدمين ان يعرض صور للقمر من القمر الصناعي.و كانت معلنة وموجهة لمجموعة من الضيوف المدعويين من قبل جوجل مع بز ألدن في متحف نيوزيام في واشنطن العاصمة.<sup>223</sup>

## التأثيرات

واجهة جوجل إيرث تحمل تشابها ملحوظ لبرنامج 'إيرث' الذي وصف في كتاب الخيال العلمي الكلاسيكي لنيل ستيفنسون. *Snow Crash* في الواقع، إدعي المشاركين في تأسيس جوجل إيرث ان جوجل إيرث تم تصميمها بعد *Snow Crash*<sup>24</sup>، بينما ذكر مشارك في التأسيس آخر انها مستوحاه من الفيلم العلمي التعليمي القصير *Powers of Ten*<sup>25</sup> في الواقع ان جوجل إيرث كانت مستوحاه جزئيا من فيلم تجريبي ل سيليكون غرافيكس يدعي "From Space to in Your Face" والذي يصور عن قرب من الفضاء إفي جبال الألب السويسرية ثم إلى ماترهورن.<sup>26</sup> تم استضافت البث التجريبي عن طريق رسوم Onyx 3000 مع *InfiniteReality4*<sup>27</sup> والتي دعمت فيلم فصير عن الخرائط وكانت مستوحاه من) *hardware texture paging capability* بالرغم من عدم استخدامها لكليب رسم الخرائط (و. "Powers of Ten" أول تطبيق لجوجل إيرث كان يدعي عارض الأرض *Earth Viewer* وخرج من *Intrinsic Graphics* كدليل علي برنامج كريس تانر المؤسس لتطبيق كليب رسم الخرائط بنظام التصفح وتم انفصاله عن شركة كيهول. عارض الأرض كان الإدراك الحتمي المطلق لقدرات نظام *texture paging* والعديد من الأفراد العاملين علي عارض الأرض كانوا خريجين *Silicon Graphics*.

#### المواصفات الفنية

النشر المفصل للمذكرات/ التاريخ وسجل التغيير تم من قبل جوجل.<sup>28</sup>

#### الصور والتنسيق

##### نظام التنسيق والعرض

النظام الداخلي لتنسيق بغوجل إيرث هو التنسيق الجغرافي (خطوط الطول/خطوط العرض) في بيان النظام الجيوديسي العالمي لعام 1984. (WGS84)

جوجل إيرث تظهر الأرض علي أنها تبدو من مكان مرتفع مثل طائرة أو من مدار قمر صناعي. العرض المستخدم لتحقيق هذا التأثير كان يدعي بالمنظور العام. هذا مماثل لطريقة العرض الإملائية، إلا ان الهدف من المنظور هو مسافة محددة (قريبة من الأرض) أكثر منها كمسافة غير محدودة.

أقل جودة للصورة.

الجمهورية التشيكية وسلوفاكيا 0.2 م

ألمانيا، سويسرا، هولندا، الدنمارك، المملكة المتحدة، أندورا، لكسمبرغ،  
ليختنشتاين، وسان مارينو ومدينة الفاتيكان: 1 متر أو أفضل

المجر & البلقان: 2.5 م (جودة متوسطة)

الولايات المتحدة: 1 م (باستثناء ألاسكا وهاواي)

على الصعيد العالمي: وبوجه عام 15 م (بعض الأماكن، مثل أنتاركتيكا، منخفضة  
للاغاية في الجودة)، ولكن ذلك يعتمد على نوعية القمر الصناعي / وتحميل الصورة  
الجوية.

جودة نموذجية عالية

أوروبا: 0.3 م، 0.15 م) مثل برلين، زيورخ، هامبورغ (0.1 م براغ

الولايات المتحدة: 1 متر، 0.6 متر، 0.3 متر، 0.15 م) نادرة للاغاية؛ مثل كامبردج  
وحرم جوجل الجامعي، أو غليندال)

جودة من علي ارتفاع.

قريب من السطح: تتفاوت حسب البلد

قاع البحر: لا ينطبق علي السابق، ولكن بعد تقديم «المحيط» قدمت بيانات  
الارتفاع (علي ميزان لوني يقترب من عمق المحيط تمت طباعته علي سطح كروي  
من مناظر عالية الارتفاع).

العمر: تختلف بيانات الصوربيانات الصور يمكن رؤيتها من ساحات صنعت عندما  
كانت تغطية DigitalGlobe متاحة.البيانات الموجودة بجانب معلومات حقوق  
النشر هي بيانات صور غير صحيحة.التكبير أو التصغير يمكن أن يغير من تاريخ هذه  
الصور. معظم تواريخ صور المناطق الحضرية الدولية منذ سنة 2004 ولم يتم  
تحديثها بعد.ومع ذلك، فإن معظم الصور الأمريكية الحالية محدثة. تعلن جوجل

عن تحديثات الصور علي مدونتهم LatLong<sup>29</sup> على شكل مسابقات مع تلميحات بالأماكن المحدثه.الأجوبة تنشر بعد أيام في نفس المدونة.

### الأجهزة والبرمجيات

ليس من المرجح ان تعمل جوجل إيرث علي أجهزة مركبة أقدم.أحدث التحميلات المتاحة توثق الحد الأدنى من تلك التركيبات:

بنتيوم 3، 500ميغاهرتز

128 MB RAM

12.7ميغابايت من المساحة الخالية (400 ميغابايت لينكس)

سرعة الشبكة: 128 كيلو بيت / ثانية

16MB 3D بطاقة قادرة علي الجرافيكس.

جودة x7681024، وألوان عالية 16 بت

ويندوز إكس بي أو ويندوز 2000، ويندوز فيستا) لا يتوافق مع ويندوز(Me) ، ونظام تشغيل لينكس وماك.X

علي أرجح عند حدوث حالة فشل فإنه يكون بسبب ان ذاكرة كارت الجرافيكس غير كفو، البرنامج مصمم لتنبيه المستخدم لو ان كارت الجرافيكس لا يستطيع أن يدعم جوجل إيرث (و هذا يحدث غالبا نظرا لوجود ذاكرة كارت الجرافيكس غير كفو أو لوجود عيوب في مشغل كارت الجرافيكس)السبب التالي علي الأرجح لحالة الفشل هي سرعة الإنترنت.باستثناء بعض الحالات، فإنه يتطلب broadband Internet(الخ.Cable, DSL, T1)...

### مواصفات لينكس

الحد الأدنى لمتطلبات النظام -<http://earth.google.com/download-earth.html> Google Earth

كيرنل 2.4 أو أحدث

وحدة المعالجة المركزية: بنتيوم 3 500 ميغاهيرتز

ذاكرة النظام (RAM): 128 MB

القرص الصلب: 400 ميغابايت مساحة خالية

سرعة الشبكة: 128 كيلو بيت / ثانية

الشاشة: x7681024، لون 16 بت

مختبرة وتعمل مع التوزيعات التالية:

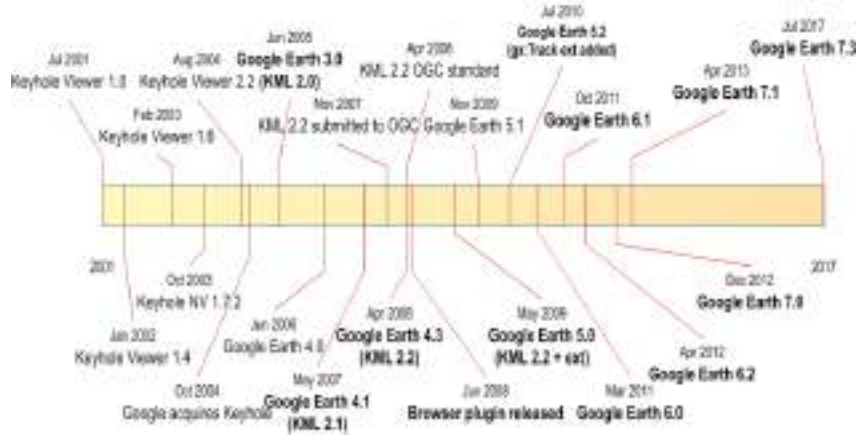
أوبونتو 5.10 أو الأحدث	سلاكوير 11.0
أوبن سوزه 10.1 أو الأحدث	فري بي إس دي 6.1/7.0 مع Linux Emulation
فيدورا كور (4) أو الأحدث	آرتش لينكس 0.7.2
لينسباير 5.1	زاندروس 3.0.3 إصدار الأعمال
جنتو لينكس 2006.0	ماندريفا لينكس 2007
دبيان 3.1/4	Sabayon Linux 3.26
ريد هات 9	بي سي لينكس أو إس 5.0

### تصفح الإنترنت

كما في جوجل إيرث 5، محتويات بالونات الوصف (طريقة لإيصال البيانات للمستخدمين) والتي أنشئت من قبل KML مستخدما جافا سكريبت ووسم (لغة ترميز النص الفائق) ومعالجة بتزويدها بمحرك ويب كيت<sup>30</sup>

النسخ والاختلافات

الجدول الزمني للإصدار



ويوضح الجدول الزمني لل KML وتاريخ جوجل إيرث

Keyhole Earthviewer 1.0 -

في 11 يوليو 2001

Keyhole Earthviewer 1.4

في 2002

Keyhole Earthviewer 1.6 في فبراير 2003

Keyhole LT 1.7.1 في 26 أغسطس 2003

Keyhole NV 1.7.2

-في 16 أكتوبر 2003

Keyhole 2.2 في 19 أغسطس 2004

Google Earth 3.0 في 28 يونيو 2005

Google Earth 4.0 في 11 يونيو 2006

Google Earth 4.1 في 9 مايو 2007

Google Earth 4.2 في 23 أغسطس 2007

Google Earth 4.3 في 15 أبريل 2008

Google Earth 5.0 في 5 مايو 2009

### نسخة ماك

تم إصدار نسخة من ماك أو أس عشرة في 10 يناير 2006 ومتاحة للتحميل من موقع جوجل إيرث. مع بعض الاستثناءات المذكورة أدناه، ويبدو أن ماك ذو ثبات وتكامل، مع نفس المهام كما في نسخة الويندوز الأصلية.

تم تسريب لقطات الشاشة والنسخة الثنائية لماك علي الإنترنت في 8 ديسمبر 2005. النسخة المسربة كانت غير مكتملة علي نحو كبير. و من بين أمور أخرى، لم تعمل وظيفة قائمة المساعدة أو «عرض الترخيص» الخاص بها، مما يدل علي ان النسخة كانت مخصصة للاستخدام الداخلي لجوجل فقط. لم تصدر جوجل أي تصريح بخصوص هذا التسريب.

تعمل نسخة ماك فقط بنظام تشغيل ماك 10.4 أو الأحدث. لا يوجد أي متصفح مضمن، لا يوجد واجهة مباشرة ل جيميل ولا يوجد خيار كامل الشاشة. اعتبارا من كانون الثاني / يناير 2009 وهناك عدد قليل من مشاكل في البرنامج تتعلق ب شريط القائمة عند التحويل بين التطبيقات وبعض مشاكل البرنامج تتعلق ب بالونات الشرح والطباعة.

من النسخة 4.1.7076.4558 (تم اصدارها في 9 مايو 2007) ونظام تشغيل ماك X والأحدث أصبح من الممكن للمستخدمين ضمن ميزات جديدة أخرى ان يحدثوا البرنامج الي نسخة "Plus" عن طريق خيار في قائمة جوجل إيرث.<sup>31</sup> بعض المستخدمين أبلغوا عن وجود صعوبات مع تعطل جوجل إيرث وبعد ذلك في النسخة الحالية عند عمل تكبير.<sup>32</sup>

### نسخة لينكس

بدءا من النسخة 4 بيتا وأصبح جوجل إيرث يعمل مع نظام تشغيل لينكس كمدخل رئيسي يستخدم كيو تي. هو برنامج مسجل الملكية الفكرية له وتحديدا من أجل

فرض إدارة الحقوق الرقمية، مؤسسة البرمجيات الحرة. معتبرا تطوير عميل مجاني ملائم لجوجل إيرث هو أولوية قصوي لمشروع البرمجيات الحرة.<sup>33</sup>

## نسخة نظام تشغيل iPhone

تم إصدار نسخة مجانية من نظام تشغيل iPhone والتي تدير كلا من آي فون و iPod الذي يعمل باللمس، في متاجر التطبيقات في 27 أكتوبر 2008.<sup>3435</sup> وهو يستفيد من واجهة لمس متعدد للتحرك علي الكرة الأرضية، والتكبير وتدوير الرؤية ويسمح باختيار المكان الحالي مستخدما نظام GPS المساعد المدمج في iPhone. ولكن تلك النسخة لا يوجد بها خاصية الطبقات مثلما يوجد في نسخ الكمبيوتر. مثل جوجل الخرائط، فإنه مدمج به فقط ويكيبيديا وطبقات.<sup>36</sup> Panoramio

## جوجل إيرث Plus

تم حجب جوجل إيرث بلاس في ديسمبر 2008 كتحديث موجه للأفراد لدفع اشتراك لجوجل إيرث التي تزود العملاء بالميزات التالية، أغلبهم متاح الآن مجانا علي جوجل إيرث:

النظام العالمي لتحديد المواقع المدمج: قراءة المسارات ونقاط الطرق من جهاز به جي بي إس. مجموعة متنوعة من تطبيقات الطرف الثالث أنشئت لكي توفر هذه الوظيفة لاستخدام النسخة الأساسية من غوغل إيرث عن طريق توليد ملفات KML أو KMZ على أساس محدد للمستخدم أو لسجل النقاط المرجعية الخاص بالمستخدم. غير أن غوغل إيرث بلس يقدم دعما مباشرا لخطوط إنتاج ماجلان وجارمن، اللذان معا يمتلكوا حصة كبيرة من سوق GPS نسخة لينكس من تطبيق جوجل إيرث بلاس لا يشمل أي وظائف تحديد المواقع.

جودة أعلى في الطباعة

دعم العملاء عبر البريد الإلكتروني.

استيراد البيانات: يقرأ عناوين النقاط من ملفات CSV، محدد ب 100 نقطة/العنوان. وثمة ميزة تسمح للطرق والمضلعات التفسيرية والتي يمكن تصديرها



إلى كيه إم إل، والتي كانت متاحة فقط لمستخدمي بلاس، ولكن أصبحت مجانية في نسخة 4.0.2416.

تحميل البيانات بسرعة أكبر

## جوجل إيرث برو

رسم الاشتراك السنوي سابقاً \$400، لكن لان أصبح مجاناً. جوجل إيرث برو هي نسخة مطورة من جوجل إيرث وموجهة إلى الأعمال ولها أكثر من وظيفة غير الموجودة في نسخة بلاس. وتتضمن نسخة برو برامج مضافة

مثل:

صنع فيلم.

استيراد بيانات نظم المعلومات الجغرافية.

نماذج الطباعة المتقدمة.

في الأصل تكلف هذه الوظائف تكلفة إضافية أكثر من رسوم 400 دولار، ولكن في الآونة الأخيرة قد أدرجت في العرض.

وخلافاً للنسخة المجانية من غوغل إيرث، النسخة المحترفة لا تعمل علي لينكس.

## مشروع جوجل إيرث

مشروع جوجل إيرث هو نسخة جوجل إيرث مصممة للاستخدام من قبل المنظمات التي يمكن أن تحتاج أعمالها ان تستفيد من قدرات البرنامج.<sup>37</sup>

## النسخة المحمولة

أصبحت النسخة المحمولة من جوجل إيرث والتي صنعت ب VMWare ThinApp متاحة.<sup>38</sup> النسخة المحمولة للينكس متاحة أيضاً، وذلك

باستخدام مشكل RUNZ.

## نسخة السيارات

إصدار من برنامج Google Earth السيارات متاح في أودي A8 عام 2010.

برنامج جوجل إيرث المساعد

جوجل إيرث API هي خدمة تجريبية مجانية، متاحة لأي موقع مجاني للعملاء علي شبكة الإنترنت.يسمح البلاج إن وال JavaScript API الخاصة به للمستخدمين بوضع نسخة من جوجل إيرث إلى صفحات ويب.لا يوجد ب ال API كل الوظائف للتطبيق الكامل لجوجل إيرث ولكنه لايزال يسمح لك ان تصمم تطبيق خريطة ثلاثية الأبعاد مطورة.

أصبح جوجل إيرث بلاج إن متاح حاليا للمتصفحات ونظم التشغيل التالية:

مايكروسوفت ويندوز (2000، إكس بي، وفيستا)

جوجل كروم +1.0

إنترنت إكسبلورر +6.0

فايرفوكس +2.0

1.0 + Flock

نظام تشغيل أبل ماك - 10.4 والأحدث (انتل وباور بي سي)

سفاري +3.1

فايرفوكس +3.0

حتى الآن يدعم بلاج إن الطبقات التالية

التضاريس

الطرق

المباني

الحدود

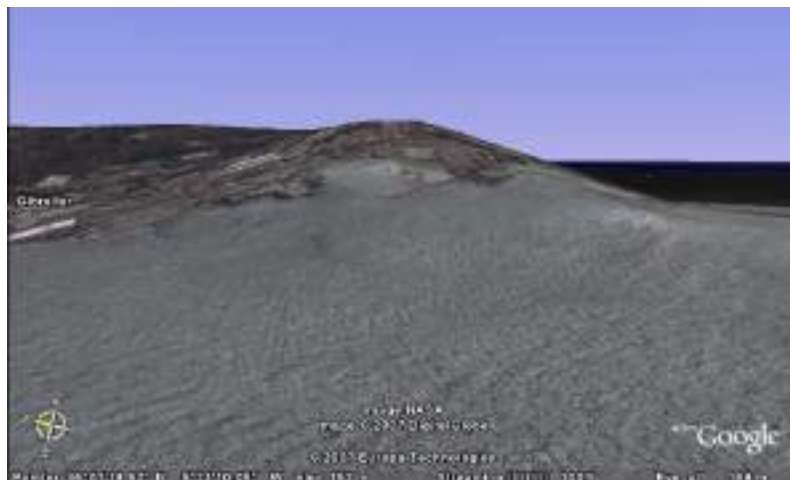
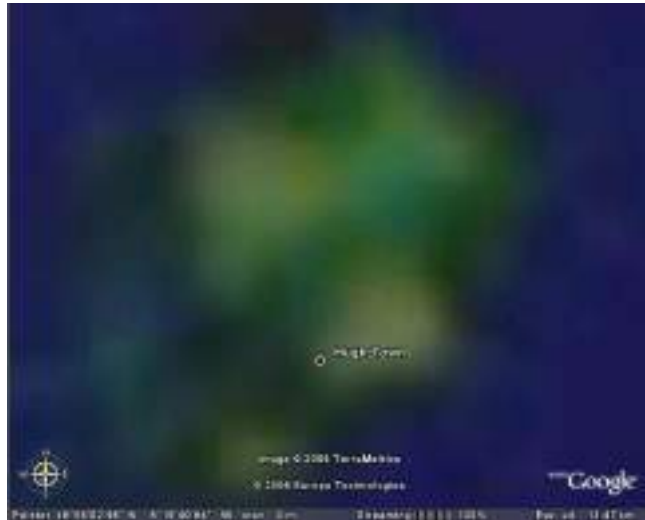
المباني ثلاثية الأبعاد بالرمادي (نسخة منخفضة الجودة لطبقة المباني)

كما أنها تدعم 'سكاي موود'، 'تراكيب الصور' وتقدم الكثير من شريط المعلومات والتحكم كتطبيق كامل.

جوجل إيرث بلاج إن

جوجل إيرث API

جودة ودقة



في الجانب الغربي من جبل طارق، ويميل رأي يظهر البحر ترتفع صخرة جبل طارق—ارتفاع المطالب البحر قبالة شاطئ Elliots التذكارية، 252 م هذا هو ثابت الآن

معظم الأراضي في المناطق المغطاة بصور الأقمار الصناعية تكون بجودة حوالي 15 مترا لكل بكسل. تلك الصور فقيرة الجودة تكون من 30 م متعددة الأطياف Landsat والتي يجري بها تحسين جودة الصور «pansharpened» مع 15 م لصور Landsat الأبيض في أسود>بينما يقوم جوجل بنشاط باستبدال تلك الصور فقيرة الجودة بصور 2.5 م سبوت إماج SPOTImage وبعديد من ذو الجودة الأعلى المذكور أدناه في البيانات المجمعة. بعض المراكز السكانية تمت تغطيتها أيضا بصور من الطائرات اورتوفوتو بالعديد من البكسل لكل متر. والمحيطات تغطي بجودة أقل وكذلك عدد من الجزر، ولا سيما جزر سيلبي في جنوب بريطانيا وكانوا بجودة حوالي 500 م أو أقل، ولكن تم التوجيه إلى ذلك الآن.

قامت جوجل بحل الكثير من حالات عدم الدقة في رسم الخرائط منذ الإصدار الأصلي للبرنامج للجمهور، بدون طلب أي تحديث للبرنامج نفسه. مثال علي ذلك كان غياب حدود إقليم Nunavut في كندا من خرائط جوجل إيرث، وهو إقليم تم إنشائه في 1 أبريل سنة 1999، وتم تصليح هذا الخطأ عن طريق إحدتي التحديثات في بداية سنة 2006. قامت آخر التحديثات بتغطية تفاصيل التصوير الجوي وبالأخص في بعض المناطق في غرب ووسط أوروبا.

لم يتم التقاط كل الصور في نفس الوقت ولكن بشكل عام تتراوح المدة بينهم إلى أقل من ثلاث سنوات. و لكن مع إصدار نسخة جوجل إيرث 5.0 أصبح لديها صور تاريخية يرجع تاريخها إلى سنة 1940 في بعض المواقع. في بعض الحالات لا يتم وضع بعض مجموعات الصور معا بشكل صحيح. يمكن ملاحظة تحديثات قاعدة البيانات الفوتوغرافية عندما يحدث تغيير جذري في مظهر من المناظر الطبيعية، تحديثات جوجل إيرث الغير مكتملة لنيو أورليانز في أعقاب إعصار كاترينا أو عندما تظهر تغيرات لعلامات موضعية غير متوقعة في أرجاء سطح الأرض. وإن لم تتحرك أي علامات موضعية في الواقع فإنه يتم تركيب وتكوين الصور بشكل مختلف. مثل تحديث صور لندن في بداية سنة 2006 محدثا تغييرات من 15-20 م في الكثير من المناطق، وهو ملحوظا لجودته العالية جدا.

أسماء الأماكن وتفصيل الطرق تختلف بشدة من مكان إلى آخر.هم أكثر دقة في أمريكا الشمالية وأوروبا ولكن التحديث المنتظم للخرائط يحسن من التغطية في أماكن أخرى.

تحدث بعض الأخطاء أحيانا بسبب التقنيات المستخدمة لقياس ارتفاعات التضاريس، على سبيل المثال، تسببت المباني الشاهقة في أدليد بجعل جزء واحد من المدينة ان يبدو كأنه جبل صغير، بينما هو في الواقع مسطح.خلق ارتفاع برج إيفل نفس التأثير عند تصوير باريس أيضا وقبل إصدار نسخة 5.0 في فبراير 2009، بدت المرتفعات المنخفضة عن سطح البحر كأنها في مستوي سطح البحر، على سبيل المثال: مدينة سالتون بكاليفورنيا، ديث فالي Death Valley والبحر الميت تم تصنيفهم جميعا بارتفاع 0م بينما في الواقع تنخفض مدينة سالتون 38م، وديث فالي - 86م والبحر الميت-420 م.

حيث لا يوجد بيانات متاحة ل 3 arc second digital elevation، لسيست كل الصور الثلاثية الأبعاد التي تغطي بعض المناطق ذات البروز العالي عالية الجودة، ولكن معظم المناطق الجبلية الآن يوجد لها خرائط جيدة.المسقط الرأسي الأساسي حل محل 3 arc seconds إلى أقصى الشمال وأعلي 3 arc seconds إلى أقصى الغرب. وذلك يعني ان بعض سلاسل الجبال شديدة الانحدار تظهر بصورة خاطئة ان لديها ظل ممتد فوق الجانبين المتواجهين الجنوبيين.بعض صور عالية الجودة تم وضعها بصورة خاطئة أيضا، مثال علي ذلك هو الصورة التي تغطي Annapurna والتي تم وضعها بشكل خاطيء بحوالي 12. arc seconds. تم تحديث بيانات المسقط الرأسي إلى جودة 10 متر (1/3-arc-second) في كثير من مناطق الولايات المتحدة والتي كانت سابقا بجودة 30 متر.(1-arc-second)

تظهر وظيفة القياس ان طول خط الاعتدال يبلغ حوالي 40,030.24 كم، مما أدى إلى حدوث خطأ بنسبة 0.112% مقارنة بالقيمة الحقيقية التي تبلغ 40,075.02 من الأرض، وبالنسبة لجنوب محيط الدائرة فإن يظهر الطول بأنه يبلغ حوالي 39,963.1 كم، وأيضا أعطي مقياس خاطيء مقارنة بالقيمة الفعلية التي تبلغ 40,007.86 كم.

تم تحديث معظم القطب الجنوبي في 16 ديسمبر 2007 ليبلغ جودة 15م مستخدما صور من القمر الصناعي الأسترالي (Mosaic) تم إضافة صور بجودة 1م لبعض أجزاء القطب الجنوبي في يونيو 2007)، بينما الغطاء الجليدي للقطب الشمالي غائب تماما من النسخة الحالية لجوجل إيرث، كما في أمواج المحيطات. وجدت صورة قطب شمالي الجغرافية تحوم فوق المحيط المتجمد الشمالي ونظام تقسيم الصور ينتج أشياء صناعية قرب القطب حيث أن تقسيمات الصور أصبحت صغيرة بشدة وتراكمت الأخطاء الرياضية.

تجعل تغطية السحاب والظلال من الصعب رؤية التفاصيل في بعض مناطق الأرض، بما في ذلك الظل الجانبي للجبال.

#### النقد

تعرض البرنامج لعدد من الانتقادات من مجموعات ذات مصالح خاصة، بما في ذلك مصادر رسمية قومية كنوع من أنواع انتهاك الخصوصية بل وعلي أنه يشكل تهديدا علي الأمن القومي. و الحجة التقليدية ان البرنامج يقدم معلومات عن الجيش أو منشآت حساسة والتي يمكن استخدامها بواسطة الإرهابيين. وفيما يلي مجموعة مختارة من هذه المخاوف:

الرئيس الهندي السابق ايه بي جي عبد الكلام قد عبر عن قلقه من توافر صور عالية الدقة من المواقع الحساسة في الهند.<sup>39</sup> وافقت جوجل لاحقا على فرض رقابة على مثل هذه الأماكن.<sup>40</sup>

ذكرت منظمة ابحاث الفضاء الهندية ان جوجل إيرث تشكل تهديد علي الهند وسعت لحوار مع مسئولو جوجل.<sup>41</sup>

أعربت حكومة كوريا الجنوبية عن قلقها من أن البرنامج يوفر صوراً لقصر الرئاسة والعديد من المنشآت العسكرية التي يمكن استخدامها من قبل جارتهم المعادية كوريا الشمالية.<sup>42</sup>

في عام 2006، رصد مستخدم واحد نسخة طوبوغرافية مطابقة لمنطقة نائية في الصين. النموذج على نطاق صغير (1 / 500) نسخة من سلسلة جبال كاراكورام، التي

تسيطر عليها حاليا الصين ولكن تطالب بها الهند. عندما تأكد لاحقا انها نسخة مطابقة من هذه المنطقة، بدأ المتفرجون التفكير في الأثار العسكرية.<sup>4344</sup>

مقدم خدمة الإنترنت الرئيسية المغرب ماروك تليكوم قام بحجب جوجل إيرث<sup>45</sup> منذ أغسطس 2006 لأسباب لم يفصح عنها.

طلب مشغلين لوكاس هايتس المفاعل النووي في سيدني ونيو ساوث ويلز من جوجل ان تفرض رقابة على الصور عالية الدقة للمنشأة.<sup>46</sup> إلا أنها سحببت هذا الطلب لاحقا.<sup>47</sup>

في يوليو / تموز 2007، تم الإبلاغ بأنه تم تصوير الغواصة النووية ذات الصواريخ البالستية Jin-class الجديدة الخاصة بالبحرية الصينية في قاعدة الغواصة Xiaopingdao في جنوب داليان.<sup>48</sup>

في أكتوبر 2007، أبلغت *الغارديان* ان الجناح العسكري لشهداء الأقصى كانت تستخدم جوجل إيرث لتخطيط الهجوم بصواريخ القسام علي إسرائيل (انظر: قائمة هجمات صواريخ القسام)<sup>49</sup>

اعترف المسلح الوحيد الناجي من هجمات مومباي 2008 انهم كانوا يستخدمون جوجل إيرث ليتعرفوا بأنفسهم علي المواقع والمباني التي استخدمت في الهجمات.<sup>50</sup>

أعرب بعض المواطنين عن قلقهم إزاء المعلومات المصورة جويا والتي تصف ممتلكاتهم ومساكنهم ويتم نشرها بحرية. كما أن بعض السلطات القضائية قد ضمننت حق الفرد في الخصوصية مقابل حق الدولة في السرية وهذه نقطة استنتاجية ولكنها نقطة ثانوية.<sup>51</sup> ربما وعلمنا بتلك الانتقادات كانت جوجل لفترة ما لديها المنطقة (51) و التي كانت عالية الرؤية وسهل الوصول إلى ها) في ولاية نفيادا كنقطة موضوعية مجهزة سابقا عندما كانت جوجل إيرث تعمل لأول مرة.

نتيجة لضغوط من الولايات المتحدة للحكومة، تم حجب مقر إقامة نائب الرئيس من دائرة الرصد رقم واحد من خلال عمل pixelization لها علي جوجل إيرثوخرائط جوجل، ولكن تم رفعها منذ ذلك الحين. فائدة ذلك التقليل هو أمر مشكوك فيه، لأن الصور عالية الجودة والمسح الجوي للممتلكات متوفر علي مواقع

أخرى في شبكة الإنترنت.<sup>52</sup> وكانت كابتول هيل أيضا pixelized بتلك الطريقة ولكن تم رفعها لاحقا.

عبر نقاد عن قلقهم حول استعداد جوجل لتعطيل مجموعة بياناتها لتقتصر فقط علي المصالح الخاصة، معتقدين بأن حجب أي أرض يتعارض مع الهدف المعلن بالسماح للمستخدم بان «يشير ويكبر أي مكان يريد ان يكتشفه في الكوكب»<sup>53</sup>

النسخ الأخيرة من غوغل إيرث تتطلب تشغيل برنامج في الخلفية يقوم تلقائيا بتنزيل وتثبيت التحديثات. أعرب العديد من المستخدمين عن قلقهم لعدم وجود طريقة سهلة لتعطيل ذلك.<sup>54</sup>

### حقوق الطبع والنشر

حاليا، كل الصور التي أنشأتها جوجل إيرث مستخدمة بيانات القمر الصناعي المقدمة من جوجل إيرث هي خرائط محفوظة حقوق النشر والطبع. أي اشتقاق من جوجل إيرث يكون من بيانات محفوظة حقوق النشر والطبع والتي تكون تحت سيادة قانون النشر والطبع الخاص بالولايات المتحدة، ولا يجوز استخدامه إلا بموجب الرخصة المقدمة من جوجل. تسمح جوجل بالاستعمال الشخصي الغير تجاري للصور (على سبيل المثال، في المواقع الشخصية أو المدونات) طالما أن حقوق النشر والملكية محفوظة.<sup>55</sup> على النقيض من ذلك، الصور التي أنشئت عن طريق برنامج الكرة الأرضية وورلد ويند مستخدما بلو ماربل، لاندسات أو طبقة USGS، وكل منهم هو طبقة تضاريسية للملكية العامة. الأعمال التي أنشئتها وكالة حكومة الولايات المتحدة هي ملكية عامة بمجرد إنشائها. وهذا يعني أن هذه الصور يمكن تغييرها بحرية، وتستخدم ويعاد توزيعها لأغراض تجارية.

### الطبقات

يظهر جوجل إيرث أيضا العديد من الطبقات بوصفها مصدر لمعلومات في الأعمال ونقاط الاهتمام. وكذلك عرض المحتويات للعديد من المجتمعات، مثل ويكيبيديا، بانوراميو و <a>

</a>| YouTube</a>gtc:link="http://www.youtube.com/">يوتيوب.تقوم

جوجل إيرث بعمل تحديثات مع طبقات جديدة في كثير من الأحيان. يتم تحديث



العديد من طبقات جوجل إيرث مثل بطبقات مجتمع جوجل إيرث يوميا بمشاركة من تلك المواقع.

## الويب الجغرافي

بانوراميو: يظهر العديد من الصور الأقرب صلة بالموضوع والتي يتم تحميلها علي موقع بانوراميو.

ويكيبيديا: يعرض ملخصات لمقالات وكيبيديا والتي تكون غالبا خاصة بالأماكن والأحداث.

## الأماكن

الأماكن : نظرة عامة على العديد من الأماكن البارزة في جميع أنحاء العالم. بعض العلامات الموضوعية التي تم أخذها من المقالات المميزة الخاصة بمجتمع جوجل إيرث وبعض مقالات وكيبيديا.<sup>56</sup>

معاينة : عرضت ملخصات قصيرة لبعض المحتويات في الطبقات .

لومت إضافة طبقة جديدة فإن الطبقة التي يتم معاينتها سوف تظهر بدون تجهيز مسبق عند عملها في المرة القادمة .

## الطرق

تعرض شبكات الطرق المتاحة. الألوان والعلامات تعرض بتنوع طبقا لنوع الطريق.

الطرق السريعة المحدود الدخول والطرق التي يدفع بها رسوم مرور والتي هي جزء من شبكات طرق واسعة الانتشار مثل شبكة الطريق الدولي E-road ، والطريق السريع بين الولايات في الولايات المتحدة والعديد من شبكات الطرق الوطنية يتم تقديمهم بخطوط برتقالية.

بعض الطرق السريعة الأخرى تقدم بخطوط برتقالية باهتة.

بعض الطرق في اليابان تكون بلون أزرق.

بعض الطرق المهمة الأخرى، عموماً الأكثر استخداماً في السفر، والأعلى سعة وتحمل رقم طريق تكون الخطوط صفراء.

الطرق الأخرى خطوطها بيضاء.

بعض الممرات الخاصة بالمشاة والطرق الخاصة يتم تمييزهم بخطوط بيضاء شفافة، وخصوصاً عندما يمثل إلى حد كبير طرق مخصصة لمرور السيارات العامة.

### المباني ثلاثية الأبعاد

يظهر العديد من المباني كشكل ثلاثي الأبعاد في المدن الكبرى، مثل مدينة نيويورك أو هونج كونج، في تلك الأساليب:

صور واقعية: تظهر العديد من المباني بشكلها الحقيقي بشكل معقد الأضلع وصور سطحية.

الرمادي: النماذج القليلة التفاصيل لمباني المدن والتي تم تصميمها لحواسب ربما لا تملك القدرة على عرض نماذج لصور واقعية.

### جوجل عارض الشوارع

وتظهر العلامات الموضوعية على درجة 360 رؤية بانورامية لشوارع عدة مدن في أستراليا، كندا، فرنسا، إيطاليا، اليابان، نيوزيلندا، إسبانيا، الولايات المتحدة الأمريكية، ومؤخراً في المملكة المتحدة، وهولندا والهند.

### الحدود والعلامات

تحتوي على حدود الدول والأقاليم وتعرض نقاط موضعية لمدن وبلدات.

الحدود: وضع علامات على الحدود الدولية بخط أصفر سميك. الحدود الإدارية ذات المستوي الأول (غالباً ما تكون أقاليم وولايات) بخط لونه خزامي، والحدود الإدارية ذات المستوي الثاني (المحافظات) بخط لونه سماوي. السواحل تظهر كخطوط

رفيعة صفراء يتم عرض أسماء البلدان، المناطق الإدارية ذات المستوي الأول والجزر.

الأماكن المأهولة بالسكان: يعرض أسماء المدن والبلدات، القري والأماكن المزدهمة بالسكان والنجوع.

الأسماء البديلة للأماكن: كثير من المدن في البلدان الغير إنجليزية سميت باسمها باللغة الوطنية لتجنب الحاجة إلى زيادة التمرکز.

هذه الطبقة تظهر مثل هذه الأسماء باللغة الإنجليزية.

التسميات: يعرض أسماء المسطحات المائية الكبيرة مثل المحيطات والبحار والخلجان.

### حركة المرور

يعرض مؤشرات ملونة علي طول تلك الطرق حيث يمكن قياس حالة حركة المرور مباشرة. الأشارة الخضراء تستخدم لحالات المرور الجيدة، الصفراء للسرعة البطيئة والأحمر لحالات المرور السيئة. بالنقر على المؤشر، ويمكن للمستخدم رؤية اسم الطريق والسرعة على ذلك الطريق. غير معروف متي يتم تحديث المؤشرات.

### الطقس

الغيوم - يعرض غطاء السحب استنادا إلى بيانات من كل من محطة الأرصاد والقمر الصناعي الأرضي المنخفض المدار.

و تظهر السحب علي الإرتفاعات المحسوبة محددة عن طريق قياس درجة الحرارة الأعلى للسحاب بالنسبة لدرجة حرارة السطح.<sup>57</sup>

الرادار - يعرض بيانات عن الرادار الخاص بالطقس المقدم من [weather.com](http://weather.com) وخدمات الطقس الدولية، ويتم تحديثه كل 5-6 دقائق.<sup>57</sup>

الظروف والتوقعات الجوية- عرض درجات الحرارة المحلية والظروف  
المناخية. انقر على مؤشر يعرض كامل التوقعات المحلية المقدمة من  
57weather.com.

المعلومات - انقر على معلومات تسمح للمستخدمين بمواصلة القراءة عن  
من أين يحصل جوجل إيرث على معلومات الطقس. 57

## معرض الصور

روما القديمة: تم إصدارها من جوجل في 12 نوفمبر 2008

شبكات ديسكفري: تعرض معلومات جغرافية من قناة ديسكفري.

وكالة الفضاء الأوروبية: تعرض الكثير من صور الأقمار الصناعية التي اتخذت  
من الأرض.

صور Gigapan: صور من مشروع Gigapan الخاص بجوجل.

صور جيجا بيكسل لغات أخرى: صور تم أخذها مستخدما جيجابيسكل.

كتاب جوجل للبحث: تطبيق خاص بكتاب جوجل للبحث في جوجل إيرث.

مجتمع جوجل إيرث: عرض جميع ملفات المدخلات في مجتمع جوجل إيرث.

أخبار جوجل: يعرض القصص الإخبارية من مصادر الأنباء العالمية.

ناسا: عرض لكثير من صور الأقمار الصناعية، الغطاءات والرسومات من  
ناسا.

مجلة ناشيونال جيوغرافيك: يعرض الكثير من ملامح مجلة ناشيونال  
جيوغرافيك.

نيويورك تايمز: مجموعة من القصص الإخبارية من الصحيفة الشعبية  
في مدينة نيويورك.

الخرائط التاريخية : Rumsey يعرض مجموعة من الخرائط التاريخية، التي يعود تاريخها إلى 1600 .

السفر والسياحة

100 ٪ نيوزيلندا

سياحة مصر

سياحة اليابان

سياحة كيوتو

سياحة جنوب أفريقيا

تيرن هير : دليل فيديو للمدينة

منتجع عالم والت ديزني

تريمبل أوت دوور تريبس :مجموعة من ممرات المشي مع التسجيلات .

البراكين

Webcams.travel مجموعة من كاميرات الويب في جميع أنحاء العالم

<a

gtc:link="http://www.youtube.com/">YouTube</a>|YouTube :

جموعة من أشرطة الفيديو الشهيرة على يوتيوب .

المحيط

استكشاف المحيطات

الجمعية الجغرافية الوطنية

مجلة المسابقة

أطلس المحيطات

بي بي سي إيرث

كوستو محيطات العالم

رياضات المحيط

مواقع التزحلق

مواقع الغوص

مواقع التزحلق الشراعي

حطام السفن

بعثات المحيط

<http://www.protectplanetoccean.org> مناطق المحميات البحرية

أركيف: الأنواع المعرضة للخطر في المحيط.

حالة المحيط

تتبع الحيوانات

تعداد الحياة البحرية

خريطة ماري ثارب تاريخية

ميزات تحت الماء

**الوعي العالمي**

مجموعة من الخدمات تنشر الوعي العالمي. تم تقديم الطبقة من قبل جوجل إيرث اوتريتش.

الآبالاش إزالة قمم جبال

أركيف: الأنواع المعرضة لخطر الانقراض

بعثات رصد الأرض.

برنامج التجارة العادلة

الصندوق العالمي للتراث

السلام الأخضر

جين غودال / غومبي شمبانزي مدونة

الأرض من أعلي مع جودبلانت

الحكماء : كل إنسان له حقوق

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي :رصد الأهداف الإنمائية للألفية

برنامج الأمم المتحدة للبيئة :أطلس بيئتنا المتغيرة

اليونيسيف :المياه والصرف الصحي

USHMM العالم شاهد :

USHMM الأزمة في دارفور :

المساعدة بالمياه

الصندوق العالمي للطبيعة مشاريع الحفظ

أماكن ذات أهمية

مجموعة من قوائم الشركات التي قدمها العديد من الخدمات المحلية.

البارات /النوادي

المقاهي

المطاعم

السكن

البنوك / أجهزة الصراف الآلي  
محطات الوقود  
محلات البقالة  
محلات بيع التجزئة الرئيسية  
محلات تأجير الأفلام / دي في دي  
الصيدليات  
مراكز التسوق  
ميزات جغرافية  
الجولف  
الحدائق ومناطق الترفيه  
أماكن الرياضة  
التزلج) جبال الالب السويسرية فقط)  
النقل  
المطارات  
السكك الحديدية  
مترو الأنفاق  
الترام  
حافلة  
العبرة  
السكك الحديدية الجبلية



أماكن السياحة

المطافي

المستشفيات

المدارس

أماكن العبادة

الكنائس

المعابد

المساجد

المعابد

غيرها من أماكن العبادة

المقابر

طبقات السماء

طبقات لجوجل سكاي.

مرحبا بك في السماء) : أ) مقدمة إلى شكل السماء.

أحداث السماء الجارية.

الأرض والسماء Podcasts

**Hubblecast**

StarDate من قبل جامعة تكساس

**VOEventNET**

نظامنا الشمسي : يعرض المواقع والمدارات ومعلومات من المجموعة الشمسية.



تظهر صور الأقمار الصناعية

أسماء الأماكن

الخرائط العالمية

صور مركبة فضائية

معرض المريخ

المتجولون والأرضيون

دليل المسافر إلى المريخ



شعار جوجل إيرث

معلومات عامة

نوع	فضاء افتراضي
نظام التشغيل	< القائمة...
المنصة	أندرويد — متصفح ويب — آي أو إس
النموذج المصدري	حقوق التأليف والنشر محفوظة
متوفر بلغات	لغات متعددة
المطور الأصلي	جوجل
المطورون	جوجل Michael T. 1Jones (en)
المدونة الرسمية	( blog.google... الإنجليزية )
موقع الويب	( earth.google.com لغات متعددة )
<b>معلومات تقنية</b>	
أدوات الواجهة أو إطار العمل	كيوت
لغة البرمجة	سي ++
الإصدار الأول	11 يونيو 2001

الإصدار الأخير	<p>أندرويد <b>9.180.0.1</b> :  (25)يناير 2023 4)  مايكروسوفت  ويندوز <b>(64-bit) 7.3.6.9345</b> :  (3)يناير 2023 2)  آي أو إس <b>9.175</b> :  (31)أكتوبر 2022 3)  لينكس، ماك أو إس،  مايكروسوفت ويندوز <b>7.3.6</b> :  (26)أكتوبر 2022 5)</p>
الرخصة	برمجيات مجانية
الملفات المقروءة	<p>كبه إم إل إل Keyhole Markup*  Language  Zipped (en) *Google  Earth  placemark(en) *Google  Earth placemark  (Unicode) (en)</p>
الملفات المنتجة	<p>كبه إم إل إل Keyhole Markup*  Language  Zipped (en) *Google  Earth  placemark(en) *Google  Earth placemark  (Unicode) (en)</p>

## جوجل باي



جوجل باي أو قوقل باي (بالإنجليزية Google Pay) : (وتكتب الآن **G Pay**، سابقًا تعرف بـ **ادفع مع قوقل** و **أندرويد باي** (هي عبارة عن منصة محفظة رقمية ونظام دفع عبر الإنترنت طورت بواسطة جوجل لتسيير عمليات الشراء داخل التطبيقات وخواص انقر وادفع على الأجهزة المحمولة، مما يتيح للمستخدمين إجراء عمليات الدفع باستخدام هواتف أندرويد أو الأجهزة اللوحية أو الساعات الذكية.

اعتبارًا من 8 يناير 2018، دمج نظامي أندرويد باي ومحفظة جوجل القديمين في نظام دفع واحد يسمى جوجل باي.<sup>2</sup> كما انتهت على العلامة التجارية لميزة الملء التلقائي في جوجل كروم.<sup>3</sup> تعتمد خدمة جوجل باي ميزات كل من أندرويد باي ومحفظة جوجل من خلال خدمات الدفع في المتجر إلى نظير عبر الإنترنت.<sup>4</sup>

قامت الخدمة التي بدل اسمها بتقديم واجهة برمجة تطبيقات جديدة تتيح للتجار إضافة خدمة الدفع إلى مواقع الويب والتطبيقات مثل سترايب و Braintree ومساعد جوجل.<sup>5</sup> تتيح الخدمة للمستخدمين استخدام بطاقات الدفع الموجودة لديهم في جوجل بلاي.<sup>6</sup>

أضاف تطبيق جوجل باي أيضًا دعمًا لتذاكر الطيران وتذاكر الأحداث في مايو 2018.<sup>7</sup>

### الخدمات

يستخدم جوجل باي الاتصال قريب المدى (NFC) لنقل معلومات البطاقة لتسهيل تحويل الأموال إلى تاجر التجزئة. وهي تحل محل رقاقة بطاقة الائتمان أو الخصم ورقم التعريف الشخصي أو بطاقات ذات الشريط الممغنط

في نقاط البيع من خلال السماح للمستخدم بتحميلها في محفظة جوجل باي. وهو مشابه لفكرة المدفوعات غير التلامسية المستخدمة بالفعل في العديد من البلدان، مع إضافة مصادقة ثنائية. تتيح الخدمة لأجهزة أندرويد الاتصال لاسلكيًا مع أنظمة نقاط البيع باستخدام هوائي خاص للاتصال بالمدى القريب (NFC) ومحاكاة البطاقة المستندة إلى المضيف (HCE) وأمن أندرويد.

يستفيد جوجل باي من المصادقة المادية مثل قارئ بصمة الإصبع عند توفرها. وعلى الأجهزة التي لا تحتوي على معرف بصمة الإصبع، يفعل برنامج جوجل باي باستخدام رمز مرور. عندما يقوم المستخدم بالدفع للتاجر، فإن جوجل باي لا يرسل رقم بطاقة الائتمان أو الخصم عند الدفع. بدلاً من ذلك، ينشئ رقم حساب افتراضي يمثل معلومات حساب المستخدم. تحافظ هذه الخدمة على معلومات الدفع الخاصة بالعميل، وإرسال رمز الحماية لمرة واحدة بدلاً من البطاقة أو تفاصيل المستخدم.<sup>8</sup>

يتطلب جوجل باي ضبط قفل الشاشة على الهاتف.<sup>9</sup> ولا يوجد لديه حدود للدفع.<sup>101112</sup>

يمكن للمستخدمين إضافة بطاقات الدفع إلى الخدمة عن طريق التقاط صورة للبطاقة، أو عن طريق إدخال معلومات البطاقة يدويًا. للدفع عند نقاط البيع، يمسك المستخدمون أجهزتهم ويمررونها بنظام الدفع الخاص بنقاط البيع. تتمتع الخدمة بالمصادقة الذكية، مما يسمح للنظام باكتشاف متى يعتبر الجهاز آمنًا (على سبيل المثال إذا الغي قفله في الدقائق الخمس الأخيرة) ويطلب فك القفل إذا لزم الأمر.<sup>13</sup> قال الرئيس التنفيذي لشركة سبرينق Alan Tisch إن جوجل باي تعمل على تحسين أعمال التسوق عبر الأجهزة المحمولة من خلال دعم «زر الشراء» المدعوم من جوجل باي المدمج في التصميم الخاص للبائع.<sup>8</sup>

التاريخ

اطلقت الخدمة في الأصل باسم أندرويد باي، وصدرت الخدمة في جوجل آي / أو عام 2015.

كان أندرويد باي بمثابة خليفة للقاعدة التي أنشأتها محفظة جوجل والتي صدرت في عام 2011.<sup>14</sup> واستخدمت أيضًا تقنية من Softcard المدعومة من شركات الاتصالات - وحصلت جوجل على ملكيتها الفكرية في فبراير 2015.<sup>815</sup> عند الإطلاق، كانت الخدمة متوافقة مع 70٪ من أجهزة أندرويد، وكانت مقبولة في أكثر من 700,000 متجر. ولا تزال محفظة جوجل تعمل على عمليات الشراء من متجر بلاي على شبكة الإنترنت وبعض مدفوعات نظير إلى نظير، على سبيل المثال في خدمات بريد (جي ميل).



شعار العلامة التجارية السابقة للخدمة، أندرويد باي .

اعتبارًا من 2017 ، أصبحت متوفرة في الولايات المتحدة وكندا والبرازيل والمملكة المتحدة وأيرلندا وإسبانيا وبلجيكا وبولندا وجمهورية التشيك وأوكرانيا وروسيا وسنغافورة وهونغ كونغ وتايوان واليابان وأستراليا ونيوزيلندا.<sup>16</sup> وعند إطلاقها في المملكة المتحدة، دعمت أندرويد باي

بطاقات ماستر كارد وفيزا الائتمانية المدعومة من العديد من المؤسسات المالية الرئيسية في المملكة المتحدة - بما في ذلك:

بنك اسكتلندا و First Direct و Halifax وإتش إس بي سي و Lloyds Bank و M&S Bank

و MBNS و - NBNwide Building Society



«مع بنوك جديدة ستضاف تدريجياً» وفقاً لجوجل. سيتم إدراج Natwest و RBS و Ulster Bank في 14 سبتمبر. في 8 سبتمبر 2016، تم الإبلاغ عن مشاركة بنوك TSB و Santander في المملكة المتحدة «خلال الأسابيع القادمة».<sup>17</sup> تم إطلاق أندرويد باي في سنغافورة في 28 يونيو 2016،<sup>18</sup> وفي أستراليا في 14 يوليو 2016.<sup>19</sup> تم إطلاق أندرويد باي في جمهورية أيرلندا في 7 ديسمبر 2016 وهو متاح مبدئياً لعملاء AIB و KBC تعمل الخدمة مع كل من بطاقات الائتمان والخصم.<sup>21</sup>

في عام 2016، بدأت جوجل تجربة عامة في وادي السيليكون لتطبيق جوال يسمى Hands Free في هذا النظام، لا يحتاج العميل إلى تقديم هاتف أو بطاقة. بدلاً من ذلك، يعلن أحد العملاء عن رغبته في «الدفع باستخدام جوجول» وإعطاء الأحرف الأولى له إلى أمين الصندوق، الذي يتحقق من هويته من خلال صورة سبق تحميلها على النظام. لن يأذن هاتف العميل بالدفع إلا إذا أشار نظام الموقع الجغرافي الخاص به إلى أنه قريب من أحد المتاجر المشاركة.<sup>22</sup><sup>23</sup>

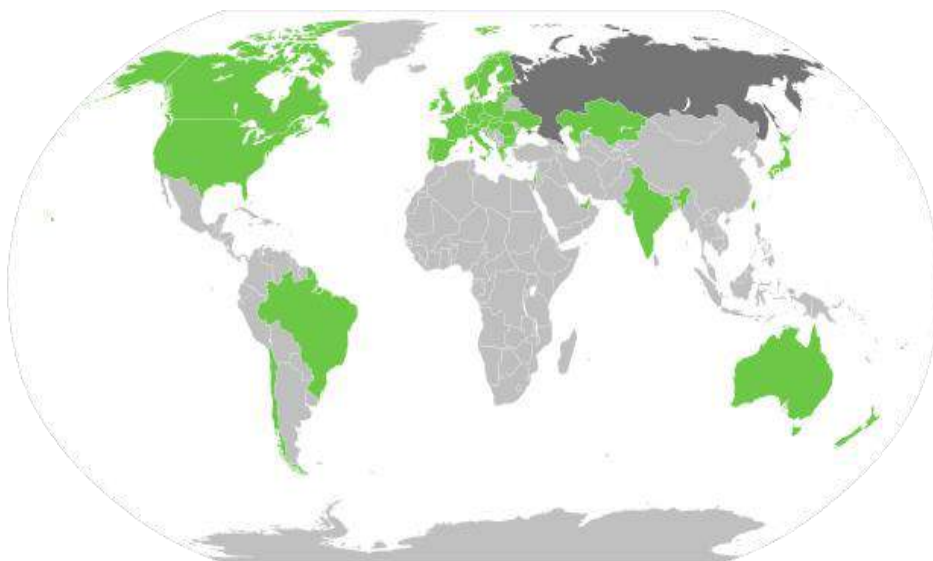
في 18 سبتمبر 2017، أطلقت جوجل تطبيق Tez الذي يستند إلى UPI في الهند.<sup>24</sup> في 28 أغسطس 2018، أعادت جوجل تسمية Tez إلى جوجول باي.<sup>25</sup>

في 8 كانون الثاني (يناير) 2018، أعلنت جوجل عن دمج محفظة جوجول مع أندرويد باي، مع إعادة تسمية الخدمة ككل باسم جوجول باي.<sup>26</sup> ويهدف هذا الدمج على توسيع النظام الأساسي إلى دفعات تستند إلى الويب مدمجة في خدمات جوجول وخدمات الجهات الخارجية الأخرى. بدأ طرح العلامة التجارية الجديدة كتحديث لتطبيق أندرويد في 20 فبراير 2018؛ تم منح التطبيق تصميمًا محدثًا، ويعرض الآن قائمة مخصصة للمتاجر القريبة التي تدعم جوجول باي.<sup>27</sup><sup>28</sup><sup>29</sup>

في 21 ديسمبر 2018، حصلت Google Payment على ترخيص للنقود الإلكترونية في ليتوانيا - سيمكن الترخيص جوجول من معالجة المدفوعات وإصدار الأموال الإلكترونية والتعامل مع محافظ النقود الإلكترونية في الاتحاد الأوروبي.<sup>30</sup><sup>31</sup>

التواجد العالمي

البلدان المدعومة



التوافر العالمي لـ Google Pay أخضر داكن: متوفر / أخضر فاتح: مخطط  
مستقبلي<sup>32</sup>

التاريخ	دعم لبطاقات الدفع الصادرة في
سبتمبر 11, 2015	الولايات المتحدة
ماي 18, 2016	المملكة المتحدة <sup>33</sup>
يونيو 27, 2016	سنغافورة <sup>34</sup>
يوليو 13, 2016	أستراليا <sup>35</sup>
أكتوبر 20, 2016	هونغ كونغ <sup>36,37</sup>

2016	
نوفمبر 17, 2016	بولندا <sup>38</sup>
ديسمبر 1, 2016	نيوزيلندا <sup>39</sup>
ديسمبر 7, 2016	جمهورية أيرلندا <sup>40</sup>
ديسمبر 13, 2016	اليابان <sup>41</sup>
مارس 7, 2017	بلجيكا <sup>42</sup>
ماي 23, 2017	روسيا <sup>43</sup>
ماي 31, 2017	كندا <sup>45</sup>
يونيو 1, 2017	تايوان <sup>46</sup>
يوليو 26, 2017	إسبانيا <sup>47</sup>
نوفمبر 1, 2017	أوكرانيا <sup>48</sup>

نوفمبر 14, 2017	البرازيل <sup>49</sup>
	جمهورية التشيك <sup>50</sup>
فبراير 28, 2018	سلوفاكيا <sup>51</sup>
يونيو 26, 2018	ألمانيا <sup>53</sup>
يوليو 31, 2018	كرواتيا <sup>55</sup>
أغسطس 28, 2018	الهند <sup>25</sup> مبنية على اساس الواجهه الموحدة للمدفوعات في الهند وعُرف سابقا باسم Tez والذي تم إطلاقه في 17 أغسطس 2017)
سبتمبر 19, 2018	إيطاليا <sup>58</sup>
أكتوبر 30, 2018	الدنمارك <sup>62</sup>
	فنلندا <sup>62</sup>
	النرويج <sup>62</sup>
	السويد <sup>62</sup>
نوفمبر 14, 2018	الإمارات العربية المتحدة <sup>63</sup>

نوفمبر 27, 2018	تشيلي <sup>64</sup>
ديسمبر 11, 2018	فرنسا <sup>65</sup>
أبريل 30, 2019	سويسرا <sup>6667</sup>
2020 متوقع	بيلاروس <sup>6869</sup>

تلك الموجودة على خلفية صفراء فاتحة: تم إصدارها في الأصل باسم أندرويد باي. على الساعات، يتوفر جوجل باي فقط في أستراليا وكندا وفرنسا وألمانيا وسويسرا وإيطاليا وبولندا وروسيا وإسبانيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة.<sup>70</sup>

### الشبكات المدعومة

فيزا / فيزا مدين / فيزا إلكترون

ماستركارد / الخصم ماستركارد

أمريكان اكسبريس

ديسكوفر

داينرز كلوب

جي سي بي (JCB)

مايسترو

باي بال في الولايات المتحدة، ألمانيا

EFTPOS في أستراليا

Interac في كندا

بطاقة nanaco ذات القيمة المخزنة في اليابان

بطاقة إدي ذات القيمة المخزنة في اليابان

واجهة المدفوعات الموحدة في الهند

معلومات عامة	
نوع	تطبيق محمول نظام دفع
نظام التشغيل	أندرويد 5.01
المنصة	أندرويد — أندرويد ويب
المطور الأصلي	جوجل
المطورون	جوجل
موقع الويب	pay.google.com...
معلومات تقنية	
الإصدار الأول	11 سبتمبر 2015
الرخصة	رخصة احتكارية

## جي ميل



جي ميل (بالإنجليزية: Gmail) رسميًا جوجل ميل (بالإنجليزية: Google Mail) في ألمانيا وأستراليا والمملكة المتحدة هو خدمة مجانية للبريد الإلكتروني على الإنترنت وبروتوكول مكتب البريد وبروتوكول الوصول لرسائل الإنترنت تقدمها شركة جوجل.

بدأت الخدمة في 1 أبريل 2004 كإصدار تجريبي عبر نظام الدعوة فقط. وتم بدء النسخة التجريبية العام 2007 في 7 فبراير بسعة 1 جيجابايت.

يتضمن جي ميل محرك بحث بالإضافة إلى إمكانية المحادثة مع مستخدمي جوجل توك عبر صفحة البريد؛ ويوفر جي ميل حاليًا أكثر من 6000 ميغابايت من سعة التخزين المجانية (بزيادة 3.348 ميغابايت في اليوم)، مع 10 جيجابايت إضافية مقابل 20 دولار في السنة.

قامت جوجل بإتاحة حسابات جي ميل دون الحاجة إلى دعوة، لمن يعيشون في أستراليا ونيوزيلندا منذ 9 أغسطس 2006، وفي اليابان منذ 23 أغسطس 2006، وفي مصر منذ 3 ديسمبر 2006.

## نظرة عامة

أطلقت جوجل هذه الخدمة في أول أبريل/نيسان 2004 كجزء من مهمتها التي تهدف إلى تنظيم المعلومات الموجودة على الإنترنت، حيث أن جي ميل يعتمد على محرك بحث جوجل الذي يمكن المستخدم من البحث عن رسائله أيًا كان مكانها، أو التاريخ الذي أرسلت فيه، خاصة أن سعة هذا البريد الإلكتروني تزيد عن 7 جيجابايت، مما يسمح للمستخدم بتخزين كافة رسائله، وأن لا يضطر إلى حذف أي منها وفي السابع من يناير عام 2008 وصلت السعة إلى 6 جيجابايت وأصبح بالإمكان شراء ساعات تخزين أكبر مثل 10 جيجابايت باشتراك 20 دولار في السنة وإلى 400 جيجابايت بـ700 دولار في السنة.

## المميزات

يتميز جي ميل بعدة ميزات غير موجودة بالخدمات المنافسة، ومنها:

## سعة التخزين

حيث أن جوجل تتيح ما يزيد عن 15 جيجابايت، وهذه السعة التخزينية الكبيرة غير متاحة في العديد من خدمات البريد الإلكتروني التي تقدمها شركات أخرى، مع العلم أن هذه السعة تزيد باستمرار يوميًا. هذه السعة التخزينية العالية هي من الأسباب الرئيسية التي تجعل المستخدمون يسعون لاستعمال جي ميل، لأن هذه السعة الكبيرة تجعل المستخدمين يحتفظون بكل رسائلهم، ولا تضطرهم إلى حذف أي منها.



مختبرات جي ميل

في 5 يونيو 2008 قدمت ميزة جديدة لمستخدمي جي ميل بواجهة المستخدم الإنجليزية، حيث يمكنهم تفعيل خصائص جديدة تجريبية. هذه المزايا يمكن تفعيلها أو تعطيلها، وتشغل كل واحدة على حدة أو مع آخرين، حسب رغبة المستخدم. يجمع فريق مطوري جيميل إحصاءات الاستخدام والتغذية الراجعة عن هذه المزايا الاختبارية، والتي في حال إن وجدت قبولاً بين المستخدمين، سيتم دمجها في الشيفرة المصدرية الرئيسية لجي ميل.

واجهة المستخدم

يدعم جي ميل المتصفحات الآتية:-

إنترنت إكسبلورر 5.5 وما بعده

موزيلا فيرفكس 0.8 وما بعده

نتسكيب 7.1 وما بعده

سفاري 1.2.1 وما بعده

ويجب تمكين جافا سكريبت، وملفات تعريف الارتباطات في كل المتصفحات.

حفظ الرسائل تلقائياً

يحفظ جي ميل الرسائل التي يقوم المستخدم بكتابتها تلقائياً، وبهذا فسيكون بإمكان المستخدم أن يسترجع محتويات الرسالة (والملاحقات أيضاً) بالكامل عند حدوث أية أخطاء.

## دعم اللغات

يتيح جيميل العديد من اللغات (حوالي 73 لغة) التي يمكن بها عرض واجهة المستخدم الخاصة بالبرنامج المبني على الويب، ومن هذه اللغات العربية، واللغة الإندونيسية، الإسبانية والروسية، والهندية، والإنجليزية، والألمانية، والفرنسية، واليابانية، والكورية، والتركية، والعبرية وغيرها. مما يساعد على توفير رقعة أكبر من المستخدمين من حول العالم، والذين يتحدثون لغات مختلفة، ويفضلون استخدام برامج تستعمل لغتهم في واجهة المستخدم.

## وجود إعلانات متعلقة بموضوع الرسائل

تعرض جوجل الإعلانات، ولكنها إعلانات موجهة ومتعلقة بموضوع أو مضمون الرسالة. كما أن هذه الإعلانات التي يقدمها جوجل ليست إلا إعلانات نصية متعلقة بموضوع الرسالة، تعرض إلى جانب الرسالة وهي إعلانات مشابهة للإعلانات النصية التي يعرضها برنامج Google AdSense على الملايين من صفحات الويب. تقول جوجل بأنها تقوم بفلتر الرسائل وعرض إعلانات مطابقة لمحتوى الرسالة مما يجعل خصوصية المستخدمين عرضة للانتهاك من قبل الشركة.

## النقد

### شكوك حول الخصوصية

شكك البعض في مقدار الخصوصية الذي يمنحه جوجل لمستخدمي خدمة جي ميل، وكانت حجتهم في ذلك هو خاصية الإعلانات، حيث تظهر إعلانات متعلقة بموضوع رسالة البريد التي يقرأها المستخدم. لكن شركة جوجل أكدت أن عملية تخصيص الإعلانات حسب موضوع الرسائل هي عملية آلية تتم من خلال برنامج حاسوب، كما أكدت الشركة أن لا أحد يقرأ رسائل المستخدمين، وأكدت أنها لا تزود المعلنين بأية معلومات عن المستخدمين أو عن مضمون رسائلهم وأكد هذه الشكوك إدوارد

سنودن بعدما سرّب برنامج بريسم الخاص بوكالة الاستخبارات الأمريكية والذي يمكنه الوصول لبيانات المستخدمين.

#### معلومات عامة

موقع الويب mail.google.com (لغات متعددة)

نعم تجاري؟

نوع الموقع بريد ويب

بول باشيت أنشأه

إبريل 2004؛ 19 سنوات و336 أيام 1 تاريخ الإطلاق

أبريل 2004 1 التأسيس

نشط الوضع الحالي

الجوانب التقنية

لغة 72 اللغة

جافا سكريبت لغة البرمجة

أندرويد — متصفح ويب — أي أو إس المنصة

مطلوب التسجيل

أهم الشخصيات

جوجل • المالك

## جوجل درايف



جوجل درايف (قرص جوجل) (بالإنجليزية: Google Drive) هي خدمة تقدم من قبل شركة جوجل لعملية تخزين سحابي، أعلن عن هذه الخدمة في 24 نيسان / أبريل 2012 وتعتبر امتداداً لخدمة جوجل دوكس التي تسمح للمستخدمين بإنشاء وتعديل وتخزين الملفات المكتبية على خوادم جوجل التي تضمن أمن الملفات فيها وعدم الوصول إليها إلا من قبل مالك الملف أو من يخوله. كما أنها أضفت ميزة (OCR التعرف البصري على الحروف) الأمر الذي يساعد في تحرير المستندات التي حُفظت بالماسحة.

يمكن رفع الملفات وتحميلها وحتى تعديلها على الإنترنت باستخدام الحواسيب أياً كان نظام التشغيل فيها والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية العاملة بنظام تشغيل أندرويد وكذلك أجهزة آيفون وآيباد التابعة لشركة آبل.

### التخزين

جوجل درايف يتيح لكل المستخدمين مساحة تخزينية مجانية سعتها 15GB من التخزين السحابي كبدائية. وبعد ذلك بإمكان المستخدم أن يقوم بطلب المزيد من

المساحة التخزينية مقابل مبلغ من المال. وتتراوح المساحة الإضافية من GB100 إلى TB30 باشتراك شهري.

أسعار الخدمة

إجمالي السعة التخزينية:

السعة التخزينية التكلفة الشهرية

GB15 مجاناً

GB100 دولار أمريكي \$ 1.99 / شهر

TB1 دولار أمريكي \$ 9.99 / شهر

TB10 دولار أمريكي \$ 99.99 / شهر

TB20 دولار أمريكي \$ 199.99 / شهر

TB30 دولار أمريكي \$ 299.99 / شهر

التنسيقات والصيغ والملفات المعتمدة

الصور: (جيه بيه إيه جي، PNG، جي آي إف، تيف، BMP)

الفيديو: (ويب إم، .MOV، .3GPP، MPEG4، .AVI، .MPEGPS، .WMV،  
فلاش فيديو)

النصوص: (.TXT)

Markup/Code (.CSS، لغة ترميز النص الفائق، PHP، .C، .CPP، .H، .HPP،  
جافا سكريبت)

Microsoft Word (.DOC and أوفس أوبن إكس إم إل)

Microsoft Excel (مايكروسوفت إكسل)

( Microsoft PowerPoint مايكروسوفت باوربوينت )

Adobe Portable Document Format (.PDF)

Apple Pages (.PAGES)

Adobe Illustrator (.AI)

Adobe Photoshop (.PSD)

Autodesk AutoCad (.DXF)

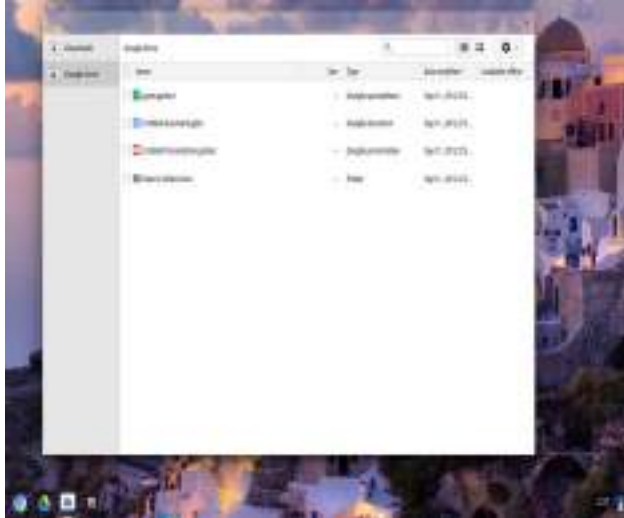
Scalable Vector Graphics (.SVG)

PostScript (.EPS, .PS)

Fonts (.TTF، أبن تيب)

XML Paper Specification (.XPS)

(Archive file types (.ZIP and رار)



لقطة شاشة لمتصفح ملفات نظام التشغيل Chromium مع قائمة Google Drive للملفات الشخصية

## معلومات عامة

نوع	تخزين سحابي موقع ويب لاستضافة الملفات خدمة على الإنترنت
نظام التشغيل	< القائمة...
النموذج المصدري	حقوق التأليف والنشر محفوظة
المطور الأصلي	جوجل
المطورون	جوجل
المدونة الرسمية	( blog.google... الإنجليزية )
موقع الويب	( drive.google.com الإنجليزية )

## معلومات تقنية

أدوات الواجهة أو إطار العمل	وكس وبيجيتز
لغة البرمجة	بايثون
الإصدار الأول	24 أبريل 2012 1
الإصدار الأخير	أندرويد 2.24.047.2.all.alldpi 6 فبراير 2024 (2)

	آي أو إس 4.2405.11800 : 3) 5 فبراير 2024
الرخصة	برمجيات مجانية
الملفات المقروءة	Google Document Link File (en)



## جوجل كروم



**جوجل كروم** (بالإنجليزية Google Chrome) : هو متصفح ويب احتكاري<sup>10</sup> من تطوير جوجل، ويعمل على أغلب أنظمة التشغيل. أُصدر لأول مرة في سنة 2008 لنظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز، ونُقل لاحقًا إلى لينكس وماك أو إس وآي أو إس وأندرويد حيث يكون المتصفح الافتراضي المدمج في نظام التشغيل.<sup>11</sup> يعد المتصفح أيضًا المكون الرئيسي لنظام التشغيل كروم، حيث يعمل كمنصة لتطبيقات الويب.

اعتمد بناؤه على المتصفح مفتوح المصدر كروميوم الذي يحتوي على بعض المكونات الجاهزة مفتوحة المصدر مثل ويب كيت، والذي كان جوجل كروم يستخدمه حتى الإصدار 27 باستثناء إصدارته لنظام آي أو إس. وبدءًا من الإصدار 28 استخدم جوجل كروم بلينك، وهو تحويل لويب كيت.

أهم الأشياء التي وُضعت في الاعتبار من البداية أثناء التصميم هي الثبات والسرعة والأمن واجهة مستخدم بسيطة وفعالة وسهلة الاستخدام. ويدعم المتصفح واجهة المستخدم بعدة لغات من بينها اللغة العربية.

اعتبارًا من نوفمبر 2020، يقدر «عداد الإحصائيات - ستات كونتر» «أن كروم يملك 70 ٪ من حصة سوق المتصفح في جميع أنحاء العالم (بعد أن بلغت ذروتها عند 72.38 ٪ في نوفمبر 2018) على أجهزة الكمبيوتر الشخصية،<sup>1213</sup> و 66.12 ٪ عبر جميع الأنظمة الأساسية.<sup>1415</sup> بسبب هذا النجاح، وسعت جوجل اسم العلامة

التجارية» كروم» ليشمل منتجات أخرى :كروم أو إس وكروم كاست وكروم بوك وكروم بت وكروم بكس وكروم بيز .

## التصميم

تم الاعتماد في تصميم المتصفح أساساً على الأمان والسرعة والثبات مقارنة بالمتصفحات الموجودة حالياً.

## بداية الفكرة

بدأت فكرة إنشاء متصفح جوجل كروم فعلياً حينما كان فريق العمل على جوجل جيرز (Google Gears) يعاني من مشكلة كون المتصفحات تستخدم خيطاً واحداً لتنفيذ جميع العمليات. على سبيل المثال، عند فتح صفحة تحتوي على جافا سكريبت فإن أعمال المتصفح تتوقف حتى يتم الانتهاء من معالجة السكريبت مما يسبب بطئ شديد عند استعراض الصفحات ذات المحتوى الدسم من الجافا والفلاش.

## التاريخ

عارض الرئيس التنفيذي لشركة جوجل، إريك شميت، تطوير متصفح ويب مستقل لمدة ست سنوات. وذكر أن «جوجل كانت في ذلك الوقت شركة صغيرة»، ولم يكن يريد المرور بـ «كدمات حرب المتصفحات». «بعد أن استأجر المؤسسان المشاركان سيرجي برين ولاري بايجالعديد من مطوري فايرفوكس وأنشأوا عرضاً توضيحياً لمتصفح كروم، قال شميت «لقد كان جيداً لدرجة أنه أجبرني على تغيير رأيي.»<sup>16</sup>

في سبتمبر 2004، ظهرت شائعات عن إنشاء جوجل لمتصفح ويب لأول مرة. ذكرت المجالات على الإنترنت والصحف الأمريكية في ذلك الوقت أن جوجل كانت توظف مطوري ويب سابقين من مايكروسوفت من بين آخرين. جاء كروم بعد فترة وجيزة من الإصدار الأخير 1.0 من فايرفوكس، والذي كان يتزايد في شعبيته ويأخذ حصة في السوق من إنترنت إكسبلور، الذي كان يعاني من مشاكل أمنية كبيرة.<sup>17</sup> قاد تطوير المتصفح كروم<sup>18</sup> ساندر بيتشاي.

منذ أوائل عام 2007 (إن لم يكن قبل ذلك بوقت طويل)،<sup>19</sup> انتشرت شائعات حول تصميم متصفح الويب من قبل جوجل على الإنترنت. اشترت جوجل اسم مجال "متصفح الإنترنت جي"، والحرف جي "يشير إلى جوجل كما هو الحال بالنسبة ل جي ميل.<sup>20</sup>

## الإعلان

كان من المقرر في الأصل الإعلان عن الإصدار في 3 سبتمبر 2008، وكان من المقرر إرسال قصة مصورة كتبها سكوت ماكلاود إلى الصحفيين والمدونين لشرح الميزات الموجودة في المتصفح الجديد.<sup>21</sup>

تم شحن النسخ المخصصة لأوروبا مبكرًا وقام المدون الألماني فيليب لينسين من Google Blogosoped بعمل نسخة ممسوحة ضوئيًا من الكتاب الهزلي المكون من 38 صفحة والمتوفر على موقعه على الويب بعد استلامه في 1 سبتمبر 2008.<sup>2223</sup> قامت جوجل لاحقًا بإتاحة الكتاب الهزلي على كتب جوجل،<sup>24</sup> وذكره على مدونتها الرسمية مع شرح للإصدار المبكر.<sup>25</sup> تم تسمية المنتج كروم كاسم رمزي لمشروع التطوير الأولي، لأنه مرتبط بالسيارات السريعة والسرعة. احتفظت جوجل باسم مشروع التطوير باعتباره الاسم النهائي للإصدار، باعتباره لقب ساخر، حيث كان أحد الأهداف الرئيسية هو تقليل واجهة مستخدم كروم.<sup>2226</sup>

بعد أكثر من عام ونصف من العمل، كان من المقرر إعلان الإصدار في 3 سبتمبر 2008، وكان من المقرر إرسال كتاب هزلي من تأليف سكوت ماكلاود إلى المراسلين والمدونين يشرح خصائص ودوافع المتصفح الجديد، ولكن إلى ما يلي حادثة، تم الإعلان عن قصص مصورة ونشرها قبل يومين، في 1 سبتمبر 2008.<sup>27</sup>

ومع ذلك، فقد علم خلال مؤتمر في يوليو 2009 أن إيريك شميت، الرئيس التنفيذي لشركة جوجل، أعلن أنه لمدة ست سنوات، كان ضد إرادة المؤسسين المشاركين سيرجي برين ولاري بيج بناء متصفح ويب مستقل ونظام التشغيل. وأوضح أن الشركة كانت ضعيفة في ذلك الوقت وأنه لا يريد أن يعاني من أضرار حرب تنافسية مع كبار البحارة حينها. بعد ذلك، استعان المؤسسون بالعديد من مطوري فايرفوكس وأنشأوا نسخة تجريبية من كروم. منذ ذلك الحين، غير إيريك شميدت رأيه وأصبح بعد ذلك داعمًا كبيرًا ل كروم وكروم أو إس.<sup>28</sup>

## الإصدار التجريبي

تم طرح الإصدار التجريبي من البرنامج يوم 7 أكتوبر 2009. تم طرح نسخة ويندوز رقم (4.0.221.6) ونسخة ماك ولينكس رقم (4.0.221.8) وما بعدها بثلاثة وأربعين لغة مختلفة. وتم إصدار كتاب إلكتروني يشرح جوجل كروم وأسباب إصداره من قبل شركة جوجل.

## الإصدار العام

في 2 سبتمبر 2008، تم إطلاق المتصفح «جوجل كروم» للعلن لأول مرة لنظام التشغيل ويندوز إكس بي (وما بعده من الإصدارات)، مع 43 لغة مدعومة كإصدار تجريبي رسمي وكإصدار عام مستقر في 11 ديسمبر 2008. في نفس اليوم، لفتت أخبار سي نت الانتباه إلى مقطع في بيان شروط الخدمة للإصدار التجريبي، والذي يبدو أنه يمنح جوجل ترخيصًا لجميع المحتويات المنقولة عبر متصفح كروم. هذا المقطع موروث من شروط خدمة جوجل العامة. ردت جوجل على هذا النقد على الفور بالقول إن اللغة المستخدمة تم استعارتها من منتجات أخرى، وأزالت هذا المقطع من شروط الخدمة.

اكتسب كروم سريعًا حوالي 1٪ من حصة الاستخدام. بعد الزيادة الأولية، انخفضت حصة الاستخدام حتى وصلت إلى 0.69٪ في أكتوبر 2008. ثم بدأت في الارتفاع مجددًا. وبحلول ديسمبر 2008، تجاوز كروم عتبة 1٪ مرة أخرى.

في أوائل يناير 2009، ذكرت سي نت أن جوجل تخطط لطرح إصدارات كروم لنظام التشغيل لينكس وأو إس إكس في النصف الأول من العام. تم الإعلان عن أول معاينات رسمية لكروم لمطوري أو إس إكس ولينكس في 4 يونيو 2009، مع مشاركة مقالة مدونة تفيد بأنه يفتقد للعديد من الميزات وأن الغرض من إطلاقه الحصول على التعليقات المبكرة وليس الاستخدام العام. في ديسمبر 2009، أصدرت جوجل إصدارات تجريبية من كروم لنظامي التشغيل أو إس إكس ولينكس. كان الإصدار 5.0، الذي تم الإعلان عنه في 25 مايو 2010، أول إصدار ثابت يدعم جميع الأنظمة الأساسية الثلاثة.

## تطوير

تم تجميع كروم من 25 مكتبة برمجية مختلفة من جوجل وجهات خارجية مثل مكتبة برامج لموزيلا» نتسكيب ذي وقت التشغيل المحمول» (تجعل بعض الميزات نتسكيب «محمولة» عندما لا تكون مدرجة في نظام التشغيل) وخدمات أمن الشبكات ومحرك الرسومات سكاي) لرسومات الحاسوب (واس كيو لايت وعدد آخر من المشاريع ذات المصادر المفتوحة.<sup>29</sup>

تم اعتبار الآلة الافتراضية جافا سكريب ٧8 مشروعًا مهمًا بدرجة كافية ليتم تقسيمها (كما كان الشأن بالنسبة للإصدار الرابع من معيار اللغة إي سي إم ايه سكريب تمارين -لأدوبي / موزيلا (وتم التعامل معها من قبل فريق منفصل في الدنمارك بتنسيق من لارس باك في آر هوس. وفقًا لجوجل، تم تصميم التطبيقات الحالية "للبرامج الصغيرة، حيث لم يكن أداء النظام وتفاعله بهذه الأهمية"، ولكن تطبيقات الويب مثل جي ميل" تستخدم متصفح الويب على أكمل وجه عندما يتعلق الأمر بمعالجات" نموذج كائن المستند" و"جافا سكريب"، وبالتالي ستستفيد بشكل كبير من محرك جافا سكريب الذي يمكن أن يعمل بشكل أسرع.

استخدم كروم في البداية محرك عرض» ويب كيت «لعرض صفحات الويب («ويب كيت «محرك تصميم ذومكونين أساسيين هما «ويب كور» و«جافا سكريب كور»). في عام 2013، قامت جوجل بتفرع م على «الويب كور» لإنشاء محرك التخطيط الخاص ببلينك. استنادًا إلى «ويب كيت»، يستخدم بلينك مكونات «ويب كور» الخاصة بـ «ويب كيت» فقط، بينما يستبدل المكونات الأخرى بالمكونات الخاصة به، مثل «البنية متعددة العمليات.»<sup>30</sup> تم اختبار كروم داخليًا من خلال اختبار الوحدة، والاختبار الآلي لإجراءات المستخدم النصية، واختبار عشوائي، بالإضافة إلى اختبارات تخطيط «ويب كيت». يُزعم أن كروم قد اجتاز 99٪ منها، ومقابل مواقع الويب التي يتم الوصول إليها بشكل شائع داخل فهرس جوجل في غضون 20-30 دقائق.<sup>31</sup>

أنشأت جوجل برنامج غيس " لكروم، والذي أضاف ميزات لمطوري الويب تتعلق عادةً بإنشاء تطبيقات الويب، بما في ذلك الدعم في وضع عدم الاتصال.<sup>31</sup> تخلصت جوجل تدريجياً من برنامج " غيس " حيث أصبحت الوظيفة نفسها متاحة في معايير إتش تي إم إل 5.<sup>32</sup>

في 11 يناير 2011، أعلن مدير منتجات كروم، مايك جزايري، أن كروم سيزيل دعم ترميز الفيديوأتش 264 لمشغل «إتش تي إم إل 5» الخاص به، مشيرًا إلى الرغبة في جعل جوجل كروم أكثر انسجامًا مع برامج الترميز المفتوحة المتاحة حاليًا في مشروع الكرومونيوم الذي يعتمد عليه كروم.<sup>33</sup> على الرغم من ذلك، في 6 تشرين الثاني (نوفمبر) 2012، أصدرت جوجل إصدارًا من كروم على نظام التشغيل ويندوز والذي أضاف أجهزة تسريع فك تشفير الفيديو أتش 264.<sup>34</sup> في أكتوبر 2013، أعلنت شركة سيسكو أنها مفتوحة المصدر لشفرات الترميز أتش 264 وسوف تغطي جميع الرسوم المطلوبة.<sup>35</sup>

في 7 فبراير 2012، أطلقت جوجل «جوجل كروم بيتا» لأجهزة أندرويد 4.0.<sup>36</sup> على العديد من الأجهزة الجديدة التي تعمل بنظام أندرويد 4.1 والإصدارات الأحدث المثبتة مسبقًا، يعد كروم هو المتصفح الافتراضي.<sup>37</sup> في مايو 2017، أعلنت جوجل عن إصدار كروم لأجهزة الواقع المعزز والواقع الافتراضي.<sup>37</sup>

#### الخصائص

يتميز جوجل كروم بواجهة مستخدم مبسطة، مع تطبيق مبادئ واجهة المستخدم لاحقًا في المتصفحات الأخرى. على سبيل المثال، دمج شريط العناوين وشريط البحث في المربع متعدد الاستخدامات.<sup>3839</sup> ويتمتع كروم أيضًا بسمعة طيبة في أداء المتصفح القوي.<sup>4041</sup>

#### الإشارات المرجعية ومزامنة الإعدادات

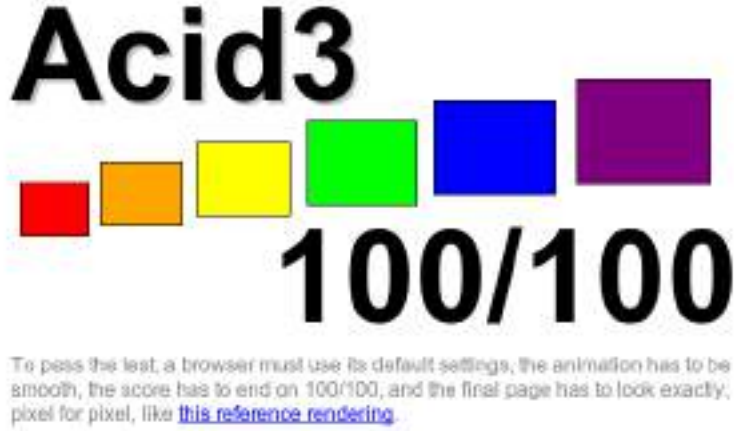
يسمح كروم للمستخدمين بمزامنة إشاراتهم المرجعية وسجلهم وإعداداتهم عبر جميع الأجهزة المحتوية على المتصفح. يتم ذلك عن طريق إرسال واستقبال البيانات من خلال حساب جوجل، والذي بدوره يقوم بتحديث جميع حالات تسجيل الدخول في كروم. يمكن مصادقة ذلك من خلال بيانات اعتماد جوجل أو عبر عبارة مرور خاصة بالمزامنة.

#### بنية المتصفح والعمليات المتعددة

لحل المشكلة السابقة قام الفريق المطور لمتصفح جوجل كروم باقتباس فكرة الخيوط المتعددة من فلسفة نظم التشغيل. بحيث تعمل كل صفحة ويب مفتوحة

في المتصفح بعمليتها الخاصة وبذاكرتها الخاصة. وبهذه الطريقة نضمن عدم إرهاق الذاكرة وتضخمها بسبب الإدارة السيئة للذاكرة في معظم متصفحات الويب. وهذه الميزة مفيدة جداً وخاصة في الحالات التي تتسبب فيها أحد الصفحات بانهايار المتصفح وجميع الصفحات المفتوحة. ففي حالة الخيوط المتعددة سيكون المتضرر هو الصفحة المفتوحة فقط بينما ستكون الصفحات الأخرى بمعزل عن الخطر. وفي نفس الوقت سيكون من الممكن تحرير الذاكرة وإرجاعها لقائمة الأماكن الشاغرة بشكل تلقائي من دون فاقد.

الأداء



### أداء جوجل كروم في اختبار أسيد3

اعتمد متصفح جوجل كروم على حزمة تطوير «ويب كيت» المفتوحة المصدر والسريعة الأداء كمحرك لعرض صفحات الويب. وهذه الحزمة هي نفسها المستخدمة في نظام تشغيل أندرويد للهواتف النقالة والتي تطورها جوجل حالياً. والفكرة الجديدة في المتصفح هو تطوير محرك تشغيل جافا سكريبت ذو سرعة عالية أطلق عليه اسم «8» ويعمل على بيئة الآلة الافتراضية. وقد طور هذا الجزء من المشروع فريق من المطورين الدنماركيين لصالح جوجل. يتميز في 8 باستخدام أسلوب الكائنات المترابطة في عمله بحيث يمكن بسهولة تتبع الأخطاء حال حدوثها.

## دعم معايير الويب

اجتاز الإصدار الأول من جوجل كروم كلا من اختبارات أسيد 1 وأسيد 2. بدءًا من الإصدار 4.0، اجتاز كروم جميع جوانب اختبار أسيد 3.

اعتبارًا من مايو 2011، يتمتع كروم بدعم جيد جدًا لجافا سكريبت وفقًا لاختبار توافق المعايير 2.262.<sup>42</sup> يُبلغ هذا الاختبار عن عدد الاختبارات التي فشل المتصفح فيها باعتبارها النتيجة النهائية؛ وبالتالي فإن الدرجات الأقل تكون أفضل. في هذا الاختبار، حصل كروم الإصدار 37 على 10 نقاط فشل / نجح 11578. للمقارنة، سجل فايرفوكس 19 193 نقطة فشل / ناجحًا وإنترنت إكسبلورر 9 حصل على 600+ فشل، بينما فشل إنترنت إكسبلورر 10 في 7 نقاط.

في عام 2011، في مجموعة اختبارات أوراق الأنماط المتتالية 2.1 الرسمية من قبل منظمة التوحيد القياسي رابطة الشبكة العالمية، اجتاز ويب كيت، محرك عرض كروم، 89.75% (89.38% من 99.59% مغطاة) اختبارات «أوراق الأنماط المتتالية 2.1»<sup>43</sup>.

في اختبار معايير الويب إتش تي إم إل 5، حصل كروم 41 على 518 نقطة من أصل 555 نقطة، مما يجعله متقدمًا على أكثر خمسة متصفحات سطح المكتب شيوعًا.<sup>44</sup><sup>45</sup> يسجل كروم 41 على أندرويد 510 من أصل 555 نقطة.<sup>46</sup><sup>47</sup><sup>48</sup> يسجل كروم 44 526، أي أقل من الحد الأقصى بمقدار 29 نقطة فقط.<sup>49</sup>

الواجهة المستخدم

شعارات جوجل كروم





شكل ثنائي الأبعاد استُخدم من مارس 2011 حتى أكتوبر 2015



الشكل المستخدم من سبتمبر 2014 فصاعدًا لإصدارات الأجهزة المحمولة وأكتوبر 2015 فصاعدًا لإصدارات سطح المكتب



الشعار الجديد من 2022 , لقد زاد من سطوع ووضع الشعار

يتوافق مظهر برنامج جوجل مع المنطق الجمالي لنوافذ أنظمة التشغيل التي تم تثبيتها فيه. مهما كانت البيئة، يكون التصميم بسيطًا ومرتبًا<sup>50</sup>، وفقًا لعادة مصممه.<sup>51</sup> في مايكروسوفت ويندوز، يطبق كروم واجهة لونا لنظامي التشغيل ويندوز إكس بي وويندوز إرو لويندوز فيستا و7. في نظام التشغيل ماك أو إس إكس، يندمج كروم أيضًا في الواجهة.

الفكرة المبتكرة في واجهة جوجل كروم هي استخدام السنة تبويب مقولبة مع تضمين شريط العنوان وأدوات التحكم في كل لسان تبويب. بهذه الطريقة تضمن جوجل أن شريط العنوان والأدوات تذهب مع لسان التبويب حال تحريكه أو قفله مما يعطي أقل واجهة ممكنة، ويفسح مساحة لعرض صفحات الويب. يضاف إلى ذلك تطوير خاصية البحث في المتصفح، بحيث ضمنت خاصية الإكمال التلقائي لكلمات البحث وأيضا البحث في تاريخ المتصفح، مما يعني لا تخزين في المفضلة بعد اليوم. أما بالنسبة لصفحات البدء في المتصفح، فقد استبدلتها جوجل كروم بفلسفة جديدة بحيث تظهر مربعات مصفوفة للمواقع التسع الأكثر زيارة وقائمة بالمواقع التي يتم البحث فيها دائما، كل ذلك في صفحة واحدة وبترتيب متناغم.

بشكل افتراضي، تشتمل واجهة المستخدم الرئيسية على أزرار للخلف والأمام والتحديث / الإلغاء والقائمة. لا يظهر زر الصفحة الرئيسية افتراضيًا، ولكن يمكن إضافته من خلال صفحة الإعدادات لنقل المستخدم إلى صفحة علامة التبويب الجديدة أو الصفحة الرئيسية المخصصة.<sup>52</sup>

تعد علامات التبويب المكون الرئيسي لواجهة مستخدم كروم وقد تم نقلها إلى أعلى النافذة بدلاً من أسفل عناصر التحكم. يتناقض هذا التغيير الدقيق مع العديد من المتصفحات المبوبة الحالية والتي تستند إلى النوافذ وتحتوي على علامات تبويب. يمكن نقل علامات التبويب، بحالتها، بسلاسة بين حاويات النوافذ عن طريق السحب. تحتوي كل علامة تبويب على مجموعة عناصر تحكم خاصة بها، بما في ذلك المربع متعدد الاستخدامات.<sup>53</sup>

المربع متعدد الاستخدامات هو مربع «محدد موقع الموارد الموحد» يجمع بين وظائف كل من شريط العناوين ومربع البحث. إذا أدخل مستخدم عنوان «محدد موقع الموارد الموحد» لموقع تم البحث عنه مسبقًا، فإن كروم يسمح بالضغط على

التبويب للبحث في الموقع مرة أخرى مباشرة من المربع متعدد الاستخدامات. عندما يبدأ المستخدم في الكتابة في المربع متعدد الاستخدامات، يقدم كروم اقتراحات للمواقع التي تمت زيارتها سابقًا (بناءً على عنوان «محدد موقع الموارد الموحد» أو النص الموجود في الصفحة)، ومواقع الويب الشائعة (التي لم تتم زيارتها من قبل بالضرورة - بدعم من بحث جوجل الفوري) وعمليات البحث الشائعة. بالرغم من إمكانية إيقاف البحث الفوري، لا يمكن إيقاف تشغيل الاقتراحات المستندة إلى المواقع التي تمت زيارتها مسبقًا. سيقوم كروم أيضًا بالإكمال التلقائي لعناوين «محدد موقع الموارد الموحد» للمواقع التي تمت زيارتها كثيرًا.<sup>53</sup> إذا قام أحد المستخدمين بكتابة كلمات رئيسية في المربع متعدد الاستخدامات والتي لا تتطابق مع أي مواقع ويب تمت زيارتها مسبقًا وضغط على إدخال، فسيقوم كروم بإجراء البحث باستخدام محرك البحث الافتراضي.

إحدى ميزات كروم المميزة هي صفحة علامة تبويب جديدة، والتي يمكن أن تحل محل الصفحة الرئيسية للمتصفح ويتم عرضها عند إنشاء علامة تبويب جديدة. في الأصل، عرض هذا صورًا مصغرة لمواقع الويب التسعة الأكثر زيارة، إلى جانب عمليات البحث المتكررة والإشارات المرجعية الحديثة وعلامات التبويب المغلقة مؤخرًا؛ مشابه لـ إنترنت إكسبلورر وفايرفوكس مع شريط أدوات جوجل، أو الطلب السريع في أوبرا.<sup>53</sup> في جوجل كروم 2.0، تم تحديث صفحة علامة التبويب الجديدة للسماح للمستخدمين بإخفاء الصور المصغرة التي لا يريدون ظهورها.<sup>54</sup>

بدءًا من الإصدار 3.0، تم تجديد صفحة علامة التبويب الجديدة لعرض الصور المصغرة لمواقع الويب الثمانية الأكثر زيارة. يمكن إعادة ترتيب الصور المصغرة وتثبيتها وإزالتها. بدلاً من ذلك، يمكن عرض قائمة الروابط النصية بدلاً من الصور المصغرة. كما أنه يحتوي على شريط «مغلق مؤخرًا» يعرض علامات التبويب المغلقة حديثًا وقسم «تلميحات» يعرض تلميحات ونصائح لاستخدام المتصفح.<sup>54</sup>

يشتمل كروم على قائمة فرعية للإشارات المرجعية التي تسرد إشارات المستخدم المرجعية، وتوفر وصولاً سهلاً إلى مدير الإشارات المرجعية في كروم، وتتيح للمستخدم التبديل بين تشغيل شريط الإشارات أو إيقاف تشغيله.

بالنسبة لمطوري الويب، يتميز كروم بمفتش العناصر) أدوات تطوير المواقع(، على غرار ملحق متصفح فايربيج، والذي يسمح للمستخدمين بالنظر في « نموذج كائن المستند »ومعرفة مكونات صفحة الويب.<sup>55</sup>

يحتوي كروم على عناوين « محدد موقع الموارد الموحد » خاصة تقوم بتحميل صفحات خاصة بالتطبيقات بدلاً من مواقع الويب أو الملفات على القرص. يتمتع كروم أيضًا بقدرة مضمنة على تمكين الميزات التجريبية.<sup>56,57</sup>

في مارس 2011، قدمت جوجل شعارًا مبسطًا جديدًا ليحل محل الشعار السابق ثلاثي الأبعاد الذي تم استخدامه منذ بداية المشروع. أوضح مصمم جوجل ستيف رورا أسباب الشركة للتغيير: « نظرًا لأن كروم » يدور « يجعل تجربتك على الويب سهلة وخالية من الفوضى قدر الإمكان، فقد قمنا بتحديث رمز كروم لتمثيل هذه المشاعر بشكل أفضل. يجسد رمز أبسط لروح كروم - لجعل الويب أسرع وأخف وأسهل للجميع ».

في سبتمبر 2013، بدأت جوجل في جعل تطبيقات كروم « لسطح المكتب ». وهذا يعني الوصول في وضع عدم الاتصال، واختصارات سطح المكتب، وتقليل الاعتماد على كروم - يتم تشغيل التطبيقات في نافذة منفصلة عن كروم، وتبدو أشبه بالتطبيقات الأصلية.<sup>58</sup>

في 2 يناير 2019، قدمت جوجل سمة « الظلام الأصلي » لمتصفح كروم على نظام التشغيل ويندوز 10.<sup>58</sup>

## الإضافات

المتصفح يسمح بإضافة خصائص ومزايا متقدمة جديدة له من خلال برامج صغيرة تسمى اكتشنز يتم تحميلها مجاناً من متجر كروم) من هنا.

## أمثلة

دروبوكس(Dropbox)

خرائط جوجل(Google maps)

إتش تي تي بي إس في كل مكان (HTTPS Everywhere)

## السمات

بدءًا من الإصدار 3.0، تم تمكين المستخدمين من تثبيت سمات لتغيير مظهر المتصفح. تتوفر العديد من السمات المجانية في معرض عبر الإنترنت يمكن الوصول إليه من خلال زر «الحصول على السمات» في خيارات كروم.

## الترجمة التلقائية لصفحات الويب

بدءًا من الإصدار 4.1، تم إضافة شريط ترجمة مضمن باستخدام ترجمة جوجل . الترجمة متاحة لـ 52 لغة حاليًا. عندما يكتشف كروم لغة أجنبية غير اللغة المفضلة للمستخدم التي تم تعيينها أثناء التثبيت، فإنه يسأل المستخدم ما إذا كان يريد الترجمة أم لا.

## الأمان والحماية

دعمت جوجل متصفحها الجديد بالعديد من ميزات الأمان والسرية التي نفتقدها في متصفحات اليوم. من أهم هذه الميزات إمكانية فتح صفحة جديدة للقراءة فقط ويقصد بذلك أنه خلال تصفحك لموقع ما فإن كل تفاعلاتك مع الموقع لن تسجل في ذاكرة المتصفح. الخاصية الثانية هي تحذير المستخدم من الصفحات الضارة على الشبكة العنكبوتية مثل البرامج الضارة والتصيد وذلك بتوفير بيئة لعب تعمل بصلاحيات دنيا بحيث لا يمكن للموقع الضار التأثير على جهاز الضحية. كما أن معلومات المواقع الضارة تحدث دوريًا عن طريق خدمة مجانية من جوجل. وينطبق نفس الكلام على الإضافات للمتصفح. فكل إضافة ستعمل تحت بيئة آمنة بحيث لا يمكن استغلالها سلبًا.

يسترد كروم بشكل دوري تحديثات قائمتين محظورتين) واحدة للتصيد الاحتمالي والأخرى للبرامج الضارة)، ويحذر المستخدمين عند محاولتهم زيارة موقع تم الإبلاغ عنه على أنه ضار. هذه الخدمة متاحة أيضًا للاستخدام من قبل الآخرين عبر واجهة برمجة تطبيقات عامة مجانية تسمى «تصفح جوجل الآمن».»<sup>53</sup>

يستخدم كروم نموذج لتخصيص عملية التبويب الآلية وتحديد الصلاحيات.<sup>59</sup> باستخدام «مبدأ الامتياز الأقل»، لا يمكن لكل عملية علامة تبويب التفاعل مع وظائف الذاكرة الهامة (مثل ذاكرة نظام التشغيل، ملفات المستخدم) أو عمليات علامة التبويب الأخرى - على غرار «الوضع المحمي» من مايكروسوفتاالمستخدم بواسطة إنترنت إكسبلورر 9 أو إصدار أحدث. يقال أن فريق الملعب قد «أخذ حدود العملية الحالية وجعلها في السجن». هذا يفرض نموذج أمان الكمبيوتر حيث يوجد مستويان من الأمان متعدد المستويات (المستخدم وصندوق الحماية (ويستطيع وضع الحماية فقط استجابة لطلبات الاتصال التي يبدأها المستخدم).<sup>60</sup> في وضع الحماية لينكس يستخدم وضع «وضع الحوسبة الآمنة». <sup>6162</sup>

في يناير 2015، أفاد موقع تورنت فري أن استخدام كروم عند الاتصال بالإنترنت باستخدام " في بي أن " يمكن أن يكون مشكلة أمنية خطيرة بسبب دعم المتصفح ل"اتصالات الويب في الوقت الفعلي".<sup>63</sup>

في 9 سبتمبر 2016، تم الإبلاغ أنه بدءًا من كروم 56، سيتم تحذير المستخدمين عند زيارتهم لمواقع «بروتوكول نقل النص الفائق «غير الآمنة لتشجيع المزيد من المواقع على الانتقال إلى» بروتوكول نقل النص الفائق الآمنة». <sup>64</sup>

في 4 ديسمبر 2018، أعلنت جوجل عن إصدارها كروم 71 مع ميزات أمان جديدة، بما في ذلك نظام إعلان مدمج. بالإضافة إلى ذلك، أعلنت جوجل أيضًا عن خطتها للقضاء على مواقع الويب التي تجعل الأشخاص يشتركون قسرًا في خطط اشتراك الهاتف المحمول.<sup>65</sup>

في 2 سبتمبر 2020، مع إصدار كروم 85، وسعت جوجل دعم «نظام أسماء النطاقات الآمن» في كروم لنظام أندرويد. تم تصميم «نظام أسماء النطاقات - عبر- بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن) «دي أو أتش» (لتحسين الأمان والخصوصية أثناء تصفح الويب. تحت التحديث، يتحول كروم تلقائيًا إلى «دي أو أتش»، إذا كان مزود «نظام أسماء النطاقات» الحالي يدعم الميزة.<sup>66</sup>

إدارة كلمة المرور

## ويندوز

منذ عام 2008، تم خطأ كروم لعدم تضمين كلمة مرور رئيسية لمنع الوصول غير الرسمي إلى كلمات مرور المستخدم. أشار مطورو كروم إلى أن كلمة المرور الرئيسية لا توفر أمانًا حقيقيًا ضد المتسللين المصممين ورفضوا تنفيذها. تم وضع علامة «وأنت فكس» على الأخطاء التي تم إرسالها بشأن هذه المشكلة.<sup>6768</sup> اعتبارًا من فبراير 2014، يطلب جوجل كروم من المستخدم إدخال كلمة مرور حساب ويندوز قبل إظهار كلمات المرور المحفوظة.<sup>69</sup>

## لينكس

على نظام لينكس، يمكن لـ جوجل كروم / الكروميوم تخزين كلمات المرور بثلاث طرق:

كيرينغ جنوم

كي ولت

نص عادي

يختار جوجل كروم / الكروميوم المتجر الذي سيتم استخدامه تلقائيًا، بناءً على بيئة سطح المكتب المستخدمة.<sup>70</sup>

كلمات المرور المخزنة في «كيرينغ جنوم» أو «كي ولت» مشفرة على القرص، ويتم التحكم في الوصول إليها بواسطة برنامج خفي مخصص. كلمات المرور المخزنة في نص عادي غير مشفرة. لهذا السبب، عندما يكون «كيرينغ جنوم» أو «كي ولت» قيد الاستخدام، فإن أي كلمات مرور غير مشفرة تم تخزينها مسبقًا يتم نقلها تلقائيًا إلى المتجر المشفر.

تمت إضافة دعم استخدام «كيرينغ جنوم» و«كي ولت» في الإصدار 6، ولكن استخدام هذين (عند توفرهما) لم يتم جعله الوضع الافتراضي حتى الإصدار 12.

على الرغم من أن جوجل كروم / الكروميوم يختار المتجر الذي سيتم استخدامه تلقائيًا، يمكن أيضًا تحديد المتجر الذي سيتم استخدامه باستخدام يدويا.

## ماك أو إس

اعتبارًا من الإصدار 45، لم يعد مدير كلمات مرور جوجل كروم مدمجًا مع كي تشن، نظرًا لأن هدف التوافق التشغيلي لم يعد ممكنًا.<sup>71</sup> أعلنت جوجل عن شعار جوجل كروم جديد لنظام ماك أو إس بيغ سور لِيَتوافق بشكل أفضل مع تصميم واجهة نظام التشغيل.<sup>72</sup>

## الثغرات الأمنية

لم يتم استغلال أي ثغرات أمنية في كروم في السنوات الثلاث من «بون2/أون» من 2009 إلى 2011.<sup>73</sup>

في بون2/أون 2012، هُزم كروم على يد فريق فرنسي استخدم ثغرات يوم الصفر في إصدار فلاش الذي تم شحنه مع كروم للتحكم الكامل في جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز 7 بإصدار 64 بت كأملاً باستخدام موقع ويب مفخخ تغلب على وضع الحماية لكروم.<sup>74</sup>

تم اختراق كروم مرتين في «كان-سك-يست» بونيوم 2012.<sup>747576</sup> قدم جيسون كيرسي رد جوجل الرسمي على الثغرات، الذي هنا الباحثين، مشيرًا إلى أن: «التقديم عمل فني يستحق مشاركة وتقدير على نطاق أوسع». <sup>77</sup> تم نشر إصلاحات هذه الثغرات في غضون 10 ساعات من التقديم.<sup>7879</sup>

يحدث عدد كبير من الثغرات الأمنية في كروم في أدوبي فلاش بلاير. على سبيل المثال، اعتمد هجوم 2016 بون2/أون الناجح على كروم على أربع ثغرات أمنية. كانت اثنتان من الثغرات الأمنية في فلاش، وواحدة في كروم، والأخرى في نواة ويندوز.<sup>80</sup> في عام 2016، أعلنت جوجل أنها تخطط للتخلص التدريجي من أدوبي فلاش بلاير في كروم، بدءًا من الإصدار 53. وتتمثل المرحلة الأولى من الخطة في تعطيل فلاش للإعلانات و«تحليلات الخلفية»، بهدف نهائي يتمثل في تعطيله تمامًا بواسطة نهاية العام، باستثناء المواقع المحددة التي تعتبرها جوجل معطلة بدونها. ستم إعادة تمكين الفلاش بعد ذلك مع استبعاد الإعلانات والتحليلات الخلفية على أساس كل موقع على حدة.<sup>81</sup>



الوثائق المسربة التي نشرتها ويكيليكس، التي تحمل الاسم الرمزي فولت 7 والمؤرخة من 2013 إلى 2016، توضح بالتفصيل قدرات وكالة المخابرات المركزية، مثل القدرة على اختراق متصفحات الويب (بما في ذلك جوجل كروم).<sup>8283</sup>

### منع البرامج الضارة وحظر الإعلانات

قدمت جوجل الحماية من فحص التنزيل في كروم 17.84 في فبراير 2018، قدمت جوجل ميزة حظر الإعلانات بناءً على توصيات من مكتب الإعلان التفاعلي. يتم إعطاء المواقع التي تستخدم إعلانات غازية تحذيرًا لمدة 30 يومًا، وبعد ذلك سيتم حظر إعلاناتها.<sup>85</sup> أوصت تقارير منظمات حماية المستهلك بتثبيت أدوات مخصصة لحظر الإعلانات بدلاً من ذلك، والتي توفر مزيدًا من الأمان ضد البرامج الضارة والتتبع.<sup>86</sup>

يدعم كروم، حتى الإصدار 45، المكونات الإضافية بواجهة برمجة تطبيق لتوصيل نتسكيب («أن بي أي بي إي»)»،<sup>87</sup> بحيث تعمل المكونات الإضافية (على سبيل المثال أدوبي فلاش بلاير (كعمليات منفصلة غير مقيدة خارج المتصفح ولا يمكن وضع الحماية لها مثل علامات التبويب. آكتيف إكس غير مدعوم.<sup>87</sup> منذ عام 2010، أصبح أدوبي فلاش بلاير جزءًا لا يتجزأ من كروم ولا يحتاج إلى تثبيته بشكل منفصل. يتم تحديث فلاش كجزء من تحديثات كروم الخاصة.<sup>88</sup> كان دعم بريمجات جافا متاحًا في كروم مع التحديث 12 من جافا 6 والإصدارات الأحدث.<sup>89</sup> تم توفير الدعم لـ جافا ضمن ماك أو إس بواسطة تحديث جافا تم إصداره في 18 مايو 2010.<sup>90</sup>

في 12 أغسطس 2009، قدمت جوجل بديلاً لـ «أن بي أي بي إي» وهو أكثر قابلية للنقل وأكثر أمانًا<sup>91</sup> يسمى «واجهة برمجة تطبيق لتوصيل الفلفل» (بي بي أي بي إي).<sup>92</sup> كان «بي بي أي بي إي» أدوبي فلاش بلاير الافتراضي المجمّع (أو مشغل فلاش المستند إلى «بي بي أي بي إي») متاحًا على نظام التشغيل كروم أولاً، ثم استبدل «أن بي بي أي بي إي» أدوبي فلاش بلاير على لينكس من الإصدار 20 من كروم، على ويندوز من الإصدار 21 (والذي قلل أيضًا من تعطل فلاش بنسبة 20٪)،<sup>93</sup> وفي النهاية جاء إلى ماك أو إس في الإصدار 23.

في 23 سبتمبر 2013، أعلنت جوجل أنها ستوقف دعم «أن بي أي بي إي» ثم تزيه. تمت إزالة دعم «أن بي أي بي إي» من لينكس في الإصدار 35 من كروم.<sup>94</sup> لم يعد بإمكان مكونات «أن بي أي بي إي» الإضافية مثل جافا العمل في كروم (ولكن هناك حلول بديلة لـ فلاش باستخدام «بي بي أي بي إي» أدوبي فلاش بلاير على لينكس بما في ذلك الكروميوم).<sup>95</sup>

في 14 أبريل 2015، أصدرت جوجل كروم v42، لتعطيل «أن بي أي بي إي» افتراضياً. هذا يجعل المكونات الإضافية التي لا تحتوي على نظير «بي بي أي بي إي» الإضافية غير متوافقة مع كروم، مثل جافا ومايكروسوفت سيلفرلايت ويونيتي. ومع ذلك، يمكن تمكين دعم «أن بي أي بي إي» من خلال قائمة كروم، حتى إصدار الإصدار 45 في 1 سبتمبر 2015، والذي أزال دعم «أن بي أي بي إي» تماماً.<sup>96</sup>

## الاستقرار

يتم تنفيذ بنية متعددة العمليات في «كروم» حيث يتم افتراضياً تخصيص عملية منفصلة لكل مثيل موقع ومكوّن إضافي.<sup>97</sup> يُطلق على هذا الإجراء اسم عزل العملية،<sup>98</sup> وهو يمنع المهام من التدخل مع بعضها البعض، مما يزيد من الأمن والاستقرار. تمكن المهاجم الذي نجح في الوصول إلى تطبيق واحد من الوصول إلى أي تطبيق آخر،<sup>99</sup> ويؤدي الفشل في حالة واحدة إلى ظهور شاشة «ساد طاب»، على غرار «ساد ماك» المعروف، ولكن تعطل علامة تبويب واحدة فقط بدلاً من التطبيق بأكمله. تفرض هذه الإستراتيجية تكلفة ثابتة لكل عملية مقدماً، ولكنها تؤدي إلى تقليل حجم الذاكرة بمرور الوقت حيث يقتصر التجزئة على كل حالة ولا يحتاج إلى مزيد من عمليات تخصيص الذاكرة. تم تبني هذه العمارة في سفاري<sup>100</sup> وفيرفوكس.<sup>101</sup>

يشتمل كروم على أداة مساعدة لإدارة العمليات تسمى «مدير مهام» والتي تتيح للمستخدمين معرفة المواقع والمكونات الإضافية التي تستخدم أكبر قدر من الذاكرة، وتزيل معظم وحدات البايت والإفراط في استخدام وحدة المعالجة المركزية وتوفر القدرة على إنهاءها.<sup>53</sup> ويمكن استخدام إدارة المهام لتحديد أولوية العمليات، وإنهاء العمليات قسراً، وإيقاف التشغيل، إعادة تحميل النظام، السبات أو تسجيل الخروج. يضمن الإصدار 23 من كروم لمستخدميه عمر بطارية محسّن للأنظمة التي

تدعم فك تشفير الفيديو المسرّع من خلال» وحدة معالجة الرسوميات «في كروم.<sup>102103</sup>

## دعم المعايير المفتوحة

كما أن متصفح جوجل يوفر بيئة تصفح مثالية للمستخدم، فإنه في الوقت ذاته يوفر بيئة تطوير مرنة للمطورين بفضل تبنيه للمعايير المفتوحة.

المنصات

يعمل الإصدار الحالي من كروم على:

ويندوز 7 أو أحدث<sup>104</sup>

أو إس إكس إل كابيتان أو أحدث<sup>104</sup>

إصدارات 64 بت من أوبونتو 14.04 + وديان 8 + وأوبن سوزي 13.3 + وفيدورا 24+<sup>104</sup>

أندرويد لوليبوب أو إصدار أحدث

آي أو إس 12 أو أحدث

اعتبارًا من أبريل 2016، تتوفر إصدارات 32 بت و64 بت مستقرة لنظام التشغيل ويندوز، مع وجود إصدارات 64 بت مستقرة فقط متاحة لنظامي التشغيل لينكس وماك أو إس.<sup>105106107</sup> أصبحت إصدارات ويندوز 64 بت متاحة في قناة المطورين وكما يبني «كناري» في 3 يونيو 2014، 220 في القناة التجريبية في 30 يوليو<sup>108</sup>، 2014 وفي القناة الثابتة في 26 أغسطس 2014.<sup>109</sup> أصبحت إصدارات 64 بت من ماك أو إس متاحة مع إصدارات «كناري» في 7 نوفمبر<sup>110111</sup>، 2013 في القناة التجريبية في 9 أكتوبر<sup>111</sup>، 2014 وفي القناة الثابتة في 18 نوفمبر 2014.<sup>105</sup>

بدءًا من إعلان الإصدار 89، لن يكون كروم مدعومًا إلا على معالجات إنتل وإنتل إكس 86 وياه إم دي مع مجموعة «ملحقات 3 لتعليمات تدفق سي أي أم دي.»<sup>112113</sup>

## أندرويد

تم إطلاق إصدار تجريبي لأجهزة أندرويد آيس كريم ساندويتش في 7 فبراير 2012، وهو متاح لعدد محدود من البلدان من طرف جوجل بلاي.<sup>114115</sup>

**الميزات البارزة:** المزامنة مع سطح المكتب كروم لتوفير نفس الإشارات المرجعية وعرض نفس علامات تبويب المتصفح،<sup>116</sup> عرض مسبق للصفحة،<sup>117</sup> تسريع الأجهزة.<sup>118</sup>

العديد من أحدث ميزات إتش تي إم إل 5: جميع ميزات منصات الويب تقريبًا: لوحة تسريع "جي بي يو"، بما في ذلك التحولات "سي أس أس 3 دي"، و"سي أس أس" المتحركة، والرسومات الشعاعية أس في جي، وبروتوكول ويب-سوكت (بما في ذلك الرسائل الثنائية)، وعمال مختصون؛ لديه دعم التمرير الفأض، ودعم قوي لفديو "إتش تي إم إل 5"، وإمكانيات جديدة مثل واجهة برمجة التطبيقات:"قاعدة بيانات مفهرسة - إندكسد ظا طابيس" وبرنامج الجافا سكريبت:"عمال الويب-ويب وركرز" وذاكرة التخزين المؤقت للتطبيق وملفات واجهات برمجة تطبيقات) كإن تي إف إس وقآت(، ومنتقي التاريخ والوقت، وأجزاء من واجهة برمجة تطبيقات للاتقاط الوسائط.<sup>117119</sup> يدعم أيضًا الميزات الموجهة للجوال مثل توجيه الجهاز وتحديد الموقع الجغرافي.<sup>119</sup>

**تخصيصات الهاتف المحمول:** تبديل علامة تبويب إيماءة التمرير،<sup>116</sup> تسمح معاينة الرابط بتكبير الروابط (المتعددة) لضمان النقر فوق الرابط المطلوب،<sup>116</sup> تعزيز حجم الخط لضمان إمكانية القراءة بغض النظر عن مستوى التكبير.<sup>119</sup>

تتضمن الميزات المفقودة في إصدار «الهاتف المحمول»: علامات تبويب «صندوق الرمل»،<sup>117120</sup> التصفح الآمن،<sup>117</sup> تطبيقات أو إضافات،<sup>118</sup> أدوبي فلاش) حاليًا وفي المستقبل(،<sup>118</sup> «زبون محلي» لجوجل،<sup>118</sup> والقدرة على «تصدير بيانات المستخدم» مثل قائمة علامات التبويب المفتوحة أو محفوظات الاستعراض الخاصة بهم إلى ملفات محلية محمولة.<sup>121</sup>

**تغييرات التطوير:** تصحيح الأخطاء عن بُعد،<sup>117122</sup> تم تنفيذ جزء من طبقة المتصفح باستعمال لغة جافا، والتواصل مع بقية كود كروميوم وويب كيت من

خلال «روابط جافا الأصلية». برنامج «كروم لنظام أندرويد» هو تفرع من مشروع كروميوم. من الأولويات نشر معظم التعليمات البرمجية الجديدة والمدة إلى «كروميوم» و«ويب كيت» لحل التفرع.<sup>119</sup>

تضمن تحديث 17 أبريل 2012 التوفر بـ31 لغة إضافية وفي جميع البلدان التي يتوفر فيها جوجل بلاي. يمكن أيضًا طلب إصدار «لسطح المكتب» من موقع الويب بدلاً من إصدار «للهاتف المحمول». بالإضافة إلى ذلك، يمكن لمستخدمي أندرويد الآن إضافة «إشارات مرجعية» إلى شاشات أندرويد الرئيسية الخاصة بهم وتحديد التطبيقات التي يجب أن تتعامل مع الروابط المفتوحة في كروم.<sup>123</sup>

في 27 يونيو 2012، تجاوز «جوجل كروم» لنظام أندرويد مرحلة الإصدار التجريبي وأصبح مستقرًا.<sup>124 125</sup>

كان كروم 18.0.1026311، الذي تم إصداره في 26 سبتمبر 2012، هو الإصدار الأول من «جوجل كروم» لنظام أندرويد لدعم الأجهزة المحمولة القائمة على إنتل إكس 86.<sup>126</sup>

بدءًا من الإصدار 25، صار «إصدار كروم لنظام أندرويد» يحاكي «إصدار سطح المكتب»، وعادة ما توفرت إصدارات مستقرة جديدة في نفس الوقت للإصدارين. في 10 يناير 2013، مع الإصدار 25، أعلنت جوجل عن اقتراح «قناة تجريبية منفصلة» لمتصفح كروم لنظام أندرويد.<sup>127</sup> اعتبارًا من عام 2013، يتوفر إصدار تجريبي منفصل من كروم في متجر جوجل بلاي - ويمكن تشغيله جنبًا إلى جنب مع الإصدار الثابت.<sup>128</sup>

## نظام تشغيل كروم أو إس

جوجل كروم هو أساس نظام تشغيل جوجل كروم أو إس الذي يتم شحنه على أجهزة معينة من شركاء جوجل التصنيعيين.<sup>129</sup> تتميز واجهة المستخدم بتصميم بسيط يشبه متصفح جوجل كروم. يستهدف نظام التشغيل كروم أو إس المستخدمين الذين يقضون معظم وقت الكمبيوتر على الويب؛ التطبيقات الوحيدة الموجودة على الأجهزة هي متصفح يتضمن مشغل وسائط ومدير

ملفات.130131132133134 أعلنت جوجل عن نظام التشغيل كروم أو إس في 7 يوليو 2009.135

## آي أو إس

يتوفر كروم على نظام تشغيل آي أو إس للجوال من أبل مثل جوجل كروم لنظام آي أو إس. تم إصداره في متجر تطبيقات الخاص بأبل في 26 يونيو 2012، وهو يدعم أجهزة آي باد وآيفون وآي بود تاتش، ويتطلب الإصدار الحالي تثبيت آي أو إس 12.0 أو إصدار أحدث على الجهاز.<sup>136</sup> وفقًا لمتطلبات أبل للمتصفحات التي تم إصدارها من خلال متجر التطبيقات الخاص بهم، يستخدم هذا الإصدار من كروم «ويب كيت» لآي أو إس - وهو محرك ومكونات عرض المحمول الخاصة بشركة أبل، والتي تم تطويرها لمتصفح سفاري - وبالتالي فهي محظورة من استخدام محرك جافا سكريبت V8 الخاص بشركة. <sup>137</sup><sup>138</sup>جوجل كروم هو متصفح الويب الافتراضي لتطبيق آي أو إس جي ميل، ولكن لا يمكن استخدامه كتطبيق افتراضي على مستوى الجهاز لفتح صفحات الويب لأن «أبل» لم توفر لمستخدمي «آي أو إس» خيار تغيير الإعداد الافتراضي من سفاري.<sup>139</sup>

في بحث أجرته شركة الإعلانات شتيكا، لوحظ أن جوجل كروم يمتلك 1.5٪ من سوق متصفحات الويب «آي أو إس» اعتبارًا من 18 يوليو 2012.<sup>140</sup> في أكتوبر 2013، استحوذ جوجل كروم على 3٪ من سوق متصفحات «آي أو إس».<sup>141</sup>

## لينكس

في توزيعات لينكس، انتهى دعم معالجات إنتل 32 بت في مارس 2016 على الرغم من استمرار دعم كروميوم.<sup>142</sup> اعتبارًا من الإصدار 26 من جوجل كروم، قد يتم تحديث تثبيتات لينكس للمتصفح فقط على الأنظمة التي تدعم جي سي سي 4.6 و جي تي كا 2.24 أو أحدث. وبالتالي، فإن الأنظمة التي تم إهمالها تشمل (على سبيل المثال) دبيان 2.20 '6' وأغ أه إي أل. 2.18. 6'<sup>143</sup>

## ويندوز

انتهى دعم جوجل كروم على ويندوز إكس بي وويندوز فيستا في أبريل 2016.<sup>144</sup> كان الإصدار الأخير من جوجل كروم الذي يمكن تشغيله على نظامي التشغيل ويندوز

إكس بي وويندوز فيستا هو الإصدار<sup>145</sup>، 49.0.2623.112 الذي تم إصداره في 7 أبريل<sup>146</sup>، 2016 ثم أعيد إصداره في 11 أبريل<sup>147</sup>. 2016.

كان من المفترض أن ينتهي دعم جوجل كروم على نظام التشغيل ويندوز 7 في 15 يوليو<sup>148</sup>، 2021 ولكن نظرًا لوباء مرض فيروس كورونا 2019 المستمر وكانت الشركات تستغرق وقتًا أطول للانتقال إلى نظام التشغيل ويندوز 10، تم تأجيل تاريخ انتهاء الدعم في يناير على الأقل 15، 2022.<sup>149</sup>

تم تقديم «وضع ويندوز 8» في عام 2012 وتم إيقافه منذ ذلك الحين. تم توفيره لقناة المطورين، مما مكن مستخدمي ويندوز 8 وويندوز 8.1 من تشغيل كروم بواجهة ملء الشاشة ومحسنة للكمبيوتر اللوحي، مع إمكانية الوصول إلى وظائف الالتقاط والمشاركة والبحث.<sup>150</sup> في أكتوبر 2013، تم تغيير وضع ويندوز 8 على قناة المطور لاستخدام بيئة سطح المكتب تحاكي واجهة نظام التشغيل كروم مع نظام نوافذ مخصص وشريط مهام لتطبيقات الويب.<sup>151</sup> تمت إزالة هذا في الإصدار 49 وسيفقد المستخدمون الذين قاموا بالترقية إلى ويندوز 10 هذه الميزة.<sup>152</sup>

## ماك أو إس

أسقطت جوجل دعمها لنظام التشغيل ماك أو إس إكس ليوبارد مع إصدار كروم 22.<sup>153</sup> انتهى دعم إصدارات 32 بت من كروم في نوفمبر 2014 بإصدار كروم 39.<sup>105154155</sup>

## استقبال

قوبل جوجل كروم بالإشادة عند إصداره. في عام 2008، لخص ماثيو مور من الديلي تلغراف حكم المراجعين الأوائل: «جوجل كروم جذاب وسريع وله بعض الميزات الجديدة الرائعة.»<sup>156</sup> ...

في البداية، ورد أن مايكروسوفت قللت من أهمية التهديد من كروم وتوقعت أن يتبنى معظم الناس إنترنت إكسبلورر 8. قالت برمجيات أوبرا أن "كروم سيعزز الويب باعتباره أكبر منصة تطبيقات في العالم."<sup>157</sup> ولكن بحلول 25 فبراير 2010، ذكرت مجلة بلومبيرغ بيزنس ويك أنه "لأول مرة منذ سنوات، يتم ضخ الطاقة والموارد في المتصفحات، والبرامج الموجودة في كل مكان للوصول إلى

المحتوى على الويب. ويرجع الفضل في هذا الاتجاه - نعمة للمستهلكين - إلى طرفان. الأول هو جوجل، التي أدت خطتها الكبيرة لمتصفح كروم إلى زعزعة مايكروسوفت من سباتها التنافسي وأجبرت عملاق البرمجيات على إيلاء اهتمام جديد لمتصفحها الخاص، إنترنت إكسبلورر. توقفت مايكروسوفت عن بذل جهود لتحسينه. بعد ذلك انتصرت في حرب المتصفح الأخيرة، مما أدى إلى موتنتسكيب. والآن عادت إلى العمل.<sup>158</sup> قالت مؤسسة موزيلا: "أن إدخال كروم في سوق متصفح الويب يأتي على أنه ليس مفاجأة حقيقية"، وأن "كروم لا يهدف إلى التنافس مع فايرفوكس"، علاوة على أنه لن يؤثر على علاقة أرياح جوجل مع مؤسسة موزيلا.<sup>159160</sup>

مع هيمنتها في سوق مستعرضات الويب، تم اتهام جوجل باستخدام تطوير كروم وبليتك لدفع معايير الويب الجديدة التي اقترحتها جوجل داخليًا والتي تم تنفيذها لاحقًا من طرف خدماتها أولاً وقبل كل شيء. وقد أدى ذلك إلى عيوب في الأداء ومشكلات التوافق مع المتصفحات المنافسة، وفي بعض الحالات، رفض المطورون عمدًا اختبار مواقعهم على أي متصفح آخر غير كروم.<sup>161</sup> ذهب توم وارين من ذا فيرج إلى أبعد من مقارنة كروم بـ إنترنت إكسبلورر 6، المتصفح الافتراضي لنظام التشغيل ويندوز إكس بي والذي غالبًا ما كان يستهدفه المنافسون نظرًا لانتشاره المشابه في كل مكان في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين.<sup>162</sup>

في عام 2019، واجهت جوجل انتقادات مماثلة بشأن التغييرات المخطط لها على واجهة برمجة تطبيقات الإضافات الخاصة بها لمتصفح كروم (يُطلق عليها «منيفست ف3»)، والتي من شأنها أن تمنع فعالية أشكال معينة من برامج حظر الإعلانات من خلال منع استخدام «ويب ركوست أي بي إي - طلب الويب» لحظر وتعديل اتصالات الشبكة. تنوي جوجل أن تنتقل الإضافات إلى واجهة برمجة تطبيقات أخرى تُعرف باسم «دكلغتف ويب ركوست أي بي إي - طلب الويب التعريفي»، والتي تسمح للإضافة بإعداد قواعد مُعدة مسبقًا تتم معالجتها من طرف المتصفح نفسه بدلاً من الامتداد. ومع ذلك، أدت المخاوف بشأن مدى جودة أداء واجهة برمجة التطبيقات، إلى جانب المخاوف بشأن تحديد عدد الإدخالات التي قد يتم إدراجها في القائمة السوداء، إلى الانتقادات بأن هذه التغييرات قد تم تصميمها



لمنع حظر الإعلانات (نقلاً عن مصلحة جوجل الراسخة في صناعة الإعلان عبر الإنترنت). استشهدت جوجل بمشاكل الأداء المرتبطة بـ«ويب ركوست»، لأنها تتطلب مرور جميع حركات مرور الشبكة عبر الامتداد قبل تحميل الصفحة، وكذلك استخدامها في الإضافات الضارة، كمبرر لهذه التغييرات. في يونيو 2019، أعلنت أنها ستزيد الحد الأقصى المذكور أعلاه من 30.000 إلى 150.000 إدخال للمساعدة في تهدئة المخاوف.<sup>165</sup>

## الاستخدام

في نوفمبر 2011، تجاوز استخدام كروم فايرفوكس في جميع أنحاء العالم. وفقاً لستات كاؤنتر (StatCounter)، اعتباراً من يونيو 2016، كان لدى كروم 62٪ من حصة استخدام سطح المكتب في جميع أنحاء العالم، مما يجعله متصفح الويب الأكثر استخداماً، في حين كان لدى فايرفوكس 16٪ وكان لدى إنترنت اكسبلورر 12٪.<sup>166</sup>

جنباً إلى جنب مع سفاري وموزيلا فايرفوكس، كروم يتلقى دفعة نهاية الأسبوع، مما يعزز حصته في السوق بقدر ثلاث نقاط مئوية في نهاية الأسبوع، على حساب إنترنت إكسبلورر.

وذكرت ستات كاؤنتر، وهي شركة تحليلات الويب، أنه ليوم 18 مارس 2012، كان كروم متصفح الويب الأكثر استخداماً في العالم للمرة الأولى. حصل كروم على 32.7٪ من تصفح الويب العالمي في ذلك اليوم، في حين تبعه إنترنت اكسبلورر بنسبة 32.5٪.<sup>167</sup>

من 14-21 مايو 2012، كان كروم لأول مرة مسؤولاً عن ازدهام إنترنت أكثر من إنترنت إكسبلورر، الذي كان لفترة طويلة قد شغل مكانته كمتصفح الويب الأكثر استخداماً في العالم.<sup>168</sup> وفقاً لستات كاؤنتر، ولدت 31.88٪ من حركة المرور على شبكة الإنترنت من قبل كروم لفترة أسبوع واحد و31.47٪ من قبل إنترنت إكسبلورر. على الرغم من أن كروم قد تصدر لاستخدام يوم واحد على إنترنت إكسبلورر في الماضي، كانت هذه هي المرة الأولى التي يتصدر فيها كروم لمدة أسبوع كامل.<sup>169</sup>

في مؤتمر مطوري Google I/O لعام 2012، ادعت جوجل وجود 310 مليون مستخدم نشط لمتصفح كروم، أي ما يقرب من ضعف العدد في عام 2011، والذي ذكر أنه 160 مليون مستخدم نشط.<sup>170</sup>

في يونيو 2013، وفقا لستات كاونتر، تجاوز كروم إنترنت إكسبلورر للمرة الأولى في الولايات المتحدة.<sup>166</sup>

في أغسطس 2013، تم استخدام كروم من قبل 43٪ من مستخدمي الإنترنت في جميع أنحاء العالم. وقد أجريت هذه الدراسة من قبل ستاتيسستا، التي أشارت أيضا إلى أنه في أمريكا الشمالية، 36٪ من الناس استخدم كروم (الحد أدنى في العالم).<sup>171</sup>

### نشر المؤسسة

في ديسمبر 2010، أعلنت جوجل أنها ستوفر حزمة كروم أم أس إي رسمية لتسهيل استخدام الشركات لمتصفح كروم. للاستخدام التجاري، من المفيد أن يكون لديك «حزمة أم أس إي» كاملة، يمكن تخصيصها عبر تحويل الملفات - (.mst). لكن أم أس إي المقدم مع كروم هو مجرد غلاف أم أس إي محدود للغاية تم تركيبه حول المثبت العادي، وتجد العديد من الشركات أن هذا الترتيب لا يلي احتياجاتهم.<sup>172</sup> يضع مثبت كروم العادي الذي تم تنزيله المتصفح في دليل بيانات التطبيق المحلي للمستخدم ويوفر تحديثات خلفية غير مرئية، ولكن حزمة أم أس إي ستسمح بالثبيت على مستوى النظام، مما يوفر لمشر في النظام التحكم في عملية التحديث.<sup>173</sup> - كان ذلك ممكناً في السابق فقط عندما تم تثبيت كروم باستخدام جوجل باك. قامت جوجل أيضاً بإنشاء كائنات سياسة المجموعة لضبط سلوك كروم في بيئة الأعمال، على سبيل المثال عن طريق تعيين الفاصل الزمني للتحديثات التلقائية وتعطيل التحديثات التلقائية وتهيئة الصفحة الرئيسية.<sup>174</sup> حتى الإصدار 24، من المعروف أن البرنامج ليس جاهزاً لعمليات النشر المؤسسية مع ملفات التعريف المتجولة أو بيئات الخادم الطرفي / أنظمة سايتركس.<sup>175</sup>

في عام 2010، بدأت جوجل في دعم كروم لأول مرة في بيئات المؤسسات من خلال توفير برنامج تضمين «أم أس إي» حول مثبت كروم. بدأت جوجل في تقديم كائنات سياسة المجموعة، مع إضافة المزيد في كل إصدار،<sup>176</sup> واليوم هناك أكثر من 500 سياسة متاحة للتحكم في سلوك كروم في بيئات المؤسسات.<sup>176</sup> في عام 2016،

أطلقت جوجل كروم دعم متصفح المؤسسة، وهي خدمة مدفوعة تمكّن مسؤولي تكنولوجيا المعلومات من الوصول إلى خبراء جوجل لدعم نشر المتصفح.<sup>177</sup> في عام 2019، أطلقت جوجل كروم «إدارة سحابة المتصفح»، وهي لوحة معلومات تمنح مديري تكنولوجيا المعلومات للأعمال القدرة على التحكم في إمكانية الوصول إلى المحتوى واستخدام التطبيقات وإضافات المتصفح المثبتة على أجهزة الكمبيوتر التي تم نشرها.<sup>178</sup>

## الكروميوم

في سبتمبر 2008، أصدرت جوجل جزءًا كبيرًا من شفرة مصدر كروم كمشروع مفتوح المصدر يسمى كروميوم. مكنت هذه الخطوة مطوري الطرف الثالث من دراسة كود المصدر الأساسي والمساعدة في نقل المتصفح إلى أنظمة تشغيل ماك أو إس ولينكس. تم إصدار الجزء المؤلف من جوجل من كروميوم بموجب ترخيص بي إس دي المسموح به.<sup>179</sup> تخضع الأجزاء الأخرى من الكود المصدري لمجموعة متنوعة من تراخيص مفتوحة المصدر.<sup>180</sup> يشبه كروميوم كروم، ولكنه يفتقر إلى التحديثات التلقائية المضمنة وأدوبي فلاش بلاير المدمج، بالإضافة إلى العلامة التجارية لـ جوجل وله شعار أزرق اللون بدلاً من شعار جوجل متعدد الألوان.<sup>181182</sup> لا يطبق كروميوم سياسة «أغ أل زي» لتتبع للمستخدم.<sup>183184185</sup>

في البداية، تم استبعاد عارض جوجل كروم بي دي إف، بدفيوم، من كروميوم، ولكن أصبح لاحقًا مفتوح المصدر في مايو 2014.<sup>186187</sup> يمكن استخدام بدفيوم لملء نماذج «بي دي إف»<sup>188</sup>

## التطوير لمتصفح كروم

من الممكن تطوير التطبيقات والإضافات والمظاهر لمتصفح كروم. يتم ضغطها في ملف crx. وتحتوي على ملف بيان يحدد المعلومات الأساسية (مثل الإصدار والاسم والوصف والامتيازات) وملفات أخرى لواجهة المستخدم) الرموز والنوافذ المنبثقة). لدى جوجل دليل مطور رسمي.<sup>189</sup> يحتوي كروم على متجر ويب خاص به حيث يمكن للمستخدمين والمطورين تحميل وتنزيل هذه التطبيقات والإضافات.



لقطة شاشة لـ Google Chrome 103 الذي يعمل على نظام التشغيل Windows

11

### معلومات عامة

- متصفح ويب
- نوع متصفح المحمول
- تطبيق محمول
- الشعار النصي (بالإنجليزية) There's no place like Chrome
- سُمي باسم ظلي بالكروم
- نظام التشغيل
  - القائمة ...
  - بنية آرم — إكس86-64 — أي إيه-32 المنصة
  - حقوق التأليف والنشر محفوظة النموذج المصدري
  - متوفر بلغات لغات متعددة
  - المطورون جوجل
  - المدونة الرسمية blog.google... (الإنجليزية)

مواقع الويب google.com (الإنجليزية)  
google.com... (اليونانية)

### معلومات تقنية

ويب كيت — كروم في 8 — بلينك  
المحرك البرمجي  
كوكوا — جتك أدوات الواجهة أو إطار العمل  
لغة البرمجة ++سي  
الإصدار الأول 2 سبتمبر 2008

• **123.0.6312.17**: أي أو إس  
الإصدار التجريبي (فبراير 2024 28)

• **123.0.6312.22**: مايكروسوفت ويندوز، ماك أو إس، لينكس

• **123.0.6312.20**: أندرويد (فبراير 2024 29)

(فبراير 2024 29)

•

• **122.0.6261.90**: أندرويد  
الإصدار الأخير (فبراير 2024 28)

• **122.0.6261.94/95**: مايكروسوفت ويندوز، ماك أو إس

• **122.0.6261.89**: أي أو إس (فبراير 2024 27)

• **122.0.6261.94/95**: مايكروسوفت ويندوز، ماك أو إس، لينكس (فبراير 2024 27)

(فبراير 2024 27)

•

برمجيات مجانية الرخصة

### التسلسل

كروميوم مأخوذ عن

## خرائط جوجل



# Google Maps

**خرائط جوجل** (بالإنجليزية Google Maps) : هي خدمة مجانية وتجارية مقدمة من شركة جوجل على الشبكة العالمية، لعرض خرائط ذات مصدر جماهيري،<sup>2</sup> كانت الخدمة عند بدايتها لعرض لخرائط لشوارع أربع دول هي :الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة وأيرلندا مع إمكانية تحديد مكان عمل ما في تلك الدول، هذا بالإضافة إلى استطاعة الشخص مشاهدة صور عالية الوضوح بواسطة الأقمار الصناعية لمئات من المُدن في العالم، أمّا الآن فلقد توسعت شبكة الطرق والشوارع لتشمل مُعظم مُدن العالم وليس الأربعة التي بدأ بها المشروع فقط.

### التاريخ

بدأت خدمة خرائط جوجل في البداية كبرنامج بلغة سي ++صممه) لارس راسموسن وجينز إيلستروب راسموسن، ونويل جوردون وستيفن ما) في شركة «وير 2 تكنولوجيز» التي تتخذ من سيدني مقراً لها،<sup>3</sup> وفي أكتوبر 2004 أٌستحوذت جوجل على شركة «وير 2 تكنولوجيز»،<sup>4</sup> وحولت برنامج الخرائط إلى تطبيق ويب، وفي نفس الشهر أٌستحوذت جوجل على «شركة» Keyhole التي تصور البيانات الجغرافية المكانية (باستثمار من وكالة المخابرات المركزية)، ولها مجموعة تطبيقات بارزة مثل "Earth Viewer" الذي أٌعتبر تطبيق ناجح للغاية في عام 2005، وقامت بدمج جوانب أخرى من تقنياتها الأساسية في خرائط جوجل.<sup>5</sup> وفي سبتمبر 2004 أٌستحوذت جوجل على ZipDash وهي شركة تُقدّم تحليل حركة المرور في الوقت الفعلي.<sup>6</sup>

2005 إلى 2010



رمز خرائط جوجل الأصلي

أعلن عن إطلاق خرائط جوجل لأول مرّة على مدونة جوجل في 8 فبراير 2005<sup>7</sup>. وبعد أن كانت النسخة التجريبية تدعم متصفح ميكروسوفت وموزيلا فقط تمّ إضافة الدعم لمتصفحجي سافاري وأوبرا في 25 فبراير عام 2005م.

حدثت جوجل صور الأقمار الصناعية لمنطقة نيو أورلينز في سبتمبر 2005 بعدّ حدوث إعصار كاترينا للسماح للمستخدمين بمشاهدة مدى تأثير الفيضانات في أجزاء المدينة.<sup>89</sup>

أصدرت جوجل تطبيقها للجوال في 28 نوفمبر 2007،<sup>101112</sup> وظهرت نسخة تجريبية من ميزة «موقعي» التي تستخدم نظام التموضع العالمي والشبكات اللاسلكية والمواقع الخلوية لتحديد الموقع.<sup>1314</sup>

أعلنت جوجل عن إصدار تطبيق خرائط جوجل لنظام التشغيل أندرويد الخاص بها في 23 سبتمبر 2008 بالتزامن مع الإعلان عن أول جهاز تجاري يعمل بنظام أندرويد.<sup>1516</sup>

2011 إلى 2015



الرمز المستخدم حتّى عام 2020

في 19 أبريل 2011 أُضيف مصمم الخرائط إلى الإصدار الأمريكي من خرائط جوجل، ممّا يسمح لأي مستخدم تعديل وإضافة تغييرات إلى الخرائط، حيثُ يوفر ذلك لجوجل تحديث الخرائط المحليّة في الوقت الفعلي تقريبًا، بدلاً من انتظار شركات بيانات الخرائط الرقمية لإصدار التحديثات غير المتكررة.

في 31 يناير 2012 بسبب مجانية خرائط جوجل أدينّت الشركة بإساءة استخدام تطبيقها المهيمن وأمرتها المحكمة بدفع غرامة وتعويضات لشركة "Bottin Cartographer" الفرنسية المتخصّصة في الخرائط،<sup>17</sup> وفي الاستئناف تمّ نقض الحكم.<sup>18</sup>

في يونيو 2012 بدأت جوجل في رسم خرائط للأنهار والقنوات البريطانية بالشراكة مع Canal and River Trust وصرحت الشركة بأنّها ستقوم بتحديث البرنامج للسماح للمستخدمين بالتخطيط للرحلات على طول 2000 ميل من مسارات الأنهار في المملكة المتحدة.<sup>19</sup>



نصب تذكاري على شكل دبوس خرائط

جوجل في وسط مدينة شتشتيسين، بولندا



في ديسمبر 2012 تمّ توفير تطبيق خرائط جوجل بشكلٍ منفصلٍ في آي ستور، بعد أن أزالته أبل من نظام آي أو إس 6 في سبتمبر 2012.<sup>20</sup>

في 29 يناير 2013 حدثت جوجل خرائطها لتشمل خريطة لكوريا الشمالية.<sup>21</sup> وفي 3 مايو 2013 سُجّلت فلسطين كدولة، بدلاً من الأراضي الفلسطينية.<sup>22</sup>

في أغسطس 2013 أزلت خرائط جوجل طبقة ويكيبيديا، والتي كانت تُقدّم روابط لمحتوى ويكيبيديا حول المواقع المعروضة في الخرائط.

في 12 أبريل 2014 عكست الخرائط أزمة القرم 2014، حيثُ ظهرت القرم على أنّها جمهورية القرم في روسيا وفي أوكرانيا ظهرت بأنّها جمهورية القرم المتمتعة بالحكم الذاتي، وفي البلدان الأخرى تظهر حدًا منقّطًا متنازعًا عليه.<sup>23</sup>

في أبريل 2015 أضيفت صور شعار أندرويد يتبول على شعار أبل عبر مصمم خرائط جوجل لتظهر على خريطة بالقرب من مدينة روالبندي الباكستانية، وسُرعان ما أزيل التخريب وقدمت جوجل اعتذارًا بذلك،<sup>24</sup> ولاحقاً في 12 مايو عطلت مصمم الخرائط في جميع أنحاء العالم.<sup>25</sup>

في 14 يوليو 2015 أزلت جوجل الاسم الصيني ل مياه سكاربورو الإنجليزية بعد نشر التماس منالفلبين على موقع Change.org.<sup>26</sup>

## 2016 إلى 2018

في 27 يونيو 2016، طرحت جوجل صور أقمار صناعية جديدة في جميع أنحاء العالم مصدرها لاندسات 8، تضم أكثر من 700 تريليون بكسل من البيانات الجديدة.<sup>27</sup> وفي سبتمبر من العام ذاته أستحوذت على شركة Urban Engines الناشئة والمتخصصة في تحليل الخرائط.<sup>28</sup>

عرضت حكومة كوريا الجنوبيّة على جوجل الوصول المشروط إلى قاعدة البيانات الجغرافيّة للبلد في 2016، لكنّ جوجل رفضت العرضُ بسبب القيود المفروضة على تقليل الجودة حول المواقع التي تشعر حكومة كوريا الجنوبيّة بأنّها حساسة.<sup>29</sup>

في 16 أكتوبر 2017 حدثت جوجل الخرائط حيث يُمكن مشاهدة عدد من الكواكب والأقمار مثل تيتان وعطارد والزهرة، بالإضافة إلى الوصول المباشر إلى صور القمر والمريخ.<sup>3031</sup>

في أغسطس 2018 صممت خرائط جوجل منظرها العام في كرة أرضية ثلاثية الأبعاد تستخدم إسقاط إسقاط مركاتور الذي يعرض الكوكب على سطح مستو.<sup>32</sup>

## 2019 إلى الوقت الحاضر



### إعادة تصميم الأيقونة في 2020

أضافت خرائط جوجل تنبيهات السرعة وكاميرات السرعة في يناير 2019،<sup>3334</sup> وفي 17 أكتوبر 2019 حدثت الخرائط لتشمل الإبلاغ عن الحوادث،<sup>35</sup> وفي ديسمبر 2019 أضافت جوجل وضع التصفح المتخفي الذي يسمح للمستخدمين بالتنقل دون حفظ ذلك في حساباتهم على جوجل.<sup>36</sup>

في فبراير 2020 تلقت الخرائط إعادة تصميم الذكرى الخامسة عشرة،<sup>37</sup> وحصل التطبيق على رمز جديد يشبه الرمز الأصلي لعام 2005.

في 23 سبتمبر 2020 أعلنت جوجل عن إضافة «طبقة كوفيد-19» في خرائط جوجل يعمل على تقديم متوسط بيانات سبعة أيام لإجمالي حالات كوفيد-19 لكل 100,000 شخص في المنطقة المُحددة على الخريطة، كما يحتوي على ملصق يُشير إلى ارتفاع أو انخفاض عدد الحالات.<sup>38</sup>

الوظائف

## الاتّجاهاتِ والعبور

توفر خرائط جوجل مخططات الطرق<sup>39</sup> للسماح للمستخدمين بالعثور على الاتّجاهاتِ المتاحة من خلال القيادة أو النقل العام أو المشي أو حتى ركوب الدراجات.<sup>40</sup> وقد دخلت جوجل في شراكة عالمية مع أكثر من 800 من مزودي خدمات النقل العام لاعتماد المواصفات العامّة لخلاصات النقل العام (GTFS)<sup>4142</sup> وقد أطلقت الخدمة وضع التصفح المتخفي في وقتٍ سابق،<sup>43</sup> وقدم تحديث يوليو 2020 طرق الدراجات.<sup>44</sup>

## حالة الطرقات

بدأت جوجل في 2007 في تقديم بيانات لحركة المرور كترابك ملوّن أعلى الطرق والطرق السريعة لتمثيل سرعة المركّبات على طرق معينة، حيثُ تستخدمالتعهيد الجماعي للحصول على المواقع التي يحددها مواقع عدد كبير من مستخدمي الهواتف المحمولة، ويتمّ من خلالها إنتاج خرائط حركة المرور الحية.<sup>454647</sup>

صرحت جوجل أنّ معلومات السرعة والموقع التي تجمعها لحساب ظروف حركة المرور مجهولة.<sup>48</sup> وتسمح الخيارات المتاحة في إعدادات الهواتف للمستخدمين عدم مشاركة المعلومات حول موقعهم مع خرائط جوجل.<sup>49</sup> وصرحت جوجل أنّه بمجرد تعطيل ميزة «موقعي» أو إلغاء الاشتراك فيها، تتوقف الخدمة عن إرسال أي معلومات إلى خوادم جوجل لتحديد الموقع التقريبي لهاتفك المحمول.<sup>50</sup>

## منظر الشارع



سيارة خرائط جوجل في جوجل بليكس، ماونتن فيو

في 25 مايو 2007 أصدرت جوجل «جوجل ستريت فيو» بالإنجليزية Google : (Street View) وهي ميزة جديدة لخرائط جوجل توفر مناظر بانورامية بزاوية 360 درجة على مستوى الشارع لمواقع مختلفة، وفي تاريخ الإصدار تضمنت الميزة خمس مُدن فقط في الولايات المتحدة، وتوسعت منذ ذلك الحين لتشمل آلاف المواقع حول العالم، وفي يوليو 2009 بدأت جوجل في رسم خرائط لحرم الجامعات والمسارات والمسارات المحيطة.

أثار التجوّل الافتراضي الكثير من الجدل بعدَ إطلاقه بسببِ مخاوف الخصوصية بشأن الطبيعة غير الخاضعة للرقابة للصور البانورامية، على الرغم من أنّ المناظر لا تُلتقط إلا في الشوارع العامة.<sup>5152</sup> وحينها بدأت جوجل في تعميم الوجوه ولوحات الترخيص من خلال التعرف الآلي عليها.<sup>535455</sup>

في أواخر عام 2014 أطلقت جوجل Google Underwater Street View بما في ذلك مسافة 2,300 كيلومتر (1,400 ميل) في الحيد المرجاني العظيم الأستراليّ ثلاثي الأبعاد، وقد ألتقطت الصور بكاميرات خاصّة تدور 360 درجة وتلتقط صورًا كل 3 ثوانٍ.<sup>56</sup>

في عام 2017 أصبح التنقل عبر التجوّل الافتراضي في المساحات الداخليّة لمحطة الفضاء الدولية متاحًا في خرائط جوجل وجوجل إيرث.

## صور 45 درجة

في ديسمبر 2009 قدمت جوجل طريقة عرض جديدة تتكون من صور جوية بزاوية 45 درجة، ممّا يوفر «رؤية شاملة» للمدن، وكانت أول المُدن المتاحة سان خوسيه وسان دييغو، وكانت الميزة متاحة مبدئيًا للمطورين عبر Google Maps API.<sup>57</sup> في فبراير 2010، تمّ تقديمه كميزة تجريبية في Google Maps Labs.<sup>58</sup> في يوليو 2010 تمّ توفير صور بزاوية 45 درجة في خرائط جوجل في مُدن مُحدّدة في الولايات المتّحدة وفي جميع أنحاء العالم.<sup>59</sup>

## قوائم الأعمال

تقوم جوجل بجمع قوائم الأعمال التجارية من مصادر متعددة عبر الإنترنت ومن خارج الإنترنت، وتعمل «خوارزمية جوجل» على تقليل التكرارات من خلال جمعها استنادًا إلى العنوان ورقم الهاتف والرمز الجغرافي،<sup>60</sup> وفي بعض الأحيان يتم دمج أنشطة تجارية منفصلة في نشاط واحد دون قصد،<sup>61</sup> وتسمح جوجل لأصحاب الأعمال بإنشاء بيانات أعمالهم والتحقق منها من خلال «جوجل ماي بزنس».<sup>62</sup> وتُشجّع جوجل أصحاب الأعمال على تزويدها بمعلومات العمل وعنوانه ورقم الهاتف وفئة العمل والصور.<sup>63</sup> وفي الهند توظف جوجل أشخاص لفحص القوائم وتصحيحها عن بُعد، وتقديم الدعم للأنشطة التجارية التي تواجه مشكلات.<sup>64</sup> وتملك جوجل في معظم البلدان للتحقق من صحة العناوين المادية شخصيًا.<sup>65</sup> وبعد التحقق من بيانات النشاط التجاري يُمكن لأصحاب الأنشطة التجارية تحسين ملفهم الشخصي بشكل أكبر عن طريق تسجيل الدخول إلى حساب جوجل الخاص بهم ولوحة معلومات «جوجل ماي بزنس».

في منتصف أغسطس 2020 سهلت جوجل طريقة التعديل لأصحاب الأعمال حيث وفرت نموذج لتعديل معلومات الأعمال مباشرةً خلال البحث عن النشاط التجاري أو اسم الشركة، ويُسمح «جوجل ماي بزنس» للشركات بإنشاء موقع ويب مجانيًا.<sup>66</sup>

يُمكن لأصحاب الأعمال تحسين قوائم أعمالهم من خلال نوع من التسويق عبر محرك البحث يسمى تحسين محرك البحث المحلي، للحصول على رؤية أكبر في خرائط جوجل.<sup>67</sup>

## خرائط داخلية

في مارس 2011 أضيفت خدمة «الخرائط الداخلية» إلى خرائط جوجل، حيثُ تمنح المستخدمين القدرة على التنقل داخل المباني مثل المطارات والمتاحف ومراكز التسوق والمتاجر الكبيرة والجامعات ومحطات النقل والأماكن العامّة الأخرى والمرافق تحت الأرض، وتُشجّع جوجل مالكي المرافق العامّة على تقديم مخططات طوابق لمبانيهم من أجل إضافتها إلى الخدمة.<sup>68</sup> يُمكن لمستخدمي الخرائط عرض طوابق مختلفة من مبنى أو محطة مترو أنفاق من خلال النقر على محدد المستوى الذي يتم عرضه بالقرب من أي هيكل معين على مستويات متعددة.

## خرائطي

خرائطي (بالإنجليزية My maps) : هي ميزة في خرائط جوجل أطلقت في أبريل 2007 حيثُ تمكّن المستخدمين من إنشاء خرائط مخصصة للاستخدام الشخصي أو لمشاركتها، ويُمكن للمستخدمين إضافة نقاط وخطوط وأشكال وملاحظات وصور أعلى خرائط جوجل باستخدام محرر ما تراه هو ما تحصل عليه.<sup>69</sup> يتوفر أيضًا تطبيق أندرويد لخرائطي، أُصدر مبدئيًا في مارس 2013 باسم (بالإنجليزية Google Maps Engine Lite).<sup>7071</sup>

## المرشدون المحليون

أطلقت جوجل برنامج تطوعي (بالإنجليزية Google Local Guides) : لتمكين المستخدمين المُساهمة في خرائط جوجل، ويُعدُّ البرنامج جزئيًا خليفة لمصمم خرائط جوجل حيثُ تمّ دمج ميزات من البرنامج السابق في موقع الويب والتطبيق.<sup>72</sup> يُمكن عبر البرنامج إضافة المُراجعات والصور والمعلومات الأساسية ومقاطع الفيديو وتصحيح المعلومات مثل إمكانية الوصول إلى الكراسي المتحركة.<sup>7374</sup>

## التنفيذ

أثناء تصفح الخريطة تعمل الخدمة على تنزيل مربعات الخرائط من الخادم وإدراجها في الصفحة، وعندما يبحث المُستخدم عن عنصر ما، أو شركة، تُنزل النتائج في الخلفية وتُدرج في لوحة جانبية، دون إعادة تحميل الصفحة، وذلك عبر إطار

iframe وجافا سكريبت،<sup>75</sup> ويستخدم الموقع أيضًا جسون لنقل البيانات بدلاً من لغة الترميز القابلة للامتداد لأسباب تتعلق بالأداء.

يتطلب إصدار جوجل ستريت فيو لخرائط جوجل الكلاسيكية برنامج أدوبي فلاش،<sup>76</sup> وفي أكتوبر 2011 أعلنت جوجل عن MapsGL إصدار من الخرائط بعرض أفضل وانتقال أكثر سلاسة.<sup>77</sup> وتستخدم الخرائط الداخلية ملفات جيه بيه إيه جي وبي إن جي وبي دي إف و BMP وبي جي آي إف، لمخططات الطوابق.<sup>78</sup>

يُمكن للمستخدمين بعدَ بتسجيل الدخول إلى حساب جوجل حفظ المواقع على الخريطة باستخدام «دبابيس» ملونة متنوعة عند تصفح التطبيق، ويُمكن تنظيمها في قوائم باسم المُستخدم ومشاركتها مع مستخدمين آخرين.

### بيانات الخرائط والصور

تنص شروط وأحكام خرائط جوجل،<sup>79</sup> على أن استخدام المواد من خرائط جوجل يخضع لشروط خدمة جوجل،<sup>80</sup> وبعض القيود الإضافية، وقد قامت جوجل بشراء بيانات الخرائط المحلية من الشركات القائمة، أو دخلت في اتفاقيات تأجير لاستخدام بيانات الخرائط المحمية بحقوق النشر.<sup>81</sup>

ويدرج مالكو حقوق النشر في الجزء السفلي من الخرائط المكبرة، فعلى سبيل المثال تمّ استئجار خرائط الشوارع في اليابان من Zenrin، واستئجار خرائط الشوارع في الصين من أوتونا في الإنجليزية.<sup>82</sup> واستئجار خرائط الشوارع الروسية من Geocentre Consulting وتيلي أطلس الإنجليزية، وتحصل الشركة على بيانات كوريا الشمالية من المشروع المصاحب مصمم خرائط جوجل.

في بعض الأحيان لا تتطابق خريطة الشارع في بعض المناطق مع صور القمر الصناعي بدقة، وقد تكون بيانات الشارع خاطئة أو قديمة، ونتيجة لذلك أضافت جوجل ميزة لتعديل مواقع المنازل والشركات في مارس 2008.<sup>8384</sup>

فرضت بعض القيود على خرائط جوجل من خلال الرقابة الواضحة على المواقع التي تُعتبر تهديدات أمنية محتملة، وفي بعض الحالات يتم تظليل مباني معينة، وفي حالات أخرى مثل واشنطن العاصمة، يكون التقييد باستخدام الصور القديمة.<sup>85</sup>

## منصة خرائط جوجل

تستضيف خدمة «منصة خرائط جوجل» بالإنجليزية Google Maps : (Platform المعروفة سابقاً باسم «واجهة برمجة تطبيقات خرائط جوجل» بالإنجليزية Google Maps API : حوالي 17 من واجهات برمجة التطبيقات المختلفة، وتصنفها ضمن ثلاث فئات وهي «الخرائط والأماكن والطرق».<sup>86</sup>

أطلقت جوجل «واجهة برمجة تطبيقات خرائط جوجل» في يونيو 2005،<sup>87</sup> وتهدف الخدمة للسماح للمطورين بدمج خرائط جوجل في مواقعهم على الويب، وكانت خدمة مجانية حتى يونيو 2018، عندما أعلنت جوجل أنّ الوصول إلى الخدمة يتطلب مفتاح API مرتبط بحساب منصة جوجل السحابية.<sup>88</sup> لا تحتوي حالياً على إعلانات، لكنّ جوجل تنص في شروط الاستخدام الخاصة بها على أنّها تحتفظ بالحق في عرض الإعلانات في المستقبل.<sup>89</sup>

يُمكن تضمين خرائط جوجل في أي موقع ويب خارجي، عبر واجهة برمجة تطبيقات خرائط جوجل، ويُمكن إضافة البيانات الخاصة بالموقع.<sup>90</sup> ويستخدم أكثر من مليون موقع ويب واجهة برمجة تطبيقات خرائط جوجل،<sup>91</sup> ممّا جعلها الأكثر استخداماً في مجالها.<sup>92</sup>

في سبتمبر 2011 أعلنت جوجل أنّها ستنتهي دعم واجهة برمجة تطبيقات خرائط جوجل لأدوبي فلاش بلاير.<sup>93</sup>

أتاحت جوجل الخدمة بشكلٍ مجاني للاستخدام التجاري، بشرط أنّ يكون الموقع الذي يتم استخدامه فيه متاحاً للجمهور ولا يتقاضى رسوماً مقابل الوصول إليه، ولا ينتج عنه أكثر من 25000 عملية وصول إلى الخريطة يومياً.<sup>94</sup>95 ويُمكن للمواقع التي لا تفي بهذه المتطلبات شراء «واجهة برمجة تطبيقات خرائط Google للأعمال».<sup>96</sup>

## خرائط جوجل في الصين

تفرض الحكومة الصينية قيوداً على البيانات الجغرافية في الصين، ولعرض بيانات الخرائط الصينية بشكلٍ قانوني تفرض على جوجل مشاركة الخرائط مع مزود خرائط رقمية صيني وكان هذا الشريك هو AutoNavi منذ عام 2006.<sup>82</sup>



يفرض مجلس الدولة أن تستخدم جميع خرائط الصين نظام الإحداثيات GJ-02 بدلاً من النظام الجيوديسي العالمي المستخدم في معظم أنحاء العالم، وتستخدم جوجل نظام GJ-02 لخرائط الشوارع،<sup>97</sup> وصور الأقمار الصناعية.<sup>98</sup> وتستخدم إحداثيات WGS-84 لصور القمر الصناعي،<sup>99</sup> مما يتسبب في حدوث مشكلة تحول نظام تحديد المواقع العالمي في الصين.

الميزات المتوقفة

### جوجل Latitude

كانت خدمة (بالإنجليزية Google Latitude) : تتيح للمستخدمين مشاركة مواقعهم الفعلية مع أشخاص آخرين عبر خرائط جوجل،<sup>100</sup> وأثار استخدام الخدمة بعض المخاوف بشأن قضايا الخصوصية، وفي 9 أغسطس 2013 تم إيقاف الخدمة،<sup>101</sup> وفي 22 مارس 2017 دُمجت جوجل ميزات Latitude في تطبيق خرائط جوجل.<sup>102</sup>

### مصمم خرائط جوجل

كانت خدمة مصمم خرائط جوجل متاحة في الكثير من بلدان آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية وأوروبا بالإضافة إلى الولايات المتحدة وكندا، حيث كان يُمكن لأي شخص قام بتسجيل الدخول إلى حساب جوجل الخاص به وتحسين الخريطة مباشرة عن طريق إصلاح اتجاهات القيادة غير الصحيحة، أو إضافة مسارات ركوب الدراجات أو إضافة مبنى أو طريق مفقود، ويُمكن الإبلاغ عن أخطاء الخرائط العامة في أستراليا والنمسا وبلجيكا والدنمارك وفرنسا وليختنشتاين وهولندا ونيوزيلندا والنرويج وجنوب إفريقيا وسويسرا والولايات المتحدة باستخدام رابط الإبلاغ عن مشكلة في خرائط جوجل ليتم تحديثه بواسطة جوجل.<sup>103</sup> أمّا في المناطق التي استخدمت فيها جوجل بيانات "Tele Atlas" يُمكن الإبلاغ عن أخطاء الخرائط باستخدام رؤية خريطة Tele Atlas.<sup>104</sup>

يُمكن للمستخدم إخطار جوجل من خلال نموذج طلب الاتصال إذا كانت الصور مفقودة أو قديمة أو غير محاذية أو غير صحيحة بشكل عام.<sup>105</sup>

في نوفمبر 2016 أعلنت جوجل عن إيقاف مصمم خرائط جوجل اعتبارًا من مارس 2017.<sup>106</sup>

## تطبيق الهاتف المحمول



تتوفر خرائط جوجل كتطبيق للهواتف المحمولة لأنظمة تشغيل أندرويد وآي أو إس، وكان أول إصدار للهاتف المحمول في سبتمبر 2008،<sup>107</sup><sup>108</sup> وقد كانت ميزة تحديد الموقع قيد الاختبار على الهواتف المحمولة منذ عام 2007.<sup>109</sup><sup>110</sup><sup>111</sup>

كان تطبيق الخرائط الموجود في هواتف شركة أبل مدعوماً من خرائط جوجل حتى يونيو 2012، عندما أعلنت شركة أبل إنشاء خدمة خرائط أبل الخاصة بها،<sup>112</sup> والتي حلت رسميًا محل خرائط جوجل في 19 سبتمبر 2012.<sup>113</sup> وقد تلقت خرائط أبل انتقادات كبيرة من المستخدمين لعدم دقتها.<sup>114</sup><sup>115</sup> وبعد يوم واحد ذكرت صحيفة الغارديان أن جوجل كانت تُعدّ تطبيق «خرائط جوجل» الخاص بها لنظام آي أو إس،<sup>116</sup> وعندما أصدرته في 12 ديسمبر 2012،<sup>117</sup><sup>118</sup> تمّ تنزيل التطبيق أكثر من عشرة ملايين مرّة خلال يومين فقط.<sup>119</sup>

## المميزات

تحتوي تطبيقات خرائط جوجل لنظامي التشغيل آي أو إس وأندرويد على العديد من الميزات منها التنقل خطوة بخطوة والتجول الافتراضي ومعلومات النقل العام.<sup>120121</sup> وكانت جوجل قد أعلنت عن ميزة «التنقل خطوة بخطوة» كميزة تجريبية منفصلة عن تطبيق خرائط جوجل في أكتوبر 2009 حيث تدعم نظام أندرويد 2.0،<sup>122123</sup> فيما لم يدعم إصدار آي أو إس الأصليّ المستقل أجهزة آي باد، ولكنّ تمّ دعمها مع الإصدار الثاني في يوليو 2013.<sup>124</sup> وأضاف التحديث في يونيو 2012 لأجهزة أندرويد دعمًا للوصول دون اتصال إلى الخرائط التي تمّ تنزيلها مسبقاً لمناطق معينة،<sup>125126</sup> وهي ميزة تمّ إصدارها في النهاية لأجهزة آي أو إس، وأصبحت أكثر قوة على أندرويد في مايو 2014.<sup>127128</sup>

في نهاية عام 2015 أعلنت خرائط جوجل عن وظائفها الجديدة غير المتصلة بالإنترنت،<sup>129</sup> حيثُ يُمكن تنزيل خرائط بمساحة 120 ألف كيلومتر مربع كحد أقصى لاستخدامها لاحقاً دون الاتصال بالإنترنت،<sup>130131</sup> ويتطلّب ذلك قدرًا كبيرًا من مساحة التخزين.<sup>132</sup> في يناير 2017 أضافت جوجل ميزة حصرية إلى أندرويد تشير في بعض مُدن الولايات المتّحدة إلى مستوى صعوبة العثور على أماكن وقوف السيّارات المتاحة،<sup>133</sup> ويُمكن للتطبيق تُذكر أين توقف المُستخدم منذُ أبريل 2017.<sup>134135</sup>

في أغسطس 2017 قدم تحديث خرائط جوجل وظائف جديدة لمساعدة المستخدمين بشكلٍ فعال في العثور على مواقف السيارات،<sup>136</sup> وفي ديسمبر 2017 أضافت جوجل وضعًا جديدًا للدراجات النارية مصمم للمستخدمين في الهند، يسمح بمزيد من إمكانية الوصول في ظروف حركة المرور.<sup>137138</sup> وفي عام 2019 قدم إصدار أندرويد ميزة جديدة تُسمى العرضُ المباشر يتيح عرضُ الاتجاهات مباشرةً على الطريق بفضل الواقع المعزز،<sup>139</sup> وفازت خرائط جوجل بجائزة "Webby" 2020 لأفضل واجهة مستخدم في فئة التطبيقات والجوال والصوت.<sup>140</sup>

## الاستقبال

رحبت يو إس إيه توداي بتطبيق نظام آي أو إس وقالت: «إنّ الظهور في منتصف الليل لتطبيق خرائط جوجل لجهاز آي فون يشبه عودة صديق قديم. حيثُ يعود صديقك الذي فقد لثلاثة أشهر بمظهر أفضل من أي وقتٍ مضى.»<sup>141</sup> ووصف جيسون باركر من سي نت التطبيق بأنّه «ملك الخرائط»،<sup>142</sup> وقد قارن Bree

Fowler من «أسوشيتد برس» تطبيقات خرائط جوجل وأبل وقال أن أبل تتميز بوضوح الخرائط والأبعاد ثلاثية الأبعاد بينما تتفوق عليها جوجل في العمق والمعلومات.<sup>143</sup> وقد منحت Gizmodo التطبيق تصنيف 4.5 نجوم.<sup>144</sup><sup>145</sup>

تجاوزت عمليات تثبيت إصدار أندرويد 5 مليارات عملية تثبيت في مارس 2019.<sup>146</sup>

## نسخة Go

خرائط جوجل Go هو إصدار خفيف من التطبيق أصدر في مرحلة تجريبية في يناير 2018.<sup>147</sup> وحتى تاريخ سبتمبر 2018 تمّ تثبيت التطبيق 10 ملايين مرة.<sup>148</sup>

سوء استخدام محتمل

في عام 2005، اشتمت منظمة العلوم والتكنولوجيا النووية الأسترالية (ANSTO) من إمكانية استخدام الإرهابيين لصور الأقمار الصناعية في التخطيط لشن هجمات وأشارت إلى مفاعل لوكاس هايتس النووي، ولكنّ الحكومة الفيدرالية الأسترالية لم تدعم مخاوف المنظمة، وقد قامت جوجل بتلويين بعض المناطق الأمنية وإخفاء معالمها مثل سطح البيت الأبيض ومباني أخرى في واشنطن العاصمة.<sup>149</sup><sup>150</sup><sup>151</sup>

في أكتوبر 2010 قام قائد عسكري من نيكاراغوا يدعى «إيدين باستورا» بالتقدم مع جنوده إلى جزيرة كاليرو في دلتا نهر سان خوان، متبعاً خط ترسيم الحدود في خرائط جوجل، وبعد ذلك حدثت جوجل بياناتها بعدما تأكدت بأنها غير صحيحة.<sup>152</sup>

في 27 يناير 2014 كشفت الوثائق التي سريها إدوارد سنودن أن وكالة الأمن القومي ومكاتب الاتصالات الحكومية البريطانية أعتزتا استعلامات «خرائط جوجل» تمّ إجراؤها على الهواتف الذكية لتحديد المستخدمين الذين يقومون بهذه الاستعلامات.<sup>153</sup>

في فبراير 2020 أُستخدِم شخص يدعى "Simon Weckert" تسعة وتسعون هاتفًا خلويًا لتزييف ازدحام مروري على خرائط جوجل.<sup>154</sup>

خدمات مماثلة

خريطة الشارع المفتوحة) بالإنجليزية(OpenStreetMap : خريطة للعالم خالية من حقوق الملكية وقابلة للتعديل.

خرائط - Apple خدمة خرائط أبل أطلقت في 2012 بنظام iOS 6 لاستبدال تطبيق خرائط جوجل على أجهزة iOS.

خرائط - Bing خدمة خرائط مايكروسوفت مع خرائط الطريق والصور الجوية والأقمار الصناعية.

Mapbox - خدمة عبر الإنترنت تنشئ خرائط مخصصة بناءً على خريطة الشارع المفتوحة

Here WeGo - خدمة خرائط طورت بواسطة نافتك ونوكيا وهي مملوكة لاتحاد السيّارات الألماني منذ عام 2015

Leaflet مكتبة JavaScript مفتوحة المصدر مستخدمة على نطاق واسع لبناء تطبيقات خرائط الويب

خرائط توم توم - خدمة خرائط مبنية على قمة Tele Atlas ، والتي أستحوذت عليها شركة توم توم في عام 2008

ويز - على غرار خرائط جوجل ولكنه يوفر أيضًا إشارة إلى حق الطريق في وضع القمر الصناعي، إلى جانب حوادث المرور (مملوكة أيضًا لشركة جوجل)

Géoportail منافس فرنسي يقدم صورًا جوية مفصلة للأراضي الفرنسية

NearMap - تصوير جوي خاص بأستراليا، يتم تحديثه بانتظام (خدمة اشتراك مدفوعة)

Naver Maps<sup>155</sup> - خدمة خرائط كورية جنوبية تُقدّم خريطة شاملة لكوريا الجنوبية.

خرائط PinMaps<sup>156</sup> - خدمة عبر الإنترنت تتيح للمستخدمين إضافة دبابيس على الخريطة.

خرائط سويسرا<sup>157</sup> - خدمة فدرالية سويسرية تُقدّم خرائط لسويسرا.

PositionImages - يقدم عرض صور بزاوية 360 درجة مرتبطة بنظام تحديد المواقع العالمي على الويب؛ سجلته آلة Wayback في عام 2002<sup>158</sup>

خرائط - Tencent خدمة خرائط طورتها تينسنت تُقدّم صورًا شاملة للأقمار الصناعية وخرائط الشوارع والتجول الافتراضي ووجهات النظر التاريخية، بالإضافة إلى وظائف مثل مخطط الطريق للسفر سيرًا على الأقدام أو بالسيارة أو باستخدام وسائل النقل العام.

تيرالينك انترناشيونال

- MapQuest أول خدمة خرائط على الإنترنت.

موفيت - تطبيق مجاني للنقل العام يقدم تخطيطًا متعدد الوسائط للطرق عبر النقل العام، والدراجات المشتركة، والدراجات البخارية المشتركة، ومشاركة السيارات، ومشاركة الركوب، ومشاركة السيارات.

خرائط ياهو) ملغى اعتبارًا من يونيو 2015 (159)

خرائط ياندكس

معلومات عامة

موقع ويب  
نوع خريطة رقمية

تطبيق ويب

رسم خرائط الويب

نظام التشغيل



- أندرويد (نظام تشغيل)
- أي أو إس
- كاي أو إس

المنصة

آلة جافا الافتراضية

جوجل المطور الأصلي  
جوجل المطورون  
blog.google... (الإنجليزية)   
google.com... (لغات متعددة) 

#### معلومات تقنية

++سي  
جافا سكريبت  
لغة البرمجة لغة التوصيف القابلة للتوسعة  
أجاكس   
سبتمبر 2008؛ منذ 15 سنة 23 الإصدار الأول  
• **7.4.0**  
الإصدار الأخير (نوفمبر 2013) 

شريط أدوات جوجل

# Google toolbar

شريط أدوات جوجل هو شريط أدوات يستخدم في متصفحات الويب، متوفر لمتصفح إنترنت إكسبلورر و متصفح فيرفكس مع اختلافات طفيفة في المزايا.

الخصائص

خصائص موحدة

صندوق بحث جوجل

مدقق إملائي

خاصية AutoLink

خاصية AutoFill

مترجم

خاصية إظهار رتبة الصفحة أو ال PageRank

إشارات جوجل المرجعية

إرسال الصفحة عبر جيميل أو الإس إم إس أو المدونات

أزرار شريط أدوات جوجل المخصصة.

خصائص متاحة في إنترنت اكسبلورر فقط

التنبيه عن إعدادات البحث.

منع ظهور النوافذ المنبثقة.



تصفح جوجل الآمن (الوقاية من التلصص)


خاصية Feed Subscription، تسمح لك بالاشتراك في دوريات التلقيمات أو ال  
RSS.


خصائص متاحة في فيرفكس فقط


تصفح جوجل الآمن (الوقاية من التلصص)

خاصية Feed Subscription، تسمح لك بالاشتراك في دوريات التلقيمات أو ال  
RSS.

#### معلومات عامة

نوع browser toolbar <sup>(en)</sup> 

جوجل المطورون 

موقع الويب toolbar.google.com 

#### معلومات تقنية

الإصدار الأخير • 7.5.8231.2252

## حساب جوجل



حساب جوجل هو حساب مستخدم يوفر الدخول إلى الخدمات المملوكة لجوجل مثل بلوغر، يوتيوب، ومجموعات جوجل. ويمكن استخدام حساب جوجل سواء عن طريق اسم المستخدم (عادةً مايكون عنوان بريد إلكتروني مرتبط) أو من خلال معرف جوجل الخاص. ويمكن إنشاء حساب عن طريق الذهاب لصفحة إنشاء بريد إلكتروني في الجيميل. كانت الحسابات في أوروبا تستعمل الرابط ( [googlemail.com](mailto:googlemail.com)) لأن جوجل لم تكن تملك رابط جوجل الحالي.

وقد قامت جوجل حالياً بحل مشكلة الرابط, ويستطيع جميع المستخدمين الآن تسجيل الدخول باستعمال رابط الجيميل, أو باستخدام عنوان بريد إلكتروني آخر من مزود آخر. بعد إنشاء حساب جوجل, يمكن للمستخدمين بعدها إضافة تطبيقات جوجل الأخرى. وخيارات الحساب متجمعة في صفحة مستقلة واحدة, ولكن لكل تطبيق خصائصه الخاصة.

التطبيقات التي من الممكن دخولها عن طريق حساب جوجل هي:

سجل الوب - سجل بحث جوجل الخاص الذي يقوم بتسجيل كل شي يبحث عنه المستخدم في الانترنت عن طريق خدمة البحث في جوجل.

جوجل بلس

جوجل أدوردز

بلوغر

جيميل

جوجل كاليندر

جوجل شيك أوت

مدونة جوجل

جوجل دوكس

مجموعات جوجل

جوجل الطبي

خرائط جوجل

أخبار جوجل

قارئ جوجل

جوجل سايتس

جوجل توك

آي جوجل

أوركوت

بيكاسا

يوتيوب

يوتيوب وبلوغر يديران حسابات المستخدمين الذين قاموا بتسجيل حساباتهم فيهما قبل أن تقوم جوجل بشرائهما.

## جوجل اتصال الأصدقاء

# Google friend connect

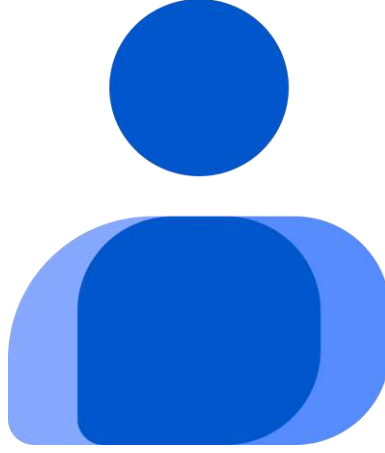
جوجل \*اتصال الأصدقاء أو اتصال أصدقاء جوجل (بالإنجليزية: Google Friend Connect) هي خدمة جديدة من جوجل تتيح لأصحاب المدونات في خدمة بلوجر أو أصحاب المواقع العادية بمتابعة بعضهم بعضا عن طريق وضع صندوق خاص ومتابعة مواقع معينة.

أطلقت جوجل هذه الخدمة في مايو 2008 تحت معيار المجتمع المفتوح. كانت جوجل تريد أداة تبسط التفاعل بين الشبكات الاجتماعية والمواقع العادية.

الخدمة متوفرة الآن فقط باللغة الإنجليزية ولم تعلن جوجل عن أي خطط لترجمة الخدمة إلى لغات العالم في المستقبل القريب.

معلومات عامة	
موقع الويب	google.com...
نوع الموقع	موقع ويب
أهم الشخصيات	
المالك	جوجل

## جهات الاتصال في جوجل



جهات الاتصال من جوجل هي أداة لإدارة جهات الاتصال من جوجل مدمجة مع برنامج البريد على الويب لدى الشركة جي ميل (.Gmail)

### الخواص

إنشاء، تحرير، حذف جهات الاتصال.

إنشاء، تحرير، حذف مجموعات

البحث عن جهة اتصال.

مراسلة مجموعة أو جهات اتصال متعددة.

استيراد أو تصدير جهات الاتصال.

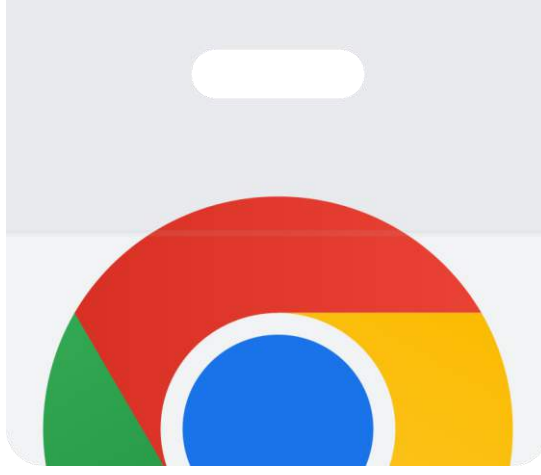
مزامنة الأجهزة

حالياً. يمكن مزامنة جهات الاتصال مع الأجهزة المحمولة وأنظمة التشغيل (مثل، أندرويد، iOS، بلاك بيري، بالم، وحاسوب كفي) أو مع برامج أجهزة الحاسوب (مثل، مايكروسوفت أوتلوك) عن طريق برامج من طرف ثالث، مزامنة جوجل ( Google

( Sync)بالإضافة، أي جهاز يستطيع المزامنة من خلال مايكروسوفت آكتف سينك ( Microsoft's ActiveSync)يستطيع المزامنة مع جهات الاتصال من جوجل.

معلومات عامة	
نوع	Contact manager (en) تطبيق محمول
نظام التشغيل	أندرويد
المنصة	أندرويد
المطورون	جوجل
موقع الويب	( contacts.google.com الإنجليزية )
معلومات تقنية	
الإصدار الأول	3مارس 2015

## سوق كروم الإلكتروني



سوق كروم الإلكتروني (بالإنجليزية: Chrome Web Store) هو متجر على الإنترنت خاص بمتصفح جوجل كروم أعلن عنه في مؤتمر جوجل آي/أو يوم 19 مايو 2010، وأصدر رسمياً في 6 ديسمبر 2010. يحتوي المتجر على أكثر من 190,000 إضافة أو تطبيق منذ 2019.

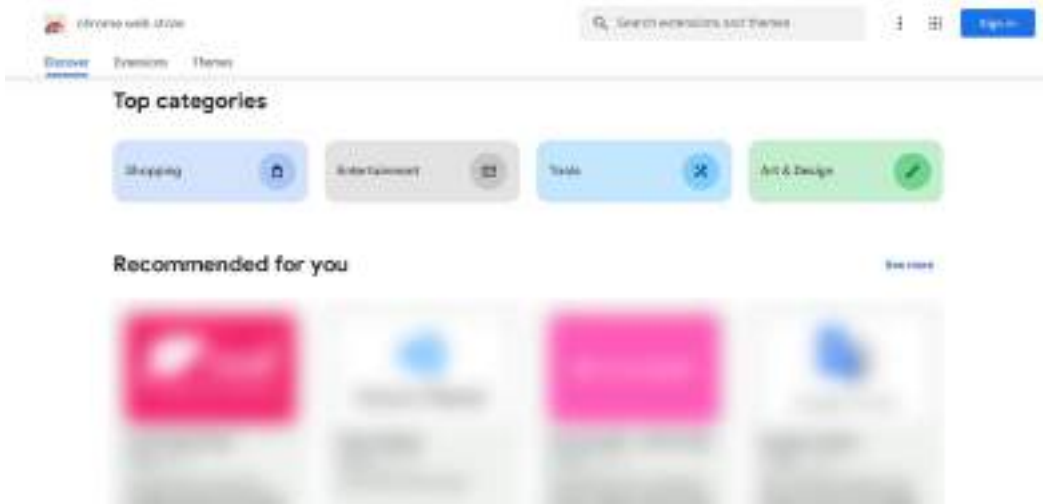
### تاريخ

أعلن عن سوق كروم لأول مرة في ديسمبر 2010، وفي 11 فبراير 2011 أصبح جزءاً من متصفح جوجل كروم. في 2012 أصبح عدد التحميلات الكلي من سوق كروم يفوق 750 مليون تحميل.

بعض المطورين قاموا ببيع إضافاتهم لشركات إعلانية. في 2014 قامت جوجل بإزالة إضافتين من هذا القبيل بعد أن اشتكى العديد من المستخدمين من ظهور إعلانات منبثقة. في السنة التي تلتها اعترفت جوجل بأن حوالي خمسة بالمئة من الزيارات لموقعها تم التلاعب بها من قبل إضافات خبيثة.

## البرمجيات الخبيثة

لا تزال البرمجيات الخبيثة مشكلة في سوق كروم الإلكتروني. في يناير 2018 وجد باحثون أمنيون أربع إضافات ضارة مع أكثر من 500,000 تحميل مشترك. في فبراير 2021 قامت جوجل بإزالة إضافة شائعة يستخدمها أكثر من 2,000,000 شخص بعض أحد التحديثات الضارة.



## لقطة شاشة لسوق Chrome الإلكتروني

### معلومات عامة

مواقع الويب chrome.google.com... (لغات متعددة)  
chromewebstore.google.com (لغات متعددة) 

ديسمبر 2010  6 التأسيس

### أهم الشخصيات

جوجل  • المالك



يوتيوب



يوتيوب (بالإنجليزية: YouTube) هو موقع ويب يسمح لمستخدميه برفع التسجيلات المرئية مجانًا ومشاهدتها عبر البث الحي ومشاركتها والتعليق عليها وغير ذلك. أسسه في 14 فبراير سنة 2005م ثلاثة موظفين سابقين من شركة باي بال هم تشاد هيرلي وستيف تشين وجاود كريم، في مدينة سان برونو، وكان يستخدم تقنية برنامج أدوبي فلاش لعرض المقاطع المتحركة، أما الآن فيعتمد تقنية إتش تي إم إل 5. ومحتوى الموقع يتنوع بين مقاطع الأفلام، والتلفاز، والموسيقى، وكذلك الفيديو المنتج من الهواة، وغيرها. وهو حاليًا مزود بأكثر من ألفي موظف. وفي أكتوبر 2006 أعلنت شركة Google التوصل لاتفاقية لشراء الموقع مقابل 1.65 مليار دولار أمريكي، أي ما يعادل 1.31 مليار يورو. ويعتبر الموقع من مواقع ويب 2.0.

موقع يوتيوب منصة أمريكية لمشاركة الفيديوات عبر الإنترنت ومقرها في سان برونو، كاليفورنيا. الخدمة، التي أنشأها في فبراير 2005 ثلاثة موظفين سابقين في باي بال - تشاد هيرلي وستيف تشين وجويد كريم - اشترتها جوجل في نوفمبر 2006 مقابل 1.65 مليار دولار أمريكي وتعمل الآن شركة تابعة. يُعد موقع اليوتيوب ثاني أكثر مواقع الويب زيارةً في العالم بعد بحث جوجل، وفقًا لتصنيفات أليكسا على الإنترنت.

يتيح موقع يوتيوب للمستخدمين تحميل وعرض وتقييم ومشاركة وإضافة إلى قوائم التشغيل والإبلاغ عن مقاطع الفيديو والتعليق عليها والاشتراك مع مستخدمين

آخرين. يتضمن المحتوى المتاح مقاطع الفيديو ومقاطع البرامج التلفزيونية ومقاطع الفيديو الموسيقية والأفلام القصيرة والوثائقية والتسجيلات الصوتية ومقاطع الأفلام والبث المباشر وتدوين الفيديو ومقاطع الفيديو الأصلية القصيرة ومقاطع الفيديو التعليمية. أنشئ معظم المحتوى وتحميله بواسطة الأفراد، لكن الشركات الإعلامية بما في ذلك سي بي إس وبي بي سي وفيفو وهولو تقدم بعض موادها عبر اليوتيوب كجزء من برنامج شراكة مع اليوتيوب. يمكن للمستخدمين غير المسجلين مشاهدة مقاطع الفيديو على الموقع، ولكن لا يمكنهم تحميلها، بينما يمكن للمستخدمين المسجلين تحميل عدد غير محدود من مقاطع الفيديو وإضافة التعليقات. تتوفر مقاطع الفيديو المقيدة بالفئة العمرية فقط للمستخدمين المسجلين الذين يؤكدون أن عمرهم لا يقل عن 18 عامًا.

اعتبارًا من مايو 2019، كان هناك أكثر من 500 ساعة من المحتوى يحمل على موقع يوتيوب كل دقيقة ومليار ساعة من المحتوى المشاهد على موقع يوتيوب يوميًا. يربح موقع يوتيوب ومنشئو المحتوى المختارون أرباحًا إعلانية من جوجل أدسنس، وهو برنامج يستهدف الإعلانات وفقًا لمحتوى الموقع والجمهور. الغالبية العظمى من مقاطع الفيديو مجانية للمشاهدة، ولكن هناك استثناءات، بما في ذلك القنوات المدفوعة القائمة على الاشتراك، وتأجير الأفلام، بالإضافة إلى اليوتيوب ميوزيك واليوتيوب بريميم، وخدمات الاشتراك التي تقدم على التوالي دفقًا موسيقيًا متميزًا وخاليًا من الإعلانات، وخالية من الإعلانات الوصول إلى كل المحتوى، بما في ذلك المحتوى الحصري بتكليف من شخصيات بارزة. استنادًا إلى عائدات الإعلانات ربع السنوية المبلغ عنها، يُقدر أن موقع يوتيوب يبلغ 15 مليار دولار أمريكي في الإيرادات السنوية.

واجه موقع يوتيوب انتقادات بشأن جوانب عملياته، بما في ذلك تعامله مع المحتوى المحمي بحقوق الطبع والنشر المتضمن في مقاطع الفيديو المحملة، وخوارزميات توصياته التي تدعم مقاطع الفيديو التي تروج لنظريات المؤامرة والأكاذيب، استضافة مقاطع فيديو تستهدف الأطفال ظاهريًا ولكنها تحتوي على

عنف أو موحية جنسيًا المحتوى الذي يتضمن شخصيات شهيرة، مقاطع فيديو للقصر يجتذبون أنشطة محبة للأطفال في أقسام التعليقات، والسياسات المتقلبة حول أنواع المحتوى المؤهل لتحقيق الدخل من الإعلانات.

اختارت مجلة «تايم» الأمريكية موقع يوتيوب على الإنترنت كشخصية هامة عام 2006 لدوره في إعطاء الفرصة لزواره في إنتاج المواد التي يعرضونها في الموقع.

وفي نوفمبر 2023 أعلنت منصة بث مقاطع الفيديو "يوتيوب"، أنها قد تتيح قريباً طلب حذف المحتويات المزيفة المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي، مضيفاً أن مقاطع الفيديو التي تتضمن هذا النوع من المحتوى ستصبح قريباً ملزمة بذكر ذلك.

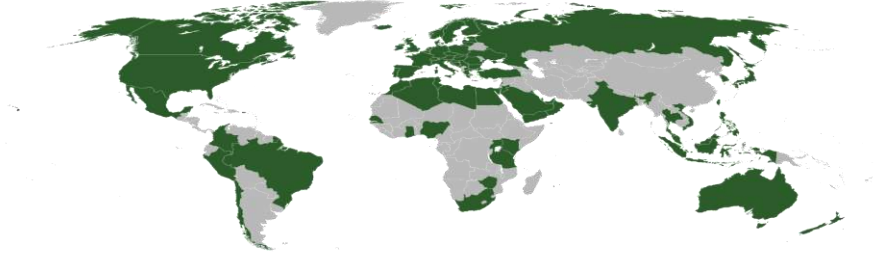
17.



مبنى شركة يوتيوب في سان برونو، سان ماتيو، كاليفورنيا .



مؤسسو يوتيوب من اليمين إلى اليسار: جاود كريم، وستيف تشين ، وتشاد هيرلي



دول تتوفر لها نسخ محلية من الموقع.

### تاريخ الشركة وتطورها

أسس موقع يوتيوب تشاد هيرلي وستيف تشين وجاود كريم وكانوا موظفين سابقين في شركة باي بال. وقبل ذلك درس تشاد هيرلي التصميم في جامعة إنديانا بولاية بنسلفينيا، بينما درس ستيف تشين وجاود كريم علوم الحاسوب بجامعة إلينوي. ولقد أصبح النطاق YouTube.com نشطًا في 15 فبراير 2005، ومن ثم عُمل على تصميم الموقع لبضعة أشهر. ولقد افتتح الموقع كتجربة في مايو 2005، وافتتح رسميًا بعد ستة أشهر.

### التأسيس والنمو الأولي (2005-2006)

أسس موقع يوتيوب كل من ستيف تشين وتشاد هيرلي وجواد كريم، وكانوا موظفين في باي بال في وقت مبكر.<sup>18</sup> درس هيرلي التصميم في جامعة إنديانا في بنسلفانيا، ودرس تشين وكريم علوم الحاسوب معًا في جامعة إلينوي في إربانا-شامبين.<sup>19</sup>

قال كريم: إن مصدر الإلهام لموقع يوتيوب جاء أولاً من الحادثة المثيرة للجدل التي تعرضت لها جانيت جاكسون عام 2004، عندما كشف صدرها أثناء أدائها مع جاستن تيمبرليك في عرض المنتصف في مباراة السوبر بول، وبعد ذلك من تسونامي المحيط الهندي عام 2004، ولم يتمكن كريم من العثور بسهولة على مقاطع فيديو لأي من الحدثين عبر شبكة الإنترنت، مما أدى إلى فكرة إنشاء موقع لمشاركة الفيديو.<sup>19</sup> قال هيرلي وتشين إن الفكرة الأصلية لموقع يوتيوب كانت نسخة فيديو لخدمة المواعدة عبر الإنترنت، وقد تأثرت بموقع «حار أو لا»<sup>20</sup> عرضوا منشورات على كريجزليست تطلب من النساء الجذابات تحميل مقاطع فيديو لأنفسهن على اليوتيوب مقابل مكافأة قدرها 100 دولار.<sup>22</sup> أدت الصعوبة في العثور على فيديوهات مواعدة كافية إلى تغيير الخطط، حيث قرر مؤسسو الموقع قبول تحميل أي نوع من مقاطع الفيديو.<sup>23</sup>

وفقًا لقصة تكررت كثيرًا في وسائل الإعلام، طور هيرلي وتشين فكرة موقع يوتيوب خلال الأشهر الأولى من عام 2005، بعد أن واجهوا صعوبة في مشاركة مقاطع الفيديو التي صورت في حفل عشاء في شقة تشين في سان فرانسيسكو. لم يحضر كريم الحفلة ونفى حدوثها، لكن تشين علق قائلاً إن فكرة إنشاء موقع يوتيوب بعد حفل عشاء «ربما تعززت كثيرًا من خلال أفكار تسويقية حول إنشاء قصة سهلة الفهم للغاية»<sup>20</sup>.

بدأ موقع يوتيوب كشركة ناشئة في مجال التكنولوجيا ممولة برأس مال مخاطر، وذلك أساسًا من استثمار شركة «سيكوي كابيتال» بقيمة 11.5 مليون دولار واستثمار بقيمة 8 ملايين دولار من شركة «أرتيس كابيتال مانجمنت» بين نوفمبر 2005 وأبريل 2006.<sup>24</sup><sup>25</sup> كان المقر الرئيسي لموقع يوتيوب أعلى مطعم بيتزا ومطعم ياباني في سان ماتيو، كاليفورنيا.<sup>26</sup> فُعل اسم المجال "www.youtube.com" في 14 فبراير 2005، وطور الموقع خلال الأشهر اللاحقة.<sup>27</sup> يظهر أول فيديو على موقع يوتيوب بعنوان «أنا في حديقة الحيوان»، الشريك المؤسس جواد كريم في حديقة حيوانات سان دييغو.<sup>28</sup> جرى تحميل الفيديو في 23 أبريل 2005، ولا يزال من الممكن

مشاهدته على الموقع. عرض موقع اليوتيوب على الجمهور اختبارًا تجريبيًا للموقع في مايو 2005. وكان أول مقطع فيديو يصل إلى مليون مشاهدة إعلان نايكي الذي ظهر فيه رونالد ديني في نوفمبر 2005.<sup>2930</sup> بعد استثمار 3.5 مليون دولار من «سيكوي كابيتال» في نوفمبر، اطلق الموقع رسميًا في 15 ديسمبر 2005، وفي ذلك الوقت كان الموقع يتلقى 8 ملايين مشاهدة يوميًا.<sup>3132</sup>

في وقت الإطلاق الرسمي، لم يكن لدى موقع يوتيوب شهرة كبيرة في السوق. فلم يكن أول موقع لمشاركة مقاطع الفيديو على الإنترنت، حيث اطلق موقع فيميو في نوفمبر 2004، على الرغم من أن هذا الموقع ظل مشروعًا جانبيًا لمطوريه من «كلية الفكاهة» في ذلك الوقت ولم ينمو كثيرًا أيضًا.<sup>33</sup> في الأسبوع الذي بدأ فيه موقع يوتيوب، عرضت قناة إن بي سي العالمية ساترداي نايت لايف مسرحية هزلية بعنوان «الأحد كسول» بواسطة ذا لوني أيلاند. إلى جانب المساعدة في تعزيز التقييمات والمشاهدة طويلة المدى لبرنامج «ساترداي نايت لايف»، ساعد وضع «الأحد كسول» كفيديو سريع الانتشار على إنشاء موقع اليوتيوب كموقع إلكتروني مهم.<sup>34</sup> اجتذبت التحميلات غير الرسمية للمسرحية الهزلية على موقع يوتيوب أكثر من خمسة ملايين مشاهدة جماعية بحلول فبراير 2006 قبل إزالتها بناءً على طلب إن بي سي العالمية بعد حوالي شهرين، مما أثار تساؤلات حول حقوق النشر المتعلقة بمحتوى الفيديو سريع الانتشار.<sup>35</sup> على الرغم من إزالتها في النهاية، ساعدت هذه التحميلات المكررة من المسرحية الهزلية في نشر وصول رابط موقع يوتيوب وأدت إلى تحميل المزيد من محتوى الطرف الثالث.<sup>3637</sup> نما الموقع بسرعة، وفي يوليو 2006، أعلنت الشركة أنه يجري تحميل أكثر من 65000 مقطع فيديو جديد يوميًا، وأن الموقع كان يستقبل 100 مليون مشاهدة فيديو يوميًا.<sup>38</sup>

أدى اختيار الاسم [www.youtube.com](http://www.youtube.com) إلى مشاكل لموقع ويب مشابه اسمه [www.utube.com](http://www.utube.com) قام مالك الموقع، «معدات الانابيب والرولات العالمية»، برفع دعوى قضائية ضد موقع يوتيوب في نوفمبر 2006 بعد أن حمله الأشخاص الذين يبحثون عن يوتيوب تحميرًا منتظمًا. ولهذا السبب غيرت الشركة منذ ذلك الحين اسم موقعها على الويب إلى [www.utubeonline.com](http://www.utubeonline.com).<sup>3940</sup>

**أول فيديو على اليوتيوب**

كان الفيديو الذي رفعه «جاود» بعنوان «أنا في حديقة الحيوان» بالإنجليزية Me : (at the zoo) هو أول ملف فيديو رفع على موقع يوتيوب بتاريخ 23 إبريل 2005، وتبلغ مدته 18 ثانية). أنا في حديقة الحيوان على يوتيوب)

### استحواذ جوجل(2006-2013)

في 9 أكتوبر 2006، أعلنت جوجل أنها استحوذت على موقع يوتيوب مقابل 1.65 مليار دولار من أسهم جوجل.<sup>4142</sup> انتهت الصفقة في 13 نوفمبر 2006.<sup>4344</sup> أطلق الاستحواذ على جوجل اهتمامًا جديدًا في مواقع مشاركة الفيديو؛ استخدمت «آي إي سي»، التي تمتلك فيميو الآن بعد الاستحواذ على «كلية الفكاهة»، أصولها لتطوير موقع منافس لموقع يوتيوب، مع التركيز على دعم منشئ المحتوى لتمييز نفسه عن يوتيوب.<sup>45</sup>

في مارس 2010، بدأ موقع يوتيوب البث المجاني لمحتوى معين، بما في ذلك 60 مباراة كريكييت من الدوري الهندي الممتاز. وفقًا لموقع يوتيوب، كان هذا أول بث عالمي مجاني عبر الإنترنت لحدث رياضي كبير.<sup>46</sup> في 31 مارس 2010، أطلق موقع يوتيوب تصميمًا جديدًا، بهدف تبسيط الواجهة وزيادة الوقت الذي يقضيه المستخدمون على الموقع.<sup>47</sup> في مايو 2010، تمت مشاهدة مقاطع فيديو اليوتيوب أكثر من ملياري مرة يوميًا.<sup>484950</sup> زاد هذا إلى ثلاثة مليارات في مايو 2011<sup>515253</sup> وأربعة مليارات في يناير 2012.<sup>5455</sup> في فبراير 2017، حصلت مشاهدة مليار ساعة من موقع يوتيوب يوميًا.<sup>565758</sup>

وفقًا للبيانات التي نشرتها شركة أبحاث السوق كوم سكور، فإن موقع يوتيوب هو المزود المهيمن للفيديو على شبكة الإنترنت في الولايات المتحدة، بحصة سوقية تبلغ حوالي 43٪ وأكثر من 14 مليار مشاهدة لمقاطع الفيديو في مايو 2010.<sup>59</sup>

في أكتوبر 2010، أعلن هيرلي أنه سيتنحى عن منصبه كرئيس تنفيذي لموقع يوتيوب لتولي دور استشاري، وأن سالار كامانجار سيتولى منصب رئيس الشركة.<sup>60</sup> في أبريل 2011، كشف جيمس زيرن، مهندس برمجيات اليوتيوب، أن 30٪ من مقاطع الفيديو تمثل 99٪ من المشاهدات على الموقع.<sup>61</sup> في تشرين الثاني (نوفمبر) 2011، دمج موقع جوجل بلس للتواصل الاجتماعي مباشرة مع موقع يوتيوب ومتصفح

الويب جوجل كروم، مما سمح بمشاهدة مقاطع فيديو لموقع يوتيوب من داخل واجهة جوجل بلس.<sup>62</sup>

في مايو 2011، حملت 48 ساعة من مقاطع الفيديو الجديدة على الموقع كل دقيقة<sup>55</sup>، والتي زادت إلى 60 ساعة كل دقيقة في يناير 2012<sup>55</sup>، 100 ساعة كل دقيقة في مايو 2013<sup>63</sup>، 300 ساعة كل دقيقة في نوفمبر 2014<sup>65</sup> و400 ساعة كل دقيقة في فبراير 2017.<sup>66</sup> اعتبارًا من يناير 2012، كان للموقع 800 مليون مستخدم فريد شهريًا.<sup>67</sup> زعمت صحيفة الديلي تلغراف في عام 2008 أنه في عام 2007، استهلك موقع يوتيوب نفس النطاق الترددي مثل الإنترنت بالكامل في عام 2000.<sup>68</sup> وفقًا لموفري تحليلات الويب التابعين لجهات خارجية، أليكسا وسميلارويب، يعد موقع يوتيوب ثاني أكثر مواقع الويب زيارة في العالم، اعتبارًا من ديسمبر 2016؛ ويُدرج موقع سميلارويب أيضًا موقع يوتيوب كأفضل موقع للتلفاز والفيديو على مستوى العالم، حيث يجذب أكثر من 15 مليار زائر شهريًا.<sup>69</sup> في أكتوبر 2006، انتقل موقع يوتيوب إلى مكتب جديد في سان برونو، كاليفورنيا.<sup>72</sup>

في ديسمبر 2011، أطلق موقع يوتيوب نسخة جديدة من واجهة الموقع، مع عرض قنوات الفيديو في عمود مركزي في الصفحة الرئيسية، على غرار قنوات الأخبار لمواقع الشبكات الاجتماعية.<sup>73</sup> في الوقت نفسه، قدمت نسخة جديدة من شعار يوتيوب مع ظل غامق من اللون الأحمر، وهو أول تغيير في التصميم منذ أكتوبر 2006.<sup>74</sup>

في أوائل آذار (مارس) 2013، أنهى موقع يوتيوب انتقال جميع القنوات إلى «تخطيط قناة واحدة» الاختيار، والذي أزال العديد من خيارات التخصيص وصور الخلفية المخصصة لتحقيق التناسق، وقسم معلومات القناة إلى علامات تبويب مختلفة (الصفحة الرئيسية / الخلاصة، قوائم تشغيل الفيديو، المناقشة) بدلاً من صفحة واحدة موحدة.<sup>75</sup>

### تدفقات الإيرادات الجديدة (2013 - مستمر)

في مايو 2013، أطلق موقع يوتيوب برنامجًا تجريبيًا لموفري المحتوى لتقديم قنوات متميزة قائمة على الاشتراك داخل النظام الأساسي.<sup>76</sup> في فبراير 2014، عينت سوزان وجسكي بوظيفة الرئيس التنفيذي لموقع يوتيوب.<sup>78</sup> في تشرين الثاني



(نوفمبر) 2014، أعلن موقع يوتيوب عن خدمة اشتراك تُعرف باسم «مفتاح الموسيقى»، والتي جمعت دفقًا خالٍ من الإعلانات لمحتوى الموسيقى على الموقع مع خدمة موسيقى جوجل بلاي الحالية.<sup>79</sup>

في فبراير 2015، أصدر موقع يوتيوب تطبيقًا ثانويًا للجوال يُعرف باسم يوتيوب كيدز. صمم التطبيق لتوفير تجربة محسّنة للأطفال. ويتميز بواجهة مستخدم مبسطة، واختيار منظم للقنوات التي تعرض محتوى مناسبًا للعمر، وميزات الرقابة الأبوية.<sup>80</sup> في وقت لاحق في 26 أغسطس 2015، أطلق موقع يوتيوب «لعبة فيديو جايمز - وهو تطبيق رأسي موجه لألعاب الفيديو وتطبيق لمقاطع الفيديو والبث المباشر، ويهدف إلى التنافس مع تويتش المملوك لشركة أمازون.<sup>81</sup>

في أكتوبر 2015، أعلن موقع يوتيوب عن اليوتيوب الأحمر، وهي خدمة متميزة جديدة من شأنها أن توفر وصولاً خالٍ من الإعلانات إلى كل المحتوى على النظام الأساسي (خلقًا لخدمة «مفتاح الموسيقى» التي أصدرت في العام السابق)، والمسلسلات الأصلية المتميزة، والأفلام المنتجة بواسطة شخصيات اليوتيوب، بالإضافة إلى تشغيل المحتوى في الخلفية على الأجهزة المحمولة. أصدر موقع يوتيوب أيضًا اليوتيوب ميوزيك، وهو تطبيق ثالث موجه نحو البث واكتشاف المحتوى الموسيقي المستضاف على منصة اليوتيوب.<sup>82384</sup>

في يناير 2016، وسع موقع يوتيوب مقره الرئيسي في سان برونو من خلال شراء مجمع مكاتب مقابل 215 مليون دولار. تبلغ مساحة المجمع 51468 مترًا مربعًا (554000 قدم مربع) ويمكن أن يستوعب ما يصل إلى 2800 موظف.<sup>85</sup> في 29 أغسطس 2017، أطلق موقع يوتيوب رسميًا إعادة تصميم «البوليمر» لواجهات المستخدم الخاصة به استنادًا إلى لغة التصميم متعدد الأبعاد باعتبارها لغة افتراضية، بالإضافة إلى شعار المعاد تصميمه الذي انشئ حول شعار زر تشغيل الخدمة.<sup>86</sup>

في 3 أبريل 2018، وقع إطلاق نار في مقر شركة يوتيوب في سان برونو، كاليفورنيا.<sup>87</sup>

في 17 مايو 2018، أعلن موقع يوتيوب عن إعادة تسمية اليوتيوب الأحمر ليصبح يوتيوب برميميم) مصحوبًا بتوسيع كبير للخدمة في كندا و13 سوقًا أوروبية)، بالإضافة إلى الإطلاق القادم لاشتراك اليوتيوب ميوزيك منفصل.<sup>88</sup>

في سبتمبر 2018، بدأ موقع يوتيوب في التخلص التدريجي من موقع «اليوتيوب كيمز للألعاب» المنفصل والتطبيق وقدم بوابة ألعاب جديدة ضمن الخدمة الرئيسية. جادل موظفو موقع يوتيوب بأن النظام الأساسي المنفصل يتسبب في حدوث ارتباك وأن التكامل سيسمح بالميزات المطورة للخدمة (بما في ذلك البوابات القائمة على الألعاب وإمكانية اكتشاف مقاطع الفيديو المتعلقة بالألعاب والبت المباشر) للوصول إلى جمهور أوسع من خلال موقع يوتيوب الرئيسي.<sup>89</sup>

في يوليو 2019، أعلن أن موقع يوتيوب سيتوقف عن دعم أنظمة نينتندو 3دي أس في 3 سبتمبر 2019. ومع ذلك، لا يزال بإمكان مالكي «نينتندو 3دي أس الجديد»، أو «نينتندو 3دي أس إكس أل الجديد»، الوصول إلى موقع يوتيوب على متصفح الإنترنت.<sup>90</sup> في تشرين الثاني (نوفمبر) 2019، أعلن أن موقع يوتيوب سيتخلص تدريجيًا من الإصدار الكلاسيكي من «استوديو مبدعي المحتوى» على جميع المستخدمين بحلول ربيع عام 2020. اعتبارًا من أغسطس 2020<sup>91</sup>، لم يعد الاستوديو الكلاسيكي متاحًا.<sup>92</sup>

خلال جائحة فيروس كورونا 2019-20، عندما كان معظم العالم يخضع لطلبات البقاء في المنزل، نما استخدام خدمات مواقع الانترنت مثل موقع يوتيوب بشكل كبير. استجابةً لمسؤولي الاتحاد الأوروبي الذين طالبوا أن تقلل هذه الخدمات من النطاق الترددي للتأكد من أن الكيانات الطبية لديها نطاق ترددي كافٍ لمشاركة المعلومات، وذكر موقع يوتيوب وموقع نيتفليكس أنهما سيقلان من جودة البث لمدة ثلاثين يومًا على الأقل لخفض استخدام النطاق الترددي لخدماتهم بنسبة 25٪ للامتثال لطلب الاتحاد الأوروبي.<sup>93</sup> أعلن موقع يوتيوب لاحقًا أنهم سيستمرون في هذه الخطوة في جميع أنحاء العالم، «نواصل العمل عن كثب مع الحكومات ومشغلي الشبكات في جميع أنحاء العالم للقيام بدورنا لتقليل الضغط على النظام خلال هذا الوضع غير المسبوق.»<sup>94</sup>

أرقام

يعتبر موقع يوتيوب بحسب إحصائية موقع أليكسا ثالث<sup>95</sup> أكثر المواقع شعبية في العالم حاليًا بعد موقعي فيس بوك وجوجل.<sup>96</sup> وفي يوليو 2006، صرح المسؤولون عن الموقع بأن عدد مشاهدة جميع الزوار للأفلام يصل إلى 100 مليون يوميًا.<sup>97</sup>

في شهر يناير 2008 فقط، شاهد حوالي 79 مليون مستخدم أكثر من 3 مليارات فيلم.<sup>98</sup> في أغسطس 2006، ذكرت صحيفة (الوول ستريت جورنال) بأن الموقع يستضيف 6.1 مليون فيلم، بسعة 600 تيرابايت. في عام 2007، واستهلك الموقع قدرًا من حجم تدفق البيانات مماثل لاستهلاك العالم لجميع مواقع الإنترنت في عام 2000. حيث جرى رفع 13 ساعة تقريبًا من الأفلام في كل دقيقة.<sup>99100101</sup>

في مارس 2008، قدرت كلفة الموقع بحوالي مليون دولار أمريكي يوميًا.<sup>98</sup>

### التأثير الاجتماعي

بعد إطلاق يوتيوب أصبح من السهل نشر الأفلام ليشاهدها المستخدمون حول العالم، وأصبح العديد من الهواة مثل الكوميديين والسياسيين والموسيقيين ينشرون مقاطع مصورة باستمرار، مثل بات كونديل.

وتعد أغنية Baby shark هي أكثر أغنية مشاهدة على يوتيوب حيث وصلت مشاهدات الأغنية إلى 8.9 مليار مشاهدة في يوليو 2021. أما عن الكليب الأكثر شعبية في العالم فهي أغنية ديسباسيتو أو **Despacito** أي ببطء. فقد تجاوز عدد المشاهدات 7 مليارات مشاهدة. الأغنية ثنائية مشتركة بين لويس فونسيودادي يانكي. وأنجزت العديد من النسخ من الأغنية التي لاقت قبولًا واسعًا.<sup>102103103</sup> لكنها بقيت في المركز الخامس عالميًا.

### شروط الخدمة

بحسب سياسة يوتيوب لا يسمح رفع مقاطع تحتوي حقوق نشر محفوظة، أو ملفات الأفلام التي تسيء لشخصية معينة، أو الفيديوات الفاضحة أو المواضيع التي تشجع على الإجرام.

### المميزات

### نوعية الملفات

### الفيديو

يستخدم يوتيوب تقنية أدوبي فلاش لعرض الأفلام. يتطلب مشاهدة الأفلام تحميل البرنامج المشغل لفلاش، رغم أن الشركة تذكر بأن البرنامج موجود حاليًا في حوالي 90% من أجهزة الحاسب في العالم التي تستخدم لتصفح الإنترنت. تحول يوتيوب الأفلام المرسله إليها إلى امتداد FLV أو فلاش فيديو، ولا يمكن تنزيل الفيلم مباشرة من الموقع، ولكن يمكن استخدام برامج أو وصلات خارجية لذلك، ويمكن تشغيل ملفات FLV في الحاسوب بعدة برامج منها جوم بلاير، وجناش، وفي إل سي ميديا بلاير، وغيرها. وأتاح الموقع نسخة HTML5 من المشغل بصيغة فيديو وب إم وصوت فربس للمتصفحات التي تدعم تلك التقنيات.

الملفات المرسله إلى موقع يوتيوب يجب أن لا يزيد طولها عن 15 دقيقة للمستخدمين الجدد ولكن يسمح ان تزيد مدتها عن ذلك للمستخدمين الآخرين، وأن لا يزيد حجمها على 1 جيجابايت (1024 ميجابايت). ويمكن رفع الملفات ذات الامتدادات التالية WMV: ، وAVI ، وMOV ، وMPEG ، وMP4 ، وGP. 3 ويمكن رفع الأفلام ذات الامتداد GP 3 من الهاتف النقال مباشرة عن طريق الموقع الخاص بالهواتف وهو "m.youtube.com".

## الصوت

تحتوي الملفات المرفوعة في يوتيوب على صوتيات بصيغة MP3 ويكون نظام الصوت فردي (mono) مفترضًا، مع م 64 كيلوبت للثانية، مع تخفيض الإشارة الصوتية (sampling) إلى 22050 هرتز.

## جودة الأفلام

أبعاد الأفلام تكون 240 × 320 بكسل مفترضة، وتستخدم مرمز (codec) سورنسون سبارك H.263. م البت لإشارة الفيديو هو حوالي 314 كيلوبت لكل ثانية، أما م الأطر فيعتمد على الملف المرفوع.

في مارس 2008 أطلق الموقع خاصية جديدة تسمح برفع ملفات أفضل جودة، وتُعرض بأبعاد 360 × 480 بكسل. وأطلقت جودات أخرى وهي p 720 و p 1080 وأضيفت تقنية (عالي الوضوح) فيديو عالي الوضوح وأضيفت تقنية 3D أي مشاهدة

المقاطع بالتقنية الثلاثية الأبعاد وأضيفت تقنية 4k في 6 يناير 2014. وفي عام 2020 وصلت ل 8. k

## البث المباشر

يعتبر يوتيوب من أول من أجرى تجارب للبث المباشر، والتي كان من ضمنها حفلة ليو تو في 2009، وجلسة للأسئلة والأجوبة مع الرئيس الأمريكي باراك أوباما في فبراير 2010.<sup>104</sup> واعتمدت تلك التجارب على تقنيات من شركاء آخرين، إلا أنه في سبتمبر 2010، بدأ اليوتيوب باختبار بنيته الخاصة للبث المباشر.<sup>105</sup> وفي إبريل 2011، أعلن يوتيوب عن طرح يوتيوب مباشر) بالإنجليزية (Youtube Go: على صفحة ويب تحت الرابط ".www.youtube.com/live" إذ كانت خاصية البث المباشر متاحة لشركاء مختارين في أول الأمر،<sup>106</sup> وكانت تستخدم لعرض مباشر لأحداث مثل الألعاب الأولمبية 2012 التي أقيمت في لندن.<sup>107</sup> كذلك شاهد أكثر من 8 ملايين شخص فيليكس باومغارتنر وهو يقفز من على حافة الفضاء في بث مباشر على يوتيوب في أكتوبر 2012.<sup>108</sup>

أُتيحَت خاصية البث المباشر لمن تم التحقق من حسابه ويملك على الأقل 1.000 مشترك في مايو 2013، لكن في أغسطس من تلك السنة قُلصَ الرقم حتى أصبح 100 مشترك،<sup>109</sup> وفي ديسمبر حذف الشرط كليًا.<sup>110</sup> وفي فبراير عام 2017، تمت إضافة خاصية البث المباشر لتطبيق الهاتف الرسمي. في البداية اقتصر البث المباشر عن طريق الهاتف فقط على من لديه 10.000 مشترك،<sup>111</sup> ثم قُلصَ الرقم في منتصف 2017 ليصبح 100 مشترك فقط.<sup>112</sup> يمكن لجودة البث أن تصل إلى 4K بم أطر FPS60، كذلك من الممكن بث فيديوهات 360 درجة.<sup>113</sup> وفي فبراير من عام 2017، تمت إضافة خاصية للبث المباشر تدعى سوبر شات، وهي خاصية تتيح للمشاهدين التبرع بمبلغ يتراوح من 1 دولار أمريكي إلى 500 دولار أمريكي ليظهر تعليقهم ظهورًا بارزًا.<sup>114</sup>

## تكنولوجيا الفيديو

يستعمل موقع يوتيوب تنسيقات الفيديو «أف بي 9» و«أش 264»، و«البث الديناميكي التكيفي عبر بروتوكول أش تي تي بي «أساسًا»<sup>115</sup> بحلول يناير 2019، بدأ موقع يوتيوب في طرح مقاطع الفيديو بتنسيق «أي أف 1»<sup>116</sup>.

## تشغيل

في السابق، كان عرض مقاطع فيديو يوتيوب على جهاز حاسوب شخصي يتطلب تثبيت المكون الإضافي أدوبي فلاش بلاير في المتصفح.<sup>117</sup> في يناير 2010، أطلق موقع يوتيوب نسخة تجريبية من الموقع تستخدم إمكانيات الوسائط المتعددة المضمنة لمتصفحات الويب التي تدعم معيار إتش تي إم إل 5.<sup>117</sup> سمح ذلك بمشاهدة مقاطع الفيديو دون الحاجة إلى تثبيت برنامج «أدوبي فلاش بلاير» أو أي مكون إضافي.<sup>118119</sup> يحتوي موقع يوتيوب على صفحة تسمح للمتصفحات المدعومة بالاشتراك في الإصدار التجريبي من «إتش تي إم إل 5». فقط المتصفحات التي تدعم فيديو «إتش تي إم إل 5» باستخدام تنسيقات إم بي 4 مع فيديو إتش 264 (أو ويب إم) مع فيديو في بي 8 (يمكنها تشغيل مقاطع الفيديو، ولم تكن جميع مقاطع الفيديو على الموقع متاحة.<sup>120121</sup>

في 27 يناير 2015، أعلن موقع يوتيوب أن «إتش تي إم إل 5» ستكون طريقة التشغيل الافتراضية على المتصفحات المدعومة. اعتاد موقع يوتيوب استخدام «البت الديناميكي التكيفي» لفلاش بلاير<sup>122</sup>، ولكن مع التبديل إلى فيديو إتش تي إم إل 5 فيديو، يبث الآن الفيديو باستخدام دفق ديناميكي متكيف عبر «البت الديناميكي التكيفي عبر بروتوكول أش تي بي»، وهو حل دفق يعتمد على م البت يعتمد على «أش تي بي» يعمل على تحسين م البت والجودة للشبكة المتاحة.<sup>123</sup>

## تحميل

يمكن لجميع مستخدمي موقع يوتيوب تحميل مقاطع فيديو تصل مدتها إلى 15 دقيقة. يمكن للمستخدمين التحقق من حساباتهم، عادةً من خلال الهاتف المحمول، للحصول على القدرة على تحميل مقاطع فيديو تصل مدتها إلى 12 ساعة، فضلاً عن إنتاج بث مباشر.<sup>123124</sup> عندما أُطلق موقع يوتيوب في عام 2005، كان من الممكن تحميل مقاطع فيديو أطول، ولكن وضع حد مدته عشر دقائق في مارس 2006 بعد أن اكتشف موقع يوتيوب أن غالبية مقاطع الفيديو التي تتجاوز هذا الطول كانت تحميلات غير مصرح بها من العروض التلفزيونية والأفلام.<sup>123</sup> تمت زيادة الحد الأقصى البالغ 10 دقائق إلى 15 دقيقة في يوليو 2010.<sup>125</sup> في الماضي، كان من الممكن تحميل مقاطع فيديو أطول من 12 ساعة. يمكن أن يصل حجم

مقاطع الفيديو إلى 128 جيجابايت كحد أقصى. ت التسميات التوضيحية للفيديو باستخدام تقنية التعرف على الكلام عند تحميلها. عادةً ما تكون هذه التسمية التوضيحية غير دقيقة تمامًا، لذا يتيح اليوتيوب عدة خيارات لإدخال التعليقات يدويًا لمزيد من الدقة.<sup>126</sup> قدم موقع يوتيوب سابقًا ميزة «تعليقات مجتمعية»، حيث يمكن للمشاهدين كتابة وتقديم التسميات التوضيحية للعرض العام بناءً على موافقة القائم بتحميل الفيديو، ولكن اوقف هذا في 28 سبتمبر 2020. (يحتفظ بالتسميات التوضيحية التي اضيفت بالفعل باستخدام الميزة).<sup>127</sup>

يقبل موقع يوتيوب تقريبًا جميع ترميزات الفيديو والصوت للمستهلكين، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر "مجموعة خبراء الصور المتحركة المرحلة 1) إم بي إي جي 1- "و" إم بي إي جي 2 "و" ترميز فيديو عالي الكفاءة) أتش 264 - إي في سي)" و"ترميز فيديو عالي الكفاءة (أتش 265)" (إش اي في سي) و"في سي 1" و"في بي 8" و"في بي 9" و"التحالف من أجل الفيديو المفتوح 1(إي في 1)" و"إم بي 3" و"تعديل رمز النبض الخطي (أل - بي سي أم)" و"الترميز صوتي المتقدم (إي إي سي)" و"برنامج ترميز الصوت بدون فقدان البيانات (أف أل أي سي)" و"فريس" و"أوبوس" و"دولبي ديجيتال (إي سي-3)". يمكن استخدام أي حاوية تنسيق لضغط بيانات، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر " إم بي 4" و"ماتروسكا" و"فلاش فيديو" و"تداخل الصوت والفيديو) إي في أي)" و"ويب إم" و"ثري جي بي" و"مجموعة خبراء الصور المتحركة - تيارالبرنامج) إم بي إي جي - بي أس)" وتنسيق ملف الوقت السريع (كيوتي أف أف)". تُقبل بعض تنسيقات الفيديو الوسيطة (على سبيل المثال، المستخدمة أساسًا لتحرير الفيديو الاحترافي، وليس للتسليم النهائي أو التخزين)، مثل " أبل برورس".<sup>128</sup> يشترط موقع يوتيوب تنسيق تحميل "موصى به" لزيادة جودة الفيديو المحول الذي سيعرض على المشاهدين؛ اعتبارًا من أواخر عام 2020، هذا هو فيديو " ترميز فيديو عالي الكفاءة) أتش 264 - إي في سي)" وصوت "إي إي سي" في حاوية "إم بي 4".<sup>129</sup>

يمكن تحميل مقاطع الفيديو ذات المسح التدريجي أو المسح المتشابك، ولكن للحصول على أفضل جودة للفيديو، يقترح موقع يوتيوب إزالة التداخل بين مقاطع الفيديو المتشابكة قبل التحميل. جميع تنسيقات الفيديو على موقع يوتيوب تستعمل المسح التدريجي.<sup>130</sup> تُظهر إحصائيات موقع يوتيوب أن مقاطع الفيديو

المتداخلة ما زالت تُحمّل على الموقع، ولا يوجد أي مؤشر على ذلك التضاؤل. يعزو سبب ذلك إلى تحميل محتوى مخصص للتلفاز.<sup>131</sup> 108

## الجودة والأشكال

عرض موقع يوتيوب في الأصل مقاطع فيديو بمستوى جودة واحد فقط، معروضة بدقة  $240 \times 320$  بكسل باستخدام برنامج الترميز «سورنسن ميديا (من نوع أتش. 263)»<sup>132,133</sup>، بصوت أحادي» إم بي 3.<sup>134</sup> في يونيو 2007، أضاف موقع يوتيوب خيارًا لمشاهدة مقاطع الفيديو بتنسيق «ثري جي بي «علالهاواتف المحمولة.<sup>135</sup> في مارس 2008، اضيف وضع عالي الجودة، مما أدى إلى زيادة الدقة إلى  $360 \times 480$  بكسل.<sup>135</sup> في ديسمبر 2008، اضيف دعم  $720$  بكسل أش دي. في وقت الإطلاق بدقة  $720$  بكسل، جرى تغيير مشغل اليوتيوب من نسبة عرض إلى ارتفاع 4: 3 إلى شاشة عريضة 16: 9.<sup>136</sup> باستخدام هذه الميزة الجديدة، بدأ موقع يوتيوب في التحول إلى «ترميز فيديو عالي الكفاءة) أتش 264 - إي في سي)» كتتنسيق ضغط الفيديو الافتراضي الخاص به. في نوفمبر 2009، اضيف دعم  $1080$  بكسل أش دي. في يوليو 2010، أعلن موقع يوتيوب أنه أطلق مجموعة من مقاطع الفيديو بتنسيق 4 كي، والذي يسمح بدقة تصل إلى  $3072 \times 4096$  بكسل.<sup>137,138</sup> في مارس 2015، اضيف دعم دقة «4 كي»، مع تشغيل مقاطع الفيديو بدقة  $2160 \times 3840$  بكسل. في يونيو 2015، اضيف دعم دقة 8 كي، مع تشغيل مقاطع الفيديو بدقة  $4320 \times 7680$  بكسل.<sup>139</sup> في نوفمبر 2016، اضيف دعم فيديو «ذو نطاق ديناميكي عالي (إتش دي أغ)» الذي يمكن ترميزه باستخدام «هجين لوغاريتيم-جاما.»<sup>140</sup> يمكن تشفير فيديو «إتش دي أغ» باستخدام «مساحة اللون» 2020.<sup>141</sup>

في يونيو 2014، بدأ موقع يوتيوب في نشر دعم لمقاطع الفيديو ذات م الأطر المرتفعة حتى 60 إطارًا في الثانية (مقابل 30 إطارًا من قبل)، وأصبح متاحًا لتحميلات المستخدمين في أكتوبر. ذكر موقع اليوتيوب أن هذا من شأنه أن يعزز مقاطع الفيديو «كثيفة الحركة»، مثل لقطات ألعاب الفيديو.<sup>142,143,144,145</sup>

تتوفر مقاطع فيديو لموقع يوتيوب في مجموعة من مستويات الجودة المتعلقة بدقة شاشة. حيث استبدلت الأسماء السابقة للجودة القياسية (أس كيو) والجودة العالية (أش كيو) والدقة العالية) أش دي (بقيم عددية تمثل الدقة الرأسية للفيديو. ويرمز



دقق الفيديو الافتراضي بتنسيق «في بي 9» مع صوت ستيريو «أوبوس»؛ إذا كان «في بي 9 / ويب إم» غير مدعوم في متصفح الجهاز أو إذا أبلغ وكيل مستخدم المتصفح عن ويندوز إكس بي، فيستخدم فيديو «ترميز فيديو عالي الكفاءة» أتش 264 - إي في سي)» مع صوت ستيريو «الترميز صوتي المتقدم (إي إي سي)» بدلاً من ذلك.<sup>146</sup>

## قطع جودة الصورة 2020

في 18 مارس 2020، حث المفوض الأوروبي المسؤول عن السياسة الرقمية للاتحاد الأوروبي تييري بريتون خدمات البث بما في ذلك موقع يوتيوب على الحد من خدماته. جاء الطلب نتيجة لمنع شبكات النطاق العريض في أوروبا من الانهيار حيث بدأ عشرات الملايين من الناس العمل عن بعد، بسبب جائحة فيروس كورونا 2019-20 في أوروبا. وفقاً للاتحاد الأوروبي، يجب أن تنظر منصات البث في تقديم تعريف قياسي فقط، بدلاً من الدقة العالية، ويجب أن يكون المستخدمون مسؤولين عن استهلاك البيانات.<sup>147</sup> في 20 مارس، رد موقع يوتيوب بخفض مستوى مقاطع الفيديو مؤقتاً في التعريف القياسي عبر الاتحاد الأوروبي بما في ذلك حركة المرور في المملكة المتحدة أيضاً.<sup>148149</sup>

## شروح

من عام 2008 إلى عام 2017، يمكن للمستخدمين إضافة «تعليقات توضيحية» إلى مقاطع الفيديو الخاصة بهم - مثل الرسائل النصية المنبثقة والارتباطات الشعبية. استعملت هذه الوظائف استعمالاً ملحوظاً أساساً لمقاطع الفيديو التفاعلية، والتي تستخدم الارتباطات الشعبية لمقاطع الفيديو الأخرى لتحقيق عناصر التفرع. في مارس 2017، أعلن أنه أوقف محرر التعليقات التوضيحية وأن الميزة ستنتهي لأن استخدامها قد انخفض بسرعة، ووجد المستخدمون أنها مصدر إزعاج، ولأنها غير متوافقة مع إصدارات الأجهزة المحمولة من الخدمة. وأزيلت ميزة التعليقات التوضيحية بالكامل من جميع مقاطع الفيديو في 15 كانون الثاني (يناير) 2019. قدم موقع يوتيوب أدوات قياسية تهدف إلى استبدال التعليقات التوضيحية بطريقة متعددة الأنظمة الأساسية، بما في ذلك «شاشات النهاية» (مجموعة من الصور المصغرة القابلة للتخصيص لمقاطع الفيديو المحددة المعروضة بالقرب من نهاية الفيديو) و«البطاقات»، لكنها لا تتوافق مع التعليقات التوضيحية الحالية توافقاً

عكسيًا، بينما تؤدي إزالة التعليقات التوضيحية أيضًا إلى كسر جميع التجارب التفاعلية التي تعتمد عليها.<sup>150151152153</sup>

## بث مباشر

أجرى موقع يوتيوب تجارب مبكرة مع البث المباشر، بما في ذلك حفل موسيقي ليو تو في عام 2009، وجلسة أسئلة وأجوبة مع الرئيس الأمريكي باراك أوباما في فبراير 2010.<sup>154</sup> اعتمدت هذه الاختبارات على تقنية من شركاء من جهات خارجية، ولكن في سبتمبر 2010، بدأ موقع يوتيوب في اختبار بنيته التحتية للبث المباشر.<sup>155</sup> في أبريل 2011، أعلن موقع يوتيوب عن إطلاق «اليوتيوب على المباشر - لايف»، مع صفحة تُؤدِّي إلى الرابط "[www.youtube.com/live](http://www.youtube.com/live)" اقتصر إنشاء «البث المباشر» في البداية على شركاء محددين.<sup>156</sup> استعمل للبث في الوقت الحقيقي لأحداث مثل أولمبياد 2012 في لندن.<sup>156</sup> في أكتوبر 2012، شاهد أكثر من 8 ملايين شخص قفزة فيليكس بومغارتنر من حافة الفضاء كبث مباشر على موقع يوتيوب.<sup>108</sup>

في مايو 2013، اضيفت خاصية إنشاء مجموعات البث المباشر للمستخدمين الذين جرى التحقق منهم مع ما لا يقل عن 1000 مشترك؛ وفي شهر أغسطس من ذلك العام خفض العدد إلى 100 مشترك<sup>157</sup>، وفي ديسمبر ألغى الحد.<sup>110</sup> في فبراير 2017، اضيف البث المباشر كميزة جديدة إلى تطبيق اليوتيوب الرسمي للجوال. كان البث المباشر عبر الهاتف المحمول مقصورًا في البداية على المستخدمين الذين لديهم ما لا يقل عن 10000 مشترك<sup>158</sup>، ولكن اعتبارًا من منتصف عام 2017 قلص العدد إلى 100 مشترك.<sup>159</sup> يمكن أن تصل دقة البث المباشر إلى دقة 4 كي بم 60 إطارًا في الثانية، وتدعم أيضًا مقاطع الفيديو بزاوية 360 درجة.<sup>160</sup> في فبراير 2017، اضيفت ميزة البث المباشر المسماة «دردشة ممتازة»، والتي تتيح للمشاهدين التبرع بما يتراوح بين دولار واحد و500 دولار لإبراز تعليقاتهم.<sup>160</sup>

## مقاطع فيديو ثلاثية الأبعاد

في مقطع فيديو نُشر في 21 يوليو 2009<sup>160</sup>، أعلن مهندس برمجيات اليوتيوب «بيتر برادشاو» أن مستخدمي اليوتيوب يمكنهم الآن تحميل مقاطع فيديو ثلاثية الأبعاد. يمكن مشاهدة مقاطع الفيديو بعدة طرق مختلفة، بما في ذلك طريقة النقش الشائعة (العدسة السماوية / الحمراء) التي تستخدم النظارات التي يرتديها المشاهد

لتحقيق التأثير ثلاثي الأبعاد.<sup>161162163</sup> يمكن لمشغل «اليوتيوب فلاش» أن يعرض محتوى مجسمًا متشابكًا في صفوف أو أعمدة أو نمط رقعة الشطرنج، جنبًا إلى جنب أو نقش باستخدام مزيج أحمر / سماوي أو أخضر / أرجواني أو أزرق / أصفر. في مايو 2011، بدأ إصدار إتش تي إم إل 5 من مشغل اليوتيوب في دعم لقطات ثلاثية الأبعاد جنبًا إلى جنب متوافقة مع نظارات إنفيديا ثلاثية الأبعاد.<sup>164</sup> قللت مجموعة الميزات منذ ذلك الحين، ولا تدعم الميزة ثلاثية الأبعاد حاليًا سوى النقش الأحمر / السماوي بدون دعم جنبًا إلى جنب.

### فيديويات 360 درجة

في يناير 2015، أعلنت جوجل أن الفيديو بنطاق 360 درجة سيدعمه أصلاً على اليوتيوب. في 13 آذار (مارس) 2015، مكّن اليوتيوب مقاطع فيديو بنطاق 360 درجة يمكن مشاهدتها من «جوجل كرتون»، وهو نظام واقع افتراضي. يمكن أيضًا مشاهدته من جميع نظارات (- سماعات) الواقع الافتراضي الأخرى.<sup>165</sup> ويُدمج البث المباشر لمقاطع فيديو بزوايا 360 درجة بدقة تصل إلى 4 كي.<sup>166</sup>

في عام 2017، بدأ اليوتيوب في الترويج لصيغة فيديو مجسمة بديلة تُعرف باسم «في أغ 180»، والتي تقتصر على مجال رؤية 180 درجة ولكن يُرَوَّج لها على أنها أسهل في الإنتاج من الفيديو بنطاق 360 درجة وتسمح بالحفاظ على مزيد من العمق من خلال عدم تعرض الفيديو لإسقاط كمتساوي الأضلاع.<sup>167</sup>

### مميزات المستخدم

#### تواصل اجتماعي

في 13 سبتمبر 2016، أطلق موقع يوتيوب إصدارًا تجريبيًا عامًا في المجتمع، وهي ميزة قائمة على وسائل التواصل الاجتماعي تتيح للمستخدمين نشر نصوص وصور (بما في ذلك ملفات جي آي إف ومقاطع فيديو مباشرة وغيرها في علامة تبويب «مجتمع» منفصلة عن قناتهم).<sup>168</sup> قبل الإصدار، استشير العديد من المبدعين لاقتراح الأدوات التي يمكن أن يدرجها «المجتمع» والتي قد يجدونها مفيدة؛ من بين هؤلاء المستخدمين لموقع يوتيوب (اليوتيوبرز): (ليلي سينغ «

و«منظرو اللعبة» و«كارمن» و«مفتاح رائع» و«بيتر هوليز» و«روزيانا هالس روجاس» و«سام تسوي» وأخرون.<sup>169</sup>

بعد إطلاق الميزة رسميًا، فعلت ميزة نشر «المجتمع» تلقائيًا لكل قناة تتجاوز حدًا معينًا من أعداد المشتركين أو لديها بالفعل عدد أكبر من المشتركين. ثم خفض عدد هذه العتبة، من 10000 مشترك إلى 1500 مشترك، إلى 1000 مشترك، وهو الحد الحالي اعتبارًا من سبتمبر 2019.<sup>170</sup>

القنوات التي تفعل علامة تبويب «المجتمع» لها، تحصل على مناقشات القناة ثم تسمح نهائيًا، بدلاً من التواجد المشترك أو الترحيل.<sup>171</sup> الوصول إلى المحتوى

يتيح موقع يوتيوب للمستخدمين القدرة على مشاهدة مقاطع الفيديو الخاصة بهم على صفحات الويب خارج موقعهم الخاص. كل مقطع فيديو على موقع يوتيوب مصحوب بجزء من إتش تي إم إل يمكن استخدامه لتضمينه في أي صفحة على الويب.<sup>172</sup> غالبًا ما تُستخدم هذه الوظيفة لتضمين مقاطع فيديو موقع يوتيوب في صفحات ومدونات الشبكات الاجتماعية. يمكن للمستخدمين الذين يرغبون في نشر فيديو يناقش أو مستوحى من أو متعلق بفيديو مستخدم آخر أن يقوموا بـ «رد فيديو».<sup>171</sup>

في 27 أغسطس / آب 2013، أعلن موقع يوتيوب أنه سيزيل الردود على الفيديو لأنها ميزة غير مستغلة بشكل كاف.<sup>173</sup> يمكن لمالك الفيديو تعطيل التضمين والتصنيف والتعليق ونشر الردود.<sup>174</sup> لا يقدم موقع يوتيوب عادةً رابط تنزيل لمقاطع الفيديو الخاصة به، وينيوي عرضها من خلال واجهة موقعه على الويب.<sup>175</sup> يمكن تنزيل عدد قليل من مقاطع الفيديو كملفات «إم بي 4»<sup>176</sup> تتيح العديد من مواقع الويب والتطبيقات والمكونات الإضافية للمتصفح التابعة لجهات خارجية للمستخدمين تنزيل مقاطع فيديو موقع يوتيوب.<sup>177</sup>

في فبراير 2009، أعلن موقع يوتيوب عن خدمة تجريبية، مما يسمح لبعض الشركاء بتقديم تنزيلات الفيديو مجانًا أو مقابل رسوم مدفوعة من خلال جوجل تشك أوت.<sup>178</sup> في يونيو 2012، أرسلت جوجل رسائل الإيقاف والكف التي تهدد باتخاذ إجراءات قانونية ضد العديد من مواقع الويب التي تعرض تنزيل وتحويل مقاطع فيديو موقع يوتيوب عبر الإنترنت.<sup>179</sup> ردًا على ذلك، أزال موقع «زمزار» القدرة على

تنزيل مقاطع فيديو موقع يوتيوب من موقعه.<sup>179</sup> يحتفظ المستخدمون بحقوق الطبع والنشر لأعمالهم الخاصة بموجب « ترخيص موقع يوتيوب القياسي الافتراضي»<sup>179</sup>، ولكن لديهم خيار منح حقوق استخدام معينة بموجب أي ترخيص حقوق نشر عام يختارونه.

منذ يوليو 2012، أصبح من الممكن تحديد « ترخيص إسناد المشاع الإبداعي » باعتباره الترخيص الافتراضي<sup>179</sup>، مما يسمح للمستخدمين الآخرين بإعادة استخدام المواد وإعادة مزجها على الموقع.<sup>180</sup>

## المنصات

معظم الهواتف الذكية الحديثة قادرة على الوصول إلى مقاطع فيديو اليوتيوب، إما داخل تطبيق أو من خلال موقع ويب محسّن. أُطلق اليوتيوب للجوال في يونيو 2007، باستخدام «بروتوكول تدفق في زمن حقيقي (أغ تي أس بي)» للفيديو.<sup>181</sup> لا تتوفر جميع مقاطع فيديو اليوتيوب على النسخة المحمولة من الموقع.<sup>182</sup>

منذ يونيو 2007، أصبحت مقاطع فيديو اليوتيوب متاحة للعرض على مجموعة من منتجات أبل. تطلب هذا تحويل محتوى اليوتيوب إلى معيار الفيديو المفضل لشركة أبل، أتش 264، وهي عملية استغرقت عدة أشهر. يمكن مشاهدة مقاطع فيديو اليوتيوب على الأجهزة بما في ذلك أبل تي في وأي بود تاتش وآيفون.<sup>183</sup>

في يوليو 2010، أعيد إطلاق النسخة المحمولة من الموقع بناءً على إتش تي إم إل 5، متجنبًا الحاجة إلى استخدام أدوبي فلاش بلاير وتحسينه للاستخدام مع عناصر التحكم في شاشة اللمس. إصدار الهاتف المحمول متاح أيضًا كتطبيق لمنصة أندرويد.<sup>184185</sup>

في سبتمبر 2012، أطلق اليوتيوب تطبيقه الأول لجهاز آيفون، بعد قرار إسقاط اليوتيوب كأحد التطبيقات المحملة مسبقًا في نظام التشغيل آيفون 5 وأي أو إس 6.<sup>186</sup> وفقًا لفهرس الويب العالمي، استخدم اليوتيوب 35٪ من مستخدمي الهواتف الذكية بين أبريل ويونيو 2013، مما يجعله ثالث أكثر التطبيقات استخدامًا.<sup>187</sup>

سمح تحديث خدمة «تي فو» في يوليو 2008 للنظام بالبحث وتشغيل مقاطع فيديو اليوتيوب.<sup>188</sup>

في كانون الثاني (يناير) 2009، أطلق اليوتيوب «اليوتيوب للتلفزيون»، وهو إصدار من موقع الويب مصمم خصيصًا لأجهزة فك التشفير وأجهزة الوسائط التلفزيونية الأخرى مع متصفحات الويب، مما سمح في البداية بمشاهدة مقاطع الفيديو الخاصة به على مشغل ألعاب الفيديو (بلاي ستايشن 3 ووي).<sup>189190</sup>

في يونيو 2009، قُدِّم «اليوتيوب الكبير جدا»، والذي يحتوي على واجهة مبسطة مصممة للعرض على شاشة تلفزيون قياسية.<sup>191</sup> اليوتيوب متاح أيضًا كتطبيق على إكس بوكس لايف.<sup>192</sup>

في 15 نوفمبر 2012، أطلقت جوجل تطبيقًا رسميًا لوي، مما يسمح للمستخدمين بمشاهدة مقاطع فيديو اليوتيوب من «قناة ووي». <sup>193</sup> كان التطبيق متاحًا لويو ونيوتندو 3 دي أس، ولكن أُوقِف في أغسطس 2019. <sup>194</sup> يمكن أيضًا مشاهدة مقاطع الفيديو على متصفح الإنترنت ويو باستخدام إتش تي إم إل 5.<sup>195</sup> أتاحت جوجل موقع اليوتيوب على مشغل «روكو»، العلامة التجارية المشهورة لمشغلات الوسائط الرقمية، في 17 ديسمبر <sup>196</sup> 2013، وفي أكتوبر 2014، أتاحتها على بلاي ستايشن 4.<sup>197</sup>

في نوفمبر 2018، أُطلق اليوتيوب تطبيقًا قابل للتنزيل على نينتندو سويتش.<sup>198</sup>

## تحقيق الدخل

يسمح يوتيوب لأصحاب المحتوى) صانع محتوى (الحصول على المال من خلال جوجل أدسنس بوضع الإعلانات القابلة للتخطي.

## التوطين

في 19 يوليو 2007 كان رئيس جوجل إيريك سميت في باريس لإطلاق نظام التوطين الجديد.<sup>199</sup> واجهة الموقع متاحة بنسخ موطنة في 42 دولة، وإقليم واحد (هونغ كونغ)، ونسخة عالمية.

دول تتوفر لها نسخ محلية من الموقع.

## تاريخ الشركة وتطورها

أسس موقع يوتيوب تشاد هيرلي وستيف تشين وجاود كريم وكانوا موظفين سابقين في شركة باي بال. وقبل ذلك درس تشاد هيرلي التصميم في جامعة إنديانا بولاية بنسلفينيا، بينما درس ستيف تشين وجاود كريم علوم الحاسوب بجامعة إلينوي. ولقد أصبح النطاق YouTube.com نشطًا في 15 فبراير 2005، ومن ثم عُمل على تصميم الموقع لبضعة أشهر. ولقد افتتح الموقع كتجربة في مايو 2005، وافتتح رسميًا بعد ستة أشهر.

## التأسيس والنمو الأولي (2005-2006)

أسس موقع يوتيوب كل من ستيف تشين وتشاد هيرلي وجاود كريم، وكانوا موظفين في باي بال في وقت مبكر. درس هيرلي التصميم في جامعة إنديانا في بنسلفانيا، ودرس تشين وكريم علوم الحاسوب معًا في جامعة إلينوي في إربانا-شامبين.

قال كريم: إن مصدر الإلهام لموقع يوتيوب جاء أولاً من الحادثة المثيرة للجدل التي تعرضت لها جانيت جاكسون عام 2004، عندما كشف صدرها أثناء أدائها مع جاستن تيمبرليك في عرض المنتصف في مباراة السوبر بول، وبعد ذلك من تسونامي المحيط الهندي عام 2004، ولم يتمكن كريم من العثور بسهولة على مقاطع فيديو لأي من الحدثين عبر شبكة الإنترنت، مما أدى إلى فكرة إنشاء موقع لمشاركة الفيديو. قال هيرلي وتشين إن الفكرة الأصلية لموقع يوتيوب كانت نسخة فيديو لخدمة المواعدة عبر الإنترنت، وقد تأثرت بموقع «حار أو لا». عرضوا منشورات على كريجزليست تطلب من النساء الجذابات تحميل مقاطع فيديو لأنفسهن على اليوتيوب مقابل مكافأة قدرها 100 دولار. أدت الصعوبة في العثور على فيديوهات مواعدة كافية إلى تغيير الخطط، حيث قرر مؤسسو الموقع قبول تحميل أي نوع من مقاطع الفيديو.

وفقًا لقصة تكررت كثيرًا في وسائل الإعلام، طور هيرلي وتشين فكرة موقع يوتيوب خلال الأشهر الأولى من عام 2005، بعد أن واجهوا صعوبة في مشاركة مقاطع الفيديو التي صورت في حفل عشاء في شقة تشين في سان فرانسيسكو. لم يحضر كريم الحفلة ونفى حدوثها، لكن تشين علق قائلاً إن فكرة إنشاء موقع يوتيوب بعد حفل عشاء «ربما تعززت كثيرًا من خلال أفكار تسويقية حول إنشاء قصة سهلة الفهم للغاية».

بدأ موقع يوتيوب كشركة ناشئة في مجال التكنولوجيا ممولة برأس مال مخاطر، وذلك أساسًا من استثمار شركة «سيكويابيتال» بقيمة 11.5 مليون دولار واستثمار بقيمة 8 ملايين دولار من شركة «أرتيس كابيتال مانجمنت» بين نوفمبر 2005 وأبريل 2006. كان المقر الرئيسي لموقع يوتيوب أعلى مطعم بيتزا ومطعم ياباني في سان ماتيو، كاليفورنيا. فُعل اسم المجال "www.youtube.com" في 14 فبراير 2005، وطور الموقع خلال الأشهر اللاحقة. يظهر أول فيديو على موقع يوتيوب بعنوان «أنا في حديقة الحيوان»، الشريك المؤسس جواد كريم في حديقة حيوانات سان دييغو. جرى تحميل الفيديو في 23 أبريل 2005، ولا يزال من الممكن مشاهدته على الموقع. عرض موقع اليوتيوب على الجمهور اختبارًا تجريبيًا للموقع في مايو 2005. وكان أول مقطع فيديو يصل إلى مليون مشاهدة إعلان نايكي الذي ظهر فيه رونالد ديني في نوفمبر 2005. بعد استثمار 3.5 مليون دولار من «سيكويابيتال» في نوفمبر، اطلق الموقع رسميًا في 15 ديسمبر 2005، وفي ذلك الوقت كان الموقع يتلقى 8 ملايين مشاهدة يوميًا.

في وقت الإطلاق الرسمي، لم يكن لدى موقع يوتيوب شهرة كبيرة في السوق. فلم يكن أول موقع لمشاركة مقاطع الفيديو على الإنترنت، حيث اطلق موقع فيميو في نوفمبر 2004، على الرغم من أن هذا الموقع ظل مشروعًا جانبيًا لمطوريه من «كلية الفكاهة» في ذلك الوقت ولم ينمو كثيرًا أيضًا. في الأسبوع الذي بدأ فيه موقع يوتيوب، عرضت قناة إن بي سي العالمية ساترداي نايت لايف مسرحية هزلية بعنوان «الأحد كسول» بواسطة ذا لوني أيلاند. إلى جانب المساعدة في تعزيز التقييمات



والمشاهدة طويلة المدى لبرنامج «ساترداي نايت لايف»، ساعد وضع «الأحد كسول» كفيديو سريع الانتشار على إنشاء موقع اليوتيوب كموقع إلكتروني مهم. اجتذبت التحميلات غير الرسمية للمسرحية الهزلية على موقع يوتيوب أكثر من خمسة ملايين مشاهدة جماعية بحلول فبراير 2006 قبل إزالتها بناءً على طلب إن بي سي العالمية بعد حوالي شهرين، مما أثار تساؤلات حول حقوق النشر المتعلقة بمحتوى الفيديو سريع الانتشار. على الرغم من إزالتها في النهاية، ساعدت هذه التحميلات المكررة من المسرحية الهزلية في نشر وصول رابط موقع يوتيوب وأدت إلى تحميل المزيد من محتوى الطرف الثالث. نما الموقع بسرعة، وفي يوليو 2006، أعلنت الشركة أنه يجري تحميل أكثر من 65000 مقطع فيديو جديد يوميًا، وأن الموقع كان يستقبل 100 مليون مشاهدة فيديو يوميًا.

أدى اختيار الاسم [www.youtube.com](http://www.youtube.com) إلى مشاكل لموقع ويب مشابه اسمه [www.utube.com](http://www.utube.com) قام مالك الموقع، «معدات الانابيب والرولات العالمية»، برفع دعوى قضائية ضد موقع يوتيوب في نوفمبر 2006 بعد أن حمله الأشخاص الذين يبحثون عن يوتيوب تحميلاً منتظماً. ولهذا السبب غيرت الشركة منذ ذلك الحين اسم موقعها على الويب إلى [www.utubeonline.com](http://www.utubeonline.com).

أول فيديو على اليوتيوب

كان الفيديو الذي رفعه «جاود» بعنوان (أنا في حديقة الحيوان) (بالإنجليزية: Me at the zoo) هو أول ملف فيديو رفع على موقع يوتيوب بتاريخ 23 إبريل 2005، وتبلغ مدته 18 ثانية. (أنا في حديقة الحيوان على يوتيوب)

استحواذ جوجل (2006-2013)

في 9 أكتوبر 2006، أعلنت جوجل أنها استحوتت على موقع يوتيوب مقابل 1.65 مليار دولار من أسهم جوجل. انتهت الصفقة في 13 نوفمبر 2006. أطلق الاستحواذ

على جوجل اهتمامًا جديدًا في مواقع مشاركة الفيديو؛ استخدمت «آى اى سى»، التي تمتلك فيميو الآن بعد الاستحواذ على «كلية الفكاهة»، أصولها لتطوير موقع منافس لموقع يوتيوب، مع التركيز على دعم منشئ المحتوى لتمييز نفسه عن يوتيوب.

في مارس 2010، بدأ موقع يوتيوب البث المجاني لمحتوى معين، بما في ذلك 60 مباراة كريكيت من الدوري الهندي الممتاز. وفقًا لموقع يوتيوب، كان هذا أول بث عالمي مجاني عبر الإنترنت لحدث رياضي كبير. في 31 مارس 2010، أطلق موقع يوتيوب تصميمًا جديدًا، بهدف تبسيط الواجهة وزيادة الوقت الذي يقضيه المستخدمون على الموقع. في مايو 2010، تمت مشاهدة مقاطع فيديو اليوتيوب أكثر من ملياري مرة يوميًا. زاد هذا إلى ثلاثة مليارات في مايو 2011 وأربعة مليارات في يناير 2012. في فبراير 2017، حصلت مشاهدة مليار ساعة من موقع يوتيوب يوميًا.

وفقًا للبيانات التي نشرتها شركة أبحاث السوق كوم سكور، فإن موقع يوتيوب هو المزود المهيمن للفيديو على شبكة الإنترنت في الولايات المتحدة، بحصة سوقية تبلغ حوالي 43٪ وأكثر من 14 مليار مشاهدة لمقاطع الفيديو في مايو 2010.

في أكتوبر 2010، أعلن هيرلي أنه سيتنحى عن منصبه كرئيس تنفيذي لموقع يوتيوب لتولي دور استشاري، وأن سالار كامانجار سيتولى منصب رئيس الشركة. في أبريل 2011، كشف جيمس زيرن، مهندس برمجيات اليوتيوب، أن 30٪ من مقاطع الفيديو تمثل 99٪ من المشاهدات على الموقع. في تشرين الثاني (نوفمبر) 2011، دمج موقع جوجل بلس للتواصل الاجتماعي مباشرة مع موقع يوتيوب ومتصفح الويب جوجل كروم، مما سمح بمشاهدة مقاطع فيديو لموقع يوتيوب من داخل واجهة جوجل بلس.

في مايو 2011، حملت 48 ساعة من مقاطع الفيديو الجديدة على الموقع كل دقيقة، والتي زادت إلى 60 ساعة كل دقيقة في يناير 2012، 100 ساعة كل دقيقة في مايو 2013، 300 ساعة كل دقيقة في نوفمبر 2014 و400 ساعة كل دقيقة في فبراير 2017. اعتبارًا من يناير 2012، كان للموقع 800 مليون مستخدم فريد شهريًا. زعمت صحيفة الديلي تلغراف في عام 2008 أنه في عام 2007، استهلك موقع يوتيوب نفس النطاق الترددي مثل الإنترنت بالكامل في عام 2000. وفقًا لموفري تحليلات الويب التابعين لجهات خارجية، أليكسا وسميلارويب، يعد موقع يوتيوب ثاني أكثر مواقع الويب زيارة في العالم، اعتبارًا من ديسمبر 2016؛ ويُدرج موقع سميلارويب أيضًا موقع يوتيوب كأفضل موقع للتلفاز والفيديو على مستوى العالم، حيث يجذب أكثر من 15 مليار زائر شهريًا. في أكتوبر 2006، انتقل موقع يوتيوب إلى مكتب جديد في سان برونو، كاليفورنيا.

في ديسمبر 2011، أطلق موقع يوتيوب نسخة جديدة من واجهة الموقع، مع عرض قنوات الفيديو في عمود مركزي في الصفحة الرئيسية، على غرار قنوات الأخبار لمواقع الشبكات الاجتماعية. في الوقت نفسه، قدمت نسخة جديدة من شعار يوتيوب مع ظل غامق من اللون الأحمر، وهو أول تغيير في التصميم منذ أكتوبر 2006.

في أوائل آذار (مارس) 2013، أنهى موقع يوتيوب انتقال جميع القنوات إلى «تخطيط قناة واحدة» الاختيار، والذي أزال العديد من خيارات التخصيص وصور الخلفية المخصصة لتحقيق التناسق، وقسم معلومات القناة إلى علامات تبويب مختلفة (الصفحة الرئيسية / الخلاصة، قوائم تشغيل الفيديو، المناقشة) بدلاً من صفحة واحدة موحدة.

تدفقات الإيرادات الجديدة (2013 - مستمر)

في مايو 2013، أطلق موقع يوتيوب برنامجًا تجريبيًا لموفري المحتوى لتقديم قنوات متميزة قائمة على الاشتراك داخل النظام الأساسي. في فبراير 2014، عينت سوزان وجسيكي بوظيفة الرئيس التنفيذي لموقع يوتيوب. في تشرين الثاني (نوفمبر) 2014، أعلن موقع يوتيوب عن خدمة اشتراك تُعرف باسم «مفتاح الموسيقى»، والتي جمعت دفقًا خالٍ من الإعلانات لمحتوى الموسيقى على الموقع مع خدمة موسيقى جوجل بلاي الحالية.

في فبراير 2015، أصدر موقع يوتيوب تطبيقًا ثانويًا للجوال يُعرف باسم يوتيوب كيدز. صمم التطبيق لتوفير تجربة محسّنة للأطفال. ويتميز بواجهة مستخدم مبسطة، واختيار منظم للقنوات التي تعرض محتوى مناسبًا للعمر، وميزات الرقابة الأبوية. في وقت لاحق في 26 أغسطس 2015، أطلق موقع يوتيوب «لعبة فيديو جايمان» - وهو تطبيق رأسي موجه لألعاب الفيديو وتطبيق لمقاطع الفيديو والبث المباشر، ويهدف إلى التنافس مع تويتش المملوك لشركة أمازون.

في أكتوبر 2015، أعلن موقع يوتيوب عن اليوتيوب الأحمر، وهي خدمة متميزة جديدة من شأنها أن توفر وصولاً خالٍ من الإعلانات إلى كل المحتوى على النظام الأساسي (خلفًا لخدمة «مفتاح الموسيقى» التي أصدرت في العام السابق)، والمسلسلات الأصلية المتميزة، والأفلام المنتجة بواسطة شخصيات اليوتيوب، بالإضافة إلى تشغيل المحتوى في الخلفية على الأجهزة المحمولة. أصدر موقع يوتيوب أيضًا اليوتيوب ميوزيك، وهو تطبيق ثالث موجه نحو البث واكتشاف المحتوى الموسيقي المستضاف على منصة اليوتيوب.

في يناير 2016، وسع موقع يوتيوب مقره الرئيسي في سان برونو من خلال شراء مجمع مكاتب مقابل 215 مليون دولار. تبلغ مساحة المجمع 51468 مترًا مربعًا (554000 قدم مربع) ويمكن أن يستوعب ما يصل إلى 2800 موظف. في 29 أغسطس 2017، أطلق موقع يوتيوب رسميًا إعادة تصميم «البوليمر» لواجهات

المستخدم الخاصة به استنادًا إلى لغة التصميم متعدد الأبعاد باعتبارها لغة افتراضية، بالإضافة إلى الشعار المعاد تصميمه الذي انشيء حول شعار زر تشغيل الخدمة.

في 3 أبريل 2018، وقع إطلاق نار في مقر شركة يوتيوب في سان برونو، كاليفورنيا.

في 17 مايو 2018، أعلن موقع يوتيوب عن إعادة تسمية اليوتيوب الأحمر ليصبح يوتيوب بريميم (مصحوبًا بتوسيع كبير للخدمة في كندا و13 سوقًا أوروبية)، بالإضافة إلى الإطلاق القادم لاشتراك اليوتيوب ميوزيك منفصل.

في سبتمبر 2018، بدأ موقع يوتيوب في التخلص التدريجي من موقع «اليوتيوب كيمن للألعاب» المنفصل والتطبيق وقدم بوابة ألعاب جديدة ضمن الخدمة الرئيسية. جادل موظفو موقع يوتيوب بأن النظام الأساسي المنفصل يتسبب في حدوث ارتباك وأن التكامل سيسمح بالميزات المطورة للخدمة (بما في ذلك البوابات القائمة على الألعاب وإمكانية اكتشاف مقاطع الفيديو المتعلقة بالألعاب والبت المباشر) للوصول إلى جمهور أوسع من خلال موقع يوتيوب الرئيسي.

في يوليو 2019، أعلن أن موقع يوتيوب سيتوقف عن دعم أنظمة نينتندو 3دي أس في 3 سبتمبر 2019. ومع ذلك، لا يزال بإمكان مالكي «نينتندو 3دي أس الجديد»، أو «نينتندو 3دي أس إكس أل الجديد»، الوصول إلى موقع يوتيوب على متصفح الإنترنت. في تشرين الثاني (نوفمبر) 2019، أعلن أن موقع يوتيوب سيتخلص تدريجيًا من الإصدار الكلاسيكي من «استوديو مبدعي المحتوى» على جميع المستخدمين بحلول ربيع عام 2020. اعتبارًا من أغسطس 2020، لم يعد الاستوديو الكلاسيكي متاحًا.

خلال جائحة فيروس كورونا 2019-20، عندما كان معظم العالم يخضع لطلبات البقاء في المنزل، نما استخدام خدمات مواقع الانترنت مثل موقع يوتيوب بشكل كبير. استجابةً لمسؤولي الاتحاد الأوروبي الذين طالبوا أن تقلل هذه الخدمات من النطاق الترددي للتأكد من أن الكيانات الطبية لديها نطاق ترددي كافٍ لمشاركة المعلومات، وذكر موقع يوتيوب وموقع نيتفليكس أنهما سيقفلان من جودة البث لمدة ثلاثين يومًا على الأقل لخفض استخدام النطاق الترددي لخدماتهم بنسبة 25٪ للامتثال لطلب الاتحاد الأوروبي. أعلن موقع يوتيوب لاحقًا أنهم سيستمررون في هذه الخطوة في جميع أنحاء العالم، «نواصل العمل عن كثب مع الحكومات ومشغلي الشبكات في جميع أنحاء العالم للقيام بدورنا لتقليل الضغط على النظام خلال هذا الوضع غير المسبوق».

## أرقام

يعتبر موقع يوتيوب بحسب إحصائية موقع أليكسا ثالث أكثر المواقع شعبية في العالم حاليًا بعد موقعي فيس بوك وجوجل. وفي يوليو 2006، صرح المسؤولون عن الموقع بأن عدد مشاهدة جميع الزوار للأفلام يصل إلى 100 مليون يوميًا.

في شهر يناير 2008 فقط، شاهد حوالي 79 مليون مستخدم أكثر من 3 مليارات فيلم. في أغسطس 2006، ذكرت صحيفة (الوول ستريت جورنال) بأن الموقع يستضيف 6.1 مليون فيلم، بسعة 600 تيرابايت. في عام 2007، واستهلك الموقع قدرًا من حجم تدفق البيانات مماثل لاستهلاك العالم لجميع مواقع الإنترنت في عام 2000. حيث جرى رفع 13 ساعة تقريبًا من الأفلام في كل دقيقة.

في مارس 2008، قدرت كلفة الموقع بحوالي مليون دولار أمريكي يوميًا.

## التأثير الاجتماعي

بعد إطلاق يوتيوب أصبح من السهل نشر الأفلام ليشاهدها المستخدمون حول العالم، وأصبح العديد من الهواة مثل الكوميديين والسياسيين والموسيقيين ينشرون مقاطع مصورة باستمرار، مثل بات كونديل.

وتعد أغنية Baby shark هي أكثر أغنية مشاهدة على يوتيوب حيث وصلت مشاهدات الأغنية إلى 8.9 مليار مشاهدة في يوليو 2021. أما عن الكليب الأكثر شعبية في العالم فهي أغنية ديسباسيتو أو Despacito أي ببطء. فقد تجاوز عدد المشاهدات 7 مليارات مشاهدة. الأغنية ثنائية مشتركة بين لويس فونسي ودادي يانكي. وأنجزت العديد من النسخ من الأغنية التي لاقت قبولاً واسعاً. لكنها بقيت في المركز الخامس عالمياً.

#### شروط الخدمة

بحسب سياسة يوتيوب لا يسمح رفع مقاطع تحتوي حقوق نشر محفوظة، أو ملفات الأفلام التي تسيء لشخصية معينة، أو الفيديوات الفاضحة أو المواضيع التي تشجع على الإجرام.

#### المميزات

#### نوعية الملفات

#### الفيديو

يستخدم يوتيوب تقنية أدوبي فلاش لعرض الأفلام. يتطلب مشاهدة الأفلام تحميل البرنامج المشغل لفلاش، رغم أن الشركة تذكر بأن البرنامج موجود حالياً في حوالي 90% من أجهزة الحاسب في العالم التي تستخدم لتصفح الإنترنت. تحول يوتيوب الأفلام المرسل إليها إلى FLV أو فلاش فيديو، ولا يمكن تنزيل الفيلم مباشرة من الموقع، ولكن يمكن استخدام برامج أو وصلات خارجية لذلك، ويمكن تشغيل

ملفات FLV في الحاسوب بعدة برامج منها جوم بلاير، وجناش، وفي إل سي ميديا بلاير، وغيرها. وأتاح الموقع نسخة HTML5 من المشغل بصيغة فيديو وب إم وصوت فريس للمتصفحات التي تدعم تلك التقنيات.

الملفات المرسلة إلى موقع يوتيوب يجب أن لا يزيد طولها عن 15 دقيقة للمستخدمين الجدد ولكن يسمح ان تزيد مدتها عن ذلك للمستخدمين الآخرين، وأن لا يزيد حجمها على 1 جيجابايت (1024 ميجابايت). ويمكن رفع الملفات ذات الامتدادات التالية: WMV، و AVI، و MOV، و MPEG، و MP4، و GP. 3 ويمكن رفع الأفلام ذات الامتداد GP3 من الهاتف النقال مباشرة عن طريق الموقع الخاص بالهواتف وهو "m.youtube.com".

## الصوت

تحتوي الملفات المرفوعة في يوتيوب على صوتيات بصيغة MP3 ويكون نظام الصوت فردي (mono) مفترضًا، مع م 64 كيلوبت للثانية، مع تخفيض الإشارة الصوتية (sampling إلى 22050 هرتز).

## جودة الأفلام

أبعاد الأفلام تكون 240 × 320 بكسل مفترضة، وتستخدم مرمز (codec) سورنسون سبارك H.263. م البت لإشارة الفيديو هو حوالي 314 كيلوبت لكل ثانية، أما م الأطر فيعتمد على الملف المرفوع.

في مارس 2008 أطلق الموقع خاصية جديدة تسمح برفع ملفات أفضل جودة، وتعرض بأبعاد 360 × 480 بكسل. وأطلقت جودات أخرى وهي p720 و p1080 وأضيفت تقنية (عالي الوضوح) فيديو عالي الوضوح وأضيفت تقنية D3 أي مشاهدة



المقاطع بالتقنية الثلاثية الأبعاد وأضيفت تقنية k4 في 6 يناير 2014. وفي عام 2020 وصلت ل 8. k

## البث المباشر

يعتبر يوتيوب من أول من أجرى تجارب للبث المباشر، والتي كان من ضمنها حفلة ليو تو في 2009، وجلسة للأسئلة والأجوبة مع الرئيس الأمريكي باراك أوباما في فبراير 2010. واعتمدت تلك التجارب على تقنيات من شركاء آخرين، إلا أنه في سبتمبر 2010، بدأ اليوتيوب باختبار بنيته الخاصة للبث المباشر. وفي إبريل 2011، أعلن يوتيوب عن طرح يوتيوب مباشر (بالإنجليزية: Youtube Go) على صفحة ويب تحت الرابط " [www.youtube.com/live](http://www.youtube.com/live)". إذ كانت خاصية البث المباشر متاحة لشركاء مختارين في أول الأمر، وكانت تستخدم لعرض مباشر لأحداث مثل الألعاب الأولمبية 2012 التي أقيمت في لندن. كذلك شاهد أكثر من 8 ملايين شخص فيليكس باومغارتنر وهو يقفز من على حافة الفضاء في بث مباشر على يوتيوب في أكتوبر 2012.

أتاحت خاصية البث المباشر لمن تم التحقق من حسابه ويملك على الأقل 1.000 مشترك في مايو 2013، لكن في أغسطس من تلك السنة قلص الرقم حتى أصبح 100 مشترك، وفي ديسمبر حذف الشرط كلياً. وفي فبراير عام 2017، تمت إضافة خاصية البث المباشر لتطبيق الهاتف الرسمي. في البداية اقتصر البث المباشر عن طريق الهاتف فقط على من لديه 10.000 مشترك، ثم قلص الرقم في منتصف 2017 ليصبح 100 مشترك فقط. يمكن لجودة البث أن تصل إلى K4 بم أطر FPS60، كذلك من الممكن بث فيديوهات 360 درجة. وفي فبراير من عام 2017، تمت إضافة خاصية للبث المباشر تدعى سوبرشات، وهي خاصية تتيح للمشاهدين التبرع بمبلغ يتراوح من 1 دولار أمريكي إلى 500 دولار أمريكي ليظهر تعليقهم ظهوراً بارزاً.

## تكنولوجيا الفيديو

يستعمل موقع يوتيوب تنسيقات الفيديو «أف بي 9» و«أش 264»، و«البت الديناميكي التكيفي عبر بروتوكول أش تي تي بي» أساسًا بحلول يناير 2019، بدأ موقع يوتيوب في طرح مقاطع الفيديو بتنسيق «أي أف 1».

## تشغيل

في السابق، كان عرض مقاطع فيديو يوتيوب على جهاز حاسوب شخصي يتطلب تثبيت المكون الإضافي أدوبي فلاش بلاير في المتصفح. في يناير 2010، أطلق موقع يوتيوب نسخة تجريبية من الموقع تستخدم إمكانيات الوسائط المتعددة المضمنة لمتصفحات الويب التي تدعم معيار إتش تي إم إل 5. سمح ذلك بمشاهدة مقاطع الفيديو دون الحاجة إلى تثبيت برنامج «أدوبي فلاش بلاير» أو أي مكون إضافي. يحتوي موقع يوتيوب على صفحة تسمح للمتصفحات المدعومة بالاشتراك في الإصدار التجريبي من «إتش تي إم إل 5». فقط المتصفحات التي تدعم فيديو «إتش تي إم إل 5» باستخدام تنسيقات إم بي 4 (مع فيديو أش 264) أو ويب إم (مع فيديو في بي 8) يمكنها تشغيل مقاطع الفيديو، ولم تكن جميع مقاطع الفيديو على الموقع متاحة.

في 27 يناير 2015، أعلن موقع يوتيوب أن «إتش تي إم إل 5» ستكون طريقة التشغيل الافتراضية على المتصفحات المدعومة. اعتاد موقع يوتيوب استخدام «البت الديناميكي التكيفي» لفلاش بلاير، ولكن مع التبديل إلى فيديو إتش تي إم إل 5 فيديو، يبث الآن الفيديو باستخدام دفق ديناميكي متكيف عبر «البت الديناميكي التكيفي عبر بروتوكول أش تي تي بي»، وهو حل دفق يعتمد على م البت يعتمد على «أش تي تي بي» يعمل على تحسين م البت والجودة للشبكة المتاحة.

## تحميل

يمكن لجميع مستخدمي موقع يوتيوب تحميل مقاطع فيديو تصل مدتها إلى 15 دقيقة. يمكن للمستخدمين التحقق من حساباتهم، عادةً من خلال الهاتف المحمول، للحصول على القدرة على تحميل مقاطع فيديو تصل مدتها إلى 12 ساعة، فضلاً عن إنتاج بث مباشر. عندما أُطلق موقع يوتيوب في عام 2005، كان من الممكن تحميل مقاطع فيديو أطول، ولكن وضع حد مدته عشر دقائق في مارس 2006 بعد أن اكتشف موقع يوتيوب أن غالبية مقاطع الفيديو التي تتجاوز هذا الطول كانت تحميلات غير مصرح بها من العروض التلفزيونية والأفلام. تمت زيادة الحد الأقصى البالغ 10 دقائق إلى 15 دقيقة في يوليو 2010. في الماضي، كان من الممكن تحميل مقاطع فيديو أطول من 12 ساعة. يمكن أن يصل حجم مقاطع الفيديو إلى 128 جيجابايت كحد أقصى. ت التسميات التوضيحية للفيديو باستخدام تقنية التعرف على الكلام عند تحميلها. عادةً ما تكون هذه التسمية التوضيحية غير دقيقة تمامًا، لذا يتيح اليوتيوب عدة خيارات لإدخال التعليقات يدويًا لمزيد من الدقة. قدم موقع يوتيوب سابقًا ميزة «تعليقات مجتمعية»، حيث يمكن للمشاهدين كتابة وتقديم التسميات التوضيحية للعرض العام بناءً على موافقة القائم بتحميل الفيديو، ولكن اوقف هذا في 28 سبتمبر 2020. (يحتفظ بالتسميات التوضيحية التي اضيفت بالفعل باستخدام الميزة.).

يقبل موقع يوتيوب تقريبًا جميع ترميزات الفيديو والصوت للمستهلكين، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر "مجموعة خبراء الصور المتحركة المرحلة 1 (إم بي إي جي 1-)" و "إم بي إي جي 2" و "ترميز فيديو عالي الكفاءة (أتش 264 - إي في سي)" و "ترميز فيديو عالي الكفاءة (أتش 265)" (إش اي في سي) و "في سي 1" و "في بي 8" و "في بي 9" و "التحالف من أجل الفيديو المفتوح 1 (إي في 1)" و "إم بي 3" و "تعديل رمز النبض الخطي (أل- بي سي أم)" و "الترميز صوتي المتقدم (إي إي سي)" و "برنامج ترميز الصوت بدون فقدان البيانات (أف أل أي سي)" و "فربس" و "أوبوس" و "دولبي ديجيتال (إي سي 3)". يمكن استخدام أي حاوية تنسيق لضغط بيانات، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر "إم بي 4" و "ماتروسكا" و "فلاش فيديو" و "تداخل الصوت والفيديو (إي في أي)" و "ويب إم" و "ثري جي بي" و "مجموعة خبراء الصور المتحركة - تيارالبرنامج (إم بي إي جي - بي أس)" وتنسيق ملف الوقت

السريع (كيوتي أف أف). تُقبل بعض تنسيقات الفيديو الوسيطة (على سبيل المثال، المستخدمة أساسًا لتحرير الفيديو الاحترافي، وليس للتسليم النهائي أو التخزين)، مثل "أبل برورس". يشترط موقع يوتيوب تنسيق تحميل "موصى به" لزيادة جودة الفيديو المحول الذي سيعرض على المشاهدين؛ اعتبارًا من أواخر عام 2020، هذا هو فيديو "ترميز فيديو عالي الكفاءة (أتش 264 - إي في سي)" وصوت "إي إي سي" في حاوية "إم بي 4".

يمكن تحميل مقاطع الفيديو ذات المسح التدريجي أو المسح المتشابك، ولكن للحصول على أفضل جودة للفيديو، يقترح موقع يوتيوب إزالة التداخل بين مقاطع الفيديو المتشابكة قبل التحميل. جميع تنسيقات الفيديو على موقع يوتيوب تستعمل المسح التدريجي. تُظهر إحصائيات موقع يوتيوب أن مقاطع الفيديو المتداخلة ما زالت تُحمّل على الموقع، ولا يوجد أي مؤشر على ذلك التضائل. يعزو سبب ذلك إلى تحميل محتوى مخصص للتلفاز. 108

## الجودة والأشكال

عرض موقع يوتيوب في الأصل مقاطع فيديو بمستوى جودة واحد فقط، معروضة بدقة  $320 \times 240$  بكسل باستخدام برنامج الترميز «سورنسن ميديا (من نوع أتش. 263)»، بصوت أحادي «إم بي 3». في يونيو 2007، أضاف موقع يوتيوب خيارًا لمشاهدة مقاطع الفيديو بتنسيق «ثري جي بي» على الهواتف المحمولة. في مارس 2008، اضيف وضع عالي الجودة، مما أدى إلى زيادة الدقة إلى  $480 \times 360$  بكسل. في ديسمبر 2008، اضيف دعم  $720$  بكسل أش دي. في وقت الإطلاق بدقة  $720$  بكسل، جرى تغيير مشغل اليوتيوب من نسبة عرض إلى ارتفاع 4:3 إلى شاشة عريضة 16:9. باستخدام هذه الميزة الجديدة، بدأ موقع يوتيوب في التحول إلى «ترميز فيديو عالي الكفاءة (أتش 264 - إي في سي)» كتنسيق ضغط الفيديو الافتراضي الخاص به. في نوفمبر 2009، اضيف دعم  $1080$  بكسل أش دي. في يوليو 2010، أعلن موقع يوتيوب أنه أطلق مجموعة من مقاطع الفيديو بتنسيق 4 كي، والذي يسمح بدقة تصل إلى  $4096 \times 3072$  بكسل. في مارس 2015، اضيف دعم

دقة «4 كي»، مع تشغيل مقاطع الفيديو بدقة 2160 × 3840 بكسل. في يونيو 2015، اضيف دعم دقة 8 كي، مع تشغيل مقاطع الفيديو بدقة 4320 × 7680 بكسل. في نوفمبر 2016، اضيف دعم فيديو «ذو نطاق ديناميكي عالي (إتش دي أغ)» الذي يمكن ترميزه باستخدام «هجين لوغاريتم-جاما». يمكن تشفير فيديو «إتش دي أغ» باستخدام «مساحة اللون» 2020.

في يونيو 2014، بدأ موقع يوتيوب في نشر دعم لمقاطع الفيديو ذات م الأطر المرتفعة حتى 60 إطارًا في الثانية (مقابل 30 إطارًا من قبل)، وأصبح متاحًا لتحميلات المستخدمين في أكتوبر. ذكر موقع اليوتيوب أن هذا من شأنه أن يعزز مقاطع الفيديو «كثيفة الحركة»، مثل لقطات ألعاب الفيديو.

تتوفر مقاطع فيديو لموقع يوتيوب في مجموعة من مستويات الجودة المتعلقة بدقة شاشة. حيث استبدلت الأسماء السابقة للجودة القياسية (أس كيو) والجودة العالية (أش كيو) والدقة العالية (أش دي) بقيم عددية تمثل الدقة الرأسية للفيديو. ويرمز دقة الفيديو الافتراضي بتنسيق «في بي 9» مع صوت ستيريو «أوبوس»؛ إذا كان «في بي 9 / ويب إم» غير مدعوم في متصفح الجهاز أو إذا أبلغ وكيل مستخدم المتصفح عن ويندوز إكس بي، فيستخدم فيديو «ترميز فيديو عالي الكفاءة (أتش 264 - إي في سي)» مع صوت ستيريو «الترميز صوتي المتقدم (إي إي سي)» بدلاً من ذلك.

## قطع جودة الصورة 2020

في 18 مارس 2020، حث المفوض الأوروبي المسؤول عن السياسة الرقمية للاتحاد الأوروبي تييري بريتون خدمات البث بما في ذلك موقع يوتيوب على الحد من خدماته. جاء الطلب نتيجة لمنع شبكات النطاق العريض في أوروبا من الانهيار حيث بدأ عشرات الملايين من الناس العمل عن بعد، بسبب جائحة فيروس كورونا 2019-20 في أوروبا. وفقًا للاتحاد الأوروبي، يجب أن تنظر منصات البث في تقديم تعريف قياسي فقط، بدلاً من الدقة العالية، ويجب أن يكون المستخدمون مسؤولين

عن استهلاك البيانات. في 20 مارس، رد موقع يوتيوب بخفض مستوى مقاطع الفيديو مؤقتًا في التعريف القياسي عبر الاتحاد الأوروبي بما في ذلك حركة المرور في المملكة المتحدة أيضًا.

## شروح

من عام 2008 إلى عام 2017، يمكن للمستخدمين إضافة «تعليقات توضيحية» إلى مقاطع الفيديو الخاصة بهم - مثل الرسائل النصية المنبثقة والارتباطات الشعبية. استعملت هذه الوظائف استعملاً ملحوظاً أساساً لمقاطع الفيديو التفاعلية، والتي تستخدم الارتباطات الشعبية لمقاطع الفيديو الأخرى لتحقيق عناصر التفرع. في مارس 2017، أُعلن أنه أوقف محرر التعليقات التوضيحية وأن الميزة ستنتهي لأن استخدامها قد انخفض بسرعة، ووجد المستخدمون أنها مصدر إزعاج، ولأنها غير متوافقة مع إصدارات الأجهزة المحمولة من الخدمة. وأزيلت ميزة التعليقات التوضيحية بالكامل من جميع مقاطع الفيديو في 15 كانون الثاني (يناير) 2019. قدم موقع يوتيوب أدوات قياسية تهدف إلى استبدال التعليقات التوضيحية بطريقة متعددة الأنظمة الأساسية، بما في ذلك «شاشات النهاية» (مجموعة من الصور المصغرة القابلة للتخصيص لمقاطع الفيديو المحددة المعروضة بالقرب من نهاية الفيديو) و«البطاقات»، لكنها لا تتوافق مع التعليقات التوضيحية الحالية توافقاً عكسياً، بينما تؤدي إزالة التعليقات التوضيحية أيضاً إلى كسر جميع التجارب التفاعلية التي تعتمد عليها.

## بث مباشر

أجرى موقع يوتيوب تجارب مبكرة مع البث المباشر، بما في ذلك حفل موسيقي ليو توف في عام 2009، وجلسة أسئلة وأجوبة مع الرئيس الأمريكي باراك أوباما في فبراير 2010. اعتمدت هذه الاختبارات على تقنية من شركاء من جهات خارجية، ولكن في سبتمبر 2010، بدأ موقع يوتيوب في اختبار بنيته التحتية للبث المباشر. في أبريل 2011، أعلن موقع يوتيوب عن إطلاق «اليوتيوب على المباشر - لايف»، مع

صفحة تُؤدِّي إلى الرابط " [www.youtube.com/live](http://www.youtube.com/live) » اقتصر إنشاء «البث المباشر» في البداية على شركاء محددين. استعمل للبث في الوقت الحقيقي لأحداث مثل أولمبياد 2012 في لندن. في أكتوبر 2012، شاهد أكثر من 8 ملايين شخص قفزة فيليكس بومغارتنر من حافة الفضاء كبث مباشر على موقع يوتيوب.

في مايو 2013، اضيفت خاصية إنشاء مجموعات البث المباشر للمستخدمين الذين جرى التحقق منهم مع ما لا يقل عن 1000 مشترك؛ وفي شهر أغسطس من ذلك العام خفض العدد إلى 100 مشترك، وفي ديسمبر ألغي الحد. في فبراير 2017، اضيف البث المباشر كميزة جديدة إلى تطبيق اليوتيوب الرسمي للجوال. كان البث المباشر عبر الهاتف المحمول مقصورًا في البداية على المستخدمين الذين لديهم ما لا يقل عن 10000 مشترك، ولكن اعتبارًا من منتصف عام 2017 قلص العدد إلى 100 مشترك. يمكن أن تصل دقة البث المباشر إلى دقة 4 كي بم 60 إطارًا في الثانية، وتدعم أيضًا مقاطع الفيديو بزوايا 360 درجة. في فبراير 2017، اضيفت ميزة البث المباشر المسماة «دردشة ممتازة»، والتي تتيح للمشاهدين التبرع بما يتراوح بين دولار واحد و500 دولار لإبراز تعليقاتهم.

### مقاطع فيديو ثلاثية الأبعاد

في مقطع فيديو نُشر في 21 يوليو 2009، أعلن مهندس برمجيات اليوتيوب «بيتر برادشاو» أن مستخدمي اليوتيوب يمكنهم الآن تحميل مقاطع فيديو ثلاثية الأبعاد. يمكن مشاهدة مقاطع الفيديو بعدة طرق مختلفة، بما في ذلك طريقة النقش الشائعة (العدسة السماوية / الحمراء) التي تستخدم النظارات التي يرتديها المشاهد لتحقيق التأثير ثلاثي الأبعاد. يمكن لمشغل «اليوتيوب فلاش» أن يعرض محتوى مجسمًا متشابكًا في صفوف أو أعمدة أو نمط رقعة الشطرنج، جنبًا إلى جنب أو نقش باستخدام مزيج أحمر / سماوي أو أخضر / أرجواني أو أزرق / أصفر. في مايو 2011، بدأ إصدار إتش تي إم إل 5 من مشغل اليوتيوب في دعم لقطات ثلاثية الأبعاد جنبًا إلى جنب متوافقة مع نظارات إنفيديا ثلاثية الأبعاد. قُلِّت مجموعة الميزات منذ

ذلك الحين، ولا تدعم الميزة ثلاثية الأبعاد حاليًا سوى النقش الأحمر / السماوي بدون دعم جنبًا إلى جنب.

### فيديويات 360 درجة

في يناير 2015، أعلنت جوجل أن الفيديو بنطاق 360 درجة سيدعمه أصلاً على اليوتيوب. في 13 آذار (مارس) 2015، مكّن اليوتيوب مقاطع فيديو بنطاق 360 درجة يمكن مشاهدتها من «جوجل كرتون»، وهو نظام واقع افتراضي. يمكن أيضًا مشاهدته من جميع نظارات (- سماعات) الواقع الافتراضي الأخرى. ويُدعم البث المباشر لمقاطع فيديو بزوايا 360 درجة بدقة تصل إلى 4 كي.

في عام 2017، بدأ اليوتيوب في الترويج لصيغة فيديو مجسمة بديلة تُعرف باسم «في أغ 180»، والتي تقتصر على مجال رؤية 180 درجة ولكن يُرّج لها على أنها أسهل في الإنتاج من الفيديو بنطاق 360 درجة وتسمح بالحفاظ على مزيد من العمق من خلال عدم تعرض الفيديو لإسقاط كمتساوي الأضلاع.

### ميزات المستخدم

#### تواصل اجتماعي

في 13 سبتمبر 2016، أطلق موقع يوتيوب إصدارًا تجريبيًا عامًا في المجتمع، وهي ميزة قائمة على وسائل التواصل الاجتماعي تتيح للمستخدمين نشر نصوص وصور (بما في ذلك ملفات جي آي إف) ومقاطع فيديو مباشرة وغيرها في علامة تبويب «مجتمع» منفصلة عن قناتهم. قبل الإصدار، استشير العديد من المبدعين لاقتراح الأدوات التي يمكن أن يدرجها «المجتمع» والتي قد يجدونها مفيدة؛ من بين هؤلاء المستخدمين لموقع يوتيوب (اليوتيوبرز): «ليلي سينغ» و«منظرو اللعبة» و«كارمن» و«مفتاح رائع» و«بيتر هوليز» و«روزيانا هالس روجاس» و«سام تسوي» وآخرون.



بعد إطلاق الميزة رسميًا، فعلت ميزة نشر «المجتمع» تلقائيًا لكل قناة تتجاوز حدًا معينًا من أعداد المشتركين أو لديها بالفعل عدد أكبر من المشتركين. ثم خفض عدد هذه العتبة، من 10000 مشترك إلى 1500 مشترك، إلى 1000 مشترك، وهو الحد الحالي اعتبارًا من سبتمبر 2019.

القنوات التي تفعل علامة تبويب «المجتمع» لها، تحصل على مناقشات القناة ثم تمسح نهائيًا، بدلاً من التواجد المشترك أو الترحيل. الوصول إلى المحتوى

يتيح موقع يوتيوب للمستخدمين القدرة على مشاهدة مقاطع الفيديو الخاصة بهم على صفحات الويب خارج موقعهم الخاص. كل مقطع فيديو على موقع يوتيوب مصحوب بجزء من إتش تي إم إل يمكن استخدامه لتضمينه في أي صفحة على الويب. غالبًا ما تُستخدم هذه الوظيفة لتضمين مقاطع فيديو موقع يوتيوب في صفحات ومدونات الشبكات الاجتماعية. يمكن للمستخدمين الذين يرغبون في نشر فيديو يناقش أو مستوحى من أو متعلق بفيديو مستخدم آخر أن يقوموا بـ «رد فيديو».

في 27 أغسطس / آب 2013، أعلن موقع يوتيوب أنه سيزيل الردود على الفيديو لأنها ميزة غير مستغلة بشكل كاف. يمكن لمالك الفيديو تعطيل التضمين والتصنيف والتعليق ونشر الردود. لا يقدم موقع يوتيوب عادةً رابط تنزيل لمقاطع الفيديو الخاصة به، وينوي عرضها من خلال واجهة موقعه على الويب. يمكن تنزيل عدد قليل من مقاطع الفيديو كملفات «إم بي 4». تتيح العديد من مواقع الويب والتطبيقات والمكونات الإضافية للمتصفح التابعة لجهات خارجية للمستخدمين تنزيل مقاطع فيديو موقع يوتيوب.

في فبراير 2009، أعلن موقع يوتيوب عن خدمة تجريبية، مما يسمح لبعض الشركاء بتقديم تنزيلات الفيديو مجاناً أو مقابل رسوم مدفوعة من خلال جوجل تشك أوت. في يونيو 2012، أرسلت جوجل رسائل الإيقاف والكف التي تهدد باتخاذ إجراءات قانونية ضد العديد من مواقع الويب التي تعرض تنزيل وتحويل مقاطع فيديو موقع يوتيوب عبر الإنترنت. رداً على ذلك، أزال موقع «زمزار» القدرة على تنزيل مقاطع فيديو موقع يوتيوب من موقعه. يحتفظ المستخدمون بحقوق الطبع والنشر لأعمالهم الخاصة بموجب «ترخيص موقع يوتيوب القياسي الافتراضي»، ولكن لديهم خيار منح حقوق استخدام معينة بموجب أي ترخيص حقوق نشر عام يختارونه.

منذ يوليو 2012، أصبح من الممكن تحديد «ترخيص إسناد المشاع الإبداعي» باعتباره الترخيص الافتراضي، مما يسمح للمستخدمين الآخرين بإعادة استخدام المواد وإعادة مزجها على الموقع.

## المنصات

معظم الهواتف الذكية الحديثة قادرة على الوصول إلى مقاطع فيديو اليوتيوب، إما داخل تطبيق أو من خلال موقع ويب محسّن. أُطلق اليوتيوب للجوال في يونيو 2007، باستخدام «بروتوكول تدفق في زمن حقيقي (أغ تي أس بي)» للفيديو. لا تتوفر جميع مقاطع فيديو اليوتيوب على النسخة المحمولة من الموقع.

منذ يونيو 2007، أصبحت مقاطع فيديو اليوتيوب متاحة للعرض على مجموعة من منتجات أبل. تطلب هذا تحويل محتوى اليوتيوب إلى معيار الفيديو المفضل لشركة أبل، أتش 264، وهي عملية استغرقت عدة أشهر. يمكن مشاهدة مقاطع فيديو اليوتيوب على الأجهزة بما في ذلك أبل تي في وأي بود تاتش وآيفون.

في يوليو 2010، أعيد إطلاق النسخة المحمولة من الموقع بناءً على إتش تي إم إل 5، متجنبًا الحاجة إلى استخدام أدوبي فلاش بلاير وتحسينه للاستخدام مع عناصر التحكم في شاشة اللمس. إصدار الهاتف المحمول متاح أيضًا كتطبيق لمنصة أندرويد.

في سبتمبر 2012، أطلق اليوتيوب تطبيقه الأول لجهاز آيفون، بعد قرار إسقاط اليوتيوب كأحد التطبيقات المحمولة مسبقًا في نظام التشغيل آيفون 5 وآي أو إس 6. وفقًا لفهرس الويب العالمي، استخدم اليوتيوب 35٪ من مستخدمي الهواتف الذكية بين أبريل ويونيو 2013، مما يجعله ثالث أكثر التطبيقات استخدامًا.

سمح تحديث خدمة «تي فو» في يوليو 2008 للنظام بالبحث وتشغيل مقاطع فيديو اليوتيوب.

في كانون الثاني (يناير) 2009، أطلق اليوتيوب «اليوتيوب للتلفزيون»، وهو إصدار من موقع الويب مصمم خصيصًا لأجهزة فك التشفير وأجهزة الوسائط التلفزيونية الأخرى مع متصفحات الويب، مما سمح في البداية بمشاهدة مقاطع الفيديو الخاصة به على مشغل ألعاب الفيديو (بلاي ستايشن 3 ووي).

في يونيو 2009، قُدِّم «اليوتيوب الكبير جدًا»، والذي يحتوي على واجهة مبسطة مصممة للعرض على شاشة تلفزيون قياسية. اليوتيوب متاح أيضًا كتطبيق على إكس بوكس لايف.

في 15 نوفمبر 2012، أطلقت جوجل تطبيقًا رسميًا لوي، مما يسمح للمستخدمين بمشاهدة مقاطع فيديو اليوتيوب من «قناة ووي». كان التطبيق متاحًا لوي يو

ونينتندو 3دي أس، ولكن أُوقِف في أغسطس 2019. يمكن أيضًا مشاهدة مقاطع الفيديو على متصفح الإنترنت ويو باستخدام إتش تي إم إل 5. أتاحت جوجل موقع اليوتيوب على مشغل «روكو»، العلامة التجارية المشهورة لمشغلات الوسائط الرقمية، في 17 ديسمبر 2013، وفي أكتوبر 2014، أتاحتها على بلاي ستيشن 4.

في نوفمبر 2018، أُطلق اليوتيوب تطبيقًا قابل للتنزيل على نينتندو سويتش.

### تحقيق الدخل

يسمح يوتيوب لأصحاب المحتوى (صانع محتوى) الحصول على المال من خلال جوجل أدسنس بوضع الإعلانات القابلة للتخطي.

### التوطين

في 19 يوليو 2007 كان رئيس جوجل إيريك سميت في باريس لإطلاق نظام التوطين الجديد. واجهة الموقع متاحة بنسخ موطننة في 42 دولة، وإقليم واحد (هونغ كونغ)، ونسخة عالمية.

في مارس 2009 قاد خلاف بين يوتيوب ووكالة جمع الأتاوات البريطانية جمعية حقوق الفنانين المؤدين للموسيقى الإنجليزية إلى منع فيديوهات موسيقى احترافية عن المستخدمين في المملكة المتحدة. ولقد حُذفت المقاطع التي نشرتها شركات التسجيلات الكبرى بعد فشل التوصل إلى اتفاق حول صفقة ترخيص النشر. فُصل في النزاع في سبتمبر 2009.<sup>235</sup> في أبريل 2009 وقع نزاع مشابه أدى إلى حجب فيديوهات موسيقية مميزة عن المستخدمين في ألمانيا.<sup>236</sup>



مناظرة الحزب الجمهوري ليوتيوب وسي إن إن في 28 نوفمبر 2007

وتلك من صور التنافس مع مواقع أخرى لتقاسم الفيديو مثل ديليموشن في فرنسا .  
وقامت باتفاق مع محطات التلفاز المحلية مثل M6 وتلفزيون فرنسا من الناحية  
القانونية لإذاعة محتوى الفيديو.

وفي 17 تشرين الأول / أكتوبر 2007 أعلن ان هونغ كونغ قد اطلقت النسخة المحلية  
من الموقع وقد صرح «ستيف تشين» بأن النسخة القادمة هي نسخة تايوان.<sup>237238</sup>

## الدول التي منع فيها

### البرازيل

منعت محكمة في البرازيل موقع يوتيوب في 6 يناير 2007 لمدة ثلاثة أيام إثر نشر  
الموقع فيلم فاضح للمذيعة البرازيلية المعروفة دانييلا سيكاريلي ( الخطيبة السابقة  
للاعب كرة القدم رونالدو )

### إيران

منع موقع يوتيوب في إيران في 3 ديسمبر 2006، بعد أن اعتبر الموقع «لا أخلاقياً».

## المغرب

في 25 مايو 2007، منعت شركة اتصالات المغرب موقع يوتيوب. ورفع المنع بعد خمس أيام بعد أن ذكرت الشركة بأن ذلك كان «خطأً تقنيًا».

## اليمن

قامت اليمن بمنع الموقع في تاريخ 2008/6/11 لمدة ثلاثة أيام.

## تايلاند

في 8 مارس 2007، مُنِعَ موقع يوتيوب في تايلاند لمدة يومين. وفي تاريخ 3 أبريل 2007، مُنِعَ مرة أخرى. ذكرت الحكومة بأن هنالك فيلمًا يشتم الملك بوميبول أدولياديج. ذكر وزير تقنية المعلومات والاتصالات التايلاندي بعد ذلك بأن المنع سيُزال، ولكن سيُمنع المواقع التي تضرع وصلات لذلك الفيديو. أُزيل المنع في 30 أغسطس 2007 بعد أن وافق موقع يوتيوب على إزالة الأفلام الممنوعة التي قالت عنها الحكومة التايلاندية بأنها تهجمية.

## تركيا

منعت تركيا موقع يوتيوب في يوم 6 مارس 2007 بسبب سماحه بوضع أفلام تشتم الأتراك ومصطفى كمال أتاتورك، إثر تصعيد ما سمي «بالحرب» بين اليونانيين والأرمن والأكراد والأتراك على موقع يوتيوب، حيث نشر كل من أولئك أفلام مسيئة للأطراف الأخرى. وبعد أن أرسل محامو يوتيوب وثيقة لإزالة الأفلام المسيئة للأتراك، رفع المنع في 9 مارس 2007. في 18 يناير 2008، منع الموقع لنفس الأسباب السابقة لمدة ستة أيام، ثم لم تلبث مدة قصيرة في نفس السنة لتعيد حجب الموقع بالكامل، حيث ظلَّ محجوبًا أكثر من سنتين، حتى رفعت الحجب في

1 نوفمبر 2010. وكانت عملية الحجب مقامة بين حين وآخر (2014 لمدة شهرين، 2015 لفترة..إلخ)، ولأسباب عديدة.

## الإمارات

منع موقع يوتيوب في الإمارات لفترة. وقد ذكرت مؤسسة الإمارات للاتصالات المزودة لخدمة الإنترنت بأن المنع جرى بسبب «احتوائه على أفلام مخالفة للدين والعادات والتقاليد لمجتمع الإمارات العربية المتحدة».

## باكستان

حجبت باكستان في يوم الأحد 24 شباط/فبراير 2008 الدخول إلى موقع يوتيوب على أساس أن محتوياته تسيء إلى الإسلام ورفع الحجب في يوم الثلاثاء 26 شباط/فبراير 2008

## تونس

منعت تونس الموقع منذ أغسطس 2007 بسبب الفيديوات السياسية للأحزاب المعارضة التي تشتم نظام الرئيس السابق بن علي وتؤلف نكتًا ساخرة عليه. ورفع الحجب في يوم الخميس 13 كانون الثاني/يناير 2011 (قبل يوم خلعه).

## سوريا

لطالما كان الموقعين العالميين (فيس بوك) ويوتيوب محجوبين في سوريا إلا أنه في مطلع عام 2011 قامت شركة الاتصالات السورية بفتح الموقعين.

مصر

في 9 فبراير 2013 ألزمت محكمة القضاء الإداري المصرية الحكومة المصرية ممثلة في وزارتي الاتصالات والاستثمار بحجب موقع يوتيوب في مصر لمدة 30 يومًا لإذاعته الفيلم المسيء للرسول

ليبيا

حجبت السلطات الليبية موقع يوتيوب في شهر يناير 2010 لنشر المجموعات المعارضة لنظام الزعيم الليبي معمر القذافي مقاطع تسخر وتسيء له ولأبنائه، واستمر حجب الموقع حتى شهر آب/أغسطس 2011.

إصدارات اليوتيوب

اليوتيوب بريميموم

اليوتيوب بريميموم (المعروف سابقًا باسم اليوتيوب راد - أحمر) هي خدمة الاشتراك المميزة في اليوتيوب. وهو يتيح دفقًا خالٍ من الإعلانات، والوصول إلى المحتوى الحصري، وتشغيل الفيديو في الخلفية وفي وضع عدم الاتصال على الأجهزة المحمولة، والوصول إلى خدمة «بلا حدود» في موسيقى جوجل بلاي. أُعلن عن اليوتيوب بريميموم في الأصل في 12 نوفمبر 2014 باسم «مفتاح الموسيقى»، وهي خدمة بث موسيقى عبر الاشتراك، وكان الهدف منها التكامل مع خدمة «دخول كامل» الحالية لموسيقى جوجل بلاي واستبدالها. في 28 أكتوبر 2015، أعيد إطلاق الخدمة باسم اليوتيوب راد، والتي توفر بثًا خالٍ من الإعلانات لجميع مقاطع الفيديو، فضلًا عن الوصول إلى المحتوى الأصلي الحصري. اعتبارًا من نوفمبر 2016، بلغ عدد المشتركين في الخدمة 1.5 مليون مشترك، بالإضافة إلى مليون مشترك آخر على أساس التجربة المجانية. اعتبارًا من يونيو 2017، حصل الموسم الأول من اليوتيوب على أصول إجمالي 250 مليون مشاهدة.



في مايو 2014، قبل إطلاق خدمة «مفتاح الموسيقى»، زعمت منظمة تجارة الموسيقى المستقلة «شبكة مستقلة عالمية» أن اليوتيوب كان يستخدم عقودًا غير قابلة للتفاوض مع شركات مستقلة «مقومة بأقل من قيمتها» مقارنة بخدمات البث الأخرى وأن اليوتيوب سيحظر كل محتوى الموسيقى من الملصقات التي لم تتوصل إلى صفقة لتُضمّن في الخدمة المدفوعة. في بيان لصحيفة فاينانشال تايمز في يونيو 2014، أكد روبرت كينكل أن اليوتيوب سوف يحظر محتوى العلامات التي لا تتفاوض على صفقات لتُضمّن في الخدمة المدفوعة «لضمان أن كل المحتوى على المنصة محكوم بشروطه التعاقدية الجديدة.» مشيرًا إلى أن 90٪ من التصنيفات قد توصلت إلى صفقات، وتابع قائلاً: «بينما نتمنى أن يكون لدينا م نجاح بنسبة 100٪، فإننا نتفهم أنه ليس من المحتمل أن يكون هدفًا قابلاً للتحقيق، وبالتالي فهي مسؤوليتنا تجاه مستخدمينا والصناعة لإطلاق تجربة الموسيقى المحسنة.» ذكرت صحيفة فاينانشال تايمز لاحقًا أن اليوتيوب توصل إلى صفقة مجمعة مع شبكة ميرلين - وهي مجموعة تجارية تمثل أكثر من 20000 علامة مستقلة، لإدراجها في الخدمة. ومع ذلك، لم يؤكد موقع اليوتيوب نفسه الصفقة.

في 28 سبتمبر 2016، عين اليوتيوب ليور كوهين، المؤسس المشارك لشركة «300 ترفيه» والمدير التنفيذي السابق لمجموعة وارنر ميوزك غروب، الرئيس العالمي للموسيقى.

## اليوتيوب تي في

في 28 فبراير 2017، في إعلان صحفي عقد في «فضاء اليوتيوب - يوتيوب سبايس» بلوس أنجلوس، أعلن اليوتيوب عن إطلاق اليوتيوب تي في، وهي خدمة اشتراك على غرار «التلفزيون المتعدد القنوات في الولايات المتحدة» (أم في بي دي) ستكون متاحة لعملاء الولايات المتحدة بسعر 35 دولارًا أمريكيًا كل شهر. أُطلقت الخدمة مبدئيًا في خمسة أسواق رئيسية (مدينة نيويورك ولوس أنجلوس وشيكاغو وفيلادلفيا وسان فرانسيسكو) في 5 أبريل 2017، تقدم بثًا مباشرًا من البرامج من شبكات البث الخمس الكبرى (سي بي إس وأيه بي سي وذا سي دبليو وفوكس وأن بي سي)، بالإضافة

إلى ما يقرب من 40 قناة كابل تملكها الشركات الأم لهذه الشبكات، وشركة والت ديزني وشركة سي بي إس وتونتي فرست سينتشوري فوكس وإن بي سي العالمية ونظام تيرنر للبث (بما في ذلك نظام برافو ويو إس إيه نيتورك) وساي فاي وقناة ديزني وسي إن إن وكرتون نتورك وقناة إبي! وفوكس رياضة 1 وفري فورم وإف إكس وإي إس بي إن). يمكن للمشاركين أيضًا تلقي شوتاييم وفوكس سوكر بلس كإضافات اختيارية مقابل رسوم إضافية، ويمكنهم الوصول إلى محتوى اليوتيوب بريميموم الأصلي (لا يتضمن اليوتيوب تي في اشتراك اليوتيوب بريميموم).

خلال بطولة العالم لعام 2017 (التي كانت فيها الراعي المقدم)، وُضعت إعلانات اليوتيوب تي في خلف اللوحة الرئيسية. ظهر شعار زر التشغيل الأحمر المسجل كعلامة تجارية في منتصف الشاشة، محاكيًا واجهة اليوتيوب.

## اليوتيوب غو

اليوتيوب غو (بالإنجليزية: YOUTUBE GO) هو تطبيق أندرويد يهدف إلى تسهيل الوصول إلى اليوتيوب على الأجهزة المحمولة في الأسواق الناشئة. وهو يختلف عن تطبيق أندرويد الرئيسي للشركة ويسمح بتنزيل مقاطع الفيديو ومشاركتها مع مستخدمين آخرين. ويسمح للمستخدمين بمعاينة مقاطع الفيديو ومشاركة مقاطع الفيديو التي أُنزلت عبر البلوتوث، ويتيح المزيد من الخيارات للتحكم في بيانات الجوال ودقة الفيديو.

أعلن اليوتيوب عن المشروع في سبتمبر 2016، لكن أُطلق في الهند في فبراير 2017، وتوسع في نوفمبر 2017 إلى 14 دولة أخرى، بما في ذلك نيجيريا وإندونيسيا وتايلاند وماليزيا وفيتنام والفلبين وكينيا وجنوب إفريقيا. طُرح التطبيق في 130 دولة حول العالم، بما في ذلك البرازيل والمكسيك وتركيا والعراق في 1 فبراير 2018. التطبيق متاح لنحو 60٪ من سكان العالم.

## اليوتيوب ميوزيك

في أوائل عام 2018، بدأ ليور كوهين في التلميح إلى احتمال إطلاق خدمة «بث الموسيقى الجديدة» للاشتراك في اليوتيوب، وهي منصة تنافس خدمات أخرى مثل سبوتيفاي وأبل ميوزك. في 22 مايو 2018، أطلقت منصة بث الموسيقى المسماة «اليوتيوب ميوزيك».

## اليوتيوب شورت

في سبتمبر 2020، أعلن اليوتيوب أنه سيطلق إصدارًا تجريبيًا لمنصة جديدة من مقاطع فيديو مدتها 15 ثانية، على غرار تيك توك، تسمى اليوتيوب شورتات. اختُبرت المنصة أول مرة في الهند. النظام الأساسي ليس تطبيقًا مستقلًا في البداية، ولكنه مدمج في تطبيق اليوتيوب الرئيسي. مثل تيك توك، فإنه يمنح المستخدمين الوصول إلى الأدوات الإبداعية المضمنة، بما في ذلك إمكانية إضافة موسيقى مرخصة إلى مقاطع الفيديو الخاصة بهم.

## قصص اليوتيوب

في عام 2018، بدأ موقع يوتيوب في اختبار ميزة جديدة تسمى في البداية «اليوتيوب ريالز». الميزة مطابقة تقريبًا لقصص إنستغرام وسناب شات. أعاد موقع يوتيوب تسمية الميزة «قصص اليوتيوب» لاحقًا. إنه متاح فقط للمبدعين الذين لديهم أكثر من 10000 مشترك ويمكن نشره أو مشاهدته فقط في تطبيق يوتيوب للجوال.

## المحدد المعياري الدولي للأسماء

في عام 2018، أصبح اليوتيوب سجل «المحدد المعياري الدولي للأسماء»، وأعلن عن نيته البدء في إنشاء معرّفات «المحدد المعياري الدولي للأسماء» لتحديد

الموسيقيين الذين تعرض مقاطع الفيديو الخاصة بهم عرضًا فريدًا. قد يرتفع عدد المعرفات «من 3 إلى 5 ملايين خلال العامين المقبلين» نتيجة لذلك.

## كذبة أبريل

أظهر اليوتيوب مزحة "كذبة أبريل" على الموقع في 1 أبريل من كل عام من 2008 إلى 2016. في عام 2008، تمت إعادة توجيه جميع الروابط لمقاطع الفيديو على الصفحة الرئيسية إلى الفيديو الموسيقي لريك أستلي "لا تستسلم أبدًا"، وهي مقلب معروف باسم "إعادة التدوير". 273 274 في العام التالي، عند النقر فوق مقطع فيديو في الصفحة الرئيسية، انقلبت الصفحة بأكملها رأسًا على عقب، والتي ادعى اليوتيوب أنها "تخطيط جديد". في عام 2010، أصدر اليوتيوب مؤقتًا وضع "نص" الذي جعل صور الفيديو في حروف "فن أسكي" من أجل تقليل تكاليف النطاق الترددي بمقدار دولار واحد في الثانية".

في العام التالي، احتفل الموقع «بالذكرى المئوية لتأسيسه» بمجموعة من الأفلام الصامتة ذات اللون البني الداكن، على غرار أوائل القرن العشرين، بما في ذلك محاكاة ساخرة لـ «لوحة المفاتيح القط». في عام 2012، أدى النقر على صورة قرص دي في دي بجوار شعار الموقع إلى مقطع فيديو حول خيار مزعوم لطلب كل مقطع فيديو على اليوتيوب للتسليم إلى المنزل على قرص دي في دي.

في عام 2013، تعاون موقع اليوتيوب مع شركة الصحيفة الساخرة ذي أنيون للمطالبة في مقطع فيديو حُمل بأن موقع مشاركة الفيديو قد أُطلق كمسابقة انتهت أخيرًا، وسيُغلق عشر سنوات قبل إعادة إطلاقه في 2023، يعرض فقط الفيديو الفائز. قام الفيديو ببطولة العديد من مشاهير اليوتيوب، بما في ذلك أنطوان دودسون. بُثَّ مقطع فيديو لمقدمين يعلنان عن الفيديوات المرشحة على الهواء مباشرة لمدة 12 ساعة.

في عام 2014، أعلن اليوتيوب أنه كان مسؤولاً عن إنشاء جميع اتجاهات الفيديو الفيروسية، وكشف عن معايير للاتجاهات القادمة، مثل «كلوكن - تسجيل الوقت» و«كسن داد - تقبيل أبي» و«غلوب غلوب واتر دانس». 281 في العام التالي، أضاف اليوتيوب زر موسيقى إلى شريط الفيديو الذي يشغل عينات من فيلم «ساندستورم» للمخرج دارود. في عام 2016، قدم اليوتيوب خيارًا لمشاهدة كل مقطع فيديو على المنصة في وضع 360 درجة باستخدام سنوب دوغ.

### شراكات المحتوى

في عام 2016، قدم اليوتيوب برنامجًا عالميًا لتطوير منشئي المحتوى الذين تُحدث مقاطع الفيديو الخاصة بهم تأثيرًا اجتماعيًا إيجابيًا. خصصت جوجل مليون دولار لبرنامج «مبدعي التغيير» هذا. عُرض أول ثلاثة مقاطع فيديو من البرنامج في مهرجان تريبيكا السينمائي 2017. قام اليوتيوب بتوسيع البرنامج في عام 2018. أطلق اليوتيوب أيضًا «فضاء اليوتيوب - يوتيوب سبايس» في عام 2012، وتوسع حاليًا إلى 10 مواقع عالمية. يمنح الفضاء منشئي المحتوى موقعًا ماديًا للتعرف على إنتاج المحتوى بالإضافة إلى تزويدهم بالمرافق لإنشاء محتوى لقنواتهم على اليوتيوب.

### يوتيوب تجريبي (تست توب)

يمكن الوصول إلى الميزات التجريبية لموقع اليوتيوب في منطقة من الموقع تسمى «تست توب».

في وقت لاحق من نفس العام، قُدّم «اليوتيوب ريشة - يوتيوب فادا» كموقع بديل خفيف الوزن للدول ذات السرعات المحدودة للإنترنت.

## يوتيوب كيدز

يوتيوب كيدز (بالإنجليزية: YouTube Kids) هو تطبيق هاتفي تابع ليوتيوب موجه للأطفال والشباب. أُطلق في الولايات المتحدة الأمريكية بفبراير 2015، على كل من بلاي ستور وآب ستور. والذي انتشر في اواخر عام 2019 ليسود العالم كله في نهاية عام 2020 مما شهر يوتيوب أكثر مما كان عليه فأصبح يوتيوب يحتوي على منصات متعددة للموسيقى والترفيه والأطفال والأفلام القصيرة والغيمنغ الألعاب

### معلومات عامة

موقع الويب youtube.com (الإنجليزية)

Broadcast Yourself (بالإنجليزية) الشعار النصي

خدمة بث الفيديو نوع الموقع

— منصة المحتوى التي أنشأها المستخدم — خدمة استضافة فيديو — مجتمع إنترنت

التأسيس

14 فبراير 2005

الجوائز

• جائزة بيبودي

• (2008)

### الجوانب التقنية

لغات متعددة اللغة

اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي ترخيص المحتوى

غو — بايثون لغة البرمجة

ترتيب أليكسا • 2

• (أغسطس 2019 24)

• 2

• (يناير 2020 12)

• 2

• (يونيو 2020 27)

• 2

•

ديسمبر 13  
2020)

### المنظومة الاقتصادية

خدمة استضافة فيديو — صناعة الإنترنت الصناعات  
بث حي — خدمة استضافة فيديو المنتجات

### أهم الشخصيات

• يوتيوب  
• جوجل  
الملاك

• (2006)

ستيف تشين المؤسسون

جاود كريم  
تشاد هيرلي

(- 2023) نيل موهان المدير التنفيذي

الموظفون 2,000

(2019)

## محفظة جوجل



شعار محفظة جوجل – نظام دفع بالهاتف النقال

محفظة جوجل (بالإنجليزية: Google Wallet) هو نظام دفع بواسطة الهاتف النقال وضعته شركة جوجل، يتيح للمستخدمين شراء التطبيقات والمحتويات الترفيهية في جوجل. طرحت جوجل الخدمة في مؤتمر صحفي عقد في يوم 26 مايو 2011، ويتم الدفع عن طريق البطاقات المصرفية أو الدفع بواسطة بطاقات الشحن الخاصة بشركات الاتصالات.

### دعوى قضائية

بعد وقت قصير من إطلاق الخدمة قامت شركة باي بال برفع دعوى قضائية ضد جوجل واثنين من الموظفين السابقين في باي بال

#### معلومات عامة

موقع الويب pay.google.com... (الإنجليزية)

برمجيات — دفع باستعمال الهاتف المحمول نوع الموقع

2011 التأسيس

#### أهم الشخصيات

جوجل • المالك



متجر جوجل

# Google Store

متجر جوجل) بالإنجليزية (Google Store : هو بائع تجزئة للأجهزة عبر الإنترنت تديره جوجل، ويبيع أجهزة Google Pixel ومنتجات Google Nest وStadia و Chromecast dongles والملحقات مثل سماعات الأذن وحالات الهاتف وأجهزة الشحن ولوحات المفاتيح. قاموا أيضًا ببيع أجهزة Google Nexus إلى أن خلفتهم عائلة Pixel. يبيع متجر جوجل المنتجات التي تصنعها جوجل أو المصنوعة بالتعاون مع تلك الشركة. تم تقديمه في 11 مارس 2015، واستبدل قسم الأجهزة في جوجل بلاي باعتباره بائع التجزئة لأجهزة جوجل. تشرف عليها آنا كوراليس، وهي أيضًا مديرة العمليات بقسم أجهزة المستهلك في جوجل.

جربت جوجل المواقع المادية أيضًا. في أكتوبر 2016، افتتحت متجرًا منبثقًا في مدينة نيويورك لعرض منتجات الأجهزة التي تم الإعلان عنها مؤخرًا، وفي الشهر التالي، افتتحت "متاجر" Google، وهي متاجر داخل متجر في متاجر مختارة من Best Buy في كندا.



متجر Made By Google في مانهاتن.

### معلومات عامة

مارس 2015 / 11 التأسيس

متجر على الإنترنت النوع

موقع الويب store.google.com (الإنجليزية)

### المنظومة الاقتصادية

جوجل الشركة الأم

تجارة التجزئة الصناعة

### أهم الشخصيات

جوجل • المالك

## مجموعات جوجل



مجموعات جوجل هي خدمة من جوجل التي تدعم مجموعات النقاش، بما في ذلك مجموعات أخبار يوزنت كثيرة، التي تقوم على المصالح المشتركة. العضوية في مجموعات جوجل مجانية والعديد من المجموعات غير معروفة. ويمكن للمستخدمين البحث عن مجموعات النقاش ذات الصلة باهتماماتهم والمشاركة في المحادثات المترابطة، سواء من خلال مواقع على شبكة الإنترنت أو عن طريق البريد الإلكتروني. ويمكن للمستخدمين أن يبدأوا أيضا مجموعات جديدة. مجموعات جوجل أيضا تتضمن أرشيف أخبار يوزنت الإعلانية التي يعود تاريخها إلى عام 1981، وتدعم القراءة والنشر لمجموعات يوزنت. ويمكن للمستخدمين أيضا إعداد أرشيف للمحفوظات البريدية لقوائم البريد التي تتواجد في مكان آخر.

### تاريخها

في شباط / فبراير 2001، اكتسبت جوجل ديجا نيوز، التي وفرت محرك البحث للوصول إلى أرشيف مقالات أخبار يوزنت. مما مكن المستخدمين الوصول إلى أخبار يوزنت من خلال واجهة جديدة لمجموعات جوجل. وبحلول نهاية عام 2001 استكمل الأرشيف مع أرشفة الرسائل الأخرى التي يعود تاريخها إلى 11 مايو 1981. هذه المشاركات القديمة 1981-1991 تم التبرع بها لجوجل من قبل جامعة غرب أونتاريو استنادا إلى محفوظات هنري سبنسر من جامعة تورونتو. وبعد وقت قصير، أصدرت جوجل نسخة جديدة، مما يسمح للمستخدمين خلق مجموعات خاصة بها (غير يوزنت).

في شباط / فبراير 2006، ت جوجل واجهة مجموعات جوجل، مضيفة حسابات المستخدمين وتقييم المشاركات.

في وقت بين 2008 و2009 بدأت جوجل إزالة وفرض رقابة على كامل مجموعات يوزنت في الفئة البديلة.

## انواعها

تقدم جوجل نوعين متميزين من المجموعات: مجموعات يوزنت التقليدية، ومجموعات غير مجموعات يوزنت التي هي اشبه بالقوائم البريدية. النوع الأخير هو النوع الذي لا يمكن الوصول إليها إلا عن طريق شبكة الإنترنت أو عن طريق البريد الإلكتروني، وليس حسب NNTP واجهة مستخدمي مجموعات جوجل تساعد على عدم إعطاء اسم مميز للمجموعات البريدية، في إشارة إلى كل من أساليب المجموعتين باسم «مجموعات جوجل».

جوجل تتعرف على X-No-Archive وتعرض الرسائل التي تحتوي على ذلك لمدة سبعة أيام فقط، وبعد ذلك تصبح المادة غير متوفرة للجمهور. جوجل تتعرف أيضاً على «-- توقيع يوزنت» محدد، وتزيل مساحة كبيرة في النهاية وبالتالي، لا يمكن إضافة توقيعات يوزنت السليمة إلى المقالات التي نشرت عن طريق مجموعات جوجل.

## ميزاتها

مجموعات البحث مجموعات البحث تضم في نتائجها المجموعات العامة. البحث يبرز المشاركات التي تطابق مع معظم البحث، وإذا تطابقت أي مجموعة، سيتم عرضها في الجزء العلوي من النتائج مع وصلة إلى دليل مجموعات الصور. حسابات المستخدمين ويمكن للمستخدمين خلق الملامح العامة التي ترتبط مع مشاركاتهم. تقييم المشاركات يمكن للمستخدم التقييم من 1 إلى 5 من أصل 5 نجوم. ويستند تقييم المشاركات على م جميع تقييمات المستخدمين التي تحصل عليها، ويقوم التصويت على م جميع التقييمات في الموضوع. لا يمكن للمستخدمين تقييم

مشاركاتهم. اخطاء البريد الإلكتروني لمنع المتطفلين والمحتالين من حصاد البريد الإلكتروني من مجموعة، تمحي جوجل كل البريد الإلكتروني على واجهة الشبكة العالمية عن طريق الاستعاضة عن ما يصل إلى 3 أحرف أخيرة من المستخدم مع ما لا يقل عن ثلاث نقاط. لعرض عنوان بريد إلكتروني كامل، يجب على المستخدم الرد على كلمة التحقق. وتمحي عناوين البريد الإلكتروني عند عرض مجموعة صور أو أخبار يوزنت من خلال واجهة الويب، وعندما لا تتلقى رسائل من الأعضاء عن طريق البريد الإلكتروني، أو عندما يتم توزيع مواد يوزنت إلى خوادم أخرى. مجموعات جوجل لا تسمح للمستخدمين بتعتيم عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بهم. صفحات المجموعة على شبكة الإنترنت في الإصدار الأولي في 5 أكتوبر 2006، قدم موقع جوجل صفحات المجموعة التي يمكن تحريرها من قبل أعضاء المجموعة أو مديري الفريق. صفحات يمكن ربطها مع بعضها البعض ويحتفظ جوجل إصدارات مشابهة للصفحات لويكي. ويمكن لأعضاء الفريق أيضا مناقشة الصفحات. تمت ترقيته هذه الميزة من الحالة الولية في 24 يناير 2007. مجموعة الصفحات يمكنها أيضا تخزين الملفات للتحميل، ولكن في 7 يونيو 2010، اعلنت جوجل توقيف تحميل الملفات المضغوطة من صفحات المجموعة مؤقتا، يزعم بسبب بعض القضايا مع البرمجيات الخبيثة.

### مجموعات جوجل الرسمية

وقد خلق جوجل عدة مجموعات رسمية مساعدة لبعض الخدمات التي تقدمها، مثل بريد جوجل. في هذه المجموعات، يمكن للمستخدمين طلب الإجابة عن سؤال حول خدمة جوجل ذات الصلة. كل مجموعة لديها ممثل لجوجل الذي يستجيب أحيانا على الاستفسارات. ممثلي جوجل دائما يمتلكون حرف G أزرق في الأسماء المستعارة الخاصة بهم.

بعض المجموعات الرسمية تضم:

منتدى مجموعات جوجل للمساعدة: كانت مجموعة رسمية حتى 2 أغسطس 2010، ارشفت وجعلت (للقراءة فقط).

مصمم الصفحات من جوجل: مجموعة رسمية للمساعدة على تصميم الصفحات. وهناك مجموعات أخرى مثل:

منتدى خرائط جوجل.

منتدى بحث جوجل.

منتدى للتحدث مع الآخرين.

منتدى للمساعدة.

النقد

الراحل لي Rizor، المعروف أيضا باسم «Blinky القرش»، بدأ بتحسين مشروع يوزنت، وهو المشروع الذي وجهت انتقادات شديدة من مجموعات جوجل ومستخدميها. ويهدف المشروع إلى «جعل يوزنت مشاركة أفضل الخبرات». واتهموا مجموعات جوجل بتحويل العين المياء إلى «موجة متزايدة من البريد المزعج» من ملقعات وبتشجيع من سبتمبر الخالدة " users" او «امرز» قادمة في مجموعات أنشئت بشكل جماعي. مشروع تحسين يوزنت يقدم أمثلة عديدة لمنع killfile من محي الرسائل المرسله من قبل المستخدمين في مجموعات جوجل.

يوم 16 أكتوبر 2003، بعث جون وايلي وأولاده برسالة إلى جوجل بعد اكتشاف هذا النص من كتاب حقوق الطبع والنشر التي نشرت أتيحت للتحميل على مجموعات جوجل.

## انقطاع التيار

لمدة أسبوع تقريبا اعتبارا 19 أغسطس، 2009، مجموعات جوجل لم ترسل مواد جديدة إلى مجموعات يوزنت الخاضعة للإشراف، مما تسبب في انخفاض شديد في حركة المرور في تلك المجموعات. وحدث انقطاع التيار الثاني من نوعه من 16-23 سبتمبر 2009. واعترف ممثل جوجل بالمشكلة في 22 سبتمبر 2009 في بيان نشر على المنتديات مساعدة جوجل.

منذ 24 نوفمبر 2009، وانقطاع التيار لا يزال قائم على مجموعات جوجل. صفحات تضيع لحظة نشرها وإعلامات البريد الإلكتروني والعائد على كسر الروابط. على الرغم من أن «شيء المكسور» منتدى الدعم الكامل من الشكاوى، إلى ان جوجل لم تعترف أو تتصرف لعلاج هذه المشكلة.

## الحظر

تم حظر مجموعات جوجل في تركيا منذ 10 أبريل 2008 بأمر من محكمة في تركيا ووفقا لصحيفة الجارديان، فإن المحكمة منعت مجموعات جوجل في أعقاب شكوى تشهير من قبل عدنان اوكتار ضد الخدمة. وكانت مجموعات جوجل الأولى من عدة مواقع ليتم حظرها من قبل الحكومة التركية في تعاقب سريع لمجرد عرض المواد التي تسيء للإسلام.

### معلومات عامة

نوع	موقع ويب خدمة على الإنترنت
المطور الأصلي	جوجل
المطورون	جوجل
المدونة الرسمية	groups-announcements.blogspot.com
موقع الويب	groups.google.com

كتب جوجل



كتب جوجل) بالإنجليزية (Google Books : هي خدمة عبر الإنترنت تقدمها جوجل، ولديها موارد مالية وتقنية كبيرة، وشهد مجال نشاطها توسعا تدريجياً. تقوم جوجل بمسح نصوص كاملة للكتب وتخزينها في قاعدة بياناتها الرقمية.

هذه الخدمة كانت سابقاً تُعرف باسم «طباعة جوجل (Google Print)» «حينما قُدمت في معرض فرانكفورت للكتاب في أكتوبر. 2004.

أثناء البحث في موقع جوجل، حينما تكون كلمة البحث المُدخلة مُقاربة يقوم الموقع بعرض حتى ثلاث نتائج من بحث كتب جوجل. بالطبع يمكن للمستخدم أن يبحث عن كتب معينة في بحث كتب جوجل. بعد النقر على نتيجة بحث الكتب، تظهر واجهة من خلالها يستطيع المستخدم عرض صفحات من الكتاب بالإضافة إلى إعلانات تجارية لها علاقة بالموضوع وروابط لموقع الناشر والبائع على شبكة الإنترنت. نظراً لاعتبارات أمنية، يقوم جوجل بتحديد عدد الصفحات القابلة للعرض ويمنع أي محاولات لطباعة الصفحة أو نسخها نصياً عند خضوع النص لحقوق الملكية بالاعتماد على تتبع المستخدم .

تم الترحيب بمبادرة كتب جوجل لقدرتها على توفير وصول غير مسبوق إلى ما يمكن أن يصبح أكبر مجموعة عبر الإنترنت للمعرفة البشرية

وتعزيز إضفاء الطابع الديمقراطي على المعرفة. ومع ذلك، فقد تم انتقادها أيضاً بسبب انتهاكات حقوق النشر المحتملة



، ونقص التحرير لتصحيح العديد من الأخطاء التي تم إدخالها في النصوص  
الممسوحة ضوئياً من خلال عملية التعرف الضوئي على الحروف .

هذه الأداة ما زالت في النطاق التجريبي وعلى الرغم من ذلك قاعدة البيانات مستمرة  
بالنمو بأكثر من مئات الآلاف من الكتب التي تضاف من قبل الناشرين والكتّاب،  
وهناك ما يقرب من 10 آلاف عمل يقع في النطاق العام تم إدراجهم في نتائج البحث.

بالنسبة للكتب التي تقع في النطاق العام والمواد التي لا تخضع لحقوق الملكية  
فيمكن تنزيلها بصيغة نسق المستندات المنقولة (PDF) وبالنسبة للمستخدمين من  
خارج الولايات المتحدة فلا بد لجوجل ان يتأكد أن العمل المطلوب لا يخضع  
لحقوق ملكية تحت قوانين محلية .

الكثير من الكتب تُمسح رقمياً باستخدام طريقة خاصة بجوجل أشبه بماسح الكتب  
الآلي حيث توضع الكتب داخل الآلة عن طريق عامل بشري ثم تُمسح (تحديداً،  
تستخدم كاميرا رقمية من على بعد) بم ألف صفحة في الساعة. ونظراً لسرعة المسح،  
فهذا يعوق فحص الصفحات الممسوحة بالإضافة إلى أنه هناك بعض الصفحات  
تُمسح بطريقة غير لائقة تجعلها غير ممكنة القراءة .

في عام 2006، لم تستطع جوجل ولا منافستها مايكروسوفت معرفة عدد الكتب  
التي قامت بمسحها. جوجل قالت أنها تقوم بمسح أكثر من 3 آلاف كتاب يومياً مما  
يعني أنها تمسح أكثر من مليون كتاب سنوياً. في مارس 2007، أوردت صحيفة النيو  
يورك تايمز أن جوجل قد قامت بالفعل بمسح مليون إصدار رقمياً بما يقارب تكلفة  
5 ملايين دولار أمريكي. في نوفمبر 2008، كان للمكتبة الافتراضية للكتب أكثر من  
سبعة ملايين كتاب

، مقابل 15 مليوناً في عام 2010، يمكن الرجوع إلى جزء منها فقط مباشرة من  
الموقع (3 ملايين في الولايات المتحدة). في عام 2009، كانت هذه أكبر مجموعة  
نصية في العالم

، وقد أدى تاريخها المضطرب إلى نشوب معارك قانونية مهمة ميزت عالم النشر  
وشكلت مشهد الكتاب الرقمي، في فرنسا والولايات المتحدة - متحدون على وجه  
الخصوص .

اعتبارًا من أكتوبر 2015 ، كان عدد عناوين الكتب الممسوحة ضوئيًا أكثر من 25 مليونًا، لكن عملية المسح تباطأت في المكتبات الأكاديمية الأمريكية.

قدرت جوجل في عام 2010 أن هناك حوالي 130 مليون عنوان مميز في العالم، وذكرت أنها تنوي مسح كل العناوين.

في عام 2017، أصبحت أداة للبحث داخل النص، والتشاور بشأن الكتب عبر الإنترنت أو على جهاز محمول، وإنشاء مجموعات شخصية، وتنزيل كتب خالية من حقوق النشر. وهو أيضًا متجر لبيع الكتب عبر الإنترنت عبر متجر جوجل بلاي، وأداة للعثور على مكان استعارة نسخة من كتاب في المكتبة، ومورد للمعلومات الإضافية) البيانات الوصفية (حول الأعمال. يعين اسم برنامج كتب جوجل بشكل عام عدة عناصر مميزة: خدمة البحث «بحث الكتب من جوجل» و«برنامج شركاء الكتب من جوجل» الذي يسمح للناشرين بتضمين أعمالهم أو عدم إدراجها في قاعدة بيانات جوجل، و«مشروع مكتبة كتب جوجل» الذي يجمع شركات مع المكتبات .

في أكتوبر 2019 ، احتفلت جوجل بمرور 15 عامًا على إصدار «كتب جوجل»، وبأكثر من 40 مليون عنوان من الكتب الممسوحة ضوئيًا.

## تفاصيل

تظهر النتائج من كتب جوجل في كل من بحث جوجل العالمي وفي موقع الويب المخصص للبحث في كتب جوجل. استجابةً لطلبات البحث، تتيح كتب جوجل للمستخدمين عرض صفحات كاملة من الكتب التي تظهر فيها مصطلحات البحث إذا كان الكتاب خارج حقوق الطبع والنشر أو إذا منح مالك حقوق الطبع والنشر الإذن بذلك. إذا اعتقدت جوجل أن الكتاب لا يزال خاضعًا لحقوق الطبع والنشر، يرى المستخدم «مقتطفات» من النص حول مصطلحات البحث المطلوبة. تظهر جميع حالات مصطلحات البحث في نص الكتاب مع تمييز «أصفر».

مستويات الوصول الأربعة المستخدمة في كتب جوجل هي:

☐ **عرض كامل** : الكتب الموجودة في المجال العام متاحة «للعرض الكامل» ويمكن تنزيلها مجانًا. تتوفر أيضًا الكتب المطبوعة التي تم الحصول عليها من خلال برنامج الشركاء للعرض الكامل إذا كان الناشر قد أعطى الإذن، على الرغم من ندرة ذلك .

❑ **معاينة:** بالنسبة للكتب المطبوعة حيث تم منح الإذن، يقتصر عدد الصفحات القابلة للعرض على «معاينة» تم تعيينها بواسطة مجموعة متنوعة من قيود الوصول وإجراءات الأمان، بعضها يعتمد على تتبع المستخدم. عادة، يمكن للناشر تحديد النسبة المئوية للكتاب المتاح للمعاينة.

❑ يُحظر على المستخدمين نسخ أو تنزيل أو طباعة معاينات الكتاب. تظهر علامة تقرأ «مادة محمية بحقوق الطبع والنشر» أسفل الصفحات. جميع الكتب التي تم الحصول عليها من خلال برنامج الشركاء متاحة للمعاينة .

❑ **عرض المقتطف:** يتم عرض «عرض مقتطف» - سطرين إلى ثلاثة أسطر من النص المحيط بمصطلح البحث الذي تم الاستعلام عنه - في الحالات التي لا تمتلك فيها جوجل إذناً من مالك حقوق الطبع والنشر لعرض معاينة. قد يكون هذا بسبب عدم تمكن جوجل من تحديد المالك أو رفض المالك الإذن. إذا ظهرت عبارة بحث عدة مرات في كتاب، فإن جوجل لا تعرض أكثر من ثلاثة مقتطفات، وبالتالي تمنع المستخدم من مشاهدة الكثير من الكتاب. أيضًا، لا تعرض جوجل أي مقتطفات لبعض الكتب المرجعية، مثل القواميس، حيث يمكن أن يؤدي عرض حتى المقتطفات إلى الإضرار بسوق العمل. تؤكد جوجل أنه لا يلزم الحصول على إذن بموجب قانون حقوق النشر لعرض المقتطف. **بدون معاينة:** يعرض جوجل أيضًا نتائج البحث عن الكتب التي لم يتم رصمتها. نظرًا لأن هذه الكتب لم يتم مسحها ضوئيًا، فإن نصها لا يمكن البحث فيه ولا يمكن البحث إلا في البيانات الوصفية مثل العنوان والمؤلف والناشر وعدد الصفحات ورقم ISBN والموضوع ومعلومات حقوق النشر، وفي بعض الحالات، يكون جدول المحتويات وملخص الكتاب هو متاح. في الواقع، هذا مشابه لفهرس بطاقات المكتبة عبر الإنترنت.

ردًا على الانتقادات الموجهة من مجموعات مثل جمعية الناشرين الأمريكيين ونقابة المؤلفين، أعلنت جوجل عن سياسة إلغاء الاشتراك في أغسطس 2005 ، والتي من خلالها يمكن لمالكي حقوق الطبع والنشر تقديم قائمة بالعناوين التي لا يريدون مسحها ضوئيًا، وسوف يطلب الطلب أن تحترم. كما ذكرت الشركة أنها لن تقوم بمسح أي كتب محمية بحقوق الطبع والنشر بين أغسطس و1 نوفمبر 2005 ، لإتاحة الفرصة للمالكين لتحديد الكتب التي سيتم استبعادها من المشروع. وبالتالي، فإن لدى مالكي حقوق الطبع والنشر ثلاثة خيارات فيما يتعلق بأي عمل :

يمكنه المشاركة في برنامج الشركاء لإتاحة كتاب للمعاينة أو العرض الكامل، وفي هذه الحالة سيشارك في الإيرادات المتأتية من عرض الصفحات من العمل ردًا على استفسارات المستخدم.

يمكنه السماح لـ جوجل بمسح الكتاب ضوئيًا ضمن مشروع المكتبة وعرض المقتطفات ردًا على استفسارات المستخدم.

يمكنه إلغاء الاشتراك في مشروع المكتبة، وفي هذه الحالة لن تقوم جوجل بمسح الكتاب ضوئيًا. إذا تم مسح الكتاب ضوئيًا بالفعل، فستقوم جوجل بإعادة تعيين مستوى الوصول إلى «بدون معاينة.»

لم تعد معظم الأعمال الممسوحة ضوئيًا مطبوعة أو متوفرة تجاريًا.

بالإضافة إلى شراء الكتب من المكتبات، تحصل جوجل أيضًا على الكتب من شركائها الناشرين، من خلال «برنامج الشركاء» - المصمم لمساعدة الناشرين والمؤلفين على الترويج لكتبهم. يرسل الناشرون والمؤلفون إما نسخة رقمية من كتابهم بتنسيق كتاب النشر الإلكتروني (EPUB) أو نسق المستندات المنقولة (PDF)، أو نسخة مطبوعة إلى جوجل، والتي يتم توفيرها على كتب جوجل للمعاينة. يمكن للناشر التحكم في النسبة المئوية للكتاب المتاح للمعاينة، بحد أدنى 20٪. يمكنهم أيضًا اختيار جعل الكتاب قابلاً للعرض بالكامل، وحتى السماح للمستخدمين بتنزيل نسخة PDF. يمكن أيضًا إتاحة الكتب للبيع على جوجل بلاي على عكس مشروع المكتبة، لا يثير هذا أي مخاوف بشأن حقوق النشر لأنه يتم إجراؤه وفقًا لاتفاقية مع الناشر. يمكن للناشر أن يختار الانسحاب من الاتفاقية في أي وقت. بالنسبة للعديد من الكتب، تُعرض كتب جوجل أرقام الصفحات الأصلية. ومع ذلك، أشار تيم باركس، الذي كتب في مراجعة نيويورك للكتب في عام 2014، إلى أن جوجل توقفت عن توفير أرقام الصفحات للعديد من المنشورات الحديثة (على الأرجح تلك التي تم الحصول عليها من خلال برنامج الشركاء) «من المفترض أن تتحالف مع الناشرين، من أجل فرض على أولئك الذين يحتاجون إلى إعداد هوامش لشراء الإصدارات الورقية.»

التسلسل الزمني

## الأصول

كما يشير تاريخه الرسمي (في البداية، كان هناك كتب جوجل)

، فإن المشروع هو جزء لا يتجزأ من جوجل لأنه تقريباً أصل إنشاء الشركة. في عام 1996، عمل مؤسس الشركة) سيرجي برين ولاري بايج (في مشروع بحثي مدعوم من مشروع تقنيات المكتبة الرقمية في ستانفورد، بهدف التمكن في النهاية من بناء المكتبة الرقمية. يعتمد مشروعهم على مفهوم «زاحف الشبكة»، وهو روبوت قادر على فهرسة محتوى الكتب وتحليل الروابط بينها، وتحديد أهمية العمل ومستوى فائدته من خلال اقتباس أعمال أخرى تشير إليه .

هذا المشروع الذي يطورونه (يسمى باك راب

) سيعمل كأساس لخوارزمية بيج رانك التي تدير محرك البحث .

ولادة المشروع (2003/2002)

في عام 2002 (بالكاد بعد 4 سنوات من إنشاء الشركة)، وُلد مشروع «الكتب» بمبادرة من مجموعة صغيرة من الأشخاص، بما في ذلك لاري بايج وماريسا ماير (أحد مديري منتجات جوجل الأوائل). يعتمدون بشكل كبير على مشاريع الرقمنة الموجودة مسبقاً في جميع أنحاء العالم، والتي يزورونها: من بين أمور أخرى، مشروع مذكرات مكتبة الكونغرس، ومشروع جوتنبرج، ومشروع المليون كتاب، والمكتبة العالمية. درس لاري بايج أيضاً في جامعة ميشيغان، حيث ولدت مشاريع جايسستور و«مايكينغ أوف أمريكا». هدفه الأول، في ضوء التقدم الذي تم إحرازه في ذلك الوقت، هو تقليل الوقت اللازم للرقمنة بشكل كبير: عندما يناقش السؤال مع رئيسة المكتبة ماري سو كولمان، تقدر أن الأمر سيستغرق ألف سنة لرقمنة مجلداته البالغ عددها 7 ملايين. حدد لاري بايج هدفاً للقيام بذلك في 6 سنوات. في عام 2003، طورت فرق جوجل مجموعة من التقنيات لمسح الكتب ضوئياً دون الإضرار بجودتها، بم أسرع بكثير من ذي قبل. في الوقت نفسه، يعمل مهندسو جوجل على طريقة تأخذ في الاعتبار الأحجام والخطوط والعيوب المختلفة للكتب المطبوعة في 430 لغة مختلفة.

مشروع المحيط وطباعة جوجل (2004)

تم الإبلاغ عن الشائعات الأولى حول اختراق محرك البحث في مجال الكتب بشكل خاص من قبل صحيفة نيويورك تايمز في فبراير 2004

، والتي تشير إلى جهود جوجل للعثور على مصادر جديدة للمعلومات للفهرسة، بخلاف المستندات. مخزنة بالفعل في تنسيق رقمي. في ديسمبر 2003، تم بالفعل إجراء تجارب مع الناشرين لفهرسة أجزاء من الأعمال والمراجعات والمعلومات الفهرسية الأخرى لجعلها متاحة عبر المتصفح .

تم ذكر المشروع السري تحت الاسم الرمزي « مشروع المحيط »

، والذي سيقود الناس لفترة طويلة إلى الاعتقاد في امتداد الوظائف التي يوفرها جوجل إيرث

، سيحدث هذا أخيراً، ولكن تحت الاسم الرمزي «جوجل المحيط». واين روزينج، نائب رئيس قسم الهندسة في جوجل، هو الذي كان سيقود المفاوضات في جميع أنحاء العالم، مع التركيز في البداية على 12 دولة. لكن على وجه الخصوص مكتبة جامعة ستانفورد، التي تضم مجموعة من عدة ملايين من الأعمال الخالية من حقوق الطبع والنشر، والتي تم ذكرها على أنها أول مؤسسة شريكة للمشروع .

في 6 أكتوبر 2004 ، أعلنت جوجل عن إطلاق مبادرة تسمى «طباعة جوجل» في معرض فرانكفورت للكتاب. عند الإطلاق، انضم الناشر في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة إلى البرنامج: بلاكويل ، مطبعة جامعة كامبريدج، مطبعة جامعة شيكاغو، هوتون ميفلين، هايبريون، ماكجرو هيل، مطبعة جامعة أكسفورد، بيرسون، بينجوين بوكس، بيرسيوس، مطبعة جامعة برينستون، شبغنا، تايلور وفرانسيس، طومسون ديلمار، وارنر بوكس. تعد هذه المبادرة جزءاً من السياق الأوسع لهدف جوجل المتمثل في تنظيم المعلومات في العالم وجعلها مفيدة وفي متناول الجميع .

في 14 كانون الأول (ديسمبر) 2004، أعلنت جوجل بعد ذلك عن عدة شركات لمسح محتوى المجموعات من جامعات ميشيغان وهارفارد وستانفورد وأكسفورد ومكتبة نيويورك العامة. هذه الشراكة غير المسبوقة تسمى «مكتبة طباعة جوجل»، وتضع لنفسها هدفاً لرقمنة خمسة عشر مليون كتاب في عشر سنوات، بإجمالي 4.5 مليار صفحة وبتكلفة تقديرية تتراوح بين 150 و 200 مليون دولار. في وقت الإعلان،

سمح الناشر الذين اتصلت بهم جوجل بالفعل بفهرسة 60.000 كتاب (مقارنة بـ 120.000 في نفس التاريخ لموقع أمازون)؛ لم يتم الإبلاغ عن أي تفاصيل حول تفاصيل عمليات الرقمنة. يتعلق الإعلان في البداية فقط بالأعمال الخالية من حقوق النشر (المنشورة قبل عام 1923) والتي اختارتها المكتبات نفسها .

في نهاية عام 2004، تم إطلاق جوجل سكولار أيضًا، مما يجعل من الممكن إجراء بحث حول المقالات العلمية أو الرسائل الجامعية أو الاستشهادات العلمية أو الكتب. بينما تجمع كتب جوجل قدرًا أكبر بكثير من المجلات، فإن عمليات المسح الخاصة بها لا تتضمن بيانات وصفية كافية للعثور على مقالات حول موضوعات محددة. لذلك طور منشئو الباحث العلمي برنامجهم الخاص لرقمنة المقالات (بالاتفاق مع المحررين).

بحث الكتب من جوجل (2005)

في نوفمبر 2005، غيرت جوجل اسم خدمتها واختارت «بحث الكتب من جوجل». يتم إجراء الشراكات مع المكتبات تحت اسم مشروع مكتبة كتب جوجل .

في سبتمبر من نفس العام، وسعت جوجل برنامجها إلى الناشرين الفرنسيين.

وقالت الشركة في بيان صحفي إنها «تتحترم حقوق النشر وتعمل مع الناشرين 0 حماية أعمالهم». يختار الناشر أنفسهم الأجزاء المراد عرضها من قبل المستخدمين (والتي يمكن أن تتراوح بين 20٪ و 100٪) ويديرون محتواهم ويتبعون عائداتهم الإعلانية ويرون أداؤهم من خلال حساب طباعة جوجل الخاص بهم، دون أي تكلفة إضافية .

في أكتوبر 2005، الخدمة متاحة في عدة إصدارات محلية لأوروبا: فرنسا وألمانيا والنمسا وبلجيكا وإسبانيا وهولندا وإيطاليا معنية.

الشراكات (2006)

الإعلان عن عدة شراكات مع الجامعات :

في أغسطس مع نظام جامعة كاليفورنيا (34 مليون مجلد من بين 100 مكتبة يديرها )

؛

في سبتمبر مع جامعة كومبلوتنس بمدريد) أول مكتبة لغة إسبانية تنضم إلى البرنامج)؛

في أكتوبر مع جامعة ويسكونسن ماديسون ومكتبة مجتمع ويسكونسن التاريخية (معًا 7.2 مليون كتاب)

؛

في ديسمبر مع جامعة فيرجينيا) أكثر من 5 ملايين مجلد، وأكثر من 17 مليون مخطوطة وكتب نادرة ومحفوظات وجامعة برينستون (300000 كتاب)

؛

بالإضافة إلى ذلك، فإن المفاوضات جارية مع المكتبة الوطنية الفرنسية بهدف إقامة شراكة رقمنة (يتم تفسير تحول المكتبة بشكل أساسي من خلال التكاليف الكبيرة الناتجة عن العملية).

في 15 مارس 2006، ذكرت صحيفة لو دوفوار أن جوجل اتصلت بالناشرين في كيبك، بما في ذلك مجموعة فيل-ماري، من أجل شراكة محتملة.

تمديد وتطور الخدمة (2007)

الإعلان عن موجة جديدة من الشراكات الجامعية :

في يناير، مع جامعة تكساس في أوستن) أكثر من مليون عمل من 13 موقعًا) ومكتبة كاتالونيا

(بالإضافة إلى 4 مكتبات تابعة) في مارس، مع المكتبة البافارية الحكومية) أكثر من مليون عمل في المجال العام أو لم يتم نشره، باللغات الألمانية والفرنسية والإيطالية واللاتينية والإسبانية. (في مايو، مع مكتبة جامعة لوزان 100000) عمل خالٍ من حقوق الطبع والنشر من القرنين السابع عشر والتاسع عشر، كانت أول مكتبة باللغة الفرنسية تنضم إلى المشروع أيضًا في مايو، مع مكتبة بويكتورين) لأعمال القرن



التاسع عشر، باللغتين الفرنسية والهولندية. (في يونيو، مع المكتبات الشريكة للجنة التعاون المؤسسي 10) ملايين كتاب في 6 سنوات) وكذلك مع مكتبة غنت

(300) ألف كتاب )

في يوليو مع جامعة كيوو) أول مكتبة شريكة في اليابان، لمجموعة لا تقل عن 120.000 عمل في المجال العام. (في أغسطس، مع مكتبة جامعة كورنيل) ل 500000 عمل، والملك العام والمحمية بحقوق النشر). في ديسمبر، مع جامعة كولومبيا

(المجال العام يعمل فقط)، لعقد لمدة 6 سنوات.

العملية هي نفسها في جميع الحالات تقريبًا: يتم إجراء المسح بواسطة جوجل دون أي تكلفة على المكتبة المعنية، ثم يتم تسليم نسخة إلى الأخيرة. أخيرًا، يتم إتاحة العمل للجمهور، عن طريق الدفع أو الوصول المجاني وفقًا لحقوق النشر المطبقة، ودمجها في نظام البحث الداخلي للمكتبة .

في الوقت نفسه، تمت إضافة ميزات جديدة إلى الخدمة التي تم تعديل واجهاتها (لا سيما الصفحة الرئيسية التي تقدم نصائح للقراءة):

اعتبارًا من سبتمبر 2007، يمكن للمستخدمين مشاركة المقتطفات، والتي تظهر إما كصورة ممسوحة ضوئيًا أو كنص.

في نفس الشهر، تم إطلاق ميزة تسمى «مكتبتني»

، والتي تتيح للمستخدمين إنشاء مكتباتهم الشخصية الخاصة عن طريق تحديد مجموعة مختارة من الكتب التي يمكنهم تصنيفها ومراجعتها وتقييمها والتي يمكنهم أداء أبحاثا فيها .

تتيح ميزة تسمى «الأماكن في هذا الكتاب» إمكانية العثور على كتب من أسماء الأماكن المذكورة في نص النص (لاحقًا، تم تنفيذ وظيفة عكسية في جوجل إيرث : يدخل المستخدم مكانًا ويجد الروابط التي تشير إليه). (تسمح لك «الممرات الشعبية» بالعثور على إشارة لجزء من جملة أو جملة كاملة من خلال مجموعة من

الكتب. أخيرًا، في كانون الثاني (يناير)، افتتح الفريق المسؤول عن كتب جوجل مدونة مخصصة للعلاقات العامة مع أمناء المكتبات

، لتوزيع محتوى رسالتها الإخبارية (ثم يتبعها أكثر من 30000 شخص)، ومقاطع فيديو، ومقالات، والإجابة على الأسئلة حول الخدمات.

في فبراير 2007، خلال حدث نظمته الرابطة الأمريكية لتقدم العلوم، أوضح لاري بيدج في مقابلة

أن تطوير مشروع كتب جوجل هو جزء من منظور أوسع لبناء الذكاء الاصطناعي من قبل جوجل، ويؤكد الصعوبات التي واجهتها المجموعة في مشروعها الرقمي على نطاق واسع .

أول شراكة في فرنسا (2008)

[?] في فبراير: احتفلت جامعة ميتشيغان برقمنة مليون كتاب. مايو: مايكروسوفت تقلص نطاق مشروع الرقمنة الخاص بها، والذي يتيح بعد ذلك الوصول إلى 750 ألف كتاب و80 مليون مقال في الصحف، وتخطط لوضع حد لذلك. في 10 مايو، وقّعت جوجل اتفاقية مع مركز المكتبة الرقمية على الإنترنت، والتي توفر بيانات وصفية ببليوغرافية من وورلد كات لاستخدامها في محرك البحث.

[?] أطلقت جوجل أيضًا واجهة برمجة توفر روابط لأعمال كتب جوجل: رقم الكتاب المعياري الدولي ISBN ورقم الضبط في مكتبة الكونغرس ومركز المكتبة الرقمية على الإنترنت. يسمح بالاكشاف ثنائي الاتجاه: يمكن لمستخدمي وورلد كات الربط بين الكتب التي اكتشفها جوجل من خلال رابط «الحصول على هذا الكتاب»، وإذا وجد المستخدم العادي كتابًا في كتب جوجل، فيمكنه أيضًا العثور على رابط للكتاب نحو المكتبات المحلية عبر موقع وورلد كات .

[?] أكتوبر: توقيع الاتفاقية بين الناشرين وجوجل بعد عامين من المفاوضات

[?]، الأمر الذي ترتب عليه تعويض مالي .

[?] تشرين الثاني (نوفمبر): تجاوزت جوجل حاجز 7 ملايين كتاب تم تحويلها رقميًا

بواسطة الشركة والناشرين الشركاء، بما في ذلك مليون كتاب في «وضع المعاينة الكاملة» ومليون عمل قابل للقراءة والتحميل بالكامل في المجال العام. خمسة ملايين من السبعة أعمال غير متوفرة تجاريًا (نفدت طبعاتها).

كانون الأول (ديسمبر): أعلنت جوجل عن نيتها تضمين المجلات في كتب جوجل، بما في ذلك مجلة نيويورك ومجلة إبوني وبوبيلار ميكانيكس.

الطباعة عند الطلب (2009)

يتميز عام 2009 بمرحلة دخول الكتاب الإلكتروني إلى السوق العامة في الولايات المتحدة

، وبالمحاولات الأولى لدمج كتب جوجل في العروض التجارية .

شباط (فبراير): تم إصدار بحث الكتب من جوجل في إصدار محمول (وليس تطبيقًا) للهواتف الذكية.

في 20 مارس 2009، أعلنت شركة سوني عن دمج 500000 كتاب من كتب الملكية العامة المتاحة على كتب جوجل في قارئ سوني الخاص بها. مايو: بمناسبة معرض بوك-إكسبو أمريكا في نيويورك، أعلنت جوجل عن نيتها إطلاق برنامج يسمح للناشرين ببيع النسخ الرقمية من أحدث كتبهم مباشرةً من جوجل. أغسطس: أضافت جوجل خيارًا يسمح للمؤلفين والناشرين بإتاحة أعمالهم تحت المشاع الإبداعي في كتب جوجل

. الأعمال المعنية لها شعار على اللوحة اليسرى يشرح شروط إعادة استخدامها ومشاركتها .

في الشهر نفسه، نشرت صحيفة تريبيون عنوان «كتب أونلاين: جوجل فازت لتعلن أن المكتبة الوطنية الفرنسية قد يعهد أخيرًا إلى كتب جوجل برقمنة مقتنياتها. بيرر دينيس بروكمان (مدير المجموعات في المكتبة الوطنية الفرنسية (هذا التغيير في الإستراتيجية بتكلفة الرقمنة: بين 0.12 يورو و0.74 يورو للصفحة، أي ميزانية ضرورية من 50 إلى 80 مليون يورو لأموال الجمهورية الثالثة، مقارنة بـ 5 ملايين يورو المخصصة لغالينا عبر المركز الوطني للكتاب . يتيح له عرض جوجل «التقدم

أكثر وبشكل أسرع. «لا يؤيد جان نويل جيني هذا الرأي، حيث يحكم على أن التمويل ليس ضروريًا وأنه من الضروري منح الأفضلية للجودة بدلاً من الشمولية. في 17 سبتمبر، أعلنت جوجل عن شراكة مع مطبعة إسبريسو لطباعة كتب خالية من حقوق النشر (أو مليوني كتاب) عند الطلب، باستخدام مطبعة إسبريسو. يمكن للأخيرة، التي تُقوم بحوالي 68 ألف يورو، إنتاج الكتب بسرعة غير مسبوقه، تصل إلى 300 صفحة في أقل من 5 دقائق.

بالنسبة للكتاب، تبلغ تكاليف الطباعة 8 يورو في المتوسط، بما في ذلك 1 يورو لمطبعة إسبريسو و1 يورو لجوجل.

في 3 سبتمبر 2009، أعلنت جوجل عن اتفاقية مع موقع كولربوكس (CoolerBooks) لتوزيع ما يقرب من مليون كتاب من كتب المجال العام، إما من خلال الموقع نفسه عبر واجهة برمجة التطبيقات أو عبر قارئ كولر. في 23 سبتمبر 2009، تم الإعلان عن اتفاقية بين تايم إنك وجوجل، والتي سمحت للأخيرة بإضافة أكثر من 1800 إصدار تاريخي من مجلة لايف إلى كتب جوجل (للفترة 1936-1972).

في المقابل، ترى مجلة لايف شعارها ملصقًا على كل صفحة مقدمة، بالإضافة إلى رابط إلى رسالتها الإخبارية. يمكن الوصول إلى محتويات أرشيفات لايف أيضًا من صور جوجل.

خلال معرض فرانكفورت للكتاب، أعلنت جوجل عن نيتها إطلاق مكتبة رقمية في العام التالي، أطلق عليها اسم إصدارات جوجل، والتي ستعمل مع نظام الدفع الداخلي الخاص بها جوجل تشك أوت. سيتم شراء كتاب رقمي على جوجل مباشرة من «كتب جوجل» أو على موقع الناشر المشارك في البرنامج أو من تاجر إلكتروني شريك. سيتم فهرسة جميع الكتب في محرك كتب جوجل، وسيتم تمويل الخدمة من خلال فرض عمولة تتراوح بين 37٪ و55٪ من السعر الإجمالي اعتمادًا على نوع الكتاب. في مقابلة مع لاتريبيون، قال دايفيد دراموند) مدير التطوير والشؤون القانونية): «الهدف هو أن تكون قادرًا على شراء النسخة الرقمية من الكتاب أينما كنت، على موقع شريك، في محل لبيع الكتب، إلخ». أعلن أنه كان من المفترض أن

تتوصل جوجل إلى اتفاق مع ناشرين أمريكيين بحلول نهاية العام، ويأمل أن يتم نقلها في كل مكان بالخارج.

إصدارات جوجل (2010)

في فرنسا، نُشر تقرير Tessier حول رقمنة التراث المكتوب في يناير، ويوصي بثلاث مسارات عمل: تغيير مقياس رقمنة الأعمال والطريقة التي تعمل بها، وإنشاء شراكة مع كتب جوجل والتي سيشمل تبادل الملفات الرقمية، دون حصرية على الملفات المتبادلة وإعادة إطلاق مشاريع الرقمنة الأوروبية (بالإضافة إلى مبادرة أوروبيانا). فريدريك ميران (وزير الثقافة آنذاك) يتحدث في 13 كانون الثاني (يناير) في صحيفة لوموند عن التقرير، حيث يرى أن جوجل كانت «فاترة» للغاية في رغبتها في الحصول على رقمنة جزء من مقتنيات مكتبة فرنسا الوطنية: «لقد فتح الكثيرون له الباب بتوقيع اتفاقيات أجدها غير مقبولة. وهي تستند إلى السرية المفرطة، والاستثناءات المستحيلة، والبنود الشرطية حتى فيما يتعلق بحقوق النشر.»

إنه يعتقد أن غالينا قد أحرزت تقدمًا وأنه بحاجة إلى تحسين. لأنه مقدر لها أن تصبح معادلة لكتب جوجل. مهما حدث، فقد انتهى وقت التأخير.

في شباط (فبراير)، حدد التقرير الإعلامي للسيد يان جيلارد

أنه "بالوسائل الحالية للمكتبة الوطنية الفرنسية، سيستغرق الأمر حوالي 750 مليون يورو و375 عامًا لرقمنة جميع الأعمال. أما وفقًا للسيد برونو راسين، فإنه يمكن لجوجل رقمنة جميع كتب المكتبة الوطنية الفرنسية في غضون 10 سنوات.

في يوم الأربعاء الموافق 10 مارس 2010، وقّعت الدولة الإيطالية اتفاقية مع شركة جوجل في روما لرقمنة مليون مجلد (نشرت قبل عام 1860) ونشرها على الإنترنت، وهي تابعة لمكتبتي روما وفلورنسا. هذه هي المرة الأولى التي تحقق فيها الشركة الكاليفورنية مثل هذه النتيجة، والتي تتيح لها أيضًا الوصول إلى جميع المكتبات الوطنية في شبه الجزيرة الإيطالية.

أيار (مايو): أعلنت جوجل عن الإطلاق القادم لكشك رقمي يسمى «إصدارات جوجل»، قادر على منافسة أمازون وبارنس أند نوبل أو حتى أبل. بخلاف منافسيها،

ستكون إصدارات جوجل متصلة بالإنترنت بالكامل ولن تحتاج إلى أي جهاز محدد لعرض الأعمال وشراؤها (كما هو الحال مع أمازون كيندل ونوك وآي باد).

حزيران (يونيو): تجاوزت جوجل 12 مليون كتاب تم مسحها ضوئيًا. وقَّعت جوجل والمكتبة الوطنية النمساوية، يوم الثلاثاء 15 يونيو، اتفاقية تهدف إلى رقمنة 400 ألف عمل خالٍ من حقوق النشر، يبلغ مجموعها حوالي 120 مليون صفحة. في فرنسا، في الوقت نفسه، يخصص «القرض الكبير» 4.5 مليار يورو للرقمنة، بما في ذلك 750 مليون يورو لرقمنة المحتوى (الثقافي والتعليمي والعلمي).

تموز (يوليو): أعلنت كل من جوجل والمكتبة الملكية الهولندية عن توصلهما إلى اتفاق لرقمنة 160.000 عنوانا من الأعمال الهولندية من القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.

قد يتم تضمين الأموال الإيطالية والنمساوية والهولندية في أوروبا. تفتح كتب جوجل أيضًا أبوابها في إسرائيل

، على أساس اتفاق مع الناشر كيتريسمج لجوجل بمسح مقتنياتهما ولكن دون إتاحتها بالكامل للتنزيل .

آب (أغسطس): يقدر أحد مهندسي جوجل أنه تم نشر 129 864 880 كتابًا معروفًا في جميع أنحاء العالم (أو 4 مليارات صفحة رقمية و 2 تريليون كلمة)، وأنه يمكن رقمته بحلول نهاية العقد.

كانون الأول (ديسمبر): تم إطلاق الكتب الإلكترونية من جوجل (الاسم الجديد لإصدارات جوجل (في الولايات المتحدة. تهدف الخدمة إلى أن تكون «مفتوحة» لأنه يمكن الوصول إليها من أي جهاز) الهواتف الذكية، والقارئات الإلكترونية، والكمبيوتر،) وتحتوي على «قارئ ويب» قريب من خدمات مثل جي ميل أو بيكاسا، بقدرات موسعة (اختيار الخط وحجمه، وضع الليل / النهار، تباعد الأحرف، حفظ التقدم التلقائي) وقابل للاستخدام مع حساب جوجل دون حد التخزين. كما يتم التخطيط لتطبيقات أندرويد وآي أو إس. يمكن الوصول إلى الكتب من جوجل متجر الكتب الإلكترونية، وستتواجد الخدمة مع خدمة كتب جوجل (يمكن للمستخدم بالتالي شراء كتاب اكتشفه هناك مباشرة). في البداية، تم التخطيط للشراكات مع

تجار التجزئة (بما في ذلك باولز وأليبريس وأعضاء جمعية بائعي الكتب الأمريكية)، ولكن في أبريل 2012 أعلنت الشركة عن نيتها إنهاء هذه الشراكات.

الواجهة الجديدة (2011)

كجزء من الإصلاح الرسومي لخدماتها، تزود جوجل مشروع الكتب بواجهة جديدة.

هذا يحرق المزيد من المساحة البيضاء على حساب عرض الكتب: بدقة 600 × 800 بكسل، ما يقرب من ثلثي الشاشة مشغولة بعناصر التنقل (ولا يخفي زر «ملء الشاشة» لا شريط التنقل ولا مربع البحث ، ولكن يخفي عنوان الكتاب .)

20 يوليو: توقع جوجل شراكة مع بوترمور لجعل الموقع المخصص لعمل. ج. ك. رولينغ متوافقًا مع الكتب.

20 ديسمبر: تم دمج الكتب مع جوجل كروم عبر تطبيق مخصص يسمح لك بقراءة الكتب بدون اتصال بالإنترنت - فقط في المتصفح الذي طورته الشركة.

جوجل بلاي (2012)

مارس: «إطلاق جوجل بلاي» ركز شراء الكتب الإلكترونية للجوال من جوجل على منصة واحدة. تقدم الخدمة «أكبر مجموعة مختارة من الكتب الرقمية» (4 ملايين عنوان)، وهي متاحة للاستشارة دون اتصال بالإنترنت بالإضافة إلى ميزات مثل مشاركة المقطعات على الشبكات الاجتماعية (جوجل + على وجه الخصوص)، بشرط أن تكون مسجلاً في حساب جوجل.

في الولايات المتحدة، يصاحب الإطلاق أسبوع كامل من العروض الترويجية («7 أيام للعب») بأسعار منخفضة جدًا لمجموعة مختارة من المنتجات (لا سيما الأفلام المفضلة لفريق جوجل، بالإضافة إلى الكتب الإلكترونية بسعر 25 سنتًا).

تتجاوز كتب جوجل 20 مليون كتاب رقمياً

منذ عام 2004، تم رقمنة أكثر من 15 مليون كتاب من أكثر من 35000 ناشر و40 مكتبة و100 دولة و400 لغة. في 27 يونيو، أصدرت جوجل جهازها اللوحي الخاص بها، أطلق عليه اسم نكسس 7، ويهدف إلى «الجمع بين أفضل ما في تجربة جوجل»

والتركيز بشكل خاص على تصفح المحتوى: يتم تمييز فهارس الكتب والمجلات على الشاشة الرئيسية على الجهاز. ويوفر الخصم المؤقت رصيدًا بقيمة 25 دولارًا للإنفاق على متجر بلاي.

بفضل عمر البطارية الذي يتراوح من 8 إلى 10 ساعات، يستهلك جهاز نكسس 7 الكثير من القارئ الإلكتروني ويتنافس مع المنتجات الهجينة مثل كيندل فاير .

في 25 سبتمبر، يتضمن تطبيق كتب جوجل لنظام أندرويد وظائف جديدة: فهو يسمح على وجه الخصوص بالبحث عن معلومات حول الأماكن المذكورة في الكتب عبر خرائط جوجل، للعثور بسرعة على تعريف كلمة، لترجمة الجمل أو أجزاء نص أو تمييز النص وتدوين الملاحظات.

في 18 ديسمبر، يدمج تطبيق الكتب لنظام أندرويد ميزة «القراءة بصوت عالٍ» التي تتيح لك الاستماع إلى النص الذي تتم استشارته

، تتم أيضًا إضافة قرصة للتكبير والنقر المزدوج. بالإضافة إلى ذلك، أصبحت وظائف محرر النصوص قابلة للتطبيق الآن على التعليقات التوضيحية، وتظهر التوصيات الشخصية في نهاية الكتب والمكتبات .

اتفاقية مع لجنة التعاون المؤسسي (2013)

في 7 فبراير، وقعت جوجل اتفاقية مع لجنة التعاون المؤسسي (CIC) ، وهو اتحاد 10 جامعات أمريكية ، والذي سيضيف في النهاية ما يقرب من 50000 عنوان إضافي إلى فهرس كتب جوجل.

وستكون الخلفية متاحة أيضًا من خلال هاتيتروست .

2019

في فبراير 2019، كشف معرض سكان أوبس (Scan Ops) لأندرو نورمان وويلسون عن العمل اليدوي لموظفي إدخال البيانات الذين ينتقلون عبر صفحات الأجهزة لمسح الكتب ضوئيًا لجوجل. إنهم يعملون بسرعة كبيرة بحيث يتم فحص أيديهم وأصابعهم في بعض الأحيان. تشهد هذه الصور على الفجوة بين تجربة كتب جوجل وإنتاجها.





بحث الكتب من جوجل - لوحة الملاحظات في مكتبة

جامعة ميشيغان .

عندما بدأ لاري بيدج وماريسا ماير في تجربة المسح الضوئي للكتب في عام 2002، استغرق الأمر 40 دقيقة لرقمنة كتاب من 300 صفحة. ولكن بعد فترة وجيزة من تطوير التكنولوجيا إلى الحد الذي يمكن فيه لمشغلي المسح الضوئي مسح ما يصل إلى 6000 صفحة في الساعة. أنشأت جوجل مراكز مسح ضوئي مُخصصة تم نقل الكتب إليها بالشاحنات. يمكن للمحطات أن تقوم بالرقمنة بم 1000 صفحة في الساعة. تم وضع الكتب في مهد ميكانيكي مصمم خصيصًا لضبط ظهر الكتاب في مكانه للمسح الضوئي. تم استخدام مجموعة من الأضواء والأدوات البصرية - بما في ذلك أربع كاميرات، اثنتان موجهتان لكل نصف الكتاب، وجهاز تحديد المدى ليدار الذي غطى شبكة ليزر ثلاثية الأبعاد على سطح الكتاب لالتقاط انحناء الورق. يقوم عامل بشري بقلب الصفحات يدويًا وتشغيل الكاميرات من خلال دواسة القدم. تم جعل النظام فعالاً حيث لم تكن هناك حاجة لتسوية صفحات الكتاب أو مواءمتها بشكل مثالي. تم العمل على الصور الخام بواسطة خوارزميات إزالة الالتواء التي استخدمت بيانات ليدار لمعالجتها. تم تطوير برنامج التعرف الضوئي على الرموز لمعالجة الصور الأولية إلى نص. تم إنشاء خوارزميات أيضًا لاستخراج أرقام الصفحات والحواشي السفلية والرسوم التوضيحية والمخططات.

يتم مسح العديد من الكتب ضوئيًا باستخدام كاميرا ألفل (323 Elphel) المخصصة بم 1000 صفحة في الساعة. كشفت براءة اختراع منحت لشركة جوجل في عام 2009 أن جوجل قد توصلت إلى نظام مبتكر لمسح الكتب ضوئيًا يستخدم كاميرتين وضوء الأشعة تحت الحمراء لتصحيح انحناء الصفحات في الكتاب تلقائيًا. من خلال إنشاء نموذج ثلاثي الأبعاد لكل صفحة ثم «إزالة الالتواء»، يمكن لجوجل تقديم صفحات ذات مظهر مسطح دون الحاجة إلى جعل الصفحات مسطحة بالفعل،

الأمر الذي يتطلب استخدام طرق مدمرة مثل فك التجليد أو ألواح زجاجية بشكل فردي لتسطيح كل صفحة، وهو أمر غير فعال للمسح على نطاق واسع.

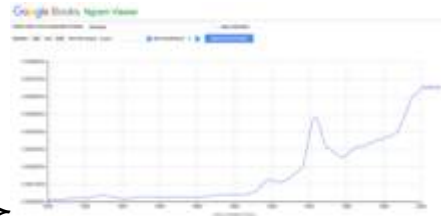
## وظائف الموقع

يحتوي كل كتاب في كتب جوجل يحتوي على صفحة «نظرة عامة»، تعرض معلومات تحليلية مثل خريطة الكلمات للكلمات والعبارات الأكثر استخدامًا وقائمة بالمقالات العلمية والكتب الأخرى التي تستشهد بالكتاب وجدول المحتوى وما إلى ذلك. على الرغم من استخدام بيانات من مصادر خارجية في بعض الأحيان يمكن أيضًا عرض ملخص الكتاب في بعض الحالات. يتم عرض المعلومات البليوغرافية أيضًا والتي يمكن تصديرها كاستشهاد بتنسيقات قياسية. يمكن للمستخدمين المسجلين الذين قاموا بتسجيل الدخول بحساباتهم على جوجل نشر مراجعات للكتب. تعرض كتب جوجل أيضًا التعليقات من جود ريدز جنبًا إلى جنب مع هذه المراجعات.

تتيح الخدمة الربط بالكتب باستخدام أرقام تسجيل الكتاب المعياري الدولي (ISBN) أو رقم الضبط في مكتبة الكونغرس أو مركز المكتبة الرقمية على الإنترنت .

يمكن للمستخدمين الذين قاموا بتسجيل الدخول باستخدام حساب جوجل إنشاء «مكتبة» مخصصة من الكتب، يتم تنظيمها باستخدام «أرفف الكتب»، والتي يمكن أيضًا عرضها للجمهور.

عارض جوجل «ن. غرام»



جوجل "ن. غرام".

عبارة عن خدمة متصلة بكتب جوجل ترسم الرسوم البيانية لتكرار استخدام الكلمات عبر مجموعة كتبهم. الخدمة مهمة للمؤرخين واللغويين لأنها يمكن أن توفر نظرة من الداخل إلى الثقافة البشرية من خلال استخدام الكلمات عبر الفترات

الزمنية. تعرض هذا البرنامج للنقد بسبب أخطاء في البيانات الوصفية المستخدمة في البرنامج .

العارض هو محرك بحث عبر الإنترنت يرسم ترددات أي مجموعة من سلاسل البحث باستخدام عدد سنوي من «ن. غرام» الموجودة في المصادر المطبوعة بين 1500 و2019

في مجموعة نصوص جوجل باللغات الإنجليزية، الصينية (المبسطة)، الفرنسية، الألمانية، العبرية، الإيطالية، الروسية، أو الإسبانية. هناك أيضًا بعض الهيئات المتخصصة في اللغة الإنجليزية، مثل الإنجليزية الأمريكية والإنجليزية البريطانية والرواية الإنجليزية.

يمكن للبرنامج البحث عن كلمة أو عبارة، بما في ذلك الأخطاء الإملائية أو أجزاء من الكلام وأحرف البدل. تتم مطابقة «ن. غرام» مع النص داخل المجموعة المحددة، واختيارياً باستخدام تهجئة حساسة لحالة الأحرف، وإذا وجدت في 40 كتابًا أو أكثر، يتم عرضها كرسم بياني .

قضايا المحتوى والنقد

تلقي المشروع انتقادات بأن هدفه المعلن المتمثل في الحفاظ على الأعمال اليتيمة والتي نفدت طباعتها معرض للخطر بسبب البيانات الممسوحة ضوئيًا التي تحتوي على أخطاء وعدم حل هذه المشكلات .



يد تم مسحها ضوئيًا في كتب جوجل .

يمكن للمستخدمين الإبلاغ عن الأخطاء في الكتب الممسوحة ضوئيًا من خلال روابط حددتها شركة غوغل

## فحص الأخطاء

يد تم مسحها ضوئياً في كتاب جوجل عملية المسح عرضة للأخطاء. على سبيل المثال ، قد تكون بعض الصفحات غير قابلة للقراءة أو مقلوبة أو بترتيب خاطئ. حتى أن العلماء أبلغوا عن وجود صفحات مجمعة ، وإخفاء الإبهام والأصابع ، وتلطيف الصور أو عدم وضوحها. حول هذه المسألة، جاء إعلان من جوجل في نهاية الكتب الممسوحة ضوئياً: تعتمد الرقمنة في المستوى الأساسي على صور صفحات الكتب المادية. لإتاحة هذا الكتاب كملف بتنسيق كتاب النشر الإلكتروني، أخذنا صور الصفحات واستخرجنا النص باستخدام تقنية التعرف الضوئي على الأحرف. يعد استخراج النص من صور الصفحة مهمة هندسية صعبة. يمكن أن تؤدي اللطخات على صفحات الكتب المادية والخطوط الفاخرة والخطوط القديمة والصفحات الممزقة وما إلى ذلك إلى أخطاء في النص المستخرج .

اعتباراً من عام 2009، صرحت جوجل أنها ستبدأ في استخدام ري كابتشا (reCAPTCHA) للمساعدة في إصلاح الأخطاء الموجودة في عمليات مسح كتب جوجل. ستعمل هذه الطريقة فقط على تحسين الكلمات الممسوحة ضوئياً التي يصعب التعرف عليها بسبب عملية المسح ولا يمكنها حل أخطاء مثل الصفحات التي تم تحويلها أو الكلمات المحظورة.

## أخطاء في البيانات الوصفية

أبلغ العلماء بشكل متكرر عن أخطاء مُتفشية في معلومات البيانات الوصفية على كتب جوجل - بما في ذلك المؤلفين الذين أخطأوا في الوصف والتواريخ الخاطئة للنشر. لاحظ عالم اللغة **جيوفري نونبيرغ** الذي يبحث في التغييرات في استخدام الكلمات بمرور الوقت أن البحث عن الكتب المنشورة قبل عام 1950 والتي تحتوي على كلمة «إنترنت» قد أدى إلى 527 نتيجة غير مرجحة. ورد ذكر وودي آلن في 325 كتاباً نشر ظاهرياً قبل ولادته. ردت جوجل على **جيوفري نونبيرغ** من خلال إلقاء اللوم في معظم الأخطاء على المقاولين الخارجيين. تتضمن أخطاء البيانات الوصفية الأخرى التي تم الإبلاغ عنها تواريخ النشر قبل ولادة المؤلف (على سبيل المثال، 182 عملاً لشارلز ديكنز قبل ولادته في عام (1812)؛ تصنيفات غير صحيحة للموضوعات (وجدت نسخة من موبي ديك تحت عنوان «أجهزة الكمبيوتر»)، وهي

سيرة ذاتية لـماي ويست مصنفة تحت عنوان «ديني»، وتصنيفات متضاربة (10 إصدارات من ويتمان لأوراق العشب تم تصنيفها على أنها «خيالية» و«واقعية») تم تهجئة العناوين والمؤلفين والناشرين بشكل غير صحيح) موي ديك: أو «الجدار الأبيض»، والبيانات الوصفية لكتاب واحد ملحقة بشكل غير صحيح بكتاب مختلف تمامًا (البيانات الوصفية لعمل رياضي عام 1818 تؤدي إلى رواية رومانسية عام 1963) تم إجراء مراجعة لعناصر البيانات الوصفية للمؤلف والعنوان والناشر وسنة النشر لـ 400 سجل تم اختيارها عشوائيًا في كتب جوجل. أظهرت النتائج أن 36% من الكتب التي تم أخذ عينات منها في مشروع الرقمنة تحتوي على أخطاء في البيانات الوصفية. م الخطأ هذا أعلى مما يتوقعه المرء في فهرس مكتبة نموذجي على الإنترنت.

يشير م الخطأ الإجمالي البالغ 36.75% الموجود في هذه الدراسة إلى أن البيانات الوصفية لكتب جوجل بها م خطأ مرتفع. في حين أن الأخطاء «الرئيسية» و«الثانوية» هي تمييز ذاتي قائم على مفهوم غير محدد إلى حد ما لـ «إمكانية العثور»، فإن الأخطاء الموجودة في عناصر البيانات الوصفية الأربعة التي تم فحصها في هذه الدراسة يجب اعتبارها جميعها كبيرة .

أخطاء البيانات الوصفية التي تستند إلى التواريخ الممسوحة ضوئيًا غير صحيحة تجعل البحث باستخدام قاعدة بيانات مشروع كتب جوجل أمرًا صعبًا. أظهرت جوجل اهتمامًا محدودًا فقط بإزالة هذه الأخطاء.

شركاء المكتبات

جامعة هارفارد، مكتبة جامعة هارفارد

أجرت مكتبة جامعة هارفارد وجوجل تجربة تجريبية طوال عام 2005 واستمر المشروع بهدف زيادة الوصول إلى الإنترنت إلى مقتنيات مكتبة جامعة هارفارد والتي تضم أكثر من 15.8 مليون مجلد.

بينما يقتصر الوصول المادي إلى مواد مكتبة هارفارد عموماً على طلاب جامعة هارفارد الحاليين وأعضاء هيئة التدريس والباحثين أو الباحثين الذين يمكنهم القدوم

إلى كامبريدج، فقد تم تصميم مشروع لتمكين أعضاء مجتمع Harvard - Google والمستخدمين من كل مكان من اكتشاف أعمال مجموعة كتب هارفارد.

جامعة ميشيغان، مكتبة جامعة ميشيغان.

اعتبارًا من مارس 2012، تم مسح 5.5 مليون مجلد.

مكتبة نيويورك العامة.

في هذا البرنامج التجريبي، تعمل NYPL

مع جوجل لتقديم مجموعة من كتب الملكية العامة الخاصة بها، والتي سيتم مسحها ضوئيًا بالكامل وإتاحتها مجانًا للجمهور في الإنترنت. سيتمكن المستخدمون من البحث وتصفح النص بالكامل لهذه الأعمال. عند اكتمال عملية المسح الضوئي، يمكن الوصول إلى الكتب من موقع مكتبة نيويورك العامة على الويب ومن محرك البحث جوجل.

شركاء إضافيون

انضم شركاء مؤسسيون آخرون إلى المشروع منذ الإعلان عن الشراكة لأول مرة :

المكتبة الوطنية النمساوية.

مكتبة ولاية بافاريا.

مكتبة بلدية ليون.

جامعة كولومبيا، نظام مكتبات جامعة كولومبيا.

جامعة كومبلوتنسي بمدريد.

جامعة كورنيل، مكتبة جامعة كورنيل.

جامعة غينت، مكتبة جامعة غينت / بويكننتورن.

مكتبة كاتالونيا الوطنية، مكتبة كاتالونيا.

جامعة برينستون، مكتبة جامعة برينتون.

جامعة كاليفورنيا، المكتبة الرقمية كاليفورنيا.

جامعة لوزان، كانتون، ومكتبة جامعة لوزان.

جامعة ميسور، مكتبة جامعة ميسور.

جامعة تكساس في أوستن، مكتبات جامعة تكساس.

جامعة فيرجينيا، مكتبة جامعة فيرجينيا.

جامعة ويسكونسن ماديسون، مكتبات جامعة ويسكونسن.

الخدمات المنافسة

**تتنافس العديد من الخدمات مع كتب جوجل على مستويات مختلفة :**

أمازون هو المنافس الرئيسي لشركة جوجل في مجال الكتب الإلكترونية، حيث يحتوي على فهرس رقمي يضم أكثر من مليون كتاب (بما في ذلك 80000 باللغة الفرنسية).

كان من المقرر أيضًا إطلاق الكتب كاستجابة لظهور هذه الشركة في القطاع (تشهد وثيقة داخلية في ذلك الوقت على وجه الخصوص، والتي تعلن: «نريد أشخاصًا يبحثون على الويب ومهتمين تأتي محتويات الكتب إلى جوجل وليس أمازون».

( ). [?]

[?] أرشيف الإنترنت هي منظمة غير ربحية تقوم بمسح أكثر من 1000 كتاب يوميًا، وتوفر مرايا لكتب من كتب جوجل ومصادر أخرى. في مايو 2011، استضافت أكثر من 2.8 مليون كتاب في المجال العام (مقابل مليون كتاب لكتب جوجل). أدرجت شقيقتها الصغيرة المكتبة المفتوحة حتى الآن 80 ألف كتاب تم مسحها ضوئيًا وشرائها من قبل زوار 150 مكتبة .

في نهاية عام 2006، مولت مايكروسوفت رقمنة 300000 كتاب لإنشاء «كتب البحث المباشر». استمر المشروع حتى مايو 2008، وبعد ذلك أصبحت الكتب متاحة مجانًا من خلال أرشيف الإنترنت .

أدارت هاتيتروست مكتبة هاتيتروست الرقمية منذ 13 أكتوبر 2008، والتي تحافظ على المستندات التي تم مسحها ضوئيًا بواسطة جوجل وتوفر الوصول إليها، وبعض الكتب من أرشيف الإنترنت، وبعض الأعمال الممسوحة ضوئيًا محليًا بواسطة المؤسسات الشريكة. في مايو 2010، جمعت 6 ملايين مجلد، بما في ذلك أكثر من مليون مجلد في المجال العام. في مارس 2013، كان الرقم الإجمالي 10.6 مليون مجلد رقمي، في مارس 2015 13.2 مليون .

تشير أوروبيانا إلى أكثر من 54 مليون وثيقة رقمية في عام 2017

، وتتضمن مقاطع فيديو وصور ولوحات وملفات صوتية وخرائط ومخطوطات وكتب مطبوعة وصحف من آخر 2000 عام من التاريخ الأوروبي، من أكثر من 1000 عام أرشيفات الاتحاد الأوروبي.

يشير غالليكا، وهو مشروع تابع لمكتبة فرنسا الوطنية، إلى أكثر من 2,100,000 كتاب وصحيفة ومخطوطة وخرائط وما إلى ذلك. تأسست في عام 1997، تستمر المكتبة الرقمية في التوسع بم يقارب 15000 وثيقة جديدة شهريًا. منذ نهاية عام 2008، أصبح معظمها متاحًا في شكل صور ونصوص، غالبًا باللغة الفرنسية.

بينما قامت كتب جوجل برقمنة أعداد كبيرة من إصدارات المجلة السابقة، فإن عمليات المسح الخاصة بها لا تتضمن البيانات الوصفية المطلوبة لتحديد مقالات معينة في قضايا محددة. وقد أدى ذلك إلى قيام صانعي الباحث العلمي ببدء برنامجهم الخاص لرقمنة واستضافة مقالات المجلات القديمة (بالاتفاق مع ناشرهم).

#### معلومات عامة

books.google.com موقع الويب (الإنجليزية)

مكتبة رقمية — موقع ويب نوع الموقع



2005 التأسيس ✍

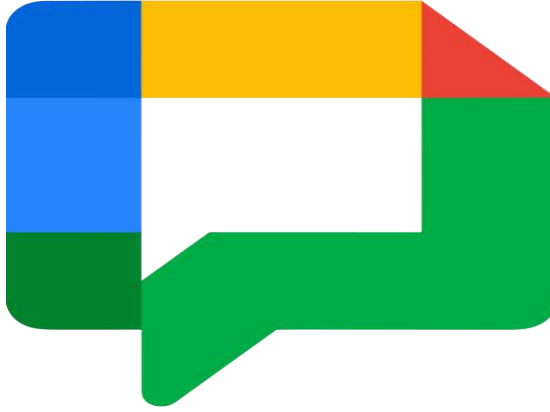
الجوانب التقنية

لغات متعددة اللغة ✍

أهم الشخصيات

جوجل • المالك ✍

## جوجل تشات



جوجل تشات (بالإنجليزية: Google Chat) (المعروف سابقًا باسم: Hangouts Chat) هو برنامج اتصال تم تطويره بواسطة جوجل تم إنشاؤه للفرق التي توفر رسائل مباشرة وغرف دردشة جماعية، جنبًا إلى جنب مع وظيفة المراسلة الجماعية التي تتيح مشاركة محتوى جوجل درايف.

### نبذة

يعتبر بديلاً لتطبيقات، الأول جوجل هانج أوتس، والآخر هو جوجل ميت.

### تاريخ

خطت جوجل للبدء في إنهاء العمل بـ جوجل هانج أوتس في أكتوبر 2019.

في أغسطس 2021، بدأت جوجل تلقائيًا في تسجيل الخروج من مستخدمي جوجل هانج أوتس، وإخطارهم بالتبديل إلى جوجل تشات.

تخطط جوجل لإيقاف جوجل هانج آوتس واستبدالها بـ جوجل تشات في أوائل عام 2022.



تعرض لقطة شاشة لمساحة Google Chat علامات التبويب الثلاثة في الأعلى، وهي الدردشة والملفات والمهام.

### معلومات عامة

( chat.google.com الإنجليزية ) موقع الويب

نوع الموقع	<p>تراسل فوري — حوسبة سحابية—          عميل تراسل فوري — خدمة على          الإنترنت</p>
<b>الجوانب التقنية</b>	
المنصة	<p>متصفح ويب—          آي أو إس—          أندرويد</p>
<b>أهم الشخصيات</b>	
المالك	جوجل

جوجل بلس



جوجل + أو جوجل بلس (بالإنجليزية: Google Plus) كانت شبكة اجتماعية طورتها شركة جوجل، وأطلقت رسميًا يوم 28 يونيو، 2011 ولكن لم يكن التسجيل مسموحًا به إلا بواسطة الدعوات فقط بسبب وجود الخدمة في طور التجريبي. و قد توقفت هذه الخدمة نهائيًا ورسميًا يوم 3 أبريل 2019

ولكن في يوم 20 سبتمبر، 2011 فُتح جوجل+ لأي شخص من سن 18 فما فوق للتسجيل بدون الحاجة لأي دعوة من أي شخص آخر.

جوجل+ نشأ من خلال طرح خدمات جديدة مثل: الدوائر Circles، مكالمات الفيديو Hangouts، الاهتمامات Sparks والمحادثات الجماعية Huddles والمنتديات والصفحات وغيرها الكثير مع دمج بعض خدمات جوجل القديمة مثل: صدي جوجل Google Buzz الملف الشخصي Google profile وجوجل +1 (التي تم إطلاقها في مايو 2011) وتعتزم جوجل تطوير شبكتها الاجتماعية الجديدة لكي تكون منافسًا شرسًا ضد الفيس بوك أكبر شبكة اجتماعية في العالم حيث سبق لها تقديم بعض الخدمات ولكنها لم تستمر مثل جوجل ويف وصدي جوجل واي جوجل

التوقف عن العمل

أعلنت جوجل عن توقف خدمة جوجل+ بحلول أبريل 2019 نظرًا لقلّة استخدامه ولصعوبات أخرى متعلقة بالإستمرار في تقديم منتج ناجح يلبي احتياجات المُستهلكين. و بالفعل في 3 أبريل 2019 تم توقيف الخدمة نهائيًا ورسميًا، حيث

تركت جوجل رسالة إلى المستخدمين عن توقيف الخدمة فور دخولهم إلى الرابط الرسمي لجوجل +

## المزايا

لقطة للصفحة الرئيسية لأحد الأعضاء في جوجل +

حتى هذه اللحظة لم يتم الاستقرار على جميع المزايا في شبكة جوجل +، فقد أعلنت جوجل على لسان ايرك سميت الرئيس التنفيذي السابق في مؤتمرها الصحفي أنها تسعى لإضافة بعض الأفكار أو تطوير خدمات إضافية. وفيما يلي عرض بجميع المزايا التي وجدت قبل الإغلاق:

## الدوائر Circles

تتيح للمستخدمين القيام بعملية تقسيم الأصدقاء والأقارب في حلقات وفقا لتصنيفاتهم. فعلى سبيل المثال، يمكن وضع الأشخاص الذي تنوي مقابلتهم في حلقة معا، بينما يتم وضع الأقارب والأهل في حلقة خاصة بهم وهكذا. بعد ذلك، يمكن للمستخدم أن يقوم بتحديد المعلومات التي يمكن أن تراها كل مجموعة.

## مكالمات الفيديو Hangouts

تضمن للمستخدم التعرف على الأشخاص الموجودين على شبكة الإنترنت وهي تشبه إلى حد ما خدمة المحادثة المرئية. فبمجرد الانضمام إلى أحد حلقات Hangouts ستتمكن من الدخول في محادثة مرئية مع كل الموجودين. من ناحية أخرى، فالخدمة مزودة بخاصية Instant Upload التي تقوم تلقائيا برفع كل الصور ومقاطع الفيديو الموجودة على الهاتف الشخصي للمستخدم إلى ملفه الشخصي في الخدمة، بحيث يمكنه تحديد الأشخاص الذي يمكنهم تبادل ورؤية هذا المحتوى.

## الاهتمامات Sparks

تتيح خاصية Sparks للمستخدم كتابة وإدخال اهتمامته لكي يتم تزويده بكافة الموضوعات ذات الصلة بما في ذلك الأخبار ومقاطع الفيديو وغيرها من أنواع المحتوى، هي شبيهة بخدمة RSS

بقية الخدمات

المحادثات الجماعية Huddles

الوسم Hash-tag

المنتديات communities

الألعاب Games

التعديل على الصور من خاصية نزهة التي استولت عليها جوجل سابقا

التكامل مع باقي خدمات جوجل (وهذه من أجمل المميزات)

جوجل بلس اعتمدت على جعل الخصوصية أهم ميزة فيها، فبعد تعدد مشاكل المستخدمين وشكاويهم من تسريب صور شخصيه لهم وعدم وعيهم الكامل بخطورة نشر الصور أو بمعنى أصح أخطاء في الاستخدام أدت إلى خرق لخصوصيتهم، اتجهت جوجل للاعتماد على زبائن الفيس بوك الغاضبين، فمعنى إضافة شخص إلى دوائرك أنك أصبحت تتابعه (مثل تويتر) فكل ما يقوله أنت أصبحت تراه، ولكن لكي يرى هو منشوراتك لابد أن يضيفك هو بدوره إلى دوائره، جوجل بلس ليس بها قبول طلبات صداقة فبمجرد إضافة شخص أو صفحة للدوائر فإنك أصبحت ترى منشوراتهم وبالتالي فالشبكة جمعت بشكل كبير بين تويتر والفيس بوك.

## التطبيقات

بعد إطلاق الخدمة في 28 يونيو 2011 أعلنت جوجل إصدار تطبيق G+ في سوق أندرويد لجميع مالكي الهواتف الذكية التي تعمل علي أندرويد 2.1. بلغت حتى الآن عدد التحميلات أكثر من 500,000 مرة يوم 5 يوليو. كما صدر أيضا تطبيق للخدمة متجر ابل للعمل علي نظام IOS، وتم الموافقة عليه.

## إحصائيات المستخدمين

كانت شبكة جوجل+ بلس التي تم إطلاقها العام الماضي قد حققت انطلاقة قوية خلال شهرها الأول بتجاوزها حاجز 25 مليون مستخدم وهو ما لم يحققه الفيس بوك في بداياته ولكن بدأت جوجل+ تفقد صيتها شيئا فشيئا من خلال تراجع أداء الشبكة خاصة بعد الإعلان عن الإحصائية التي أثبتت أن م التوقيت الذي يقضيه المستخدم لا يتجاوز الثلاث دقائق في الشهر مقابل 7 ساعات لمستخدمي الفيس بوك وهو ما جعل الناس تشكك في مصداقية الطريقة التي تحتسب بها جوجل+ عدد مستخدمي شبكتها.

وفي 17 سبتمبر 2012 أعلن Vic Gundotra مدير الشبكة الاجتماعية جوجل بلس بأن الشبكة تحقيق قفزة نوعية من ناحية تفاعل المستخدمين الذي وصل عددهم إلى 400 مليون مستخدم مع 100 مليون مستخدم نشيط بصفة شهرية.

## انتقادات

## التصميم

على وجه الخصوص، هناك تغييرات في ألبومات الويب بيكاسا:



بعد وضع وسم على شخص ما، اشعار بذلك مع تحديد رابط الصورة.  
عند إنشاء البوم جديد يمكن مشاركتها مع أي شخص والذي يمكن الاطلاع على محتواها واي البوم اخري تم مشاركته.

الألبومات المشتركة يمكن وسمها ومشاركتها مع الآخرين.

جميع الصور التي جودتها 2048 × 2048 بكسل ومقاطع الفيديو التي تصل إلى 15 دقيقة لا تحتسب ضمن حصة تخزين 1 جيجابايت لمستخدمي جوجل + (هو 800 × 800 بكسل للمستخدمين + غير جوجل)، مما يتيح «مساحة غير محدودة» التخزين لمستخدمي الهواتف المتحركة.

المعلومات الاجبارية

حينما تقوم بالتسجيل في الخدمة يطلب منك تحديد الجنس سواء ذكر او انثي بشكل إجباري، ويظهر هذا الاختيار علي الجميع. بالإضافة الي قيام جوجل بتطبيق هذه العملية علي جميع الملفات الشخصية القديمة باثر رجعي.

اثار هذه الامر انتقاد العديد من الكتاب لعدم مراعاة خصوصية المستخدمين والتي يعاني منها البعض مع الفيس بوك أيضًا.

ردود افعال حكومية

بعد يوم واحد من إطلاق الخدمة أعلنت العديد من وكالات الأنباء أن الحكومة الصينية قامت بحظر الخدمة كجزء من سياستها تجاه جوجل بسبب رفض الأخيرة نظم رقابة الحكومات للإنترنت. كما قامت أيضا الحكومة الإيرانية يوم 11 يوليو بحظر خدمة جوجل بلس بسبب قوانينها في الرقابة على الإنترنت.

الجدير بالذكر أن هذه الخدمة وبقية خدمات جوجل ممنوعة في بعض الدول العربية مثل: سوريا والسودان نظرا لأنها دول مدرجة بقائمة عقوبات المكتب الأمريكي لمراقبة الأصول الأجنبية ( the United States Office of Foreign Assets Control)

## معلومات عامة

موقع الويب plus.google.com (لغات متعددة)

الشعار النصي (بالإنجليزية) Real life sharing, rethought for the web

نوع الموقع

القائمة

يونيو 2011 28 التأسيس

أبريل 2019 2 الاختفاء

## الجوانب التقنية

اللغة الإنجليزية — الروسية — لغات متعددة

عدد المستخدمين 111,000,000

المنظومة الاقتصادية

خدمة الشبكة الاجتماعية المنتجات

أهم الشخصيات

جوجل • المالك

جوجل المؤسسون

برادلي هورويتز

(- 2015) برادلي هورويتز المدير التنفيذي

جوجل بلاي موسيقى

# Google Play Music

جوجل بلاي موسيقى (بالإنجليزية: Google Play Music) هي خدمة بث حي للموسيقى على الأنترنت من طرف شركة جوجل.

يمكن استخدام التطبيق الخاص بالهواتف الذكية والحواسيب اللوحية بالاستماع للموسيقى الموجودة على الجهاز الخاص بالمستخدم كما يسمح لمستخدميه بصفة مجانية رفع والاستماع إلى أكثر من 50,000 مقطع موسيقي من خلال تسجيلاتهم ومقاطعهم الخاصة والمفضلة. كما يسمح الاشتراك المالي في التطبيق من الاستفادة من جميع المقاطع الموسيقية المرفوعة على يوتيوب ريد بدون قيود. كما يمكن لمستخدمي التطبيق على الهواتف المحمولة من تحميل المقاطع للاستماع إليها في وضع غير المتصل.

انطلقت الخدمة في 10 مايو 2011، ثم تحولت إلى إصدار بيتا بعد ذلك بستة أشهر. أتاحت للعموم في 16 نوفمبر من نفس السنة.

الخصائص

## الحساب المجاني

يسمح التطبيق لمستعمليه بشكل مجاني الاستفادة من رفع والاستماع إلى أكثر من 50,000 مقطع موسيقي، من خلال مجموعتهم المفضلة من المقاطع الموسيقية بشكل مباشر على مشغل الموسيقى أو على تطبيق الهاتف المحمول. المقاطع المجانية المرفوعة على حساب جوجل بلاي محدودة في 50,000 مقطع فقط، كما يمكن تحميلها على شكل محتوى قابل للتحميل للاستماع إليها في وضع غير متصل. بالنسبة لمستعملي التطبيق من الولايات المتحدة وكندا يمكنهم الاستفادة من خدمة إضافية متمثلة في الاستماع لمحطات الراديو. مع امتياز إضافي متمثل في إمكانية الاستماع لستة مقاطع خلال ساعة واحدة عند استخدام وضع الراديو.

## الحساب المدفوع

الحساب المدفوع في خدمة جوجل بلاي ميوزيك يمكن المستخدم من الولوج إلى أزيد من 35 مليون مقطع موسيقي، بدون أي إعلانات تجارية خلال الاستماع للمقاطع، كما يمكن الاستفادة من عدد لانهائي من التجاوز والانتقال للمقطع المقبل، والاستفادة من جميع تلك المقاطع في الوضع غير المتصل. يقدم جوجل 30 يوم مجانية للمستعملين الجدد لتجربة التطبيق بشكل مدفوع.

## المنصات

من خلال الحاسوب، يمكن الاستفادة من الخدمة عبر متصفح الويب من خلال الموقع الرسمي لجوجل بلاي على الأنترنت.

بخصوص الهواتف الذكية والألواح، يمكن الاستفادة من تطبيق مجاني متوفر لنظامي أندرويد وآي أو إس، عدد مرات الاستماع محدود في حالات الاستماع المشترك بين جهازين أو أكثر.

يمكن تحميل المقاطع الموسيقية للاستماع إلى في وضع غير متصل مباشرة من التطبيق.

### الصيغ المدعومة

المقاطع المرفوعة على الموقع يمكن أن تصل إلى 300 ميغابايت، حسب الصيغ التالية: إم بي 3، إي إي سي، ويندوز ميديا أوديو، فلاك، أوغ، أبل لوسلس.

### مناطق الخدمة

الخدمة متوفرة في 64 دولة حول العالم، وهي:

الأرجنتين

النمسا

أستراليا

بيلاروس

بلجيكا

بوليفيا

البوسنة والهرسك

البرازيل<sup>19</sup>

بلغاريا

كندا<sup>20</sup>

تشيلي

كولومبيا

كوستاريكا

كرواتيا

قبرص

جمهورية التشيك

الدنمارك<sup>21</sup>

جمهورية الدومينيكان

الإكوادور<sup>22</sup>

السلفادور

إستونيا

فنلندا

إيطاليا

اليابان<sup>23</sup>

لاتفيا

ليختنشتاين

ليتوانيا

لوكسمبورغ

المكسيك<sup>24</sup>

مقدونيا

باراغواي  
بنما  
فرنسا  
ألمانيا<sup>25</sup>  
اليونان<sup>26</sup>  
غواتيمالا  
هندوراس  
النرويج<sup>26</sup>  
المجر  
آيسلندا  
بيرو  
بولندا<sup>21</sup>  
البرتغال  
رومانيا  
روسيا  
صربيا<sup>27</sup>  
سلوفاكيا<sup>26</sup>  
سلوفينيا  
جنوب إفريقيا<sup>27</sup>  
إسبانيا

السويد<sup>26</sup>

سويسرا

أوكرانيا

المملكة المتحدة

الولايات المتحدة

الأوروغواي

الهند<sup>28</sup>

فنزويلا<sup>22</sup>

تونس

أما الحساب المدفوع فهو متوفر فقط في الولايات المتحدة وكندا.<sup>18</sup>

آراء حول الخدمة

في 2013، قامت إنترتينمنت ويكلي بمقارنة بين عدة تطبيقات موسيقية بالإضافة إلى جوجل بلاي ميوزيك، فكان آراء المستعملين بالاجماع إيجابيا متفوقا على عدة تطبيقات منافسة.

#### معلومات عامة

خدمة بث موسيقى

متجر موسيقى على الإنترنت نوع

(موسيقى) تخزين سحابي

ديسمبر 2020 توقف الدعم

play.google.com... (الإنجليزية) موقع الويب

#### معلومات تقنية



## جوجل صور



جوجل صور (بالإنجليزية: Google Photos) هو تطبيق لمشاركة الصور وخدمة التخزين وهو أحد منتجات جوجل. أعلنت عن إطلاقه في مايو 2015 وكان مضمّن مع تطبيق جوجل+ على الشبكة الاجتماعية قبل قرار فصله.

جوجل فوتوز متاح للمستخدمين مجاناً، ويمكن تخزين ملفات الصور التي تصل دقتها إلى 16 ميغا بكسل ومقاطع الفيديو ذات الجودة العالية (1080p)، الخدمة تلقائياً مع إمكانية الضبط، في حالة الموافقة على التطبيق بالسماح له بالعمل يقوم بتحليل الصور وتحديد مختلف الميزات البصرية والمواضيع. يمكن للمستخدمين البحث عن أي شيء في الصور وتحوي ثلاث فئات رئيسية: الناس والأماكن والأشياء. جوجل فوتوز تتعرف على الوجوه وتقوم بجمع الوجوه المماثلة معا في ألبوم واحد؛ ويتعرف التطبيق على المعالم الجغرافية (مثل برج إيفل)؛ بما في ذلك أعياد الميلاد المباني والحيوانات والغذاء وأكثر من ذلك. وتنفذ جوجل أشكال مختلفة من آلة التعلم في الصور كخدمة التعرف على المحتويات داخل الصورة، وكذلك تمكين الميزات بما في ذلك إنشاء ألبومات تلقائياً وتتكون من أفضل الصور التي التقطت خلال حدث معين أو رحلة ويقوم بصنع صور متحركة، ويقوم التطبيق بالتذكير بالموعد السنوي لتاريخ التقاط صورة محددة.

جوجل فوتوز تلقى إشادة كبيرة من النقاد عند إطلاقه في مايو، 2015. تم تصنيفه كأفضل سحابة لتخزين الصور من قبل بعض المراجعين أيضاً قرار فصل خدمة الصور عن خدمة جوجول + أشاد به المراجعين. أثرت بعض المخاوف عن الخصوصية والدافع من وراء جوجول لإنشاء هذه الخدمة، وكذلك علاقتها مع الحكومات والتي من الممكن أن قوانينها تتطلب من جوجول أن تفتشي بيانات المستخدمين لها. بعد مدة من إطلاق البرنامج وبشكل غير متعمد أظهر التطبيق وجوه اثنين من الأمريكيين من أصل أفريقي عندما بحثوا عن «الغوريلا» مما دفع جوجول للاعتذار فوراً.

وصل عدد مستخدمي التطبيق إلى 100 مليون مستخدم بعد خمسة أشهر فقط من إطلاقه، وتجاوز 200 مليون مستخدم بعد سنة واحدة. جوجول كشفت أيضاً أن أكثر من 13.7 بيتابايت من الصور ومقاطع الفيديو التي تم تحميلها إلى هذه الخدمة.

## الميزات

يعطي التطبيق اثنين من خيارات التخزين وهي: «جودة عالية» و«جودة أصلية». عالية الجودة تشمل تخزين غير محدود للصور والفيديو يصل إلى 16 ميغا بكسل ومقاطع الفيديو تصل إلى 1080p. خيار جودة أصلية تحافظ على النمط الأصلي وجودة الصور والفيديو كما تم حفظها في أول مرة، ولكن يصبح حينها تخزين محدود في جوجول.

الخدمة متوفرة على أنظمة أندرويد وآي أو إس، وكذلك موقع خاص بالويب حتى تمكن أكبر عدد من المستخدمين من استخدام الخدمة السحابية، والتي أصبحت في متناول جميع الأنظمة.

التطبيق يحلل وينظم الصور في مجموعات ويمكن التعرف على الميزات مثل الشواطئ، أو «عاصفة ثلجية في تورونتو». من خلال البحث في نافذة المستخدمين تظهر إمكانية البحث عن مجموعات من الصور في ثلاث فئات رئيسية: الناس والأماكن والأشياء. الخدمة تحلل الوجوه المشابهة والجماعات معا في فئة من الناس. يمكن أيضا تتبع الوجوه مع تقدمهم في السن. وتقوم أيضا بتحليل الأماكن والموقع الجغرافي ويمكن أيضا تحديد مواقع في الصور القديمة من خلال تحليل لأهم المعالم (مثل الصور التي تحتوي على برج إيفل). الأشياء مثل: أعياد الميلاد، المباني، القطط، الحفلات، الغذاء، التخرج، الملصقات، لقطات، الخ. يمكن للمستخدمين يدويا إزالة وتعديل التصنيفات إذا وجد خطأ ما.

المستخدمين من الصور المشتركة يمكن عرضها على شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى تحميل التطبيق. يمكن للمستخدمين تحرير الصور ويمكن مشاركتها بسهولة مع الشبكات الاجتماعية (جوجل+، فيسبوك، تويتر) وغيرها من الخدمات. التطبيق يولد الروابط على شبكة الإنترنت ليتمكن المستخدمين وغير المستخدمين للوصول إليها.

معلومات عامة	
نوع	تطبيق محمول
نظام التشغيل	أندرويد آي أو إس
المنصة	آي أو إس — أندرويد
المطور الأصلي	لاري بايج
المطورون	جوجل
المدونة الرسمية	blog.google... (الإنجليزية، الألمانية)
موقع الويب	photos.google.com (الإنجليزية)

معلومات تقنية	
الإصدار الأول	مايو 2016 28
الإصدار الأخير	• 6.40.0.537730002 :أندرويد (يونيو 2023 4)

## بلوغر



بلوغر (بالإنجليزية: Blogger) هو نظام نشر مدونات إلكترونية، تمتلكه شركة جوجل منذ عام 2003، يستضيف بلوغر المدونات على خوادم موقع بلوغر دوت كوم، وتُعرف المدونة المستضافة باسم نطاق فرعي من [blogspot.com](http://blogspot.com)، ويمكن استضافة المدونة على نطاق خاص يشتره المستخدم من إحدى مواقع تسجيل النطاقات

### تاريخ بلوغر

أُطلق بلوغر لأول مرة في أغسطس عام 1999 بواسطة شركة بايرا لابز (بايرا لابز)، ويعد بذلك واحدًا من أوائل نظم نشر المدونات في تاريخ الإنترنت. في فبراير 2003 بيعت شركة بايرا لابز لشركة جوجل تحت شروط غير معلنة، وبشراء بلوغر قامت جوجل بإتاحة مميزات حصرية مدفوعة والتي أعدتها بايرا لابز لتكون مجانية. بعد حوالي عام كان إيفان وويليامز العضو المؤسس لشركة بايرا قد ترك جوجل.

في عام 2004 أصدرت جوجل برنامج Picasa وقامت بإدراجه هو وخاصة مشاركة الصور Hello لموقع بلوغر ليسمح للمستخدمين بإضافة الصور لمحتويات مدوناتهم.

في 9 مايو 2004 طرحت بلوغر تصميم جديد وأضافت بعض الخصائص الجديدة كإمكانية التعديل في القوالب وصفحات أرشيف فردية للموضوعات والتعليقات، وخاصة التدوين بواسطة البريد الإلكتروني.

## التقنية

كانت المدونات القديمة مجرد مكونات محدثة يدويًا لمواقع الويب الشائعة. في عام 1995، تم نشر «يوميات الإنترنت» على Ty، Inc. تم إنتاج موقع الويب وتحديثه يدويًا قبل توفر أي برامج تدوين. تم إنشاء المشاركات لتظهر بترتيب زمني عكسي عن طريق تحديث كود HTML المستند إلى النص يدويًا باستخدام برنامج FTP في الوقت الفعلي عدة مرات في اليوم. بالنسبة للمستخدمين، قدم هذا مظهر يوميات حية تحتوي على إدخلات جديدة متعددة في اليوم. في بداية كل يوم جديد، تم ترميز إدخلات اليوميات الجديدة يدويًا في ملف HTML جديد، وفي بداية كل شهر، تم أرشفة إدخلات اليوميات في مجلدها الخاص الذي يحتوي على صفحة HTML منفصلة لكل يوم من أيام الشهر. ثم تم تحديث القوائم التي تحتوي على روابط لأحدث إدخل لليوميات يدويًا في جميع أنحاء الموقع. هذه الطريقة المستندة إلى النص لتنظيم آلاف الملفات كانت بمثابة نقطة انطلاق لتحديد أنماط التدوين المستقبلية التي تم التقاطها بواسطة برامج التدوين التي تم تطويرها بعد سنوات.

أدى تطور الأدوات الإلكترونية والبرمجية لتسهيل إنتاج وصيانة مقالات الويب المنشورة بترتيب زمني عكسي إلى جعل عملية النشر ممكنة لمجموعة أكبر بكثير

وأقل ميلاً تقنيًا. في النهاية، نتج عن ذلك فئة مميزة من النشر عبر الإنترنت لتنتج المدونات التي نعترف بها اليوم. على سبيل المثال، يعد استخدام نوع من البرامج المستندة إلمستعرض الآن جانبًا نموذجيًا من «التدوين». يمكن استضافة المدونات بواسطة خدمات استضافة المدونات المخصصة، أو على خدمات استضافة الويب العادية، أو تشغيلها باستخدام برنامج المدونة.

### زيادة الشعبية

بعد بداية بطيئة، سرعان ما اكتسب التدوين شعبية كبيرة. انتشر استخدام المدونة خلال عام 1999 والسنوات التالية، وزاد انتشاره من خلال الوصول شبه المتزامن لأول أدوات المدونة المستضافة:

أطلق Bruce Ableson مذكرات مفتوحة في أكتوبر 1998، والتي سرعان ما تطورت إلى الآلاف من اليوميات عبر الإنترنت. ابتكر Open Diary تعليق القارئ، ليصبح أول مجتمع مدونة حيث يمكن للقراء إضافة تعليقات إلى إدخلات مدونة الكتاب الآخرين.

بدأ براد فيتزباتريك LiveJournal في مارس 1999.

أنشأ Andrew Smales موقع Pitas.com في يوليو 1999 كبديل أسهل للحفاظ على «صفحة إخبارية» على موقع ويب، تليها DiaryLand في سبتمبر 1999، مع التركيز بشكل أكبر على مجتمع اليوميات الشخصية.

أطلق إيفان ويليامز وميج هوريهان ( Pyra Labs موقع Blogger.com في أغسطس 1999 (تم شراؤه بواسطة Google في فبراير 2003)

### أنواع المدونات

هناك العديد من أنواع المدونات المختلفة، لا تختلف فقط في نوع المحتوى، ولكن أيضًا في طريقة تسليم المحتوى أو كتابته.

## المدونات الشخصية

المدونة الشخصية عبارة عن يوميات أو تعليق مستمر عبر الإنترنت يكتبه فرد، وليس شركة أو منظمة. في حين أن الغالبية العظمى من المدونات الشخصية تجتذب عددًا قليلاً جدًا من القراء، بخلاف العائلة والأصدقاء المباشرين للمدون، فقد أصبح عددًا من المدونات الشخصية شائعة لدرجة أنها جذبت رعاية إعلانية مربحة. وأصبح عدد من المدونين الشخصيين مشهورين، سواء في المجتمع عبر الإنترنت أو في العالم الحقيقي.

## المدونات التعاونية أو المدونات الجماعية

نوع من مدونة الويب يتم فيه كتابة المشاركات ونشرها بواسطة أكثر من مؤلف واحد. تعتمد غالبية المدونات التعاونية رفيعة المستوى على موضوع موحد واحد، مثل السياسة أو التكنولوجيا أو المناصرة. في السنوات الأخيرة، شهد عالم المدونات ظهور وشعبية متزايدة لمزيد من الجهود التعاونية، والتي غالبًا ما تم إنشاؤها من قبل المدونين الراغبين بالفعل في تجميع الوقت والموارد؛ لتقليل الضغط الناتج عن الحفاظ على موقع ويب مشهور وجذب عدد أكبر من القراء.

## مدونات الشركات والمؤسسات

يمكن أن تكون المدونة خاصة، كما هو الحال في معظم الحالات، أو يمكن أن تكون للأعمال التجارية أو المنظمات غير الهادفة للربح أو الأغراض الحكومية. تُعرف المدونات المستخدمة داخليًا والمتاحة فقط للموظفين عبر شبكة الإنترنت بمدونات الشركة. تستخدم الشركات مدونات الشركات الداخلية لتعزيز التواصل والثقافة ومشاركة الموظفين في الشركة. ويمكن استخدام مدونات الشركات الداخلية لتوصيل الأخبار حول سياسات الشركة أو إجراءاتها، وبناء روح العمل الجماعي للموظفين وتحسين الروح المعنوية. تستخدم الشركات والمؤسسات الأخرى أيضًا

مدونات خارجية يمكن الوصول إليها للجمهور لأغراض التسويق أو العلامات التجارية أو العلاقات العامة. لدى بعض المنظمات مدونة كتبها مديروها التنفيذيون؛ من الناحية العملية، يتم كتابة العديد من منشورات المدونات التنفيذية هذه بواسطة كاتب شبح، يقوم بإنشاء منشورات بأسلوب المؤلف المعتمد. تسمى المدونات المماثلة للنوادي والجمعيات بمدونات الأندية أو مدونات المجموعة أو بأسماء مشابهة؛ الاستخدام المعتاد هو إبلاغ الأعضاء والأطراف المهتمة الأخرى بأنشطة النادي والأعضاء.

### إعادة التصميم

كجزء من إعادة تصميم بلوجر في عام 2006، تم ترحيل جميع المدونات المقترنة بحساب غوغل للمستخدم إلى خوادم غوغل. يدعي بلوجر أن الخدمة أصبحت الآن أكثر موثوقية بسبب جودة الخوادم.

جنباً إلى جنب مع الانتقال إلى خوادم غوغل، تم تقديم العديد من الميزات الجديدة، بما في ذلك تنظيم التصنيفات، وواجهة تعديل نماذج السحب والإفلات، وأذونات القراءة (لإنشاء مدونات خاصة)، وخيارات تغذية الويب الجديدة. وعلاوة على ذلك، يتم تحديث المدونات ديناميكياً، بدلا من إعادة كتابة ملفات إتش تي إم إل.

في نسخة من الخدمة تسمى بلوجر إن درافت، يتم اختبار الميزات الجديدة قبل إصدارها إلى جميع المستخدمين. وتناقش الميزات الجديدة في المدونة الرسمية للخدمة. في أيلول (سبتمبر) 2009، قدمت غوغل ميزات جديدة إلى بلوجر كجزء من احتفالها بالذكرى السنوية العاشرة. وشملت الميزات واجهة جديدة لتحرير المشاركات، وتحسين معالجة الصور، تحويل إتش تي إم إل الخام، وتطبيقات أخرى مستندة إلى محرر مستندات غوغل، بما في ذلك:



إضافة موقع إلى المشاركات عبر تحديد الموقع الجغرافي.

بعد ختم الوقت في النشر، وليس في خلق الأصلي.

إتاحة تغيير حجم محرر النصوص عموديا، ويتم حفظ الحجم في إعدادات المستخدم لكل مدونة.

تعديل الرابط في وضع الإنشاء.

دعم كامل لمتصفح سفاري 3 على كل من ويندوز وماك أو إس

السماح بمعاينة تقريبية لشكل المشاركات بعد نشرها

صورة العنصر النائب للعلامات بحيث تكون التضمينات منقولة في وضع الإنشاء.

شريط أدوات جديد مع جماليات غوغل وسرعة تحميل أسرع وأزرار «تراجع» و«إعادة». وأضاف أيضا زر التبرير الكامل، زر الإضراب من خلال، ولوحة ألوان موسعة.

في عام 2010، قدمت بلوجر نماذج جديدة وأعدت تصميم موقعها على الويب. وانتقد محرر الوظائف الجديد لأنه أقل موثوقية من سابقتها.

في نيبال، وقع 10 مدونين بارزين على مدونة أخلاقيات المدونين، اقترحها أوجوال أشاريا لأول مرة وتم الانتهاء منها بعد مناقشة بين المدونين، في 27 يوليو 2011.

وفقًا لصحيفة نيويورك تايمز، استندت O'Reilly وآخرون في قائمتهم الأولية إلى قائمة طورتها شبكة دعم المدونات النسائية BlogHer، وبالعمل مع الآخرين، توصلوا إلى قائمة من سبع أفكار مقترحة:

تحمل المسؤولية ليس فقط عن كلماتك الخاصة، ولكن عن التعليقات التي تسمح بها على مدونتك.

ضع علامة على مستوى التسامح مع التعليقات المسيئة.

ضع في اعتبارك استبعاد التعليقات المجهولة المصدر.

لا تطعم المتصيدون.

اجعل المحادثة في وضع عدم الاتصال، وتحدث مباشرة، أو ابحث عن وسيط يمكنه فعل ذلك.

إذا كنت تعرف شخصًا يتصرف بشكل سيئ، فأخبره بذلك.

لا تقل أي شيء عبر الإنترنت لا يمكنك قوله شخصيًا.

حظر بلوغر

تم حظر بلوغر لفترات زمنية مختلفة في البلدان التالية:

كوبا

فيجي

الهند (قام بعض مزودي خدمة الإنترنت في عام 2012 بحظر عنوان IP في القائمة الفيدرالية للمواد المتطرفة في عام 2011)

إيران

كازاخستان

قيرغيزستان

باكستان

جمهورية الصين الشعبية

الاتحاد الروسي (بعض مزودي خدمة الإنترنت في عام 2012 يحظرون عنوان IP في القائمة الفيدرالية للمواد المتطرفة في 2011)

الجمهورية العربية السورية

فيتنام

اليمن

تمت مصادفة حظر نطاقات .blogspot.com بواسطة أنظمة تصفية الإنترنت المستندة إلى الكلمات الرئيسية بسبب المجال الذي يحتوي على السلسلة الفرعية "blogspot"; ومع ذلك، يمكن التخفيف من ذلك عن طريق استبعاد قسم "blogspot.com" من عنوان URL من تصفية الإنترنت القائمة على الكلمات الرئيسية بينما \*. قسم من عنوان URL

القيود

تفرض بلوغر القيود التالية على تخزين المحتوى والنطاق الترددي لكل حساب مستخدم:

وصف المدونة - 500 حرف كحد أقصى؛ لغة ترميز النص التشعبي غير مدعومة

عدد المدونات - 100 مدونة لكل حساب

عدد التصنيفات - 5000 تصنيف فريد لكل مدونة (زيادة عن 2000 الأصلي)، 20 تصنيفاً فريداً لكل منشور (بحد أقصى 200 حرف)

عدد الصور - عادةً، ما يصل إلى 1 غيغابايت من إجمالي مساحة التخزين، تتم مشاركتها مع موقع بيكاسا. إذا قمت بالترقية إلى جوجل+، فسيتم تخزين صورك في صور جوجل، حيث لديك 15 غيغابايت من مساحة التخزين المشتركة مع جيميل ودرايف. ومع ذلك، إذا اشترك أحد في حساب جوجل+، فلن يتم احتساب الصور

الأقل من 16 ميغا بكسل (3264 × 4920) إلى حد التخزين هذا. بالنسبة للمستخدمين الذين لم يشتركوا في + جوجل، لن يتم تضمين 800 × 800 بكسل وما دون الصور في مساحة التخزين هذه.

عدد المشاركات - لا يوجد حد لعدد المنشورات التي يمكن أن يكتبها المرء في مدونة واحدة. ومع ذلك، يمكن نشر 50 منشورًا فقط يوميًا قبل أن يُطلب من المستخدم المرور بعملية التحقق. بحاجة لمصدر

حجم الصفحات - الصفحات الفردية (الصفحة الرئيسية للمدونة أو صفحات الأرشيف) محددة بـ 1 ميغا بايت

حجم الصور - إذا تم نشرها عبر بلوجر عبر الهاتف، بحدود 250 كيلوبايت لكل صورة؛ يتم تغيير حجم الصور المنشورة إلى 1600 بكسل.

عدد الصفحات - لا يوجد حد لعدد الصفحات التي يمكنك الحصول عليها في مدونة واحدة

أعضاء الفريق (أولئك الذين يمكنهم الكتابة إلى مدونة) - 100 دعوة لكل مدونة فافيكون - أي صورة مربعة أقل من 100 كيلوبايت

تعليق الحساب: إذا كان أحد المواقع ينتهك أي شروط خدمة، فقد يتم تعليقه بواسطة بلوغر دون أي إشعار. قد تؤدي الانتهاكات المتكررة إلى تعليق حساب جوجل.

في 18 فبراير 2010، قدم بلوغر «ترقيم الصفحات تلقائيًا»، والذي حد من عدد المشاركات التي يمكن عرضها على كل صفحة، مما يتسبب غالبًا في أن يكون عدد المشاركات على الصفحة الرئيسية أقل من ذلك الذي حدده المستخدم ويؤدي إلى رد فعل عدائي من بعض المستخدمين. تقتصر المدونات الخاصة على 100 عضو فقط.

بلوغر بيتا

في 14 أغسطس 2006 أطلقت بلوغر الإصدار الأخير من البرنامج بعنوان Blogger Beta اسم الشفرة انفيدر ( Invader)وهنا تم دمج مستخدمي بلوغر بمستخدمي جوجل، يحتوي هذا الإصدار على مميزات فعالة وإمكانيات جديدة تماما كإمكانية تصميم قالب دون الحاجة إلى استخدام لغة HTML أو CSS أو حتى الدراية بأي منهما، كما أنها أتاحت خاصية التصنيف والتي تسمح للمستخدم بكتابة موضوعاته تحت اسم تصنيف معين يختاره هو، هذا بالإضافة إلى مزيد من احترام الخصوصية عن طريق خاصية القراءة بالإذن وبها يستطيع المستخدم أن يحجب مدونته عن الجميع أو يعطي الإذن لبعض المستخدمين فقط ليتصفحوا مدونته.. وغيرها، وفي البداية كان هذا الإصدار متاحا فقط لمن لديهم مدونات أصلا على الإصدار القديم من البرنامج أما الآن فالبرنامج متاح للجميع بدون أي شروط فقط أن يملك المستخدم حسابا على جوجل أو بريد Gmail وهذا أمر في غاية البساطة، لأن جوجل تتيح استعمال حساب واحد لجميع خدماتها ومنها بلوغر بطبيعة الحال.

### بلوغر الثابت

بعد إصدار نسخة بلوغر بيتا تم تحويلها إلى نسخة دائمة، إلا أنه يمكن للمستخدم الاختيار بين استعمال حسابه كحساب قديم على بلوغر أو كحساب جديد، ويتميز الحساب القديم لبلوغر بأنه يعطي إمكانية أكبر للمستخدم لتعديل قوالب مدونته، إلا أن عيبه أنه يتطلب دراية كبيرة بلغة HTML وال CSS بينما بلوغر بيتا لا يستلزم كل هذه المعرفة.

### بلوغر بلغات أخرى

تم إطلاق خدمة بلوغر بعدة لغات أخرى غير الإنجليزية مثل البلغارية والصينية والإسبانية، ومؤخرا تم إطلاق الخدمة باللغة العربية والعبرية.

### الدعم العربي لبلوغر

هناك منتدى المساعدة Blogger الرسمي وهناك أيضًا مواقع لتطوير منصة بلوغر العربية .

خصائص أخرى

شريط أدوات جوجل يحتوي على خاصية تسمى "BlogThis" هذه الخاصية تسمح لمستخدمي هذا الشريط ممن يملكون حسابا في موقع بلوغر بأن يضعوا روابط إلكترونية مباشرة في مدوناتهم.

"Blogger for Word" هي إضافة مجانية لبرنامج «مايكروسوفت وورد» تسمح للمستخدمين بحفظ مستند وورد كتايي مباشرة على إحدى المدونات من بلوغر كما يمكنهم تحرير تدويناتهم سواء كان الجهاز متصلا بإنترنت أم لا.

تدعم بلوغر خدمة جوجل أدسنس كطريقة سهلة لجلب الربح من خلال بدء مدونة من خلال بلوغر.

### معلومات عامة

موقع الويب	( blogger.com الإنجليزية )
نوع الموقع	برنامج مدونة — موقع ويب — خدمة الشبكة الاجتماعية
التأسيس	23 أغسطس 1999

### الجوانب التقنية

	202
ترتيب أليكسا	7 يناير ) 2019
<b>المنظومة الاقتصادية</b>	
الشركة الأم	جوجل
<b>أهم الشخصيات</b>	
الملاك	بايرا لايز جوجل - 2003 )
المؤسسون	إيفان ويليامز بايرا لايز

## جوجل الصحي Google health

جوجل الصحي أو جوجل الطبي هي إحدى خدمات شركة جوجل التي قدمتها في أواسط مايو 2008، وهو عبارة عن سجل طبي للمستخدم يسمح له بإضافة ومتابعة تاريخه الطبي بشكل كامل.

### توقف الخدمة

أوقفت شركة خدمة «جوجل الطبي» بشكل نهائي في فاتح يناير (كانون الثاني) من سنة 2013. حيث أعلنت شركة جوجل أنها لم ترقّ للطموحات والانتشار الذي كانت تأمل الشركة أن تبلغها خدمة جوجل الطبي.

### أسباب عدم انتشار الخدمة

تعارضت الفكرة التي تقوم عليها خدمة جوجل الطبي مع مبدأ حماية الخصوصية لأنها تتطلب ملء بيانات وسجلات التاريخ الطبي الشخصي للمستخدم.

وكما ذكرت جوجل، فقد لاقى الخدمة قبولاً محدوداً اقتصر في الغالب على المستخدمين الذين لهم دراية بعالم التقنية المعلوماتية، بينما لم يبدِ المستخدمون العاديون اهتماماً ملحوظاً



## معلومات عامة

موقع الويب	( health.google الإنجليزية )
نوع الموقع	خدمة ويب — سجل صحي شخصي
التأسيس	20 مايو 2008

## أهم الشخصيات

المالك	جوجل
--------	------

## صوت جوجل



صوت جوجل هي خدمة اتصالات من قبل جوجل أُطلقت في 11 مارس 2009 بعد استحواذ شركة جوجل على خدمة غراند سنترال.

مُنذ أكتوبر 2009 كان عدد مُستخدمي صوت جوجل 1.4 مليون مستخدم، منهم 570,000 مستخدم استعملوا الخدمة 7 أيام في الأسبوع. وقد ارتفع هذا العدد بشكل ملحوظ منذ أن قامت جوجل بتحويل خدمة صوت جوجل من «دعوة فقط» إلى جميع مستخدمي بريد جوجل في أمريكا. ونشرت مدونة مجلة وايرد أن عدد مستخدمي صوت جوجل وصل إلى 3.5 مليون سنة 2013.

تكون الخدمة على شكل تطبيق يعمل عبر شبكة الإنترنت، ويُنصّب على الأندرويد عن طريق آب ستور في الهواتف الذكية والحواسيب الذكية. توفر حالياً خدمة صوت جوجل اتصالات حرة بين أجهزة الحاسوب والهواتف في الولايات المتحدة وكندا. وبين جهاز حاسوب لآخر باتصالات صوتية ومرئية في جميع أنحاء العالم بين مُستخدمي جوجل هانج آوتس وهو بحاجة إلى برنامج مساعد متوفر على مشغلات (ويندوز، أبل، جنو/لينكس).

ويمكن لمستخدمي صوت جوجل في الولايات المتحدة إجراء المكالمات الصادرة إلى وجهات محلية ودولية من أجهزتهم المحمولة عبر التطبيق المتصل بالإنترنت. ومنذ أغسطس 2011 أصبح بإمكان المُستخدمين من دول أخرى إجراء المكالمات الدولية من الإنترنت إلى أرقام حول العالم.

### نظرة عامة

تقدم جوجل مجاناً خدمة الاتصال الصوتي من حاسب إلى حاسب ( PC-إلى- PC ) وذلك عبر بريد جوجل، وهو يسمح أيضاً بالاتصال بالصوت والصورة (الفيديو) بين جميع أنحاء العالم. بالإضافة إلى أن مستخدمي صوت جوجل في العديد من البلدان يمكنهم إجراء مكالمات منخفضة التكلفة لأرقام الهواتف الدولية من الحاسب للتليفون (PC-إلى-Phone)، بل أصبح متاحاً داخل الولايات المتحدة وكندا عمل اتصالات من الحاسب للتليفون مجاناً.

أتاحت جوجل لمستخدمي الولايات المتحدة فقط رقم هاتف محلي للمكالمات الواردة. فالأعضاء يمكنهم تحديد رقم هاتف واحد داخل الولايات المتحدة، والمكالمات الواردة إلى ذلك الرقم قد تعطي رنين في وقت واحد لأي من الهواتف المهيئة لذلك أو إلى حساب محادثة جوجل ( Google Talk). يمكن تهيئة الأرقام بناء على الرقم المطلوب أو مجموعة الاتصال (مثل: الأسرة، الأصدقاء، العمل) أو بناء على الوقت من اليوم (مثل: تعطيل هاتف المنزل خلال ساعات العمل وتوجيه المكالمات إلى الهاتف المحمول أو هاتف العمل). كما تتيح خدمة البريد الصوتي، ويمكن الوصول إليها عبر متصفح الإنترنت أو البريد الإلكتروني أو عن طريق الهاتف. تسمح صوت جوجل بعمل حجب (منع) تلقائي للأرقام المعروفة مثل أرقام الدعاية، كما تسمح بتبديل الخطوط أثناء المكالمات، كما تعطي رسائل تحية صوتية متباينة وفقاً للمتصل، إضافة إلى خدمة تمرير الرسائل القصيرة (SMS)، وتسجيل المكالمات.

في السابق، كان مستخدمي خدمة الاتصال - Gizmo5 التي تستخدم بروتوكول بدء الجلسة ( -SIP) يمكنهم تمرير المكالمات إلى خدمة Gizmo الخاصة بهم، ويمكنهم الرد على المكالمات باستخدام برنامج مجاني على الحاسب أو تطبيق ويب أو جهاز هاتف يعمل بـ (SIP). لكن جوجل أوقفت خدمة التمرير إلى Gizmo5 في 3 أبريل 2011.

وهناك العديد من الخدمات المنافسة التي توفر أرقام افتراضية ( Virtual number) في المملكة المتحدة توجد خدمة كهذه منذ عام 1993، على غرار خدمة إي تي أند تي ( AT&T) التي وجدت في الولايات المتحدة في التسعينات. وفي حين كانت ( AT&T) تتطلب التدخل المباشر من الشركة لتغيير قائمة رقم الهاتف، فإن خدمة جوجل تسمح للمستخدم بتهيئتها في تطبيق الويب.

تاريخ

الأصل

استحوذت جوجل في 2 يوليو 2007 على شركة غراند سنترال؛ التي أسست في 2005 على يد كريغ ووكر وفنسنت باكويت وبتمويل من شركة ماينور فينتوريز؛ مقابل 95 مليون دولار أمريكي بوساطة صفقة قام بها مايلز أغيرا. ومع أن مستخدمي غراند سنترال كانوا قادرين على استخدام الخدمة حتى بعد شرائها من قبل جوجل، إلا أنه لم يتم قبول المستخدمين الجدد ولم يكن هناك تصريح عمومي حول خطط جوجل بخصوص الخدمة. وفي 11 مارس 2009، قامت إدارة الخدمة بالكشف عن أن هناك فريق قام بالعمل على الخدمة طوال الفترة الماضية، وعلى ما يبدو بالسري، وتم إطلاقها من جديد تحت المسمى التجاري «صوت جوجل». وكان ذلك للإبقاء على معظم الجانب الوظيفي مقدما بالأصل من غراند سنترال وإضافة بعض الميزات.

## الدعم

خدمة صوت جوجل لا توفر أرقام هاتف مباشرة للدعم والتواصل معها. بالرغم من ذلك فالمستخدمون بإمكانهم الدخول إلى مركز المساعدة الخاص بخدمة صوت جوجل ويستخدموا مجموعات جوجل ومنتديات صوت جوجل الرسمية لكي يحصلوا على الدعم والتوجيه اللازم.

## مميزات

مكالمات مجانية غير محدودة ورسائل قصيرة ( sms داخل الولايات المتحدة وكندا.

الإتصال الدولي بأسعار تبدأ من 0.02 دولار أمريكي للدقيقة الواحدة.

حجب مكالمات من أرقام محددة.

تسجيل المكالمات.

استقبال مكالمات هاتفية عبر بروتوكول الإنترنت.

يمكن تغيير رقمك الخاص مقابل رسوم.



## Google Voice Application

### معلومات عامة

شركة الهاتف

نوع نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت  
خدمة ويب

متعدد المنصات نظام التشغيل

جوجل المطورون

موقع الويب google.com... (الانجليزية)

### معلومات تقنية

أبريل 2006 1 الإصدار الأول

برمجيات مجانية الرخصة

بيكاسا



# Picasa

بيكاسا (بالإنجليزية Picasa) : هو برنامج لتنظيم وتحرير الصور الرقمية، تم إنشاءه من قبل أيداليا ب الإنجليزية وهو الآن مملوكاً من قبل جوجل.<sup>123</sup> بيكاسا هو نتيجة دمج اسم بابلو بيكاسو الرسام الأسباني، عبارة مي كاسا *mi casa* والتي تعني بيتي *my house*، كلمة بيك *pic* لكلمة صورة. Picture في يوليو 2004، بدأت جوجل بعرض بيكاسا للتحميل المجاني.

يوجد دعم أساسي لبيكاسا لويندوز إكس بي وويندوز فيستا، ويوجد نسخة متاحة للينكس من خلال جوجل لابس. هناك نسخة قديمة متاحة لويندوز 98 وميلينيوم فقط.

تاريخ النسخة

نظام التشغيل ويندوز

اعتباراً من يناير 2015، كان أحدث إصدار من بيكاسا هو 3.9، والذي يدعم أنظمة التشغيل ويندوز إكس بي وويندوز فيستا وويندوز 7، ويحتوي على ما يُسمى «تكمّل جوجل بلس» لمستخدمي تلك الخدمة.<sup>4</sup> أزال الإصدار 3.9 أيضًا التكمّل مع ألبومات الويب بيكاسا لمستخدمي جوجل بلس.<sup>5</sup>

نظام التشغيل لينكس

منذ يونيو 2006، أصبحت إصدارات لينكس متاحة للتنزيل المجاني لمعظم توزيعات نظام التشغيل لينكس. إنه ليس برنامج لينكس أصليًا ولكنه إصدار ويندوز مُكيّف يستخدم مكتبات Wine.<sup>6</sup> أعلنت جوجل أنه لن يكون هناك إصدار لينكس لـ 3.5<sup>7</sup> في الوقت الحالي، قدمت جوجل رسميًا بيكاس 3.0 بيتا لنظام التشغيل لينكس.

في 20 أبريل 2012، أعلنت جوجل أنها ستوقف بيكاس لنظام التشغيل لينكس ولن تحتفظ به لنظام التشغيل لينكس.<sup>8</sup>

لاستخدام أحدث إصدار من بيكاس على لينكس، يمكن لمستخدمي لينكس استخدام Wine وتثبيت بيكاس لنظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز.<sup>9</sup> يمكن لمستخدمي Linux استخدام برامج أخرى للتحميل إلى ألبومات الويب بيكاس، بما في ذلك Shotwell و Digikam.<sup>10</sup>

## نظام التشغيل ماك أو إس

في 5 يناير 2009، أصدرت جوجل إصدارًا تجريبيًا من بيكاس لنظام التشغيل ماك (أجهزة Mac المستندة إلى Intel فقط).<sup>11</sup> أيضًا، يتوفر مكون إضافي لـ iPhoto للتحميل إلى خدمة استضافة ألبومات الويب بيكاس. هناك أيضًا أدوات تحميل مستقلة لألبومات الويب بيكاس لنظام التشغيل OS X 10.4 أو أحدث.<sup>12</sup> Picasa for Mac هو أحد إصدارات Google Labs.

سمات

## التنظيم والتحرير

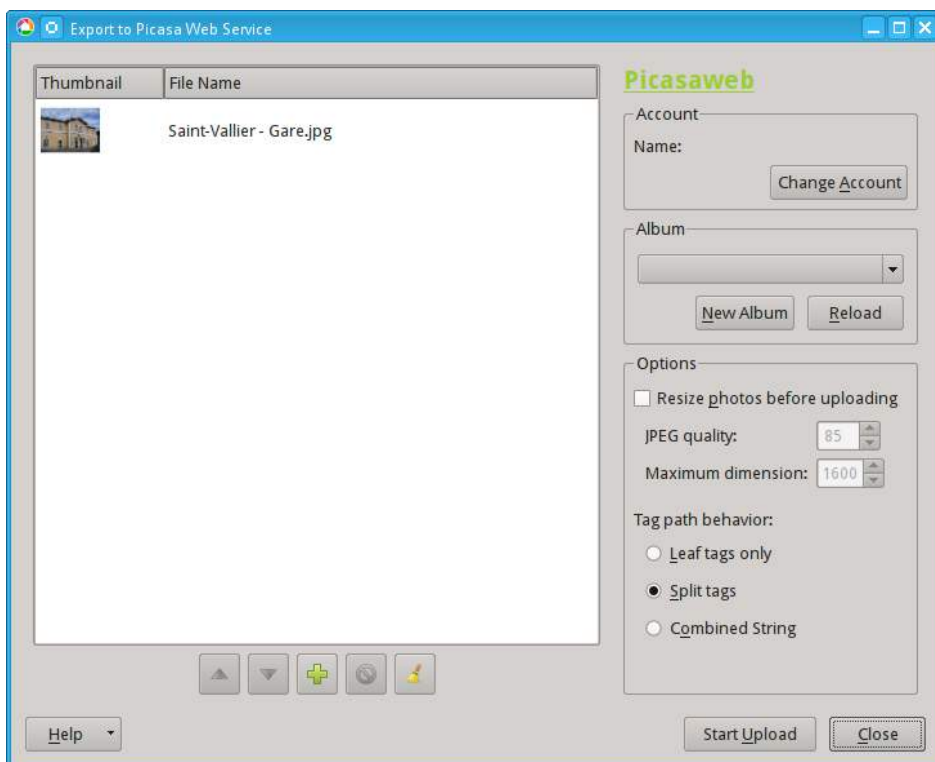
لتنظيم الصور، يحتوي بيكاس على ميزات لاستيراد الملفات وتتبعها، بالإضافة إلى العلامات والتعرف على الوجه والمجموعات لمزيد من الفرز. كما يوفر العديد من وظائف تحرير الصور الأساسية، بما في ذلك تحسين اللون وتقليل العين الحمراء والاقتصاص. تشمل الميزات الأخرى عروض الشرائح والطباعة والمخططات الزمنية للصور. يمكن أيضًا تحضير الصور للاستخدام الخارجي، مثل البريد الإلكتروني أو الطباعة، عن طريق تقليل حجم الملف وإعداد تخطيطات الصفحة. يوجد أيضًا تكامل مع خدمات طباعة الصور عبر الإنترنت. تشمل ميزات التحرير البسيطة



الأخرى إضافة نص إلى الصورة. تدعم بيكاسا تنسيق صور Google WebP بالإضافة إلى تنسيق JPG ومعظم تنسيقات الصور الأولية) ملفات RAW. يمكن للمستخدم عرض ملفات RAW وتحريرها وحفظ التحرير النهائي) بتنسيق JPG أو أشكال أخرى (دون أي تغييرات على ملف RAW الأصلي).

## الكلمات الدالة

يستخدم بيكاسا ملفات picasa.ini لتتبع الكلمات الأساسية لكل صورة. بالإضافة إلى ذلك، يقوم بيكاسا بإرفاق بيانات الكلمة الأساسية لنموذج تبادل معلومات IPTC (IPTC) بملفات JPEG، ولكن ليس بأي تنسيق ملف آخر. يمكن قراءة الكلمات الرئيسية المرفقة بملفات JPEG في بيكاسا بواسطة برامج مكتبة الصور الأخرى مثل Adobe Photoshop Album و Adobe Bridge و Adobe Photoshop و iPhoto و Aperture و digiKam و Lightroom.



تصدير واجهة البرنامج المساعد للصور كيدي (KIPI) إلى Picasaweb

وفقًا لـ Picasa Readme ، يمكن لبيكاسا تحليل بيانات النظام الأساسي للبيانات الوصفية الموسعة (XMP) ومع ذلك، لا يمكنه البحث في الملفات المحلية عن الكلمات الرئيسية الموجودة في XMP التوضيح مطلوب

## البحث

يحتوي بيكاسا على شريط بحث يمكن رؤيته دائمًا عند عرض المكتبة. عمليات البحث مباشرة، بحيث تتم تصفية العناصر المعروضة كنوع واحد. سيبحث شريط البحث في أسماء الملفات والتعليقات والعلامات وأسماء المجلدات والبيانات الوصفية الأخرى.<sup>13</sup>

يحتوي بيكاسا أيضًا على ميزة تجريبية تتيح البحث عن الصور التي تحتوي على ألوان معينة باستخدام عامل التشغيل «اللون».<sup>14</sup>

## المعاينة

لا توجد نافذة عرض منفصلة في بيكاسا. لا يوجد سوى «عرض تحرير» مع منطقة عرض. عرض ملء الشاشة متاح في وضع عرض الشرائح، عن طريق الضغط باستمرار على مفتاحي ctrl + alt أثناء «تحرير العرض»، أو عن طريق الضغط على مفتاح Alt Gr. هذه الميزة متاحة أيضًا من خلال قائمة السياق في Windows Explorer، وتوفر أيضًا طريقة لبدء تشغيل محرر بيكاسا.

## دعم

في بيكاسا 2 والإصدارات السابقة، تؤدي التغييرات التي تم إجراؤها على الصور في بيكاسا إلى استبدال الملف الأصلي، ولكن يتم حفظ نسخة احتياطية من الملف الأصلي في مجلد مخفي باسم «النسخ الأصلية» في نفس المجلد مثل الصورة الأصلية (picasaoriginals). على نظام التشغيل (Mac OS X).

في بيكاسا 3، يتم حفظ التغييرات التي تم إجراؤها على الصور التي تم إجراؤها في بيكاسا في ملف مخفي picasa.ini في نفس المجلد مثل الصورة الأصلية. يسمح هذا بإجراء تعديلات متعددة دون تغيير الصورة الأصلية. سيؤدي عرض الصورة في بيكاسا أو استخدام عارض صور بيكاسا إلى إجراء تعديلات على الفور، بينما سيؤدي العرض

من خلال البرامج الأخرى) مثل عارض الصور والفاكسات في نظام التشغيل Windows XP إلى عرض الصورة الأصلية. يمكن أيضًا إجراء التغييرات بشكل دائم باستخدام وظيفة «حفظ»، حيث يتم نسخ الملف الأصلي احتياطيًا في مجلد مخفي picasaoriginals. موجود في نفس المجلد مثل الصورة الأصلية ويتم كتابة النسخة المة في مكانها.

## تمييز الوجوه

في 15 أغسطس 2006، أعلنت Google أنها استحوذت على Neven Vision ، التي يمكن استخدام تقنياتها للبحث عن ميزات داخل الصور مثل الأشخاص أو المباني. طبقت Google هذه التقنية للتعرف على الوجوه، وتم إطلاق هذه الوظيفة في ألبومات الويب بيكاسا في 2 سبتمبر 2008.<sup>15</sup>

تتضمن Neven Vision العديد من براءات الاختراع<sup>16</sup> التي تركز بشكل خاص حول التعرف على الوجوه من الصور الرقمية وصور الفيديو.

## تحديد الموقع الجغرافي

منذ يونيو 2007، يمكن لبيكاسا كتابة الإحداثيات الجغرافية لبيانات Exif الوصفية، وبالتالي تحديد الموقع الجغرافي للصورة. بحاجة لمصدر

منذ الإصدار 3.5 من بيكاسا، يمكن وضع العلامات الجغرافية مباشرة داخل بيكاسا، في لوحة الأماكن.<sup>17</sup>

تم وصف وظيفة تحديد الموقع الجغرافي في دليل مستخدم بيكاسا.<sup>18</sup>

تطبيقات بيكاسا الأخرى

## ألبومات الويب بيكاسا

المقال الرئيسي: ألبومات الويب بيكاسا

بالإضافة إلى Google + ، تم دمج بيكاسا أيضًا مع ألبومات الويب بيكاسا، وهي خدمة ويب لاستضافة الصور ومشاركتها. سمحت الخدمة للمستخدمين الذين لديهم حساب Google بتخزين ومشاركة صورهم على الخدمة. تلقى المستخدمون

الذين لديهم حساب في Google+ مساحة تخزين غير محدودة للصور بدقة أقل من 2048 × 2048 بكسل؛ تلقى جميع الآخرين مساحة تخزين غير محدودة للصور بدقة أقل من 800 × 800.

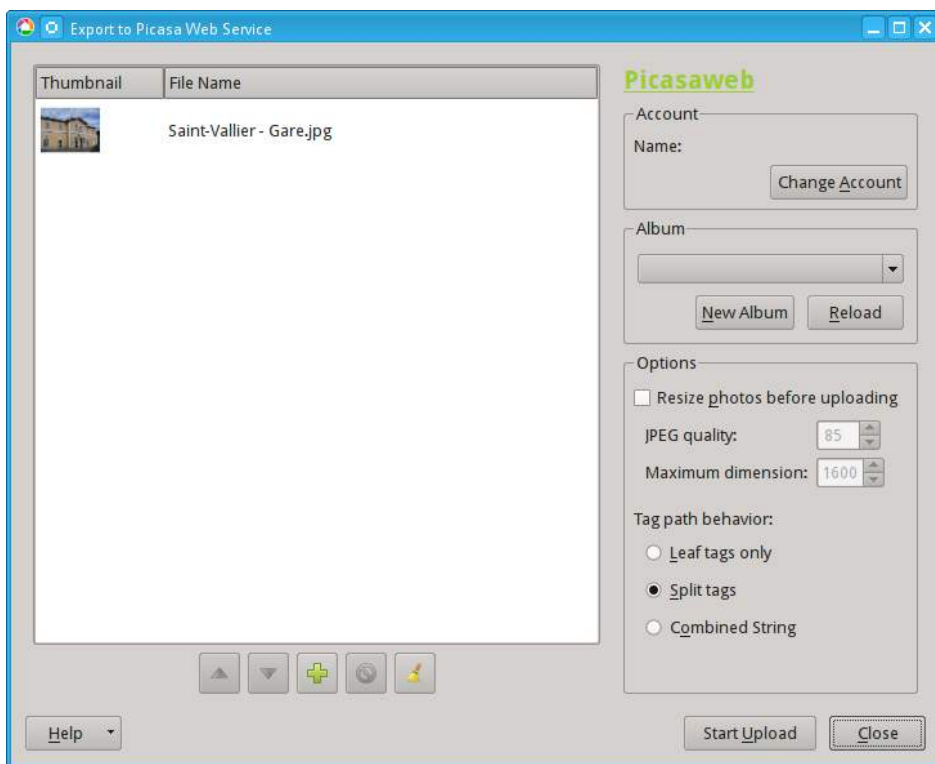
مرحبا

Hello by Google كان برنامج Picasa عبارة عن برنامج كمبيوتر مجاني مكن المستخدمين من إرسال الصور عبر الإنترنت ونشرها في مدوناتهم. كان مشابهًا لبرنامج المراسلة الفورية لأنه يسمح للمستخدمين بإرسال رسائل نصية، لكن Hello ركز على الصور الرقمية. يمكن للمستخدمين اختيار عرض نفس الصور مثل أصدقائهم في الوقت الفعلي. إحدى المزايا التي يُطالب بها الموقع هي أنه يمكن مشاركة الصور من خلال جدران الحماية.

تم إلغاء الخدمة في نهاية عام 2006، وتم توجيه المستخدمين لتجربة وظيفة «مدونة بيكاسا» لتحميل الصور إلى مدوناتهم. وفقًا للموقع الرسمي، 23 تم إغلاق مشروع Hello في 15 مايو 2008.

التوقف

في 12 فبراير 2016، أعلنت Google أنه سيتم إيقاف تطبيق Picasa لسطح المكتب في 15 مارس 2016، متبوعًا بإغلاق خدمة ألبومات الويب بيكاسا في 1 مايو 2016. 24 صرحت Google أن السبب الرئيسي لإيقاف بيكاسا هو أنها أرادت تركيز جهودها «كليًا على خدمة صور واحدة» عبر صور Google عبر الأنظمة الأساسية والمستندة إلى الويب. أثناء انتهاء دعم إصدار سطح المكتب من بيكاسا، صرحت Google أن المستخدمين الذين قاموا بتنزيل البرنامج، أو الذين اختاروا تنزيله قبل الموعد النهائي في 15 مارس، سيظلون قادرين على استخدام وظائفه، وإن كان ذلك بدون دعم من 25 Google.



The Picasa export KIPi plugin

معلومات عامة	
نوع	برنامج رسوم محرر رسومات نقطية عارض صور
نظام التشغيل	مايكروسوفت ويندوز ماك أو إس لينكس
توقف الدعم	1مايو 2016
النموذج المصدري	حقوق التأليف والنشر محافظة
متوفر بلغات	لغات متعددة
المطورون	جوجل
موقع الويب	( <a href="http://picasa.google.com">picasa.google.com</a> بلغات متعددة )
معلومات تقنية	
لغة البرمجة	سي ++
الإصدار الأول	15 أكتوبر 2002
الإصدار الأخير	3.9 141.259 (13 أكتوبر 2015 )

الرخصة	برمجيات مجانية
الملفات المقروءة	< القائمة...
الملفات المنتجة	Picasa info (generic) (en) *Picasa album info (en) *Picasa movie project (en) *Picasa collage (en)



# Google AdSense

إعلانات جوجل وتسمى أيضاً جوجل أدز (بالإنجليزية: Google Ads) و سابقاً: جوجل أدوردز (بالإنجليزية: Google Adwords) هو منتج جوجل الرئيسي للإعلانات والمصدر الرئيسي لدخلها إذ بلغ مجموع عائدات جوجل الإعلانية 28 مليار دولار في 2010. يوفر إعلانات جوجل الدفع لكل نقرة أي التكلفة تحسب بالنقرة (بالإنجليزية: cpc) على الإعلان، والتكلفة لكل ألف ظهور (بالإنجليزية: CPM) وتستخدم في الحملات الإعلانية، الإعلانات الإستهدافية بحسب المواقع سواء كان شعار أو نص. وتتضمن إعلانات جوجل توزيعات محلياً وإقليمياً ودولياً للإعلانات. أما بالنسبة لإعلانات جوجل النصية القصيرة، تتألف من 25 حرفاً للعنوان وسطرين إضافيين 35 حرفاً لكل منهما. وتقع إدارة المبيعات والدعم جوجل أدز في الولايات المتحدة في ماونتن فيو، كاليفورنيا، ولها مكاتب كبيرة ثانوية في آن أربور، ميشيغان.

## موقع

ويقع ثاني أكبر مكتب للشركة في نيويورك. ثالث أكبر مرفق للشركة في الولايات المتحدة في ماونتن فيو، كاليفورنيا، المقر الرئيسي. ويقع المقر الرئيسي لشعبة الهندسة والدعم الفني لجوجل أدز في ماونتن فيو، كاليفورنيا. جوجل لديها مكتب لتنشيط و لدعم والمساعدة المجتمعية للحفاظ على ريادتها في هذا المجال. ويتميز الإعلان على الإنترنت عن الإعلان التقليدي بالإصدار المباشر للمعلومات والمحتويات التي لا يحدها المكان ولا الزمان. هناك بالطبع منصات الإعلان على الفيس بوك وأيضاً جوجل أدز في الإعلان على المواقع وإستهداف كلمات البحث في



محرك البحث Facebook Advertisong, Google Ads كما أن هناك شركات تسويق إلكتروني متعددة تقوم بالنشر وإعداد المقالات وخلافه. كما ظهرت في الآونة الأخيرة شركات متخصصة في مجال الإعلانات الممولة المدفوعة على المنصات المختلفة مثل: فيس بوك، جوجل أدز، ياهو، بينج، يوتيوب، تويتر (الغير مستخدم عربياً لعدم استهدافه البلاد العربية بعد) ولينكدن (غالي التكاليف). ومن أوائل تلك الشركات شركة (إعلانات متخصصة احترافية) وهي لا تعتمد أي طرق ملتوية في التعاملات المادية مع العملاء وإنما تُرسل لهم تقارير مفصلة ليس فقط عن عدد النقرات والتفاعل مع الإعلان وإنما أيضاً تقارير بالمبالغ المدفوعة فعلياً في الإعلانات بالإضافة إلى كل التقارير التفصيلية الممكنة من كلمات بحث ومرات ظهور. من عيوبها هو أن المظهر الخارجي لموقعها ضعيف بعض الشيء حيث تعتمد فقط على أنه أداة لنشر بعض المعلومات الهامة للعملاء.

هناك شركات أخرى ذات مزايا متعددة ولكنها لا تعتمد فقط أو غير متخصصة فقط في الإعلانات الممولة وإنما تقوم بأنشطة وخدمات أخرى متنوعة مثل: بناء المواقع الاحترافية وعمل الخطط التسويقية الشاملة على التلفزيون وفي الإنترنت وعبر الایمیل وخلافه؛ لذلك فالخيار متاح أمامك في الإعلان على الإنترنت مباشرة فقط بأقل التكاليف عن طريق الشركات المتخصصة أو بناء إمبراطوريتك الخاصة بصورة متكاملة.

مميزات جوجل أدز

استبعاد نطاق أي بي

بالإضافة إلى التحكم في أماكن توزيع الإعلانات من خلال الموقع الجغرافي واللغة المستهدفة، ويمكن تنقيح مواضع الإعلانات مع بروتوكولات الإنترنت (بالإنجليزية: IP) لاستبعاد عناوين معينة. هذه الميزة تُمكن المُعلنين من استبعاد نطاقات عناوين أي بي محددة حيث لا يريدون أن تظهر إعلاناتهم. ما يصل إلى 100 عناوين أي بي،

أو نطاقات من العناوين، يمكن أن تُستبعد في الحملات الإعلانية. تُمنع جميع الإعلانات في الحملة من العرض للمستخدمين ذوي عناوين أي بي محددة.

### تحديد عدد مرات الظهور

يقصد بهذا المصطلح تحديد عدد مرات التي تظهر فيها الإعلان للمستخدم نفسه على محتوى شبكة جوجل. فإنه لا ينطبق على شبكة البحث. إذا تم تمكين تحديد عدد مرات الظهور لحملة، لا بد من تحديد حد لعدد مرات الظهور المسموح بها لكل يوم، أسبوع، أو شهر لمستخدم فردي. يمكن تكوين الغطاء لتطبيقه على كل إعلان، في المجموعة الإعلانية، أو الحملة.

### إعلانات استهداف الموضع (سابقا استهداف الموقع إعلانات)

في 2003 عرض صور الإعلانات التي تستهدف المواقع. باستخدام لوحة التحكم جوجل أدز، يمكن للمعلنين إدخال كلمات، وأسماء النطاقات، والمواضيع، والديموغرافية تفضيلات الاستهداف، وجوجل يضع الإعلانات على ما يعتبرونه المواقع ذات الصلة داخل شبكة محتواها. في حال استهدفت أسماء النطاقات، وجوجل يوفر أيضا قائمة من المواقع ذات الصلة لموضع. قد المعلنون المزايدة على التكلفة لكل انطباع (الاجتماع التحضيري للمؤتمر) أو التكلفة لكل أساس (للحزب الشيوعي الصيني) فوق لاستهداف الموقع. مع استهداف المواقع، فمن الممكن للإعلان لتولي كتلة الإعلانات كلها بدلا من أن انقسام كتلة الإعلان في 2 حتي 4 الإعلانات، مما أدى إلى ارتفاع الرؤية للمعلن. الحد الأدنى من حيث التكلفة لكل ألف ظهور محاولة لحملات استهداف الموضع هو 25 سنًا. ليس هناك أدنى محاولة للحزب الشيوعي الصيني، ولكن.

توزيع جميع الإعلانات جوجل أدز مؤهلة لتظهر على [www.google.com](http://www.google.com). المعلنين أيضا لدينا خيار لتمكين إعلاناتهم للعرض على شبكات شريك جوجل. «شبكة البحث» يشمل البحث AOL، و Ask.com، ونتسكيب. مثل [www.google.com](http://www.google.com)، محركات البحث هذه جوجل أدز تعرض الإعلانات لإستجابة لبيحث المستخدم، ولكن لا تؤثر على نقاط الجودة.

«غوغل عرض شبكة الاتصال» (المشار إليها سابقا باسم «شبكة المحتوى») يظهر جوجل أذز الاعلانات على المواقع التي ليست محركات البحث. هذه المواقع شبكة المحتوى هي تلك التي تستخدم ادسينس ودبل كليك، في الجانب الآخر من طراز الإعلان جوجل. يستخدم من قبل أصحاب المواقع ادسينس الذين يرغبون في كسب المال عن طريق عرض إعلانات على مواقعها على الإنترنت. من خلال النقر على الشبكة مات العرض وعادة ما تكون أقل بكثير من تلك الموجودة على شبكة البحث ويتم تجاهل ذلك عند حساب نقاط المعلن الجودة. وأفيد أن استخدام كل من ادسينس وجوجل أذز يمكن أن يتسبب في الموقع لدفع جوجل لجنة الموقع عندما تعلن نفسها. 14 جوجل تلقائيا يحدد هذا الموضوع من صفحات ويعرض الإعلانات ذات الصلة على أساس قوائم الكلمات الرئيسية للمعلنين. قد ناشرين تحديد قنوات للمساعدة في مواضع جوجل الإعلان مباشرة على صفحاتها، لزيادة أداء الوحدات الإعلان الخاصة بهم. هناك العديد من أنواع مختلفة من الإعلانات التي يمكن تشغيلها عبر شبكة جوجل، بما في ذلك الإعلانات النصية والإعلانات المصورة (راية الإعلانات، إعلانات نصية للجوال، وإعلانات الفيديو في صفحة. وياهو المنافسين صور جوجل أذزالرئيسي البحث والتسويق ومايكروسوفت adCenter

## إدارة حساب جوجل أذز

لمساعدة العملاء مع تعقيد بناء وإدارة وكالات جوجل أذز محرك البحث والتسويق الحسابات والاستشاريين في مجال الإدارة حساب تقدم كخدمة الأعمال. وقد سمح هذا الإعلان المنظمات دون الخبرة للوصول إلى العالمية، والجمهور على الإنترنت. وقد بدأت جوجل برنامج جوجل محترفي الإعلانات لتصديق الوكالات والمستشارين الذين اجتمع بهم مؤهلات محددة ونجح في امتحان

كما يوفر حساب جوجل وإدارة البرامج، ودعا ادووردس محرر.

ميزة أخرى مفيدة هي مركز عملائي المتاحة للمهنيين جوجل (حتى لو لم يجتز بعد المعلمات امتحان أو الميزانية) حيث المهنية غوغل الوصول إلى لوحة أجهزة

القياس، وموجز للحسابات عدة، ويمكن التنقل بين هذه الحسابات دون تسجيل الدخول إلى كل حساب. وادووردس أداة الكلمات يقدم قائمة من الكلمات الرئيسية ذات الصلة لموقع معين أو الكلمة الرئيسية.

## انقر لاتصال

وكان جوجل انقر لاستدعاء خدمة التي تقدمها جوجل التي تتيح للمستخدمين الاتصال المعلنين من صفحات نتائج البحث في جوجل. يقوم المستخدمون بإدخال رقم هاتفهم وجوجل ويدعو لهم العودة ويربط للمعلن. وتدفع رسوم الاتصال من قبل جوجل. توقفت عام 2007. 17 لبعض الوقت فوق مماثلة للاتصال ووظيفة كانت متاحة من أجل النتائج في خرائط جوجل. في الإصدار Froyo نظام التشغيل جوجل الروبوت، في إعلانات معينة، هناك وظائف مشابهة جدا، حيث يمكن للمستخدم بسهولة الاتصال معلن.

## تاريخ

اخترع فكرة الأصلية التي كتبها بيل جروس من Idea lab الذي بدوره اقترضت من فكرة الصفحات الصفراء. جوجل يريد شراء الفكرة لكنه لم يستطع التوصل إلى اتفاق يكون. عدم الرغبة في التخلي عن هذا النوع من الإعلان، وأطلقت الشركة حلولها الخاصة، ادووردس في عام 2000. يتبع 18 ادووردس النموذج الذي كان كبير مشابهة لخلق بيل غروس الذي أدى إلى اتخاذ إجراءات قانونية بين الطرفين. في نهاية المطاف تمت تسوية الخلاف خارج المحكمة. في بادئ المعلنين ادووردس دفع المبلغ الشهري، ومجموعات من شأنه أن ثم إعداد وإدارة الحملة الانتخابية. لاستيعاب الشركات الصغيرة وأولئك الذين أرادوا لإدارة حملاتهم الخاصة، أدخلته غوغل قريبا بوابة الخدمة الذاتية ادووردس. ابتداء من عام 2005 قدمت جوجل خدمة إدارة الحملة ودعا تحريك 19 لمساعدة المعلنين في إنشاء حملاتهم الانتخابية. ومع ذلك، هذه الخدمة لم تعد متوفرة، لذا يجب على الشركات التي تحتاج إلى المساعدة استئجار مزود الخدمة لجهة خارجية. في عام 2005، أطلقت

غوغل الإعلانات في جوجل الفنية (جاب) برنامج للمصادقة على الأفراد والشركات الذين أتموا ادووردرس التدريب واجتاز الامتحان. نظرا لتعقيد ادووردرس ومبلغ من المال على المحك، وبعض المعلنين تعيين مستشار لإدارة حملاتهم الانتخابية. في عام 2008، أطلقت غوغل على الإنترنت جوجل التسويق التحدي (<http://www.google.com/onlinechallenge/>)، وهي عملية في الدرجة الأكاديمية لطلاب التعليم العالي. أكثر من 8000 طالب من 47 بلدا شاركت في تحدي 2008 وشارك أكثر من 10000 طالب من 58 بلدا في 2009. التحدي يمتد سنويا، تقريبا من يناير حتي يونيو. التسجيل في المدرب بدلا من مستوى الطالب. في عام 2009، المنقحة واجهة جوجل ادووردرس، عرض إعلانات الأنشطة التجارية المحلية للصور والخرائط وإعلانات الفيديو

### السياق القانوني

وقد ولدت ادووردرس دعاوى قضائية في مجال قانون العلامات التجارية (انظر شركة غوغل ضد صباحا. مكفوفين والخلفيات مصنع وشركة Rescuecom ضد شركة جوجل)، والاحتيايل (انظر غودارد ضد شركة غوغل)، وانقر الاحتيايل. في عام 2006، واستقر جوجل دعوى الاحتيايل انقر للحصول على 90 مليون دولار أمريكي. 20 مقدمة الخدمات، رفع دعوى ضد شركة جوجل لانتهاك براءات الاختراع في أبريل 2002 في ما يتعلق بالخدمة ادووردرس. بعد اكتساب ياهو من مقدمة، والدعوى استقر في 2004 مع جوجل الموافقة على قضية 2700000 سهم من الأسهم المشتركة لياهو في مقابل الحصول على ترخيص دائم بموجب البراءة.

### التكنولوجيا

في البداية تم تنفيذ النظام ادووردرس على أعلى من محرك قاعدة البيانات ماي. بعد أن تم إطلاق هذا النظام، قررت إدارة لاستخدام أوراقا بدلا من ذلك. وأصبح نظام أبطأ بكثير، في نهاية المطاف حتى وأعيد إلى الخلية 3. كما تم تجديد واجهة لتقديم

أفضل تدفق العمل مع ميزات جديدة إضافية، مثل تحرير جدول البيانات، والبحث في تقارير الاستعلام، والمقاييس أفضل التحويل.

## قيود محتوى الإعلان

اعتباراً من أبريل 2008 لم يعد يسمح لعنوان العرض لتحديد عن ذلك من عنوان الوجهة. قبل عرضه، تدفع غوغل إعلانات يمكن ميزة مقصودة مختلفة عناوين الصفحة إلى أن ما كان يتم عرضها على شبكة البحث. جوجل يشرح أن هذا التغيير في السياسة تنبع من كل من المستخدم وتعليقات المعلنين. ويعتقد أن القلق دفع تغيير القيد لتكون المنطلق الذي نقر المستخدمون الإعلانات. المستخدمون في بعض الحالات، والانسحاق وراء استهداف المزيد من المعلنين ادووردس.

اعتباراً من ديسمبر 2010 قد انخفض صور ادووردس القيود التي تفرضها على مبيعات المشروبات الكحولية. 23 انها تسمح الآن الإعلانات التي تروج لبيع المشروبات الكحولية والخمور. هذا هو امتداد لتغيير السياسة التي أُجريت في ديسمبر 2008، الذي سمح للإعلانات التي تعزز العلامات التجارية للمشروبات الكحولية والخمور.

كلمات مسموح جوجل قد حان أيضا لإطلاق النار للسماح للمعلنين لتقديم عطاءات للادووردس كلمات العلامة التجارية. في عام 2004، بدأت جوجل تسمح للمعلنين لتقديم عطاءات بشأن طائفة واسعة من حيث البحث في الولايات المتحدة وكندا، بما في ذلك علامات تجارية لمنافسيهم (24)، ومايو 2008 توسعت هذه السياسة إلى المملكة المتحدة وأيرلندا. وتقتصر المعلنين من استخدام العلامات التجارية الشركات الأخرى في نص الإعلان عنها إذا كان قد تم تسجيل العلامة التجارية مع فريق الدعم القانوني للإعلانات. جوجل لا، ومع ذلك، تتطلب شهادات لتشغيل كلمات التنظيم، مثل تلك المتعلقة كلمات المستحضرات الصيدلانية، وبعض الكلمات الرئيسية، مثل تلك المتعلقة القرصنة، لا يسمح على الإطلاق. جوجل حظرت هذه القيود قد تختلف حسب الموقع. 25 من يونيو 2007، ادووردس الاعلانات لخدمات الطالب

كتابة مقالة، وهي الخطوة التي رحب بها الجامعات. غوغل غيرها من القيود، على سبيل المثال الإعلان عن كتاب المتصلة بوك كان مقتصرًا من الإعلان على ادوورس لأنه يتضمن كلمة «فيس بوك» في عنوانها—الأساس المنطقي هو أن كان ممنوعًا من الإعلان عن الكتاب الذي يستخدم اسم العلامة التجارية في عنوانه.



وسائل الإعلام محلية الصنع. "لقطة شاشة مزيفة" (ليست لقطة شاشة حقيقية).

معلومات عامة	
نوع	موقع ويب1 الإعلانات السياقية
نظام التشغيل	متعدد المنصات

المطورون	جوجل
موقع الويب	adsense.google.com
<b>معلومات تقنية</b>	
الإصدار الأول	18 يونيو 2003



غو



غو (بالإنجليزية: GO) هي لغة برمجة مفتوحة المصدر من تطوير شركة جوجل. التصميم الأول للغة كان عام 2007 على يد روبرت غريسيمر وروب بايك وكن ثومبسون. تم الإعلان رسمياً عن اللغة في نوفمبر 2009، مع تطبيقات صدرت لنظام التشغيل لينُكس وماك. وقت صدورها، لم تعتبر جاهزة ليتم تبنيها في بيئات الإنتاج. في مايو 2010 صرح روب بايك علناً بأنه يتم استخدام اللغة لبعض الأمور المهمة في أنظمة جوجل.

تعريف

لغة غو (Go Lang) هي لغة ثابتة الأنواع, Statically-typed ذات مجمّع نفايات تلقائي, Garbage-collected يجري تجميعها Compiled إلى لغة الآلة, Native, وتركّز على المعالجة المتوازية Concurrency بشكل قوي ومدعوم ولذلك نلحظ تميزها في مجال الخوادم Servers.

الشعبية

دخلت لغة غو فهرس تيوبي للغات البرمجة الأكثر شعبية وحصلت على المركز الخامس عشر، لغات أخرى مثل باسكال حصلت على المركز 25 في الأول من نوفمبر.

#### معلومات عامة

##### التصنيف

القائمة

...

##### التنميط

القائمة

...

نوفمبر 2009 10 ظهرت في

Robert Griesemer <sup>(en)</sup> — كين تومسن — روب بايك **صممها**

#### نظام التشغيل

القائمة

...

رخص بي إس دي **الرخصة**

#### التطوير

##### المطور

... القائمة

نوفمبر 2009 10 الإصدار الأول

##### • 1.22.0

الإصدار الأخير

فبراير 6  
2024)

#### التأثير

##### متأثرة بـ

... القائمة

#### متفرقات

go امتدادات الملفات

go.dev موقع الويب

(إلا

غوغل فلايتس

# Google Flights

غوغل فلايتس هو موقع ويب من نوع محرك بحث أنشئ في 13 سبتمبر 2011، الموقع ملك جوجل، ويقع مقره الرئيسي في الولايات المتحدة، ومحتواه الأساسي حول سفرة عبر الطائرة.

## معلومات عامة

google.com... موقع الويب

محرك بحث — موقع ويب نوع الموقع

سبتمبر 2011 13 التأسيس

## أهم الشخصيات

جوجل • المالك

## أدسكايب

أدسكايب (بالإنجليزية Adscape) : هي شركة دعاية يقع مقرها في سان فرانسيسكو، استحوذت عليها جوجل في 15 فبراير/شباط 2007 مقابل 23 مليون دولار أمريكي.

### Adscape

تأسست الشركة عام 2002 من قبل دان ويليس المهندس السابق في نورتل، لكن الانطلاقة الفعلية بدأت في شباط/فبراير 2006 مع رأس مال بلغ 3.2 مليون دولار قصد تمويل مشاريعها، في تلك الفترة كان مقر الشركة في أتلانتا، جورجيا. حيث كانت تُقدم مجموعة من الخدمات بما في ذلك تقديم الإعلانات الديناميكية على ألعاب الفيديو؛ إلا أنها لم تشكل أي شركات مع أي من ناشري الألعاب إلى أن استحوذت عليها جوجل وضممتها إليها .

استحوذ جوجل على الشركة منح أدسكايب براءات الاختراع، وقد علق طاقم جوجل على عملية الشراء قائلاً في تصريح صحفي

«المزيد والمزيد من الناس يقضون الوقت في لعب ألعاب الفيديو، لذلك أعتقد أننا يمكن أن نخلق فرص للمعلنين قصد الوصول إلى الجمهور المستهدف مع الحفاظ على جودة عالية لكل من المستخدم والمعلن على حد سواء»

وكانت مايكروسوفت هي الأخرى ترغب في شراء الشركة بهدف وضع الإعلانات داخل ألعابها ثم تأمين الصفقات مع باقي الناشرين بما في ذلك يوبي سوفت، تي إتش كيو وتيك-تو إنترأكتيف لكن جوجل كانت قد سبقتها لذلك. وقد علق مسؤولو مايكروسوفت على عملية الاستحواذ

«هناك عالم كامل من الفرق بين نوع الإعلانات التي تضعها شركة جوجل والإعلانات التي تضعها شركة ماديسون ... في حين أن الجميع يُقدر جوجل وإعلاناتها، لكن هذا المجال الإعلانات داخل الألعاب يعترف بالخبرة فقط.»

انتقلت المقر الرئيسي لأدسكايب من أتلانتا إلى مقر غوغل في ماونتن فيو، كاليفورنيا في آذار/مارس 2007. وباتت قيادة الشركة تتضمن كل من دان ويليس كمدير

التكنولوجيا التنفيذي ثم بيرني ستولار كرئيس وايفا وو في منصب نائب الرئيس  
للتسويق .

#### معلومات عامة

البلد الولايات المتحدة  
التأسيس 2006  
النوع عمل تجاري  
المقر الرئيسي سان فرانسيسكو  
الولايات المتحدة

#### المنظومة الاقتصادية

صناعة ألعاب الفيديو الصناعة

## فيسبوك



**فيسبوك أو فيس بوك** (بالإنجليزية Facebook) : هو موقع ويب تديره شركة «ميتا» وهي شركة مساهمة، وأحد أشهر وسائل التواصل الاجتماعي، ويمكن تعريفه بأنه شبكة اجتماعية كبيرة.<sup>89</sup> محل شك؛ فالمستخدمون بإمكانهم الانضمام إلى الشبكات التي تنظمها المدينة أو جهة العمل أو المدرسة أو الإقليم، وذلك من أجل الاتصال بالآخرين والتفاعل معهم. كذلك، يمكن للمستخدمين إضافة أصدقاء إلى قائمة أصدقائهم وإرسال الرسائل إليهم، وأيضًا تحديث ملفاتهم الشخصية وتعريف الأصدقاء بأنفسهم. ويشير اسم الموقع إلى دليل الصور الذي تقدمه الكليات والمدارس التمهيدية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أعضاء هيئة التدريس والطلبة الجدد، والذي يتضمن وصفًا لأعضاء الحرم الجامعي وسيلةً للتعرف إليهم.<sup>10</sup>

أسس مارك زوكربيرغ فيسبوك بالتعاون مع كل من داستين موسكوفيتز وكريس هيوز اللذين تخصصوا في دراسة علوم الحاسب وكانا رفيقي زوكربيرغ في سكن الجامعة عندما كان طالبًا في جامعة هارفارد.<sup>11</sup> كانت عضوية الموقع مقتصرة في بداية الأمر على طلبة جامعة هارفارد، ولكنها امتدت بعد ذلك لتشمل الكليات الأخرى في مدينة بوسطن وجامعة آيفي ليج وجامعة ستانفورد. ثم اتسعت دائرة الموقع لتشمل أي طالب جامعي، ثم طلبة المدارس الثانوية، وأخيرًا أي شخص يبلغ من العمر 13 عامًا فأكثر. واليوم يضم الموقع أكثر من مليار مستخدم على مستوى العالم.

أثير الكثير من الجدل حول موقع فيسبوك على مدار الأعوام القليلة الماضية. فقد حظر استخدامه في العديد من الدول خلال فترات متفاوتة، كما حدث في سوريا<sup>12</sup> وإيران.<sup>13</sup> كما حظر استخدام الموقع في العديد من جهات العمل لإثناء الموظفين عن إهدار أوقاتهم في استخدام تلك الخدمة.<sup>14</sup> كذلك، مثلت انتقادات موجهة إلى فيسبوك مخاوف بشأن الحفاظ على الخصوصية واحدة من المشكلات التي يواجهها رواد الموقع، وكثيرًا ما تمت تسوية هذه الأمور بين طرفي النزاع. كما يواجه موقع فيسبوك العديد من الدعاوى القضائية من عدد من رفاق زوكريبرغ السابقين الذين يزعمون أن فيسبوك اعتمد على سرقة الكود الرئيسي الخاص بهم وبعض الملكيات الفكرية الأخرى.

تعرض فيسبوك للانتقادات بسبب العديد من المواضيع المثيرة للجدل، غالبًا ما انتقد موقع فيسبوك بسبب عدد من القضايا مثل خصوصية المستخدم<sup>15</sup> (كما هو الحال مع فضيحة بيانات كامبريدج أناليتيكا)، والتلاعب السياسي (كما هو الحال مع الانتخابات الأمريكية عام 2016) والمراقبة الجماعية.<sup>16</sup> تعرض فيسبوك أيضًا لانتقادات بسبب التأثيرات النفسية على مستخدميه مثل الإدمان وتدني احترام الذات، إلى جانب مجموعة من الخلافات المتعلقة بالمحتوى والتي تشمل الأخبار المزيفة، ونظريات المؤامرة، وانتهاك حقوق الطبع والنشر، وخطاب الكراهية.<sup>17</sup> وقد اتهم المعلقون فيسبوك بتسهيل انتشار مثل هذا المحتوى، فضلًا عن المبالغة في عدد مستخدميه لجذب المعلنين.<sup>18</sup>

تاريخ

المقالة الرئيسية: تاريخ فيسبوك

**2003-2006: فيسبوك واستثمار بيتر ثيل وتغيير الاسم**

انطلق موقع فيسبوك كنتاج غير متوقع من موقع «فيس ماتش»<sup>»</sup> (بالإنجليزية) (Facemach: التابع لجامعة هارفارد، وهو موقع من نوع *Hot or Not* يعتمد على نشر صور لمجموعة من الأشخاص ثم اختيار رواد الموقع للشخص الأكثر جاذبية.<sup>19</sup> وقد قام مارك زوكريبرغ بابتكار الفيس ماتش في 28 أكتوبر من عام 2003، عندما كان يرئاد جامعة هارفارد كطالب في السنة الثانية. ففي هذه الأثناء،<sup>20</sup>

وفقاً لما نشرته جريدة هارفارد كريمسون، فإن موقع «فيس ماتش» «استخدم صوراً مجمعة من دليل الصور المتاح على الإنترنت والخاص بتسعة من طلبة المدينة الجامعية مع وضع صورتين بجانب بعضهما البعض ودعوة المستخدمين إلى اختيار الشخص "الأكثر جاذبية". وكي يتمكن زوكريغ من تأسيس الموقع، فإنه لجأ إلى اختراق مناطق محمية في شبكة الحاسوب الخاصة بجامعة هارفارد، وقام بنسخ صور خاصة بالطلبة في السكن الجامعي. "إن مبادرة جامعة هارفارد باتخاذ إجراء مضاد لذلك الفعل ربما يرجع لأسباب قانونية دون إدراك القيمة الحقيقية لذلك الانتهاك الذي ربما يحدث للعديد من الكليات الأخرى"، ورد ذلك على لسان زوكريغ في مدونته الشخصية. يستطرد زوكريغ قائلاً: "ولكن هناك أمر واحد مؤكد، وهو أنني ارتكبت حماقةً عندما أقدمت على إنشاء ذلك الموقع. على كل حال إن أي شخص آخر كان سيقوم بذلك في نهاية الأمر...<sup>21</sup> وسرعان ما تم توجيه الموقع إلى العديد من وحدات الخدمة الخاصة بالحرم الجامعي، ولكن تم إغلاقه بعد بضعة أيام من قبل إدارة جامعة هارفارد. وقد قامت إدارة الجامعة باتهام زوكريغ بخرق قانون الحماية وانتهاك حقوق التأليف والنشر وكذلك انتهاك خصوصية الأفراد، مما عرضه للطرد من الجامعة؛ ولكن تم إسقاط جميع التهم الموجهة إليه في نهاية الأمر.<sup>22</sup> وفي النصف الثاني من العام الدراسي نفسه، قام زوكريغ بتأسيس موقع "الفيس بوك" على النطاق [thefacebook.com](http://thefacebook.com) وتحديداً في 4 يناير من عام 2004<sup>23</sup> وقد أدلى زوكريغ بتصريح لجريدة هارفارد كريمسون قائلاً، "لقد كان الجميع يتحدثون عن دليل الصور العالمي المأخوذة في جامعة هارفارد". "أعتقد أنه من السخف أن تستغرق الجامعة عامين للقيام بمثل هذا العمل. يمكنني أن أقوم بالأمر على نحو أفضل منهم بكثير وفي غضون أسبوع واحد فقط."<sup>24</sup> كانت عضوية الموقع قاصرة في بداية الأمر على طلبة هارفارد كولييدج أقدم كليات جامعة هارفارد، وخلال الشهر الأول من إتاحة الموقع للاستخدام، قام أكثر من نصف الطلبة الذين لم يتخرجوا بعد من الجامعة بالتسجيل في هذه الخدمة.<sup>25</sup> وبعد فترة وجيزة، انضم كل من إدواردو سافرين (المدير التنفيذي للشركة) وداستين موسكوفيتز (مبرمج) وأندرو ماكولام (رسام جرافيك) وكريس هيوز إلى زوكريغ لمساعدته في تطوير الموقع. وفي شهر مارس من عام 2004، فتح فيس بوك أبوابه أمام جامعات ستانفورد وكولومبيا وويل.<sup>26</sup> بعد ذلك، اتسع الموقع أكثر وفتح أبوابه أمام جميع كليات مدينة بوسطن وجامعة آيفي ليج، وشيئاً فشيئاً



أصبح متاحًا للعديد من الجامعات فيكندا والولايات المتحدة الأمريكية.<sup>27</sup> وفي شهر يونيو من عام 2004، تم نقل مقر فيسبوك إلى مدينة بالو ألتو في ولاية كاليفورنيا.<sup>26</sup> وقد قامت الشركة بإسقاط كلمة *the* من اسمها بعد شراء اسم النطاق facebook.com عام 2005 نظير مبلغ 200000 دولار أمريكي.<sup>28</sup> كما قام فيسبوك بإصدار نسخة للمدارس الثانوية في سبتمبر من عام 2005، وهو ما أشار إليه زوكريغ بالخطوة المنطقية التالية.<sup>29</sup> فخلال هذه الفترة، كانت شبكات المدارس الثانوية بحاجة إلى دعوة للانضمام إلى الموقع.<sup>30</sup> بعد ذلك، أتاح الموقع اشتراك الموظفين من العديد من الشركات، ومن بينها شركة أبل المندمجة وشركة مايكروسوفت.<sup>31</sup> وفي 26 سبتمبر من عام 2006، فتح الموقع أبوابه أمام جميع الأفراد البالغين من العمر ثلاثة عشر عامًا فأكثر والذين لديهم عنوان بريد إلكتروني صحيح.<sup>32,33</sup> وفي أكتوبر من عام 2008، أعلن القائمون على إدارة فيسبوك عن اتخاذ مدينة دبلين عاصمة أيرلندا مقرًا دوليًا له.<sup>34</sup> في ديسمبر 2013، أضاف فيسبوك أيقونة تعبر عن عدم الإعجاب مستمدة من الأيقونة الشهيرة "أعجبني"، أيقونة عدم الإعجاب جاءت ضمن مجموعة جديدة من الأيقونات أصدرتها فيسبوك للاستخدام عبر تطبيق المحادثة الفورية المتوفر لعدة منصات أو عبر الرسائل الخاصة من الموقع ذاته.<sup>35</sup>

### **2006-2012 الوصول العام، وتحالف مايكروسوفت، والنمو السريع**

في مايو 2006، عينت شركة فيسبوك أول متدربة لديها وهي جولي تشو.<sup>36</sup> وبعد شهر عينت تشو كمهندسة متفرغ.<sup>36</sup> في 26 سبتمبر 2006، فتح فيسبوك للجميع بعمر 13 عامًا على الأقل بشرط أن يمتلك المستخدم عنوان بريد إلكتروني صالح.<sup>37,38</sup> وبحلول أواخر عام 2007، كان لدى فيسبوك 100 ألف صفحة تروج فيها الشركات لأنفسها.<sup>39</sup> بدأت صفحات المنظمة في الظهور في مايو 2009.<sup>40</sup> وفي 24 أكتوبر 2007، أعلنت مايكروسوفت أنها اشترت حصة 1.6% من فيسبوك مقابل 240 مليون دولار (339 مليون دولار في عام 2022)، مما منح فيسبوك قيمة ضمنية إجمالية تبلغ حوالي 15 مليار دولار (21.2 مليار دولار في عام 2022). تضمن شراء مايكروسوفت حقوق وضع إعلانات دولية.<sup>41,42</sup>

### **2012-2013 الاكتتاب العام والدعاوى القضائية ومليار مستخدم نشط**



لوحة إعلانية على مبنى طومسون

رويترز ترحب بـ فيسبوك في بورصة ناسداك، مايو 2012.

في مارس 2012، أعلن فيسبوك عن مركز التطبيقات، وهو متجر لبيع التطبيقات التي تعمل عبر الموقع الإلكتروني. كان من المقرر أن يكون المتجر متاحًا على أجهزة آيفون، وأجهزة أندرويد، ولمستخدمي الويب عبر الهاتف المحمول.<sup>43</sup>

جاء الطرح العام الأولي لفيسبوك في 17 مايو 2012 بسعر سهم قدره 38 دولارًا أمريكيًا (48.00 دولارًا أمريكيًا في عام 2022). بلغت قيمة الشركة 104 مليار دولار (133 مليار دولار في عام 2022)، وهو أكبر تقييم حتى ذلك التاريخ. جمع الاكتتاب العام 16 مليار دولار (20.4 مليار دولار بدولارات 2022)، وهو ثالث أكبر اكتتاب في تاريخ الولايات المتحدة، بعد شركة فيزا عام 2008 وشركة AT&T Wireless في عام 2000. استنادًا إلى دخلها لعام 2012 البالغ 5 مليارات دولار (6.37 مليار دولار بدولارات 2022)، انضم فيسبوك إلى قائمة فورتشن 500 لأول مرة في مايو 2013 وحلت في المرتبة 462.44. سجلت الأسهم رقمًا قياسيًّا في اليوم الأول لحجم تداول الاكتتاب العام (460 مليون سهم).<sup>45</sup> كان الاكتتاب العام مثيرًا للجدل نظرًا للانخفاضات الفورية في الأسعار التي أعقبت ذلك،<sup>46474849</sup> وكان موضوعًا للدعاوى القضائية،<sup>50</sup> بينما بدأت كل من هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية وهيئة تنظيم الصناعة المالية الأمريكية تحقيقات.<sup>51</sup>

أعلن زوكربيرج في بداية أكتوبر 2012 أن فيسبوك لديه مليار مستخدم نشط شهريًّا،<sup>52</sup> منهم 600 مليون مستخدم للهاتف المحمول، أجروا 219 مليار عملية تحميل للصور، و140 مليار اتصال مع صديق.<sup>53</sup>

في 1 أكتوبر 2012، زار زوكريج رئيس الوزراء الروسي دميتري ميدفيديف في موسكو لتحفيز الابتكار في وسائل التواصل الاجتماعي في روسيا وتعزيز مكانة فيسبوك في السوق الروسية.<sup>5455</sup>

### 2013-2014 تحديثات الموقع، A4AI، والذكرى العاشرة



الرئيس التنفيذي لشركة فيسبوك مارك زوكريج والمديرين التنفيذيين لشركة فيسبوك مع الرئيس دونالد ترامب في سبتمبر 2019.

في 15 يناير 2013، أعلن فيسبوك عن إطلاق Facebook Graph Search ، الذي يوفر للمستخدمين "إجابة دقيقة" من خلال الاستفادة من البيانات الموجودة على موقعه بدلاً من توفير رابط للإجابة.<sup>56</sup> أكد فيسبوك على أن الميزة "ستراعي للخصوصية"، حيث تعرض النتائج فقط من المحتوى الذي تمت مشاركته بالفعل مع المستخدم.<sup>57</sup> في 3 أبريل 2013، كشف فيسبوك النقاب عن Facebook Home، وهي واجهة مستخدم لأجهزة أندرويد توفر تكاملاً أكبر مع الموقع. أعلنت شركة إتش تي سي عن هاتف HTC First ، وهو هاتف محمل مسبقاً بواجهة Facebook Home.<sup>58</sup>

في 15 أبريل 2013، أعلن فيسبوك عن تحالف عبر 19 ولاية مع الرابطة الوطنية للمدعين العامين، لتزويد المراهقين والآباء بمعلومات حول الأدوات اللازمة لإدارة الملفات الشخصية على الشبكات الاجتماعية.<sup>59</sup> في 19 أبريل، موقع فيسبوك شعاره بإزالة الخط الأزرق الباهت الموجود أسفل أيقونة "F" وجعل الحرف يقترب أكثر من حافة الصندوق.<sup>60</sup>

بعد حملة قامت بها 100 مجموعة مناصرة، وافق فيسبوك على مراجعة سياسته بشأن خطاب الكراهية. سلطت الحملة الضوء على المحتوى الذي يروج للعنف المنزلي والعنف الجنسي ضد المرأة مما أدى إلى انسحاب 15 معلناً، بما في ذلك Nissan UK، وHouse of Burlesque، و Nationwide UK. صرحت الشركة في البداية، "على الرغم من أن المحتوى قد يكون مبتذلاً ومهيناً، إلا أن المحتوى البغيض في حد ذاته لا ينتهك سياساتنا."<sup>61</sup> ومع ذلك، اتخذت الشركة الإجراءات ونفذت التغييرات في 29 مايو.<sup>62</sup>

### 2015-2020:مراجعة الخوارزميات؛ الأخبار مزيفة

في عام 2015، أعيد مراجعة خوارزمية فيسبوك في محاولة لتصفية المحتوى الكاذب أو المضلل، مثل القصص الإخبارية المزيفة والخدع. اعتمد النظام على المستخدمين الذين يبلغون عن المحتوى وفقاً لذلك، وأكد فيسبوك أنه لا ينبغي اعتراض المحتوى الساخر.<sup>63</sup> ومع ذلك، واجهت الخوارزمية انتقادات لاحتمال إنشاء "فقاعة تصفية"، مع إعطاء الأولوية للمحتوى الذي يتماشى مع آراء المستخدم<sup>64</sup> وإلغاء إعطاء الأولوية للمشاركات ذات الإعجابات الأقل أو التي تعبر عن آراء معارضة.<sup>65</sup>

### 2020 إلى الوقت الحاضر: دعوى قضائية للجنة التجارة الفيدرالية، إعادة تسمية العلامة التجارية للشركة، إيقاف تقنية التعرف على الوجه، تبسيط السياسة

*لمعلوماتٍ أكثر: ملفات فيسبوك وفرنسيس هوغن*

رفعت دعوى قضائية ضد فيسبوك من قبل لجنة التجارة الفيدرالية بالإضافة إلى ائتلاف من عدة ولايات بتهمة الاحتكار غير القانوني ومكافحة الاحتكار. سعت لجنة التجارة الفيدرالية والولايات إلى المحاكم لإجبار فيسبوك على بيع شركتيها الفرعيتين واتساق وإنستغرام. ومع ذلك، رفض قاضي فيدرالي الدعاوى في 28 يونيو 2021، مشيراً إلى عدم كفاية الأدلة لتحديد فيسبوك كشركة احتكارية في تلك المرحلة. لكن القاضي سمح للجنة التجارة الفيدرالية بتعديل قضيتها من خلال تقديم أدلة إضافية.<sup>66</sup> في ملفاتها المة في أغسطس 2021، أكدت لجنة التجارة الفيدرالية أن فيسبوك كان محتكراً في مجال الشبكات الاجتماعية الشخصية منذ عام 2011، مما

يتميز أنشطة فيسبوك عن خدمات الوسائط الاجتماعية مثل تيك توك التي تبث المحتوى دون قصر تلك الرسالة بالضرورة على المستلمين المستهدفين.<sup>67</sup>

في 17 فبراير 2021، منع فيسبوك المستخدمين الأستراليين (ردًا على مشروع القانون المقترح في البرلمان الأسترالي بشأن مدونة مساومة وسائل الإعلام الإخبارية) من مشاركة أو عرض المحتوى الإخباري على منصته، بالإضافة إلى صفحات بعض الحكومات والمجتمعات والنقابات والمؤسسات الخيرية والخدمات السياسية والطوارئ.<sup>68</sup> وانتقدت الحكومة الأسترالية هذه الخطوة بشدة، قائلة إنها أظهرت "القوة السوقية الهائلة لهؤلاء العمالقة الاجتماعيين الرقميين."<sup>69</sup>

في 22 فبراير، قال فيسبوك إنه توصل إلى اتفاق مع الحكومة الأسترالية يقضي بعودة الأخبار إلى المستخدمين الأستراليين في الأيام المقبلة. كجزء من هذه الاتفاقية، يمكن لفيسبوك وجوجل تجنب مدونة مساومة وسائل الإعلام الإخبارية التي تم اعتمادها في 25 فبراير بشرط التوصل إلى صفقة تجارية مع شركة إخبارية خارج المدونة.<sup>7071</sup>

اتهم فيسبوك بإزالة وحظر المحتوى الذي تحدث إما لصالح احتجاج المزارعين الهنود أو ضد حكومة ناريندرا مودي.<sup>727374</sup> وكان موظفو فيسبوك المقيمون في الهند معرضون لخطر الاعتقال.<sup>75</sup>

في 27 فبراير 2021، أعلن فيسبوك عن تطبيق Facebook BARS الخاص بمغني الراب.<sup>76</sup>

في 29 يونيو 2021، أعلن فيسبوك عن نشرة Bulletin ، وهي منصة للكتاب المستقلين. وعلى عكس المنافسين مثل سبستاك الإنجليزية، اختار فيسبوك في البداية عدم المطالبة بنسبة مئوية من رسوم الاشتراك من الكتاب الذين يستخدمون المنصة، بما في ذلك شخصيات بارزة مثل مالكولم جلادويل وميتش ألوم. وفقًا لكاتب التكنولوجيا في صحيفة واشنطن بوست ويل أورموس، فقد تم انتقاد هذه الخطوة من قبل الذين اعتبروها تكتيكيًا يهدف إلى إجبار هؤلاء المنافسين على التوقف عن العمل.

النواحي المالية



مارك زوكريغ مؤسس الموقع

تلقي موقع فيسبوك أول عرض استثماري بمبلغ 500000 دولار أمريكي في يونيو من عام 2004 منبتر ثييل أحد مؤسسي شركة «باي بال»<sup>77</sup> ثم أعقب ذلك الأمر استثمارًا آخر بعد عام واحد بلغ 12.7 مليون دولار من رأس مال مخاطر من شركة "أكسيل بارتنز" لغات أخرى، ثم 27.5 مليون دولار أخرى من شركة "جرايلوك بارتنز".<sup>78</sup> وفي أحد بيانات التدفق النقدي التي سُرِّت، وُجد أنه خلال السنة المالية 2005، تكبد موقع فيسبوك خسارة صافية تقدر بنحو 3.63 مليون دولار.<sup>79</sup>

ومع بيع موقع التواصل الاجتماعي الشهير «ماي سبيس» إلى شركة "نيوزكورب" في 19 يوليو لعام 2005، انتشرت بعض الشائعات التي تروج لاحتمالية بيع موقع فيسبوك لإحدى شركات الإعلام الكبرى.<sup>80</sup> وقد صرح زوكريغ بأنه لا يعتزم ذلك، ونفى صحة تلك الشائعات.<sup>81</sup> وفي 28 مارس من عام 2006، نشرت مجلة «بيزنس ويك» «أن المفاوضات جارية بشأن شراء موقع فيسبوك. وردًا على ذلك، رفض فيسبوك عرضًا بالبيع يقدر بنحو 750 مليون دولار من مزايد لم يتم الإفصاح عن اسمه، وانتشرت شائعات أخرى بزيادة سعر العرض حتى بلغ 2 مليار دولار.<sup>82</sup>

وفي شهر سبتمبر، 2006، تم عقد مباحثات جادة بين القائمين على إدارة شركة «فيسبوك» و«ياهو» بشأن شراء فيسبوك مقابل مليار دولار.<sup>83</sup> وقد صرح ثييل، الذي كان أحد أعضاء مجلس إدارة فيسبوك آنذاك، بأن التقييم الداخلي للموقع قد

بلغ حوالي 8 مليار دولار بناءً على الإيرادات المتوقعة حتى عام 2015 بم 1 مليار دولار سنويًا، مقارنةً بشراء شركة «فياكوم» لشبكة إم تي في، وهي شركة تخاطب فئة مستهدفة من الجمهور وفقًا لخصائصه السكانية.<sup>84</sup>

وفي شهر يوليو، 2007، صرح زوكريغ بأن مسألة بيع فيسبوك غير واردة على الإطلاق لأنه يود الحفاظ على استقلالية الشركة، حيث أشار قائلاً: «إننا لا نسعى إلى بيع الشركة... كما أننا لا نفكر في الطرح الأولي للاكتتاب العام في أي وقت قريب. فذلك الأمر لا يمثل غايتنا الرئيسية في الوقت الراهن».<sup>85</sup>

أضرار التفاعلات لدى فيسبوك عام 2020.

وفي شهر سبتمبر، 2007، قدمت شركة «مايكروسوفت» عرضًا إلى فيسبوك بشراء نحو 5٪ من أسهم الشركة بقيمة تتراوح ما بين 300 إلى 500 مليون دولار.<sup>86</sup> وفي الشهر نفسه، أبدت العديد من الشركات، ومن بينها شركة «جوجل»، اهتمامًا بشراء حصة في فيسبوك.<sup>87</sup>

في 24 أكتوبر، 2007، أعلنت شركة |مايكروسوفت| أنها قامت بشراء حصة في فيسبوك بلغت 1.6٪ بقيمة 240 مليون دولار، حيث قُدرت القيمة الضمنية الكلية للموقع بحوالي 15 مليار دولار. وعلى الرغم من ذلك، فإن «مايكروسوفت» قامت بشراء سهم مفضل يتضمن حقوقًا خاصة مثل «حقوق التصفية»، وهو ما يعني أن «مايكروسوفت» ستتقاضى مستحقاتها قبل حملة الأسهم العادية في حالة بيع الشركة. كما أن السهم الذي قامت «مايكروسوفت» بشراؤه يخول لها الحق في نشر الإعلانات الدولية على فيسبوك.<sup>88</sup>

واجهة تسجيل الخروج من حساب فيسبوك 2020 باللغة العربية

في نوفمبر من عام 2007، قام لي كا شينج ملياردير هونغ كونغ باستثمار 60 مليون دولار في فيسبوك.<sup>89</sup>

في أغسطس من عام 2008، أشارت مجلة «بيزنس ويك» إلى عمليات بيع خاصة قام بها الموظفون، وكذلك عمليات شراء قامت بها شركات رأس المال المخاطر كانت ولا تزال تتم عند أسعار الأسهم، وهو ما جعل القيمة الإجمالية للشركة تتراوح ما بين 3.75 و5 مليار دولار.<sup>88</sup>

وفي أكتوبر من عام 2008، صرح زوكريغ: «لا أعتقد أنه يمكن النظر إلى الشبكات الاجتماعية باعتبارها وسيلة للتريح بالطريقة نفسها التي تتم من خلالها عمليات البحث على الإنترنت... وفي غضون ثلاث سنوات من الآن، علينا أن نفكر في الشكل الذي ينبغي أن يكون عليه النموذج الأمثل

[ thefacebook ]

شعار الفيسبوك عام 2004

للموقع. ولكن لا يمكن القول إن ذلك الأمر يمثل أولى اهتماماتنا في الوقت الراهن»<sup>90</sup>.

### صفقات الاستحواذ

#### واتس آب

في 19 فبراير 2014 اشترت شركة فيسبوك تطبيق واتس آب (بالإنجليزية WhatsApp) : بمبلغ 19 مليار دولار أمريكي،<sup>91</sup> وبعدها قدمت فيسبوك الكثير من التعديلات والتطويرات على التطبيق لتوفير المزيد من الراحة والأمان والخصوصية إلى تطبيق واتس آب بعد التحديثات الأخيرة المميزة.

#### إنستجرام

في 12 أبريل 2012، استحوذت شركة فيسبوك على تطبيق إنستجرام بصفقة بلغت مليار دولار،<sup>92</sup> وفي مصادر أخرى 715 مليون دولار.<sup>93</sup> (قدمت شركة فيسبوك الكثير من التعديلات والتطويرات المميزة إلى إنستجرام ليقدم الكثير من الاستمتاع والجمال.

#### الموقع

يمكن لمستخدمي فيسبوك الانضمام إلى واحدة أو أكثر من الشبكات التي تقوم كل من المدينة أو جهة العمل أو المدرسة أو الإقليم بتأسيسها.<sup>94</sup> فهذه الشبكات تمكن المستخدمين من التواصل مع أعضاء آخرين في الشبكة نفسها. كما يمكن



للمستخدمين أيضًا الاتصال بأصدقائهم مع السماح لهم بالوصول إلى ملفاتهم الشخصية.<sup>95</sup>

يقدم الموقع خدماته للمستخدمين مجانًا، ويجني أرباحه من الإعلانات بما في ذلك إعلانات الشعار.<sup>96</sup> يمكن للمستخدمين إنشاء ملفات شخصية تتضمن بعض الصور وقوائم الاهتمامات الشخصية، ويمكن تبادل الرسائل العامة أو الخاصة والانضمام إلى مجموعات من الأصدقاء.<sup>97</sup> وكوضع افتراضي، فإن عرض البيانات التفصيلية للملف الشخصي يكون مقتصرًا على المستخدمين من الشبكة نفسها الواحدة وبعض الاستثناءات المحدودة الأخرى.<sup>98</sup>

وتعتبر شركة "مايكروسوفت" الشريك الحصري للفيسبوك في تقديم خدمة إعلانات الشعار،<sup>99</sup> ويقوم فيسبوك بطرح الإعلانات التي تتضمنها قائمة الإعلانات الخاصة بشركة "مايكروسوفت" فحسب. ووفقًا لما ذكرته شركة "كومسكور"، إحدى الشركات المتخصصة في بحوث التسويق على الإنترنت، فإن فيسبوك يقوم بتجميع قدر من البيانات من خلال رواده يضاها ما يتوفر من بيانات لدى شركتي "جوجل" و"مايكروسوفت"، ولكن أقل إلى حد ما من شركة "ياهو".<sup>100</sup>

## سمات الموقع

عادةً ما تقوم وسائل الإعلام بعقد المقارنات بين موقعي «فيسبوك» و«ماي سبيس»، ولكن يبدو أن أشهر الفروق بين الموقعين هو مستوى التخصيص.<sup>101</sup> فموقع «ماي سبيس» يتيح للمستخدمين تزيين ملفاتهم الشخصية باستخدام لغة ترميز النص الفائق و (Cascading Style Sheets (CSS، بينما يوفر موقع «فيسبوك» إمكانية استخدام النص العادي فقط.<sup>102</sup>

يتضمن فيسبوك عددًا من السمات التي تتيح للمستخدمين إمكانية التواصل مع بعضهم البعض. ومن بين هذه السمات سمة Wall أو لوحة الحائط وهي مساحة مخصصة في صفحة الملف الشخصي لأي مستخدم بحيث تتيح للأصدقاء إرسال الرسائل المختلفة إلى هذا المستخدم،<sup>103</sup> وسمة Pokes أو النقرة التي تتيح للمستخدمين إرسال «نقرة» افتراضية لإثارة الانتباه إلى بعضهم البعض (وهي إشعار يخطر المستخدم بأن أحد الأصدقاء يقوم بالترحيب به)،<sup>104</sup> وسمة Photos أو الصور التي تمكن المستخدمين من تحميل الألبومات والصور من أجهزتهم إلى

الموقع،<sup>105</sup> وكذلك سمة Status أو الحالة التي تتيح للمستخدمين إمكانية إبلاغ أصدقائهم بأماكنهم وما يقومون به من أعمال في الوقت الحالي.<sup>106</sup> جدير بالذكر أنه يمكن مشاهدة لوحة الحائط الخاصة بالمستخدم لأي شخص يمكنه مشاهدة الملف الشخصي لهذا المستخدم وفقاً لإعدادات الخصوصية. في يوليو من عام 2007، أتاح فيسبوك إمكانية إرسال رسائل مرفقة تتضمن أي شيء إلى لوحة الحائط، الذي كان مقتصرًا من قبل على المحتويات النصية فقط.<sup>103</sup>

وبمرور الوقت، بدأ فيسبوك في إضافة العديد من السمات الجديدة إلى الموقع. ففي 6 سبتمبر من عام 2006، تم الإعلان عن سمة آخر الأخبار (News Feed) أو التغذية الإخبارية التي تظهر على الصفحة الرئيسية لجميع المستخدمين، حيث تقوم بتمييز بعض البيانات مثل التغييرات التي تحدث في الملف الشخصي، وكذلك الأحداث المرتقبة وأعياد الميلاد الخاصة بأصدقاء المستخدم.<sup>107</sup> في بداية الأمر، أثارت هذه السمة حالة من الاستياء بين مستخدمي فيسبوك؛ حيث شكوا البعض من سوء التنظيم وكثرة البيانات غير المرغوب فيها، بينما عبّر البعض الآخر عن مخاوفهم من أن يؤدي ذلك إلى سهولة تعقب الآخرين لأنشطتهم الشخصية (مثل التغييرات التي تطرأ على علاقاتهم والأحداث المختلفة والمحادثات التي يتبادلونها مع الآخرين).<sup>108</sup> وردًا على تلك الحالة من الاستياء، قدم زوكريغ اعتذارًا عن إخفاق الموقع في تقديم سمات مناسبة يمكن تخصيصها على نحو يحفظ خصوصية الأفراد. ومنذ ذلك الحين، صارت لدى المستخدمين القدرة على التحكم في نوع البيانات التي يمكن تبادلها مع الأصدقاء بصورة تلقائية. فضلًا عن ذلك، فإنه يمكن للمستخدمين منع أصدقائهم من مشاهدة التحديثات التي تطرأ على أنواع محددة من الأنشطة التي يقومون بها مثل التغيير في الملف الشخصي أو الرسائل المكتوبة على لوحات الحائط الخاص بهم ولأصدقاء الذين أضيفوا مؤخرًا.<sup>109</sup>

من أشهر التطبيقات على موقع فيسبوك تطبيق Photos، حيث يُمكن للمستخدمين من تحميل الألبومات والصور إلى الموقع.<sup>110</sup> يوفر فيسبوك لمستخدميه إمكانية تحميل كم هائل من الصور إلى الموقع مقارنة بالمواقع الأخرى التي تقدم خدمات استضافة الصور مثل موقعي «فوتوباكيت» و«فليكر» الذين يضعان حدًا لعدد الصور التي يسمح للمستخدم بتحميلها. في الماضي، كان عدد الصور التي يمكن للمستخدمين تحميلها على الموقع يقتصر على 60 صورة للألبوم

الواحد. وعلى الرغم من ذلك، فقد ذكر بعض المستخدمين أنه يمكنهم إنشاء ألبومات بحد جديد للصور قد يصل إلى 200 صورة. وحتى الوقت الراهن، لم يتمكن أحد من تحديد السبب وراء إمكانية تحميل بعض الأعضاء لعدد يصل إلى 200 صورة للألبوم، في حين لا يمكن للآخرين القيام بذلك.<sup>111112113</sup> يمكن ضبط إعدادات الخصوصية للألبومات الفردية، وبالتالي الحد من مجموعات المستخدمين الذي يمكنهم مشاهدة ألبوم معين. فعلى سبيل المثال، يمكن ضبط إعدادات الخصوصية لألبوم ما بحيث تتيح لأصدقاء المستخدم فقط مشاهدة الألبوم، بينما يمكن ضبط إعدادات الخصوصية في ألبوم آخر على نحو يتيح لجميع مستخدمي فيسبوك مشاهدة هذا الألبوم. من السمات الأخرى الخاصة بتطبيقات Photos القدرة على تسمية المستخدمين في صورة ما. فعلى سبيل المثال، إذا كانت إحدى الصور تشتمل على أحد أصدقاء المستخدم، فإنه يمكن للمستخدم تسمية الصديق الموجود في هذه الصورة أو إضافة تعليق ما. وسوف يؤدي ذلك إلى إرسال تنبيه لهذا الصديق بأنه قد تم تسميته، مع تزويده برابط لمشاهدة هذه الصورة.<sup>114</sup>

تم تقديم سمة Facebook Notes أو تعليقات فيسبوك في 22 من شهر أغسطس لعام 2006، وهي سمة متعلقة بالتدوين تسمح بإضافة العلامات والصور التي يمكن تضمينها. وقد تمكن المستخدمون في وقت لاحق من جلب المدونات من مواقع «زانجا و» «لايف جورنال و» «بلوجر و» وغيرها من المواقع الأخرى التي تقدم خدمات التدوين.<sup>32</sup> وخلال الأسبوع الذي وافق 7 أبريل 2008، أصدر فيسبوك تطبيق إرسال رسائل فورية إلى شبكات الاتصال باستخدام برنامج Comet وأطلق عليه اسم "Chat"<sup>115</sup> ويوفر هذا التطبيق للمستخدمين إمكانية التواصل مع أصدقائهم، وهو يشبه في أداء وظيفته برامج إرسال الرسائل الفورية الموجودة على سطح المكتب.

في 8 فبراير عام 2007، أطلق فيسبوك سمة Gifts أو الهدايا، التي تتيح للمستخدمين إرسال هدايا افتراضية إلى أصدقائهم تظهر على الملف الشخصي للمستخدم الذي يقوم باستقبال الهدية. تتكلف الهدايا 1.00 دولار لكل هدية، ويمكن إرفاق رسالة شخصية بها.<sup>116117</sup> في 14 مايو من عام 2007، أطلق فيسبوك سمة Marketplace أو السوق الذي يتيح للمستخدمين نشر إعلانات مبوبة مجانية.<sup>118</sup> وقد قامت شركة «سي نت» بمقارنة هذا التطبيق مع موقع كريجزليست، حيث أشارت إلى أن الفارق الرئيسي بينهما يتمثل في أن القوائم

التي ينشرها المستخدم باستخدام Marketplace تتم مشاهدتها من قبل المستخدمين من الشبكة نفسها، أما القوائم المنشورة في كريجزليست فيمكن لأي شخص مشاهدتها.<sup>119</sup>

في 20 يوليو من عام 2008، قدم فيسبوك إمكانية "Facebook Beta". نسخة تجريبية من فيسبوك. عبارة عن إعادة تصميم مبتكرة لواجهات الاستخدام الخاصة بمستخدميه على شبكات محددة. كما تم دمج سمي "Mini-Feed" و "Wall"، وتم فصل الملفات الشخصية إلى أجزاء ذات علامات تبويب، كما تم بذل جهد بالغ من أجل التوصل إلى شكل أكثر تنظيمًا.<sup>120</sup> وبعد أن كانت حرية الانتقال إلى الإصدار الجديد متاحة للمستخدمين في بادئ الأمر، فإن فيسبوك بدأ في إحالة المستخدمين إلى هذه النسخة الجديدة اعتبارًا من سبتمبر 2008.<sup>121</sup>

في 11 من شهر ديسمبر لعام 2008، تم الإعلان عن اختبار فيسبوك لطريقة جديدة في تسجيل الدخول بشكل أبسط.<sup>122</sup>

## نظام تشغيل فيسبوك

قام فيسبوك بطرح نظام تشغيل Facebook Platform. في 24 مايو من عام 2007، ويعتمد ذلك على توفير إطار عمل لمطوري البرامج من أجل إنشاء تطبيقات يمكن أن تتفاعل مع سمات فيسبوك الرئيسية.<sup>123</sup> كما تم تقديم لغة برمجة تستخدم علامات الترميز أطلق عليها Facebook Markup Language في الوقت نفسه. ويتم استخدام هذه اللغة من أجل تخصيص الشكل العام للتطبيقات التي يقوم المطورون بإنشائها. وباستخدام التطبيق السابق، تمكن فيسبوك من إصدار العديد من التطبيقات الجديدة مثل Gifts، الذي يتيح للمستخدمين إرسال هدايا افتراضية إلى بعضهم البعض، وتطبيق Marketplace، الذي يتيح للمستخدمين نشر إعلانات مبنية مجانية، وكذلك تطبيق Events أو أحداث، الذي يوفر للمستخدمين وسيلة لإبلاغ الأصدقاء عن الأحداث المرتقب وقوعها، وأخيرًا تطبيق Video أو فيديو، الذي يوفر إمكانية تبادل أفلام الفيديو المنزلية بين المستخدمين.<sup>124,125</sup>

يعد تطبيقا شطرنج وسكرابل من التطبيقات التي تم إنشاؤها على نظام التشغيل، وهذان التطبيقان يتيحان للمستخدمين إمكانية لعب مباريات مع

أصدقائهم.<sup>126127</sup> وجدير بالذكر أن هذه الألعاب غير تزامنية؛ بمعنى أن \*الخطوات التي يقوم بها المستخدم يتم حفظها على الموقع، مع إتاحة الفرصة أمام الطرف الآخر للقيام بالخطوة التالية في أي وقت من الأوقات بدلاً من القيام بها على الفور بعد الخطوة السابقة.<sup>128</sup>

بحلول الثالث من شهر نوفمبر لعام 2007، كان قد تم تطوير حوالي سبعة آلاف تطبيق على Facebook Platform ، فضلاً عن تطوير مائة تطبيق يوميًا.<sup>129</sup> وبحلول المؤتمر السنوي الثاني لمطوري نظام تشغيل F8 في 23 يوليو من عام 2008، فإن عدد التطبيقات كان قد بلغ <sup>129</sup>، 33.000 في حين تجاوز عدد المطورين المسجلين 400.000.<sup>130</sup>

في غضون بضعة أشهر من إصدار نظام التشغيل الخاص بفيسبوك، أثرت العديد من المشكلات بشأن الرسائل المزعجة، والتي تتضمن تطبيقات خاصة بفيسبوك تطارد المستخدمين وتجعلهم يطلبون تثبيتها.<sup>131</sup> ويعتقد أن ذلك الأمر واحد من الأسباب المحتملة للتراجع في عدد رواد فيسبوك مع بداية عام 2008، حيث قل عدد رواد الموقع في الفترة من ديسمبر 2007 وحتى يناير 2008، وهو ما يعد التراجع الأول للموقع منذ إصداره في عام 2004.

في أبريل 2011 أعلنت شركة فيسبوك عن إدخال خدمة الفيديو كول بين مستخدميها بالتعاون مع شركة سكايب الشهيرة لمحادثات الدردشة حيث يستفيد مستخدم فيسبوك البالغ عددهم أكثر من 800 مليون مستخدم بهذه الخدمة من خلال خيار موجود داخل إطار الشات معتمدة على خدمة الفلاش بلاير.

في سبتمبر 2011 أعلن مارك زوكربيرغ من خلال مؤتمر f8 المنعقد في سان فرانسيسكو عن تعديلات جذرية في المحتوى والشكل، حيث أعلن عن خاصية جديدة وهي timeline profile والذي يوفر شكلاً جديداً للبروفيل الشخصي معتمداً على الترتيب الزمني واللحظات التي مر بها الشخص في حياته من صور وفيديوهات وحالات.... إلخ منذ تسجيله في الشبكة وحتى اللحظة بالإضافة إلى الإشارة إلى تاريخ ميلاده وتاريخ التحاقه بالمدرسة أو الجامعة وتخرجه منها والتحاقه بعمل معين وهكذا. وتم تشغيل هذه الخاصية بشكل تجريبي للمستخدمين

المطورين للتطبيقات على الشبكة على ان يتم تعميم الخاصية على المستخدمين العاديين لاحقا.

## تطبيقات أجهزة iPhone

كما تم إصدار موقع Facebook iPhone في شهر أغسطس 2007 الذي يقدم طريقة عرض خاصة تناسب جهاز آي فون، وبحلول شهر يوليو 2008 ، وصل عدد المستخدمين إلى 1.5 مليون فرد يقومون باستخدامه بصورة منتظمة.<sup>132</sup> كما تم طرح تطبيق مجاني لأجهزة آي فون و iPod Touch أطلق عليه اسم Facebook "for iPhone"، وذلك في يوليو من عام 2008.<sup>132</sup>

## تطبيق رومز

تطبيقا جديدا يحمل اسم «رومز»، يسمح للمستخدمين بالدخول إلى غرف الدردشة باستخدام أسماء مستعارة. ولا يتطلب التطبيق أن يتوفر لدى المستخدم حساب على الفيسبوك، ويتيح للمستخدمين إرسال رسائل نصية وتبادل الصور ومقاطع الفيديو دون استخدامهم لأسمائهم الحقيقية في غرف الدردشة التي تم إنشاؤها باستخدام اسم مستعار. ولا يسمح هذا التطبيق للمستخدمين بالدردشة بدون استخدام أسماء مثل بعض البرامج الأخرى مثل «سيكرت» أو «ويسبر»، بل ولكن يسمح لهم بالدردشة مع الأشخاص الذين لديهم اهتمامات متشابهة. وقال جوش ميلر مدير المنتجات في فيسبوك إن «تطبيق رومز يتيح لك إنشاء أماكن للأشياء التي تستحوذ على اهتمامك وتدعو الآخرين الذين لديهم اهتمام بهذه الأشياء أيضا».

## المنصة

منصة فيس بوك أو Facebook Platform هي مجموعة من الخدمات والأدوات والمنتجات التي توفرها خدمة التواصل الاجتماعي فيس بوك لمطوري الطرف الثالث لإنشاء تطبيقاتهم وخدماتهم الخاصة التي تصل إلى البيانات في فيس بوك.

تم إطلاق منصة فيس بوك الحالية في عام 2010 وهي توفر مجموعة من واجهات وأدوات البرمجة التي تمكن المطورين من الاندماج مع 'الرسم البياني الاجتماعي' المفتوح للعلاقات الشخصية وأشياء أخرى مثل الأغاني والأماكن وصفحات

Facebook يُسمح للجميع بتخصيص موقع facebook.com والمواقع الخارجية والأجهزة للوصول إلى الرسم البياني.

## تاريخ المنصة

أطلق فيس بوك المنصة في 24 مايو 2007 ، لتوفير إطار عمل لمطوري البرامج لإنشاء تطبيقات تتفاعل مع ميزات فيس بوك الأساسية. تم تقديم لغة ترميزية تسمى Facebook Markup Language في وقت واحد ؛ يتم استخدامه لتخصيص «الشكل والمظهر» للتطبيقات التي ينشئها المطورون. باستخدام المنصة، أطلق Facebook العديد من التطبيقات الجديدة، بما في ذلك الهدايا، مما يسمح للمستخدمين بإرسال هدايا افتراضية لبعضهم البعض، Marketplace، مما يسمح للمستخدمين بنشر إعلانات مبنية مجانية، أحداث Facebook ، مما يتيح للمستخدمين طريقة لإبلاغ أصدقائهم حول الأحداث القادمة، الفيديو، السماح للمستخدمين بمشاركة مقاطع الفيديو محلية الصنع مع بعضهم البعض، ولعبة الشبكات الاجتماعية، حيث يمكن للمستخدمين استخدام اتصالاتهم مع الأصدقاء لمساعدتهم على التقدم في الألعاب التي يلعبونها. تجمع العديد من ألعاب الشبكة الاجتماعية المبكرة الشائعة بين القدرات. على سبيل المثال، واحدة من الألعاب المبكرة التي وصلت إلى أفضل موقع للتطبيق، (Lil) Green Patch، قامت بجمع الهدايا الافتراضية مع إشعارات الأحداث للأصدقاء والمساهمات في الجمعيات الخيرية من خلال Causes.

تقدم شركات الطرف الثالث مقاييس للتطبيق، ونشأت عدة مدونات استجابة لمطالب تطبيقات فيس بوك. في 4 تموز (يوليو) 2007، أعلنت Altura Ventures عن 'Altura 1 Facebook Investment Fund' ، لتصبح أول شركة في العالم لرأس المال الاستثماري على فيس بوك فقط.

في 29 أغسطس 2007 ، غير فيس بوك الطريقة التي يتم بها قياس شعبية التطبيقات، لإيلاء الاهتمام للتطبيقات الأكثر جاذبية، بعد النقد بأن تصنيف التطبيقات فقط من خلال عدد الأشخاص الذين قاموا بتثبيت التطبيق يعطي ميزة لل تطبيقات فيروسية للغاية، لكنها غير مجدية. انتقدت مدونة التكنولوجيا Valleywag تطبيقات فيس بوك، ووصفتها بأنها 'وفرة من عدم الجدوى'. ودعا

آخرون إلى الحد من تطبيقات الطرف الثالث حتى لا تتدهور تجربة مستخدم فيس بوك.

### الشركات المصنعة للمنصة

ابتداءً من عام 2007، شكل فيس بوك شركات لتبادل البيانات مع 60 مصنعًا على الأقل للهاتف، بما في ذلك شركة أبل وأمازون وبلاك بيري ومايكروسوفت وسامسونج. تم تزويد هؤلاء المصنّعين ببيانات مستخدم فيس بوك دون موافقة المستخدمين. ظلت معظم الشركات سارية المفعول اعتبارًا من عام 2018، عندما تم الإبلاغ عن الشركات أولاً.

### قبول الموقع لدى المستخدمين

وفقًا لما ذكرته شركة « كومسكور »، يعد فيس بوك أشهر موقع للتواصل الاجتماعي، وذلك استنادًا إلى على عدد المستخدمين الجدد الذين يرتادون شهريًا، حيث تخطى منافسه الرئيسي ماي سبيس في أبريل من عام 2008.<sup>133</sup> وقد أشارت « كومسكور » إلى أن فيس بوك تمكن من اجتذاب 132.1 مليون من المستخدمين الجدد في يوليو من عام 2008، مقارنةً بموقع « ماي سبيس » الذي اجتذب 117.6 مليون مستخدم.<sup>134</sup>

ووفقًا للإحصائيات التي قام بها موقع "أليكسا"، فإن ترتيب الموقع بين جميع المواقع المتاحة قد ارتفع من المركز الستين ليحتل المركز السابعة من حيث مدى إقبال المستخدمين عليه على مستوى العالم، وذلك في الفترة من سبتمبر 2006 وحتى سبتمبر 2007، ويحتل الموقع حاليًا المركز الثاني.<sup>135</sup> وتضع مؤسسة كوانتكاست لتقييم المواقع الإلكترونية فيس بوك في المركز الخامس عشر في الولايات المتحدة ووفقًا لإقبال المستخدمين عليه،<sup>136</sup> بينما يضعه موقع كومبيت في المركز الرابع عشر في الولايات المتحدة.<sup>137</sup> ويعد فيس بوك من أشهر المواقع من حيث تحميل الصور، حيث يتم تحميل 14 مليون صورة إلى الموقع يوميًا.<sup>138</sup>

يعد فيس بوك أكثر مواقع التواصل الاجتماعي شعبية في العديد من الدول الناطقة باللغة الإنجليزية، ومن بينها كندا<sup>139</sup> والمملكة المتحدة.<sup>140</sup> وعلى الرغم من ذلك، فإن عدد مستخدمي الموقع في الولايات المتحدة الأمريكية بلغ 36 مليون مستخدم



فحسب مقارنةً بحوالي 73 مليون مستخدم لموقع ماي سبيس.<sup>141</sup> وقد نال الموقع العديد من الجوائز، حيث كان واحدًا من بين «أفضل 100 موقع كلاسيكي»، وهي المسابقة التي نظمتها مجلة بي سي عام 2007،<sup>142</sup> كما نال جائزة "People's Voice Award"، إحدى جوائز ويب عام 2008.<sup>143</sup> وفي دراسة أجرتها مؤسسة ستيوذنت مونيتور عام 2006، وهي شركة متخصصة في دراسة توجهات الطلبة في الجامعات تتخذ من ولاية نيوجيرسي مقرًا لها، وجد أن فيسبوك يحتل المرتبة الثانية في الشعبية بين طلبة الجامعات مقترنًا بشرابالبيرة، وذلك بعد أجهزة آي بود في المرتبة الأولى.<sup>144</sup>

### اعتراف المحاكم بالموقع

في شهر ديسمبر من عام 2008، قضت المحكمة العليا لمقاطعة العاصمة الأسترالية بأن فيسبوك يمثل بروتوكولاً صالحًا لتقديم إخطارات المحكمة إلى المدعى عليهم. ويعتقد أن هذا هو أول حكم قضائي في العالم يشير إلى الاستدعاءات التي تقدم من خلال فيسبوك على أنها ملزمة من الناحية القانونية.<sup>145</sup>

في مارس من عام 2009، أجاز ديفيد جيندال قاضي المحكمة العليا في نيوزيلندا تقديم شركة «أكس ماركت جاردن» للأوراق القانونية التي تثبت إدانة المدعى عليه كريج آكس عن طريق فيسبوك.<sup>145</sup>

### الانتقادات الموجهة إلى الموقع

#### المقالة الرئيسية: انتقاد فيسبوك

تعرض موقع فيسبوك للكثير من الانتقادات على مدار السنوات القليلة الماضية. ففي أكتوبر من عام 2005، قامت جامعة نيو مكسيكو بحظر الدخول إلى الموقع من أجهزة الحاسوب والشبكات الخاصة بالحرم الجامعي.<sup>146</sup> وقد أشارت الجامعة إلى أن السبب وراء ذلك الحظر يتمثل في انتهاك سياسة الاستخدام المقبول للإنترنت والخاصة بالجامعة وذلك فيما يتعلق بإساءة استخدام الموارد المتاحة على شبكة الإنترنت، علاوةً على أن الموقع يفرض استخدام وثائق التفويض الخاصة بالجامعة في أنشطة لا تتعلق بالجامعة. وفي وقت لاحق، قامت الجامعة بإلغاء الحظر الذي فرضته من قبل على استخدام الموقع وذلك بعد أن تمكن القائمون على

إدارة الموقع من معالجة الموقف من خلال عرض إخطار على صفحة الدخول ينص على أن وثائق التفويض التي تستخدم على الموقع ليس لها علاقة بوثائق التفويض المستخدمة في الحسابات الخاصة بالكلية.<sup>147</sup> علاوةً على ما سبق، قامت حكومة أونتاريو بحظر دخول الموظفين إلى الموقع في مايو من عام 2007، حيث ذكرت أن الموقع «لا يمت لمكان العمل بصلة مباشرة.»<sup>148</sup>

في 1 يناير عام 2008، قامت إحدى المجموعات على موقع فيسبوك بالإفصاح عن هوية ستيفاني رينجيل؛ تلك الفتاة التي قُتلت في ولاية تورونتو، والتي لم تكن أسرته قد أعطت تصريحًا لشرطة تورنتو بعد بنشر اسمها أو أسماء المتهمين في القضية إلى وسائل الإعلام - وذلك على الرغم من أنه يحظر نشر أسماء القصر الذين تتم إدانتهم في إحدى القضايا بموجب قانون العدالة الجنائية للأحداث.<sup>149</sup> وعلى الرغم من محاولات الشرطة وكذلك القائمين على الموقع الالتزام بقواعد الخصوصية عن طريق حذف اسم الفتاة، فإنهم قد لاحظوا صعوبة القيام بذلك حيث تتم إعادة نشر البيانات مرة أخرى كلما تم حذفها.<sup>150</sup>

ونظرًا لطبيعة فيسبوك التي تتيح دخول أي فرد إليه، فإن العديد من الدول قامت بحظر الدخول إلى الموقع ومن بينها سوريا وإيران.<sup>151</sup> وقد ذكرت الحكومة السورية أن قرار الحظر جاء استنادًا إلى قيام البعض بالتحريض على شن هجمات ضد السلطات من خلال الموقع.<sup>152</sup><sup>153</sup> إضافةً إلى ذلك، فإن الحكومة السورية تخشى التسلسل الإسرائيلي للشبكات الاجتماعية في سوريا من خلال فيسبوك. كما أنه تم استخدام فيسبوك من قبل بعض المواطنين السوريين لتوجيه الانتقادات إلى الحكومة، حيث أن توجيه انتقاد علني للحكومة السورية يعد جريمة يعاقب عليها بالسجن. وفي إيران، تم حظر استخدام الموقع بسبب مخاوف من أن يتم استغلال الموقع في تنظيم حركات معارضة للحكومة.<sup>151</sup>

في يوم 5 فبراير لعام 2008، تم إلقاء القبض على مواطن مغربي يدعى فؤاد مرتضى بتهمة إنشاء ملف شخصي زائف على فيسبوك باسم مولاي رشيد أمير المغرب.<sup>154</sup><sup>155</sup><sup>156</sup><sup>157</sup><sup>158</sup><sup>159</sup><sup>160</sup>

في شهر سبتمبر 2019، نشرت مؤسسة إمباكت الدولية لسياسات حقوق الإنسان<sup>161</sup> دراسة قالت فيها إن شركة فيسبوك تُضطر للالتزام بسياسات تفرضها

عليها بعض الحكومات في الشرق الأوسط مقابل السماح لها بتقديم خدماتها داخل حدود بلدانها، الأمر الذي يُهدد سلامة وأمن النشطاء والمعارضين ويُعرض حقوقهم في حريات الرأي والتعبير والفكر للخطر.<sup>162</sup> ففي إسرائيل، على سبيل المثال، وبعد ثلاثة أعوامٍ على افتتاح مقر لشركة فيسبوك فيها، اجتمع ممثلون من فيسبوك مع وزيرة القضاء الإسرائيلية «ايليت شاكيد» ووزير الأمن العام الإسرائيلي «جلعاد اردان»، والذي يقود محاربة حركة مقاطعة المنتجات الإسرائيلية.<sup>163</sup> ووفقاً لتصريح صادر عن مكتب رئيس الوزراء الإسرائيلي «بنيامين نتنياهو» وقتها، فقد كان هدف هذا اللقاء «التعاون لمواجهة التحريض على الإرهاب والقتل»، لثُغلق بعدها عشرات الصفحات لوسائل إعلامية فلسطينية وناشطين فلسطينيين في الضفة الغربية وقطاع غزة.

### سمة بيكون

أعلن موقع فيسبوك عن إطلاق سمة فيسبوك بيكون (بالإنجليزية Facebook Beacon) في 7 نوفمبر من عام 2007، وهي مبادرة تسويقية تتيح للمواقع المختلفة الإعلان عن الأنشطة التي يقوم بها المستخدمون على ملفاتهم الشخصية في فيسبوك في صورة إعلانات اجتماعية بهدف الترويج للمنتجات.<sup>164</sup> ومع إصدار سمة بيكون، صرح القائمون على إدارة فيسبوك بأنه «لن يتم تبادل أية بيانات شخصية مع أي معلن عند إنشاء إعلان اجتماعي»، كما أضاف «سوف يتمكن مستخدموا موقع فيسبوك من مشاهدة الإعلانات الاجتماعية حتى الحد الذي يقوم أصدقاؤهم عنده بتبادل البيانات معهم.»<sup>165</sup> وبعد موجة الانتقادات التي تم توجيهها إلى فيسبوك بسبب جمع كم كبير من بيانات المستخدمين للمعلنين على عكس ما تم الإعلان عنه من قبل، قدم زوكريغ اعتذاراً علنياً في 5 ديسمبر من عام 2007 عن الطريقة التي تم إطلاق Beacon من خلالها قائلاً «إن طرح السمة في صورتها الأولى كنظام يتيح إلغاء الاشتراك به بدلاً من قبول الاشتراك فيه يمثل مشكلةً بالنسبة للمستخدمين، حيث إنه إذا نسي أحد المستخدمين إلغاء مشاركة بيانات معينة مع الآخرين، فإن Beacon سيواصل مشاركة هذه البيانات معهم.»<sup>166167</sup>

### الخصوصية

ولقد أثرت العديد من المخاوف بشأن استخدام موقع فيسبوك وسيلةً للمراقبة واستخراج البيانات.<sup>168</sup> فقد تمكن طالبان من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا من تنزيل ما يزيد عن 70.000 ملف شخصي من فيسبوك من أربع كليات مختلفة) معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وجامعة نيويورك وجامعة أوكلاهوما وجامعة هارفارد (باستخدام سكربت شل مؤتمت، وهو عبارة عن نص برمجي يعمل تلقائياً، جزءاً من مشروع بحث عن موضوع الخصوصية في فيسبوك والذي نشر في 14 ديسمبر من عام 2005.<sup>169</sup> كذلك، فإن إمكانية استخراج البيانات ما زالت متاحة، كما ثبت في شهر مايو من عام 2008، عندما أوضح برنامج كليك على قناة بي بي سي أنه يمكن سرقة البيانات الشخصية الخاصة بمستخدمي فيسبوك وبأصدقائهم من خلال إرسال تطبيقات خبيثة.<sup>170</sup>

وقد انتقد أنصار الحفاظ على السرية اتفاق الموقع فيما يتعلق بالتزامه بالسرية وحفاظه على الخصوصية والذي ينص على ما يلي: «ربما نستخدم البيانات الخاصة بك والتي نقوم بجمعها من مصادر أخرى ومن بينها، على سبيل المثال لا الحصر، الصحف ومصادر الإنترنت مثل المدونات وخدمات المراسلة الفورية ومن مطوري نظام تشغيل Facebook ومستخدمي فيسبوك الآخرين من أجل استكمال ملفك الشخصي».<sup>171</sup> ثمة عبارة أخرى تلت نقدًا شديدًا فيما يتعلق بحق فيسبوك في بيع بيانات المستخدم إلى الشركات الخاصة حيث تنص على: «قد نتبادل البيانات الخاصة بك مع أطراف أخرى ومن بينها الشركات الجديرة بالثقة والتي نقوم بالتعامل معها».<sup>172</sup> وقد قام كريس هيوز، المتحدث الرسمي باسم فيسبوك، بالرد على هذه المخاوف قائلاً، «لم نقم من قبل مطلقاً بتزويد أطراف آخرين بالبيانات الخاصة بمستخدمي الموقع، ولا نعتزم القيام بذلك على الإطلاق».<sup>173</sup>

كما أثرت بعض المخاوف بشأن صعوبة قيام المستخدمين بحذف حقوق الدخول أو الحسابات الخاصة بهم عند الرغبة في ذلك. فقبل ذلك، أتاح فيسبوك للمستخدمين «إلغاء تنشيط» حساباتهم فحسب، بحيث لا يتم عرض ملفاتهم الشخصية بعدها. وعلى الرغم من ذلك، فإن أية معلومات قام المستخدم بإدخالها إلى الموقع وعلى ملفه الشخصي ستظل موجودة على وحدات الخدمة الخاصة بالموقع. وقد أثار هذا الأمر حفيظة العديد من المستخدمين الذين كانوا يرغبون في حذف حساباتهم بصورة دائمة، حيث استشهدوا ببعض الأسباب التي دفعتهم إلى

ذلك، كعدم القدرة على محو الملفات الشخصية التي تتضمن بيانات محرجة أو شديدة الخصوصية، وذلك مع دخولهم سوق العمل وخوفهم من أن يتمكن أصحاب العمل من الوصول إلى تلك الملفات.<sup>174</sup> وقد قام فيسبوك بتغيير السياسات الخاصة بحذف حسابات مستخدميه في 29 فبراير عام 2008، حيث أتاح للمستخدمين إمكانية الاتصال بالموقع لطلب حذف الحسابات الخاصة بهم بصورة دائمة.<sup>175</sup>

### قضية جماعات مؤيدي المافيا

في إيطاليا، تسبب ظهور جماعات مؤيدة للمافيا<sup>176</sup> حالة من القلق في الدولة،<sup>177178179</sup> وهو ما دعا الحكومة بعد نقاش قصير<sup>180</sup> إلى سرعة إصدار قانون يلزم مزودي خدمة الإنترنت بمنع الدخول إلى مواقع بأكملها في حالة رفض حذف المحتويات غير القانونية؛ ويمكن المطالبة بهذا الحذف من قبل المدعي العام في أية قضية يكون بها شبهة نشر قول جنائي) سواء أكان دفاعًا أم تحريضًا على جريمة (على أحد المواقع. وقد وافق مجلس الشيوخ على التعديل في 5 فبراير عام 2008، ولا يزال الآن بحاجة إلى الموافقة عليه دون تغيير من قبل<sup>181</sup> الهيئة التشريعية الأخرى في المجلس ليصبح نافذًا على الفور.

وقد تم توجيه النقد من قبل فيسبوك وغيره من المواقع الأخرى، ومن بينها جوجل،<sup>182</sup> لهذا التعديل مؤكدين على عواقبه الوخيمة على حرية التعبير لأولئك المستخدمين الذين لم يقوموا بخرق أي من القوانين.

### فيلم فيسبوك

أكدت إدارة شركة «سوني بيكتشرز» والسينارست الأمريكي آرون سوركين مؤلف المسلسل التلفزيوني الشهير «ذا ويست وينج» «أنهما بصدد إنتاج فيلم سينمائي «حول مؤسسي موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك». وقد قام سوركين بإنشاء حساب خاص على الموقع معلنًا، «في الحقيقة، لا أعلم كيفية القيام بالأمر، وهو ما دعاني إلى أن أكون أحد رواد ذلك الموقع». ومن المتوقع أن يقوم سكوت رودين بإنتاج الفيلم الذي لم يتم تحديد اسمه بعد.<sup>183</sup> ووفقًا لما ذكرته صحيفة تليجراف، فإنه من المتوقع أن يركز الفيلم على زوكريغ، كما أن 2.500 من مستخدمي فيسبوك قاموا بالانضمام إلى مجموعة الفيلم للإدلاء بمقترحاتهم بشأن

حول سيناريو الفيلم ولطلب المشاركة في أحد الأدوار به.<sup>184</sup> وسرعان ما قامت شركة سوني بدحض الادعاءات القائلة إن الفيلم ما هو إلا خدعة (خاصةً بعد تصريح البعض بأن حساب سوركين على الموقع قد يكون وهميًا)، حيث أعلن ستيف إلزر المتحدث باسم الشركة «نحن بصدد الإعداد للفيلم الذي تم الإعلان عنه».<sup>185</sup> وعلى الرغم من ذلك، فإن المتحدث الرسمي باسم فيسبوك صرح، «إننا نواجه عروضًا متكررة من كتاب السيناريو وصانعي الأفلام المهتمين بنشر قصة فيسبوك، إننا لم نوافق حتى هذه اللحظة على التعاون مع أية جهة بشأن إنتاج مثل هذا الفيلم، ولكننا بالطبع مسرورون بسبب ما يلقاه الموقع من اهتمام. وقد تم عرض الفيلم باسم the social network خلال عام 2010 وحاز على 6 جوائز : أفضل صورة، أفضل ممثل، أفضل ممثل مساعد، أفضل مخرج، أفضل سيناريو وأفضل نتيجة»<sup>186</sup>

الدعاوى القضائية

### شركة كونكت يو

في عام 2004، قامت شركة «كونكت يو» التي أسسها مجموعة من أصدقاء زوكريغ برفع دعوى قضائية ضد موقع فيسبوك، حيث ذكرت الشركة أن زوكريغ قد دخل بعقد شفوي تم بينهم بشأن تأسيس فيسبوك، وأنه قام بسرقة الأفكار التي وضعوها حول الموقع،<sup>187</sup> واستخدام الكود الرئيسي الخاص بهم.<sup>188189190191</sup> وقد توصلت الأطراف المتنازعة إلى اتفاق تسوية سري في شهر فبراير من عام 2008.<sup>192</sup> وفي عام 2008، حاولت شركة «كونكت يو» إبطال تلك التسوية ولكن دون جدوى، حيث ادعت أن فيسبوك قلل من قيمته الحقيقية عند إجراء مفاوضات التسوية.<sup>193194195196197</sup> وعلى الرغم من أن ذلك الاتفاق عقد سرًا، فإن الشركة القانونية التي تمثل كونكت يو أعلنت من دون قصد عن قيمة التسوية والتي بلغت 65 مليون دولار.<sup>198</sup>

### موقع «ستودي في زد»

قام فيسبوك في 18 يوليو 2008 ، برفع دعوى قضائية ضد موقع «ستودي في زد» أمام إحدى المحاكم الفيدرالية في ولاية كاليفورنيا بدعوى قيام الموقع بسرقة الشكل العام والسّمات والخدمات الخاصة بفيسبوك. وقد نفى موقع «ستودي في زد» تلك

الادعاءات، وطالب بإصدار حكم تفسيري من المحكمة الإقليمية بمدينة شتوتغارت بألمانيا.<sup>199</sup>

## جرانت رافائيل

في 24 يوليو من عام 2008، أمرت المحكمة العليا في لندن جرانت رافائيل بدفع مبلغ 22.000 جنيه إسترليني بتهمة انتهاك الخصوصية والتشهير. كان رافائيل قد قام بنشر صفحة وهمية على فيسبوك زاعماً أنها لزميله في العمل وزميله في الدراسة سابقاً ماثيو فيرشت الذي اختلف معه رافائيل في عام 2010 وقد ذكرت هذه الصفحة الوهمية أن فيرشت يعاني من شذوذ جنسي وأنه غير جدير بالثقة. ويعتقد أن هذه القضية هي الأولى من نوعها في إصدار حكم بتهمة انتهاك الخصوصية والتشهير من خلال الدخول إلى أحد مواقع التواصل الاجتماعي.<sup>200201202203204205</sup>

## آدم جوربوز

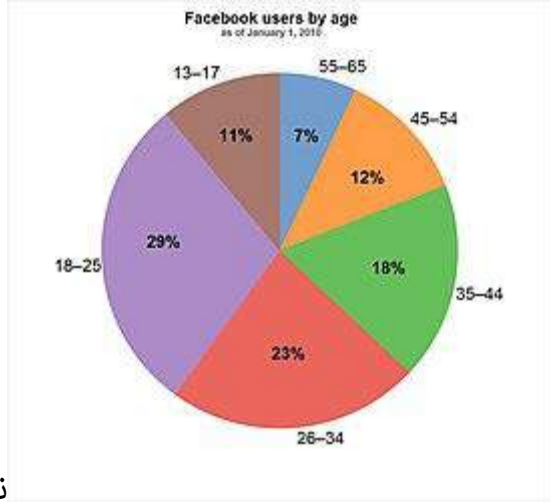
تم الحكم لصالح موقع فيسبوك في قضية كان قد رفعها ضد آدم جوربوز في مونتريال حيث تلقى تعويضاً بمبلغ 873 مليون دولار. كان جوربوز قد قام بنشر كم هائل من الإعلانات الخاصة بتحسين الكفاءة الجنسية لدى الرجال والترويج للماريجوانا. ويذكر أن جوربوز هو مؤسس شركة أتلانتيس بلو كايبتال.<sup>206</sup>

## أليساندرو ديل بييرو

في 9 فبراير عام 2009، تم التصريح بأن أليساندرو ديل بييرو لاعب كرة القدم بنادي جوفنتوس الإيطالي أقام دعوى ضد موقع فيسبوك بسبب نشر ملف شخصي وهمي يحمل اسمه ويرتبط بمجموعة من مواقع الدعاية إلى النازية. وقد ذكر أن اللاعب الإيطالي قد شعر بأسى بالغ لأن الحساب الوهمي الذي يحمل صورته يتضمن تعاطفاً مع النازيين الجدد. وقد ذكر ديل بييرو أنه لم يقيم مطلقاً بإنشاء حساب على فيسبوك.<sup>207</sup>

التأثير

## حفظ البيانات



نسبة مستخدمي فيسبوك بحسب

الفئة العمرية (إحصاء عام 2010)

أشار أحد المعلقين في صحيفة واشنطن بوست إلى أن فيسبوك يشكل مستودعًا ضخماً للمعلومات التي توثق ردود أفعالنا تجاه الأحداث وعاداتنا المتطورة بطرق سريعة وفورية لا يمكن للمؤرخين السابقين إلا أن يحلموا بها.<sup>208</sup> تتمتع المنصة بالقدرة على الحفاظ على لقطات حية ودقيقة لحياة البشر، متجاوزة أي سجلات أسلاف موجودة من حيث الوضوح والعمق وهي معلومات مهمة للغاية خاصة لعلماء الأنثروبولوجيا والباحثين والمؤرخين الاجتماعيين، شريطة أن يتم الحفاظ عليها وتنظيمها بشكل مناسب.<sup>208</sup>

## الاقتصاد

لاحظ الاقتصاديون أن فيسبوك يقدم العديد من الخدمات غير التنافسية التي يستفيد منها أكبر عدد من المستخدمين المهتمين دون إجبار المستخدمين على التنافس مع بعضهم البعض. وعلى النقيض من ذلك، فإن معظم السلع متاحة لعدد محدود من المستخدمين. على سبيل المثال، إذا اشترى أحد المستخدمين هاتفًا، فلن يتمكن أي مستخدم آخر من شراء هذا الهاتف. هناك ثلاثة مجالات تضيف أكبر الأثر الاقتصادي: منافسة المنصات، والسوق، وبيانات سلوك المستخدم.<sup>209</sup>

بدأ فيسبوك في تقليل تأثيره الكربوني بعد أن هاجمته منظمة السلام الأخضر بسبب اعتماده على المدى الطويل على الفحم وما ينتج عنه من انبعاثات كربونية.<sup>210</sup> في



عام 2021، أعلن فيسبوك أن عملياته العالمية مدعومة بالطاقة المتجددة بنسبة 100 بالمائة وقد وصل صافي الانبعاثات إلى الصفر، وهو الهدف المحدد في عام 2018.<sup>211</sup>

## الثقافة

كان فيسبوك ومؤسسه مارك زوكريج موضوعين بارزين في أشكال مختلفة من وسائل الإعلام، بما في ذلك الموسيقى والأدب والسينما والتلفزيون. في عام 2010 صدر فيلم " الشبكة الاجتماعية " من إخراج ديفيد فينشر وكتبه آرون سوركين، لعب جيسي أيزنبرغ في الفيلم دور زوكريج. وقد حصل الفيلم على ثلاث جوائز أوسكار وأربع جوائز غولدن غلوب.

في عام 2008، أطلق قاموس كوليز الإنجليزي على "فيسبوك" لقب كلمة العام.<sup>212</sup> في ديسمبر 2009، اختار قاموس أكسفورد الأمريكي الجديد كلمة "إلغاء الصداقة" لتكون كلمة العام، وعرفها بأنها: "إزالة شخص ما من قائمة الأصدقاء على أحد مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك".<sup>213</sup>

## إنترنت.أورغ



رئيس الوزراء الهندي ناريندرا مودي مع مارك زوكريج، في المقر الرئيسي لشركة فيسبوك، في سان خوسيه، كاليفورنيا في 27 سبتمبر 2015

في أغسطس 2013، أسس فيسبوك موقع إنترنت.أورغ (Internet.org) بالتعاون مع ست شركات تكنولوجيا أخرى بهدف التخطيط والمساعدة في بناء إمكانية الوصول إلى الإنترنت بأسعار معقولة في البلدان النامية.<sup>214</sup> تتضمن الخدمة التي تسمى Free Basics العديد من تطبيقات النطاق الترددي المنخفض مثل أكيو للطقس (AccuWeather)، ومركز الطفل (BabyCenter)، وبي بي سي نيوز (BBC News)، وإي إس بي إن (ESPN)، ومايكروسوفت بينغ (Bing).<sup>215216</sup>

ومع ذلك، واجه موقع Internet.org معارضة كبيرة في الهند، حيث أُطلقَ بالشراكة مع شركة اتصالات ريلانس في عام 2015 ولكنه حظر بعد عام من قبل هيئة تنظيم الاتصالات في الهند (TRAI). في عام 2018، ادعى زوكريج أن جهود موقع إنترنت.أورغ قد ساعدت ما يقرب من 100 مليون شخص في الوصول إلى الإنترنت، والذين ربما لم يكونوا قادرين على الوصول إليه بطريقة أخرى.<sup>216</sup>

## البيئة

في عام 2021؛ أعلن فيسبوك أنه سيبدل جهداً لوقف المعلومات المضللة حول تغير المناخ. ولتحقيق هذا الهدف ستستخدم الشركة قواعد البيانات في جامعة جورج ماسون وبرنامج ييل للاتصالات المتعلقة بتغير المناخ الإنجليزية وجامعة كامبريدج كمصادر للمعلومات. كما ستعمل الشركة على توسيع مركز المعلومات الخاص بها حول المناخ ليشمل 16 دولة، وسيتم توجيه المستخدمين في البلدان الأخرى إلى موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة للحصول على معلومات مناخية موثوقة.<sup>217</sup>

## صفحات الفيسبوك الأكثر متابعة

اعتبارًا من أكتوبر 2018، الصفحة الأكثر متابعة هي صفحة فيسبوك الخاصة مع أكثر من 183 مليون متابع. الصفحة الثانية الأكثر متابعة هو لاعب كرة القدم البرتغالي كريستيانو رونالدو مع أكثر من 164 مليون متابع، الصفحة الثالثة هي صفحة سامسونج بأكثر من 162 مليون حتى يونيو 2023.<sup>218219220221222</sup>

يمكن أن يكون عدد «الإعجابات» على فيسبوك بمثابة مقياس للاهتمام أو الشعبية في علامة تجارية أو منتج أو شخصية معينة، على الرغم من وجود تقارير عن

«الأهمية الزائدة» للإعجابات.<sup>223</sup> نظرًا لدور وسائل الإعلام الاجتماعية وسيلة مؤثرة في تشكيل السمعة،<sup>224</sup> هناك شركات متخصصة في بيع «الإعجابات» من الحسابات المزيفة.<sup>225</sup> وقد تسبب هذا في مشكلات للشركات التي تعلن على فيسبوك، بسبب تلقي وفرة من الإعجابات (بدون مصداقية)، التي تشوه مقاييس المستخدم الفعلية.<sup>226</sup> تنص اتفاقية شروط خدمة فيسبوك على أنه لا يُسمح للمستخدمين إلا بامتلاك صفحة شخصية واحدة، ولديها «حرب» مستمرة ضد الحسابات المزيفة.<sup>227</sup><sup>228</sup> قدرت تقديرات مايو 2015 عدد الحسابات المزيفة بـ 170 مليون، ووجدت دراسة سيمانتيك في سبتمبر 2011 أن 15% من 3.5 مليون مشاركة فيديو تم إجراؤها من خلال الإعجابات المزيفة.

229 .

المرتبة	إسم الصفحة	المتابعون (مليون)	الإعجابات (مليون)	الصفة	البلد/الدولة
1	فيسبوك	216 <sup>230</sup>	214	وسائل تواصل اجتماعي	الولايات المتحدة 
2	سامسونج	159 <sup>231</sup>	159	شركة لصنع الأجهزة الذكية	كوريا الجنوبية
3	كريستيانو رونالدو	126 <sup>232</sup>	122	لاعب كرة قدم	البرتغال
4	ريال مدريد	109 <sup>233</sup>	111	نادي كرة قدم	إسبانيا

المرتبة	إسم الصفحة	المتابعون (مليون)	الإعجابات (مليون)	الصفة	البلد/الدولة
5	شبكة تلفزيون الصين الدولية	234106	106	شبكة تلفزيون	الصين
6	كوكا كولا	235106	106	شركة مشروبات غازية	الولايات المتحدة
7	بزفيد	236103	98	شركة أخبار إجتماعية	الولايات المتحدة
8	نادي برشلونة	237101	103	نادي كرة قدم	إسبانيا
9	شاكيرا	23899	99	مغني	كولومبيا
10	الصين يوميا	23995	95	صحيفة	الصين
11	فين ديزل	24094	96	ممثل	الولايات المتحدة
12	مستر بين	24194	85	شخصية عامة	المملكة المتحدة
13	ويل سميث	24294	77	ممثل	الولايات المتحدة

المرتبة	إسم الصفحة	المتابعون (مليون)	الإعجابات (مليون)	الصفة	البلد/الدولة
					المتحدة
14	ليونيل ميسي	24393	90	لاعب كرة قدم	الأرجنتين
15	يوتيوب	24493	85	وسائل تواصل اجتماعي	الولايات المتحدة
16	ريانا	24585	79	مغني	باربادوس
17	صحيفة الشعب اليومية	24684	84	مغني	الصين
18	إمينيم	24782	86	مغني	الولايات المتحدة
19	وكالة أنباء شينخوا	24881	80	مغني	الصين
20	ماكدونالدز	24980	80	شركة وسلسلة مطاعم	الولايات المتحدة
21	جاستن بيبير	25080	76	مغني	كندا
22	مايك إيفانز	25173	73	معلق في	الولايات

المرتبة	إسم الصفحة	المتابعون (مليون)	الإعجابات (مليون)	الصفة	البلد/الدولة
				الشرق الأوسط	المتحدة
23	مانشستر يوناييتد	25272	73	نادي كرة قدم	المملكة المتحدة
24	تايلور سويفت	25372	71	مغني	الولايات المتحدة
25	هاري بوتر	25470	71	سلسلة أفلام	المملكة المتحدة
26	كاندي كراش ساغا	25569	71	لعبة إلكترونية	الولايات المتحدة
27	دوري أبطال أوروبا	25668	67	منافسة كرة قدم	أوروبا
28	مايكل جاكسون	25768	71	مغني	الولايات المتحدة
29	نتفليكس	25867	66	شركة إنتاج مدفوعة	الولايات المتحدة
30	بوب مارلي	25965	69	مغني	جامايكا

## فيسبوك في الوطن العربي

بلغ عدد مستخدمي فيسبوك في العالم العربي 32 مليون مستخدم في أغسطس 2011 حسب تقرير لكلية دبي للإدارة الحكومية.

### مصر

تعتبر مصر هي الأولى في الشرق الأوسط استخداماً لفيسبوك، حيث يضم موقعها 12 مليون مشترك وفقاً لإحصائيات يونيو 2011 وهو الموقع الإلكتروني الأول للمصريين وقد أثر فيسبوك في الحياة السياسية في مصر خصوصاً بعدما أنشأت مجموعة على الموقع دُعي فيها إلى إضراب يوم 6 أبريل 2008 وشارك في هذه المجموعة أكثر من 71 ألف شخص. وقد حُجِبَ الموقع في 26 يناير 2011 بعد دعوة الشباب إلى ثورة قومية ضد الحزب الحاكم مما سبب اضطراب للسلطات والحكومة المصرية. وبسبب فيسبوك وثورة الشباب قُطِعَ اتصال الإنترنت من يوم 27 يناير 2011 ولمدة أسبوع كامل في سابقة لتعتن الحكومة المصرية ضد الشباب، مما كبد الاقتصاد المصري خسائر مالية بقيمة 9 مليار جنية. يذكر أيضاً أن موقع فيسبوك ساهم بصورة كبيرة في إطلاق ثورة الخامس والعشرين من يناير عام 2011 وذلك عن طريق صفحة كلنا خالد سعيد التي أنشأها الناشط السياسي وائل غنيم وقد أطاحت هذه الثورة بنظام الحكم الذي استمر 30 عاماً بتخلي الرئيس السابق محمد حسني مبارك عن الحكم بسبب الضغوط والاحتجاجات الشعبية.

### السعودية

فيسبوك هو ثاني أكثر المواقع زيارة في السعودية بعد جوجل السعودية حسب تصنيف موقع اليكسا ويبلغ عدد المشتركين من داخل المملكة العربية السعودية 4.3 مليون مشترك وفقاً لإحصائيات يونيو 2011.

### المغرب

فيسبوك هو أول وأكثر موقع زيارة وتداولي في المغرب العربي وخصيصا بالمغرب حسب تصنيف موقع أليكسا إنترنت ويبلغ عدد المشتركين أكثر من 20 مليون مشترك وفق لاحصائيات يونيو 2018 .

معلومات عامة	
موقع الويب	facebook.com ( لغات متعددة )
نوع الموقع	< القائمة...
التأسيس	4 فبراير 2004
الجوائز	جائزة "المحارة المغلقة" 56 (2016)
الجوانب التقنية	
اللغة	لغات متعددة
لغة البرمجة	بي إتش بي
المنصة	آي أو إس — أندرويد
عدد المستخدمين	2,940,000,000
ترتيب أليكسا	73 (20 نوفمبر 2017 )



## أهم الشخصيات

المالك	ميتا بلاتفورمز
المؤسس	مارك زوكربيرغ

## واتساب WhatsApp



واتساب ( بالإنجليزية WhatsApp) : هو برنامج مجاني، وخدمة الرسائل المركزية عبر الأنظمة الأساسية وخدمة نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VOIP) المملوكة لشركة ميتا<sup>89</sup> يسمح للمستخدمين بإرسال رسائل نصية ورسائل صوتية،<sup>10</sup> إجراء مكالمات صوتية ومرئية ومشاركة الصور والمستندات ومواقع المستخدمين والوسائط الأخرى.<sup>1112</sup> يعمل تطبيق عميل واتساب على الأجهزة المحمولة ولكن يمكن الوصول إليه أيضًا من أجهزة كمبيوتر سطح المكتب باستخدام تطبيق سطح المكتب أو صفحة واتساب ويب.<sup>13</sup> تتطلب الخدمة من المستخدمين توفير رقم هاتف خلوي قياسي للتسجيل في الخدمة.<sup>14</sup> في يناير 2018، أصدر واتساب للأعمال تطبيق أعمال مستقل يستهدف أصحاب الأعمال الصغيرة، يسمى واتساب للأعمال، للسماح للشركات بالتواصل مع العملاء الذين يستخدمون عميل واتساب القياسي.<sup>1516</sup>

طُور تطبيق العميل بواسطة شركة واتساب. في ماونتن فيو، كاليفورنيا، والتي استحوذت عليها فيسبوك في فبراير 2014 مقابل 19.3 مليار دولارًا أمريكيًا.<sup>1718</sup> أصبح تطبيق المراسلة الأكثر شعبية في العالم بحلول عام 1920،<sup>2015</sup> ولديه أكثر من 2 مليار مستخدم حول العالم اعتبارًا من فبراير 2020.<sup>21</sup> لقد أصبح الوسيلة الأساسية للاتصال الإلكتروني في العديد من البلدان

والمواقع، بما في ذلك أمريكا اللاتينية وشبه القارة الهندية وأجزاء كبيرة من أوروبا وأفريقيا.<sup>19</sup>

تأسس واتساب في عام ( 2009منذ 15 سنة (من قبل الأمريكي بريان أكتون والأوكراني جان كوم) الرئيس التنفيذي أيضًا)، وكلاهما من الموظفين السابقين في موقع ياهو، ويقع مقرها فيسانتا كلارا بكاليفورنيا.

ويتنافس واتساب مع عدد من خدمات الرسائل الآسيوية مثل كاكوتالك ولاين ووي تشات، وتم إرسال عشرة مليارات رسالة يومية على واتساب في 2012. كما زادت مليارين في أبريل 2012 ومليار في أكتوبر الماضي، وأعلنت واتساب على تويتر يوم 13 يونيو 2013 أن سجلاتهم اليومية الجديدة وصلت إلى 27 مليار رسالة، وقامت شركة فيسبوك بشراء واتساب في 19 فبراير من العام 2014 بمبلغ 19 مليار دولار أمريكي.

واتساب متاح لكل من آي فون<sup>22</sup> وبلاك بيري<sup>23</sup> وأندرويد<sup>24</sup> وسمبيان<sup>25</sup> وويندوز فون<sup>26</sup> فقط (وعلى آي باد<sup>27</sup> بصورة غير رسمية)، ويتزامن مع جهات الاتصال في الهاتف، لذلك لا يحتاج المستخدم لإضافة الأسماء في سجل منفصل.<sup>28</sup>

التاريخ

2009–2014

تم تأسيس واتساب بواسطة بريان أكتون جان كوم، وهما موظفان سابقان في ياهو. !

في كانون الثاني (يناير) 2009، بعد شراء آيفون وإدراك إمكانيات صناعة التطبيقات على آي ستور، بدأ بريان أكتون وجان كوم بزيارة صديق Koum Alex Fishman في West San Jose لمناقشة نوع جديد من تطبيقات المراسلة التي من شأنها أن تعرض «الحالات بجوار الفرد أسماء الناس.»<sup>29</sup> لقد أدركوا أنه من أجل المضي قدمًا في الفكرة، سيحتاجون إلى مطور آيفون. زار فيشمان موقع RentACoder.com، ووجد المطور الروسي إيغور سولوميننيكوف، وقدمه إلى كوم.

أطلق كوم على التطبيق اسم واتساب ليبدو مثل «ما الأمر». في 24 فبراير 2009، قام بتأسيس واتساب Inc. في كاليفورنيا. ومع ذلك، عندما استمرت الإصدارات القديمة من واتساب في الانهيار، فكر كوم في الاستسلام والبحث عن وظيفة جديدة. شجعه أكتون على الانتظار «بضعة أشهر أخرى». <sup>29</sup>

في يونيو 2009، أطلقت شركة أبل إشعارات الدفع، مما يسمح للمستخدمين بتعرضهم للضغوط عند عدم استخدامهم لأحد التطبيقات. قام كوم بتغيير واتساب بحيث يتم إخطار كل شخص في شبكة المستخدم عند تغيير حالة المستخدم. تم إصدار واتساب 2.0 مع مكون المراسلة وزاد عدد المستخدمين النشطين فجأة إلى 250000. على الرغم من أن أكتون كان يعمل على فكرة بدء تشغيل أخرى، فقد قرر الانضمام إلى الشركة. في أكتوبر 2009، أقنع أكتون خمسة أصدقاء سابقين في ياهو! لاستثمار 250 ألف دولار في التمويل الأولي، وأصبح أكتون شريكًا مؤسسًا وحصل على حصة. انضم رسميًا إلى واتساب في 1 نوفمبر. بعد أشهر في المرحلة التجريبية، تم إطلاق التطبيق في نوفمبر 2009، حصريًا على آي ستور لجهاز آيفون. ثم استعان كوم بصديق في لوس أنجلوس، كريس بيفر، لتطوير نسخة بلاك بيري، والتي وصلت بعد شهرين. في عام 2010، كان واتساب عرضة لعروض استحواذ متعددة من جوجل والتي تم رفضها. <sup>30</sup>

لتغطية تكلفة إرسال نصوص التحقق للمستخدمين، تم تغيير واتساب من خدمة مجانية إلى خدمة مدفوعة. في ديسمبر 2009، تمت إضافة القدرة على إرسال الصور إلى إصدار آي أو إس. بحلول أوائل عام 2011، كان واتساب أحد أفضل 20 تطبيقًا في متجر تطبيقات أبل في الولايات المتحدة.

في أبريل 2011، استثمرت شركة سيكوييا كابيتال حوالي 8 ملايين دولار أمريكي لأكثر من 15٪ من الشركة، بعد شهر من المفاوضات مع شريك سيكوييا جيم جويتز. <sup>313233</sup>

بحلول فبراير 2013، كان لدى واتساب حوالي 200 مليون مستخدم نشط و 50 موظفًا. استثمرت سيكوييا 50 مليون دولار أخرى، وبلغت قيمة واتساب 1.5 مليار دولار. في وقت ما من عام 2013، <sup>34</sup> استحوذت واتساب على شركة ناشئة في سانتا كلارا، سكاموبيس، <sup>35</sup> مطوري فيتوك، وهو تطبيق مكالمات صوتية ومرئية. <sup>36</sup>

في منشور مدونة في ديسمبر 2013، ادعى واتساب أن 400 مليون مستخدم نشط يستخدمون الخدمة كل شهر.<sup>37</sup>

شركة تابعة لـ فيسبوك (2014 إلى الوقت الحاضر)

في 19 فبراير 2014، بعد عام واحد فقط من جولة تمويل رأس المال الاستثماري عند 1.5 دولار تقييم مليار دولار،<sup>38</sup> أعلنت شركة فيسبوك أنها اشترت واتساب مقابل 19 دولارًا أمريكيًا مليار، أكبر عملية استحواذ حتى الآن.<sup>18</sup> في ذلك الوقت، كانت أكبر عملية استحواذ على شركة مدعومة من قبل شركة في التاريخ.<sup>17</sup> حصلت سيكويابيتال على عائد تقريبي بنسبة 5000٪ على استثمارها الأولي.<sup>39</sup> دفع فيسبوك، الذي نصحته شركة Allen & Co، 4 دولارات مليار دولار نقدًا، 12 دولارًا مليار سهم على فيسبوك، و (نصح بواسطة مورغان ستانلي 3 دولارات إضافية مليار في وحدات الأسهم المقيدة الممنوحة لمؤسسي واتساب بريان أكتون وجان كوم.<sup>40</sup> كان من المقرر أن يتم استحقاق أسهم الموظفين على مدى أربع سنوات بعد الإغلاق.<sup>18</sup> بعد أيام من الإعلان، عانى مستخدمو واتساب من فقدان الخدمة، مما أدى إلى الغضب عبر وسائل التواصل الاجتماعي.<sup>41</sup>

تسبب الاستحواذ في محاولة عدد كبير من المستخدمين و / أو الانتقال إلى خدمات الرسائل الأخرى. ادعت تيليغرام أنها استحوذت على 8 مليون مستخدم جديد،<sup>42</sup> والخط، 2 مليون.<sup>43</sup>

في عرض تقديمي رئيسي في المؤتمر العالمي للجوال في برشلونة في فبراير 2014، قال مارك زوكربيرج، الرئيس التنفيذي لشركة فيسبوك، إن استحواذ فيسبوك على واتساب مرتبط ارتباطًا وثيقًا برؤية إنترنت دوت أورج.<sup>44</sup> قال مقال في *تك كرانش* هذا عن رؤية زوكربيرج:

وقال إن الفكرة تكمن في تطوير مجموعة من خدمات الإنترنت الأساسية التي ستكون مجانية للاستخدام - «911 للإنترنت». قد تكون هذه خدمة شبكات اجتماعية مثل فيسبوك أو خدمة مراسلة أو ربما بحث وأشياء أخرى مثل الطقس. إن توفير حزمة من هذه الخدمات مجانًا للمستخدمين سيعمل كمخدر بوابة من نوع ما - فالمستخدمون الذين قد يكونون قادرين على تحمل تكاليف خدمات البيانات والهواتف هذه الأيام لا يرون سبب دفعهم مقابل خدمات البيانات هذه. هذا من

شأنه أن يمنحهم بعض السياق لسبب أهميتهم، وهذا سيقودهم إلى الدفع مقابل المزيد من الخدمات مثل هذه - أو هكذا يذهب الأمل.<sup>44</sup>

بعد ثلاثة أيام فقط من الإعلان عن شراء فيسبوك، قال كوم إنهم يعملون على إدخال مكالمات صوتية. وقال أيضًا إنه سيتم بيع الهواتف المحمولة الجديدة في ألمانيا بعلامة واتساب التجارية وأن هدفها النهائي هو أن تكون على جميع الهواتف الذكية.<sup>46</sup>

في أغسطس 2014، كان واتساب هو تطبيق المراسلة الأكثر شعبية عالميًا، مع أكثر من 600 مليون مستخدم.<sup>47</sup> بحلول أوائل يناير 2015، كان لدى واتساب 700 مليون مستخدم شهريًا وأكثر من 30 مليار رسالة كل يوم.<sup>48</sup> في أبريل 2015، توقعت فوربس أنه بين عامي 2012 و 2018، ستخسر صناعة الاتصالات 386 دولارًا مليار بسبب خدمات OTT مثل واتساب و Skype.<sup>49</sup> في ذلك الشهر، كان لدى واتساب أكثر من 800 مليون مستخدم.<sup>50</sup> بحلول سبتمبر 2015، ارتفع إلى 900 مليون؛<sup>52</sup> وبحلول فبراير 2016، مليار.<sup>53</sup>

تمت إضافة المكالمات الصوتية بين حسابين إلى التطبيق في مارس وأبريل 2015.<sup>54</sup>

في 30 نوفمبر 2015، قام عميل أندرويد واتساب بإنشاء روابط لخدمة رسائل أخرى، تيليجرام، غير قابلة للنقر وغير قابلة للنسخ.<sup>55</sup> أكدت عدة مصادر أنه كان مقصودًا وليس خطأ،<sup>57</sup> وأنه تم تنفيذه عندما تم تحديد كود مصدر أندرويد الذي يتعرف على عناوين تيليجرام يو آر إل.<sup>57</sup> ظهرت كلمة «برقية» في رمز واتساب.<sup>57</sup> اعتبر البعض أنه إجراء مضاد للمنافسة،<sup>55</sup> لكن واتساب لم يقدم أي تفسير.

الأحدث (2016 إلى الوقت الحاضر)

في 18 كانون الثاني (يناير) 2016، أعلن جان كوم، المؤسس المشارك ل واتساب، أنه لن يفرض على المستخدمين رسوم اشتراك سنوية بقيمة 1 دولار، في محاولة لإزالة العائق الذي يواجهه المستخدمون الذين ليس لديهم بطاقات ائتمان.<sup>58</sup> وقال أيضًا إن التطبيق لن يعرض أي إعلانات لجهات خارجية، وأنه سيكون له ميزات جديدة مثل القدرة على التواصل مع الشركات.<sup>53</sup>

بحلول يونيو 2016، أبلغت مدونة الشركة عن أكثر من 100 تم إجراء مليون مكالمة صوتية يوميًا على واتساب.<sup>61</sup>

في 10 نوفمبر 2016، أطلق واتساب إصدارًا تجريبيًا من التحقق من خطوطين لمستخدمي أندرويد، مما سمح لهم باستخدام عناوين بريدهم الإلكتروني لمزيد من الحماية.<sup>62</sup> أيضًا في نوفمبر 2016، توقف فيسبوك عن جمع بيانات واتساب للإعلان في أوروبا.<sup>63</sup> في وقت لاحق من ذلك الشهر، تم تقديم مكالمات فيديو حسابين.<sup>64</sup>

في 24 فبراير 2017 (عيد ميلاد واتساب الثامن)، أطلق واتساب ميزة الحالة الجديدة المشابهة لقصص سناب شات وفيسبوك.<sup>65</sup>

في 18 مايو 2017، أفيد أن المفوضية الأوروبية ستغرم فيسبوك 110 يورو مليون دولار مقابل «تضليلها» أثناء الاستحواذ على واتساب 2014. زعمت اللجنة أنه في عام 2014 عندما استحوذ فيسبوك على تطبيق المراسلة، «زعم خطأً أنه من المستحيل تقنيًا دمج معلومات المستخدم تلقائيًا من فيسبوك وواتساب». ومع ذلك، في صيف عام 2016، بدأت واتساب في مشاركة معلومات المستخدم مع الشركة الأم، مما سمح باستخدام معلومات مثل أرقام الهواتف لإعلانات فيسبوك المستهدفة. اعترف فيسبوك بالانتهاك، لكنه قال إن الأخطاء في ملفات 2014 كانت «غير مقصودة».<sup>63</sup>

في سبتمبر 2017، غادر المؤسس المشارك لواتساب بريان أكتون الشركة لبدء مجموعة غير ربحية،<sup>66</sup> الكشف عنها لاحقًا باسم مؤسسة سيجنال التكنولوجية، التي تطور الآن سيجنال منافس واتساب.<sup>67</sup> أعلن واتساب أيضًا عن منصة أعمال قادمة لتمكين الشركات من تقديم خدمة العملاء على نطاق واسع،<sup>68</sup> وأعلنت شركات الطيران مثل الخطوط الجوية الملكية الهولندية وطيران المكسيك عن مشاركتها في الاختبار.<sup>69</sup>707172 أطلقت شركتا الطيران في السابق خدمات العملاء على منصة فيسبوك ماسنجر.

في يناير 2018، أطلق واتساب تطبيق واتساب بيزنس لاستخدام الشركات الصغيرة.<sup>73</sup>

في أبريل 2018، أعلن المؤسس المشارك والرئيس التنفيذي لواتساب جان كوم أنه سيترك الشركة.<sup>74</sup> أعلن فيسبوك لاحقًا أن بديل كوم سيكون كريس دانيلز.<sup>75</sup>

في وقت لاحق من سبتمبر 2018، قدم واتساب ميزات مكالمات الصوت والفيديو الجماعية.<sup>76</sup> في أكتوبر، تمت إضافة خيار «مرر للرد» إلى الإصدار التجريبي من اندرويد، بعد 16 شهرًا من طرحه لنظام آي أو إس.<sup>78</sup>

في 25 أكتوبر 2018، أعلن واتساب عن دعمه للملصقات. ولكن بخلاف الأنظمة الأساسية الأخرى، يتطلب تطبيق واتساب من تطبيقات الجهات الخارجية إضافة ملصقات إلى واتساب.<sup>79</sup>

في 25 نوفمبر 2019، أعلنت واتساب عن استثمار بقيمة 250.000 دولار في النظام البيئي لبدء التشغيل من خلال شراكة مع ستارت أب الهند، حيث ستوفر 500 شركة ناشئة مع أرصدة إعلانية على فيسبوك بقيمة 500 دولار لكل منها.<sup>80</sup>

في ديسمبر 2019، أعلن واتساب أن التحديث الجديد سيغلق على مستخدمي أبل الذين لم يقوموا بالتحديث إلى آي أو إس 9 أو أعلى ومستخدمي سامسونج وهواوي وسوني وجوجل الذين لم يقوموا بالتحديث إلى الإصدار 4.0 بحلول 1 فبراير 2020. ذكرت الشركة أيضًا أن أنظمة تشغيل ويندوز فون لن تكون مدعومة بعد 31 ديسمبر 2019.<sup>81</sup> تم الإعلان عن واتساب ليكون ثالث أكثر تطبيقات الجوال تنزيلًا خلال العقد من 2010 إلى 2019.<sup>82</sup>

في أوائل عام 2020، أطلقت واتساب «الوضع المظلم» لأجهزة آيفون واندرويد - وهو تصميم جديد يتكون من لوحة أغمق.<sup>83</sup> في شهر مارس، اشتركت واتساب مع منظمة الصحة العالمية واليونيسف لتوفير خطوط ساخنة للرسائل للأشخاص للحصول على معلومات حول وباء فيروس كورونا.<sup>84</sup> في نفس الشهر، بدأ واتساب في اختبار ميزة لمساعدة المستخدمين في معرفة المزيد من المعلومات والسياق حول المعلومات التي يتلقونها.<sup>85</sup>

في أكتوبر 2020، طرح واتساب ميزة تسمح للمستخدمين بكتف صوت كل من الأفراد والمحادثات الجماعية إلى الأبد. تعرض إعدادات كتم المحادثة الآن خيارات «8 ساعات» و «أسبوع واحد» و «دائمًا». يحل خيار «دائمًا» محل خيار «عام واحد»



الذي كان في الأصل جزءًا من الإعدادات.<sup>86</sup> هذه الميزة الجديدة موجودة على كل من أجهزة آي أو إس وأندرويد، وكذلك على الويب واتساب.<sup>87</sup>

في يناير 2021، أعلن واتساب عن سياسة خصوصية جديدة سيُجبر المستخدمون على قبولها بحلول 8 فبراير 2021 أو التوقف عن استخدام التطبيق. ستسمح السياسة الجديدة لواتساب بمشاركة البيانات مع الشركة الأم، أما فسيبوك فلا تُطبق السياسة الجديدة في الاتحاد الأوروبي، لأنها تنتهك مبادئ القانون العام لحماية البيانات (GDPR).<sup>88</sup><sup>89</sup> في مواجهة معارضة بشأن مشاركة بيانات فسيبوك وانعدام الوضوح، أجل واتساب تنفيذ تحديث سياسة الخصوصية المقرر من 8 فبراير 2021 إلى 15 مايو 2021.<sup>90</sup>

## 2019 الدعوى

في مايو 2019، تعرض واتساب لهجوم من قرصنة قاموا بتثبيت برامج تجسس على عدد من الهواتف الذكية للضحايا.<sup>91</sup> قام الاختراق، الذي يُزعم أنه طورته شركة تكنولوجيا المراقبة الإسرائيلية مجموعة إن إس أو، بحقن برامج ضارة على هواتف مستخدمي واتساب عبر خطأ استغلال عن بُعد في وظائف الاتصال الصوتي عبر IP للتطبيق. أشار تقرير و/يرد إلى أن الهجوم تمكن من حقن برامج ضارة عبر المكالمات بالهاتف المستهدف، حتى لو لم يرد المستخدم على المكالمات.<sup>92</sup> في 29 أكتوبر، رفعت واتساب دعوى قضائية ضد مجموعة NSO في محكمة سان فرانسيسكو، مدعية أن الهجوم الإلكتروني المزعم ينتهك قوانين الولايات المتحدة بما في ذلك قانون الاحتيال وإساءة استخدام الكمبيوتر (CFAA).<sup>93</sup> وفقًا لتطبيق واتساب، فإن الاستغلال «استهدف ما لا يقل عن 100 من المدافعين عن حقوق الإنسان والصحفيين وغيرهم من أعضاء المجتمع المدني» من بين 1400 مستخدم في 20 دولة.<sup>94</sup><sup>95</sup><sup>96</sup>

## دعم المنصة

بعد أشهر في المرحلة التجريبية، تم إطلاق الإصدار الرسمي الأول من واتساب في نوفمبر 2009، حصريًا في متجر التطبيقات لأجهزة آيفون. في يناير 2010، تمت إضافة دعم هواتف بلاك بيري الذكية؛ وبعد ذلك لنظام التشغيل سيمبيان OS في مايو 2010 ونظام التشغيل اندرويد في أغسطس 2010. في أغسطس 2011، تمت

إضافة نسخة تجريبية لنظام التشغيل غير الذكي OS سيريس 40 من نوكيا. بعد شهر، تمت إضافة دعم ويندوز فون، متبوعًا بـ بلاك بيري 10 في مارس 2013.<sup>97</sup> في أبريل 2015، تمت إضافة دعم لنظام التشغيل تايزن OS من سامسونج.<sup>98</sup> كان أقدم جهاز قادر على تشغيل واتساب هو نوكيا N95 المستند إلى سيمبيان والذي تم إصداره في مارس 2007. (اعتبارًا من يونيو 2017، لم يعد واتساب متوافقًا معه.)

في أغسطس 2014، أصدر واتساب تحديث اندرويد، مضيئًا دعمًا لساعات أندرويد وير الذكية.<sup>99</sup>

في 21 كانون الثاني (يناير) 2015، أطلق واتساب ويب واتساب ويب، وهو عميل ويب قائم على المستعرض يمكن استخدامه عن طريق المزامنة مع اتصال جهاز محمول.<sup>100</sup>

في 26 فبراير 2016، أعلن واتساب أنه سيتوقف عن دعم بلاك بيري (بما في ذلك بلاك بيري 10) وسيريس 40 وسيمبيان S60، بالإضافة إلى الإصدارات الأقدم من اندرويد (2.2) وويندوز فون (7.0) وآي أو إس (6)، بنهاية عام 2016.<sup>101</sup> تم تمديد دعم بلاك بيري وسيريس 40 وسيمبيان بعد ذلك حتى 30 يونيو 2017.<sup>102</sup> في يونيو 2017، تم تمديد دعم بلاك بيري وسيريس 40 مرة أخرى حتى نهاية عام 2017، بينما تم إسقاط سيمبيان.<sup>103</sup>

تم إسقاط دعم بلاك بيري والإصدارات الأقدم (الإصدار 8.0) ويندوز فون والإصدارات الأقدم (الإصدار 6) لأجهزة آي أو إس في 1 يناير 2018، ولكن تم تمديده إلى ديسمبر 2018 لجهاز نوكيا سيريس 40<sup>104</sup> في يوليو 2018، أُعلن أن واتساب سيكون متاحًا قريبًا لهواتف Kia أو إس المميزة.<sup>105106</sup>

في أكتوبر 2019، أطلق واتساب رسميًا ميزة قفل تطبيق بصمة جديدة لمستخدمي اندرويد.<sup>107</sup>

واتساب ويب

تم توفير واتساب رسميًا لأجهزة الكمبيوتر الشخصية من خلال عميل ويب، تحت اسم واتساب ويب،<sup>108</sup> في أواخر يناير 2015 من خلال إعلان أصدره كوم على صفحته على فيسبوك: «عميل الويب الخاص بنا هو مجرد امتداد لهاتفك: الويب

يعكس المتصفح المحادثات والرسائل من جهازك المحمول - وهذا يعني أن جميع رسائلك لا تزال موجودة على هاتفك». يجب أن يكون هاتف مستخدم واتساب متصلاً بالإنترنت حتى يعمل تطبيق المتصفح. يتم دعم جميع متصفحات سطح المكتب الرئيسية باستثناء إنترنت إكسبلورر. تعتمد واجهة مستخدم واتساب ويب على واجهة اندرويد الافتراضية ويمكن الوصول إليها من خلال [web.whatsapp.com](http://web.whatsapp.com). يتم منح الوصول بعد أن يقوم المستخدمون بمسح رمز الاستجابة السريعة الشخصي الخاص بهم من خلال تطبيق واتساب على الهاتف المحمول.

اعتبارًا من 21 يناير 2015، كان إصدار سطح المكتب متاحًا فقط لمستخدمي اندرويد وبلاك بيري وويندوز فون. في وقت لاحق، أضاف أيضًا دعمًا لأنظمة آي أو إس ونوكيا سيريس 40 ونوكيا S60 سيمبيان.<sup>109110</sup>

هناك حلول مماثلة لنظام التشغيل macOS ، مثل برنامج ChitChat مفتوح المصدر.<sup>111112113</sup>

مايكروسوفت ويندوز وماك

في 10 مايو 2016، تم تقديم خدمة المراسلة لأنظمة تشغيل مايكروسوفت ويندوز وماك أو إس. لا يسمح واتساب حاليًا بإجراء مكالمات صوتية أو مرئية من أنظمة تشغيل سطح المكتب. على غرار تنسيق واتساب ويب، التطبيق، الذي ستتم مزامنته مع الجهاز المحمول للمستخدم، متاح للتنزيل على موقع الويب. يدعم إصدارات نظام التشغيل ويندوز 8 أو إس إكس يوسيميتي والإصدارات الأحدث.<sup>114115116</sup>

أبل آيباد

تم تداول قصة في عام 2019 تفيد بأن دعم آيباد قادم.<sup>117</sup>

ومع ذلك، اعتبارًا من ديسمبر 2020، لا يعمل واتساب على أبل آيباد. من صفحة واتساب آي أو إس (تم الوصول إليها في مارس 2020): «واتساب هو تطبيق هاتفي، لذا فإن أجهزة آيبود وآيباد ليست أجهزة مدعومة».<sup>118</sup>

يظهر لمستخدمي آيباد الذين يبحثون عن واتساب العديد من عملاء الجهات الخارجية. العديد من أفضل النتائج لها أسماء وشعارات تشبه واتساب نفسه، ولا يدرك بعض المستخدمين أنهم يستخدمون عميلًا تابعًا لجهة خارجية. لسوء الحظ، فإن استخدام عملاء الجهات الخارجية يعرض المستخدم لخطر حظر رقم هاتفه بشكل دائم.<sup>119</sup>

## تقني

يستخدم واتساب إصدارًا مخصصًا من بروتوكول المراسلة والتواجد القياسي المفتوح (XMPP)<sup>120</sup> عند التثبيت، يقوم بإنشاء حساب مستخدم باستخدام رقم الهاتف الخاص به كاسم مستخدم (Jabber ID: phone number@s.net).

phone number@s.net).

يقارن برنامج واتساب تلقائيًا جميع أرقام الهواتف من دفتر عناوين الجهاز بقاعدة البيانات المركزية لمستخدمي واتساب لإضافة جهات اتصال تلقائيًا إلى قائمة جهات اتصال واتساب الخاصة بالمستخدم. في السابق، استخدمت إصدارات اندرويد ونوكيا سيريس 40 نسخة MD5-hashed ومعكوسة من IMEI للهاتف ككلمة مرور،<sup>121</sup> بينما استخدم إصدار آي أو إس عنوان واي فاي كعنوان التحكم بالنفذ للوسط للهاتف بدلاً من IMEI.<sup>122123</sup> يقوم تحديث 2012 الآن بإنشاء كلمة مرور عشوائية على جانب الخادم.<sup>124</sup>

قد لا تتوافق بعض الأجهزة ذات بطاقة SIM المزدوجة مع واتساب، على الرغم من وجود بعض الحلول لذلك.<sup>125</sup>

في فبراير 2015، قدم واتساب ميزة الاتصال الصوتي؛ ساعد هذا واتساب في جذب شريحة مختلفة تمامًا من المستخدمين.<sup>126127</sup> برنامج ترميز صوت واتساب هو Opus،<sup>128129130</sup> والذي يستخدم تحويل جيب التمام المنفصل الم (MDCT) وخوارزميات ضغط الصوت بالتشفير التنبئي الخطي (LPC).<sup>131</sup> يستخدم ال واتساب التأليف في – كيلو هرتز مات أخذ العينات.<sup>128130</sup> في 14 نوفمبر 2016، أضاف واتساب ميزة مكالمات الفيديو للمستخدمين عبر أجهزة اندرويد وآيفون وويندوز فون.<sup>132133</sup>

في نوفمبر 2017، أصدر واتساب ميزة جديدة تتيح لمستخدميه حذف الرسائل المرسلّة عن طريق الخطأ خلال إطار زمني مدته 7 دقائق.<sup>134</sup>

يتم إرسال رسائل الوسائط المتعددة عن طريق تحميل الصورة أو الصوت أو الفيديو لإرسالها إلى خادم HTTP ثم إرسال رابط إلى المحتوى مع الصورة المصغرة المشفرة (Base64 إن أمكن).<sup>135</sup>

يتبع واتساب آلية «تخزين وإعادة توجيه» لتبادل الرسائل بين مستخدمين. عندما يرسل المستخدم رسالة، فإنه ينتقل أولاً إلى خادم واتساب حيث يتم تخزينها. ثم يطلب الخادم مرارًا وتكرارًا من المتلقي أن يقر باستلام الرسالة. حالما يتم التعرف على الرسالة، يسقط الخادم الرسالة؛ لم يعد متوفرًا في قاعدة بيانات الخادم. يحتفظ خادم واتساب بالرسالة لمدة 30 يومًا فقط في قاعدة البيانات الخاصة به عندما لا يتم تسليمها (عندما يكون المستلم غير نشط على واتساب لمدة 30 يومًا).<sup>136</sup> نشر ذاتي؟

التشفير من طرف إلى طرف

في 18 نوفمبر 2014، أعلنت Open Whisper Systems عن شراكة مع واتساب لتوفير تشفير شامل من خلال دمج بروتوكول التشفير المستخدم في Signal في كل منصة عملاء واتساب.<sup>137</sup> قالت Open Whisper Systems إنها قامت بالفعل بدمج البروتوكول في أحدث عميل واتساب لنظام Android، وأن الدعم للعملاء الآخرين، ورسائل المجموعة / الوسائط، والتحقق من المفاتيح سيأتي بعد فترة وجيزة.<sup>138</sup> أكد واتساب الشراكة للصحفيين، لكن لم يكن هناك إعلان أو توثيق حول ميزة التشفير على الموقع الرسمي، ورفضت طلبات أخرى للتعليق.<sup>139</sup> في أبريل 2015، استخدمت المجلة الألمانية Heise Security انتحال ARP لتأكيد أن البروتوكول قد تم تطبيقه لرسائل اندرويد إلى Android، وأن رسائل واتساب من أو إلى أجهزة آيفون التي تعمل بنظام أي أو إس لا تزال غير مشفرة من طرف إلى طرف.<sup>140</sup> وأعربوا عن قلقهم من أن مستخدمي واتساب العاديين لا يزالون غير قادرين على التمييز بين الرسائل المشفرة من طرف إلى طرف والرسائل العادية.<sup>140</sup>

في 5 أبريل 2016، أعلن كل من واتساب و Open Whisper Systems أنها انتهيا من إضافة تشفير من طرف إلى طرف إلى «كل شكل من أشكال الاتصال» على

واتساب، وأنه يمكن للمستخدمين الآن التحقق من مفاتيح بعضهم البعض.<sup>141</sup> كما تم منح المستخدمين خيار تمكين آلية الثقة عند أول استخدام حتى يتم إخطارهم إذا تغير مفتاح المراسل.<sup>142</sup> وفقًا للورقة البيضاء التي تم إصدارها مع الإعلان، يتم تشفير رسائل واتساب باستخدام بروتوكول الإشارة.<sup>143</sup> يتم تشفير مكالمات واتساب باستخدام (SRTP) بروتوكول النقل الآمن في الوقت الحقيقي)، ويتم «وضع جميع اتصالات الخادم والعميل ضمن قنوات مشفرة منفصلة.»<sup>143</sup> مكتبة بروتوكول Signal التي يستخدمها واتساب مفتوحة المصدر ويتم نشرها بموجب ترخيص GPLv3.<sup>143144</sup>

وكتب كيد ميتز في *Wired* قال: «واتساب، أكثر من أي شركة قبله، نقل التشفير للجماهير»<sup>8</sup>

#### مدفوعات واتساب

مدفوعات واتساب (التي يتم تسويقها باسم *واتساب Pay*) هي ميزة تحويل الأموال من نظير إلى نظير والتي لا تتوفر حاليًا إلا في الهند. تلقى واتساب إذنًا من شركة المدفوعات الوطنية الهندية (NPCI) للدخول في شراكة مع عدة بنوك في يوليو 2017<sup>145</sup> للسماح للمستخدمين بإجراء مدفوعات داخل التطبيق وتحويلات مالية باستخدام واجهة المدفوعات الموحدة (UPI) <sup>146</sup> يتيح UPI عمليات التحويل من حساب إلى حساب من تطبيق جوال دون وجود أي تفاصيل عن بنك المستفيد.<sup>147</sup> في 6 نوفمبر 2020، أعلنت واتساب أنها حصلت على الموافقة على تقديم خدمة الدفع، على الرغم من أنها مقيدة بحد أقصى 20 مليون مستخدم في البداية. تم طرح الخدمة في وقت لاحق.<sup>148</sup>

#### عملة معماة واتساب

في 28 فبراير 2019، ذكرت صحيفة نيويورك تايمز أن فيسبوك كان «يأمل في النجاح حيث فشلت «Bitcoin من خلال تطوير عملة مشفرة داخلية سيتم دمجها في واتساب». =. يقال إن المشروع يضم أكثر من 50 مهندسًا تحت إشراف رئيس PayPal السابق David Marcus. يقال إن «عملة فيسبوك» هذه ستكون عملة مستقرة مرتبطة بقيمة سلة من العملات الأجنبية المختلفة.<sup>149</sup>

انقر للدردشة

يمكنك بدء محادثة واتساب مباشرة دون وجود رقم الهاتف في دفتر العناوين الخاص بك عن طريق فتح رابط خاص يحتوي على رقم الهاتف.<sup>150</sup>

الاستقبال والنقد

الخدع والأخبار الكاذبة

جرائم قتل الغوغاء في الهند

في يوليو 2018، شجع واتساب الناس على الإبلاغ عن رسائل احتيالية أو تحريضية بعد أن قتلت عصابات الإعدام خارج نطاق القانون في الهند أشخاصاً أبرياء بسبب رسائل واتساب الخبيثة التي تتهم الضحايا زوراً بنية اختطاف الأطفال.<sup>151</sup>

انتخابات 2018 في البرازيل

في تحقيق حول استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في السياسة، وجد أن واتساب تعرض لسوء استخدام لنشر أخبار كاذبة في الانتخابات الرئاسية لعام 2018 في البرازيل.<sup>152</sup> علاوة على ذلك، تم الإبلاغ عن 3 دولارات أمريكية مليون تم إنفاقه في مساهمات غير مسجلة غير مسجلة تتعلق بهذه الممارسة.<sup>153</sup>

دعا الباحثون والصحفيون الشركة الأم ل واتساب، فيسبوك، إلى اتخاذ إجراءات مماثلة لتلك المعتمدة في الهند والحد من انتشار الخدع والأخبار المزيفة.<sup>152</sup>

الأمن والخصوصية

تم انتقاد واتساب في البداية بسبب افتقاره إلى التشفير، وإرسال المعلومات كنص عادي.<sup>154</sup> تمت إضافة التشفير لأول مرة في مايو 2012.<sup>155156157</sup> تم تنفيذ التشفير من طرف إلى طرف بالكامل فقط في أبريل 2016 بعد عملية استمرت عامين.

في عام 2016، تم الإشادة على واتساب على نطاق واسع لإضافة التشفير من طرف إلى طرف وحصل على 6 من أصل 7 نقاط على «بطاقة أداء المراسلة الآمنة» لمؤسسة الحدود الإلكترونية.<sup>158</sup> انتقد باحثو الأمن ومؤسسة الحدود

الإلكترونية واتسآب لاستخدامه النسخ الاحتياطية التي لا يغطيها التشفير من طرف إلى طرف والسماح لأطراف ثالثة بالوصول إلى الرسائل.<sup>159160</sup>

في مايو 2019، تم العثور على ثغرة أمنية في واتسآب وتم إصلاحها مما سمح لشخص بعيد بتهيئة برنامج تجسس من خلال إجراء مكالمة لا تحتاج إلى الرد.<sup>161162</sup>

في سبتمبر 2019، تم انتقاد تطبيق واتسآب لتطبيقه ميزة «الحذف للجميع». يمكن لمستخدمي آي أو إس اختيار حفظ الوسائط في ألبوم الكاميرا تلقائيًا. عندما يقوم المستخدم بحذف الوسائط للجميع، لا يقوم واتسآب بحذف الصور المحفوظة في قائمة الكاميرا آي أو إس وبالتالي يتمكن هؤلاء المستخدمون من الاحتفاظ بالصور. أصدر واتسآب بيانًا جاء فيه أن «الميزة تعمل بشكل صحيح»، وأن الصور المخزنة في لفة الكاميرا لا يمكن حذفها بسبب طبقات الأمان الخاصة بشركة أبل.<sup>163</sup>

في ديسمبر 2019، أكد واتسآب وجود ثغرة أمنية تسمح للقراصنة باستخدام ملف صورة GIF ضار للوصول إلى بيانات المستلم. عندما يفتح المستلم المعرض داخل واتسآب، حتى إذا لم يرسل الصورة الضارة، يتم تشغيل الاختراق ويصبح الجهاز ومحتوياته عرضة للخطر. تم تصحيح الخلل وتم تشجيع المستخدمين على تحديث واتسآب.<sup>164165166</sup>

في نوفمبر 2019، أصدر واتسآب ميزة خصوصية جديدة تتيح للمستخدمين تحديد من يضيفهم إلى المجموعة.<sup>167</sup>

في 17 ديسمبر 2019، أصلح واتسآب عيبًا أمنيًا سمح للمهاجمين السيرانيين بتعطيل تطبيق المراسلة بشكل متكرر لجميع أعضاء الدردشة الجماعية، والذي لا يمكن إصلاحه إلا عن طريق فرض الإلغاء الكامل للتطبيق وإعادة تهيئته.<sup>168</sup> تم اكتشاف الخطأ بواسطة تشك بوينت في أغسطس 2019 وتم إبلاغ واتسآب. تم إصلاحه في الإصدار 2.19.246 وما بعده.<sup>169170</sup>

لأغراض أمنية، منذ 1 فبراير 2020، أصبح واتسآب غير متاح على الهواتف الذكية التي تستخدم أنظمة تشغيل قديمة مثل اندرويد 2.3.7 أو أقدم وآيفون آي أو إس 8 أو أقدم والتي لم يعد يتم تحديثها بواسطة موفريها.<sup>171</sup>



في أبريل 2020، حملت مجموعة NSO عملاءها الحكوميين المسؤولية عن مزاعم انتهاكات حقوق الإنسان من قبل واتساب . في كشفها عبر الوثائق التي تلقتها من المحكمة، زعمت المجموعة أن الدعوى القضائية المرفوعة ضد الشركة من قبل واتساب تهدد بانتهاك «مخاوف الأمن القومي والسياسة الخارجية» لعملائها. ومع ذلك، لم تكشف الشركة عن أسماء المستخدمين النهائيين، والتي وفقًا لبحث أجرته شركة سيتزن لاب تشمل المملكة العربية السعودية والبحرين وكازاخستان والمغرب والمكسيك والإمارات العربية المتحدة.<sup>172</sup>

في 16 ديسمبر 2020، تم تضمين ادعاء بأن واتساب منح جوجل إمكانية الوصول إلى الرسائل الخاصة في قضية مكافحة الاحتكار ضد الأخير. نظرًا لأن الشكوى تم تنقيحها بشكل كبير نظرًا لكونها قضية مستمرة، فإنها لا تكشف عما إذا كان هذا يدعي العبث بالتشفير من طرف إلى طرف للتطبيق أو وصول جوجل إلى النسخ الاحتياطية للمستخدم.<sup>173</sup>

في يناير 2021، أعلنت واتساب عن تحديث لسياسة الخصوصية التي تنص على أن واتساب ستشارك بيانات المستخدم مع فيسبوك و «مجموعة شركاتها» اعتبارًا من فبراير 2021. في السابق، كان بإمكان المستخدمين إلغاء الاشتراك في مشاركة البيانات هذه، لكن السياسة الجديدة تزيل هذا الخيار. لا تنطبق سياسة الخصوصية الجديدة داخل الاتحاد الأوروبي، لأنها غير قانونية بموجب القانون العام لحماية البيانات (GDPR). تعرض فيسبوك وواتساب لانتقادات واسعة بسبب هذه الخطوة.<sup>8889174</sup> تم تأجيل تطبيق سياسة الخصوصية من 8 فبراير إلى 15 مايو 2021.<sup>90</sup>

NHS

في عام 2018، تم الإبلاغ عن أن حوالي 500000 من موظفي الخدمة الصحية الوطنية (NHS) استخدموا واتساب وأنظمة المراسلة الفورية الأخرى في العمل وحوالي 29000 قد واجهوا إجراءات تأديبية للقيام بذلك. تم الإبلاغ عن استخدام أعلى من قبل طاقم العمل السريري في الخطوط الأمامية لمواكبة احتياجات الرعاية، على الرغم من أن سياسات ثقة NHS لا تسمح باستخدامها.<sup>175</sup>

تعديلات وإصدارات مزيفة

في مارس 2019، أصدر واتساب دليلاً للمستخدمين الذين قاموا بتثبيت إصدارات مة غير رسمية من واتساب وحذر من فقدان البيانات في حالة استمرار المستخدمين في استخدام نفس الشيء الذي اعتبرته حظر مثل هؤلاء المستخدمين.<sup>176</sup>

مجموعة إن إس أو

في أكتوبر / تشرين الأول 2019، أطلقت واتساب دعوى قضائية غير مسبقة ضد شركة المراقبة الإسرائيلية مجموعة إن إس أو، متهمَةً إياها بالوقوف وراء الهجمات الإلكترونية المتطورة للغاية على أكثر من 100 من نشطاء حقوق الإنسان والصحفيين والمحامين والأكاديميين. كما زعم واتساب أن الشركة انتهكت القانون الأمريكي «بنمط لا لبس فيه من سوء المعاملة.»<sup>177</sup> في 16 تموز (يوليو) 2020، حكم قاضي فيدرالي أمريكي بإمكانية متابعة قضية واتساب وشركتها الأم فيسبوك ضد مجموعة إن إس أو. نفى القاضي معظم الحجج التي قدمتها مجموعة إن إس أو.<sup>178</sup>

جيف بيزوس فون هاك

في يناير 2020، كشف تحليل رقمي للطب الشرعي أن مؤسس شركة أمازون جيف بيزوس تلقى رسالة مشفرة على واتساب من الحساب الرسمي لولي العهد السعودي الأمير محمد بن سلمان. وبحسب ما ورد احتوت الرسالة على ملف ضار، أدى استلامه إلى اختراق هاتف بيزوس. أكد المقرر الخاص للأمم المتحدة ديفيد كاي وأجنيس كالامارد لاحقًا أن هاتف جيف بيزوس قد تم اختراقه عبر تطبيق واتس آب، حيث كان أحد أهداف قائمة استهداف السعوديين لأفراد مقربين من صحفي صحيفة واشنطن بوست جمال خاشقجي.<sup>179</sup>

الإرهاب

في ديسمبر 2015، أفيد أن تنظيمًا إرهابيًا كان يستخدم واتساب للتخطيط لهجمات نوفمبر 2015 في باريس.<sup>180</sup> وفقًا للإنديبندينت، يستخدم داعش أيضًا واتساب للإتجار بالرقيق الجنسي.<sup>181</sup>

في مارس 2017، قال وزير الداخلية البريطاني أمبر رود إن قدرات التشفير لأدوات المراسلة مثل واتساب غير مقبولة، حيث أفادت الأخبار أن خالد مسعود استخدم التطبيق قبل عدة دقائق من تنفيذ هجوم وستمنستر 2017. دعا رود علنًا إلى

السماح للشرطة ووكالات الاستخبارات بالوصول إلى واتساب وخدمات الرسائل المشفرة الأخرى لمنع الهجمات الإرهابية في المستقبل.<sup>182</sup>

في أبريل / نيسان 2017، ورد أن منفذ هجوم ستوكهولم بالشاحنة استخدم واتساب لتبادل الرسائل مع أحد مؤيدي داعش قبل الحادث وبعده بوقت قصير. تضمنت الرسائل مناقشة كيفية صنع عبوة ناسفة والاعتراف بالهجوم.<sup>183</sup>

في أبريل 2017، تم استخدام ما يقرب من 300 مجموعة على واتساب تضم حوالي 250 عضوًا لتعبئة البنادق الحجرية في جامو وكشمير لتعطيل عمليات قوات الأمن في مواقع المواجهة. وبحسب الشرطة، تم إغلاق 90٪ من هذه المجموعات بعد استشارة مدراء هذه المجموعات.<sup>184</sup> علاوة على ذلك، بعد تحقيق استمر ستة أشهر تضمن تسلسل 79 مجموعة واتساب، ذكرت وكالة التحقيق الوطنية أنه من بين حوالي 6386 عضوًا ومسؤولًا عن هذه المجموعات، كان حوالي 1000 من سكان باكستان ودول الخليج. علاوة على ذلك، لمساعدتهم في إبطال عمليات مكافحة الإرهاب، تم تمويل الملاجئ الحجرية الهندية من خلال تجارة المقايضة من باكستان وغيرها من الوسائل غير المباشرة.<sup>185</sup>

#### عمليات الاحتيال والبرامج الضارة

تم التأكيد على أن واتساب يعاني من عمليات الاحتيال التي تدعو المتسللين إلى نشر فيروسات أو برامج ضارة.<sup>186187</sup> في مايو 2016، تم الإبلاغ عن خداع بعض مستخدمي واتساب لتنزيل تطبيق تابع لجهة خارجية يسمى *واتساب Gold*، والذي كان جزءًا من عملية احتيال أصابت هواتف المستخدمين ببرامج ضارة.<sup>188</sup> أصبحت الرسالة التي تعد بالسماح بالوصول إلى محادثات أصدقاء واتساب الخاصة بهم، أو قوائم جهات الاتصال الخاصة بهم، هي الأكثر شعبية ضد أي شخص يستخدم التطبيق في البرازيل. منذ ديسمبر 2016، أكثر من 1.5 مليون شخص نقروا وخسروا أموالهم.<sup>189</sup>

يعتبر تطبيق آخر يسمى *GB واتساب* ضارًا من قبل شركة الأمن السيبراني سيمانتيك لأنه عادةً ما يقوم ببعض العمليات غير المصرح بها على أجهزة المستخدم النهائي.<sup>190</sup>

## الصين

واتساب مملوك لشركة فيسبوك، التي تم حظر خدمة الوسائط الاجتماعية الرئيسية الخاصة بها في الصين منذ عام 2009.<sup>191</sup> في سبتمبر 2017، أبلغ باحثو الأمن صحيفة *د/ نيويورك تايمز* أن خدمة واتساب قد تم حظرها بالكامل في الصين.<sup>192193</sup>

وفقًا لـ *نيويورك تايمز*، تم القبض على سارسينبيك أكارولي، 45 عامًا، وهو طبيب بيطري وتاجر من إيلي، شينجيانغ، في شينجيانغ في 2 نوفمبر 2017. حتى نوفمبر 2019، ما زال محتجزًا في معسكر اعتقال. وفقًا لزوجته غولنور كوسداوليت، تم وضع أكارولي في المخيم بعد أن عثرت الشرطة على تطبيق المراسلة المحظور لتطبيق واتساب على هاتفه الخلوي. سافرت كوسداوليت، وهي مواطنة من كازاخستان المجاورة، إلى شينجيانغ في أربع مناسبات للبحث عن زوجها، لكنها لم تستطع الحصول على مساعدة من الأصدقاء في الحزب الشيوعي الصيني. قالت كوسداوليت عن صديقاتها: «لا أحد يريد المخاطرة بالتسجيل في الكاميرات الأمنية وهو يتحدث معي في حال انتهى بهم المطاف في المعسكرات بأنفسهم.»<sup>194</sup>

## إيران

في 9 مايو 2014، أعلنت الحكومة الإيرانية أنها اقترحت منع الوصول إلى خدمة واتساب للمقيمين الإيرانيين. وقال عبد الصمد خرم آبادي، رئيس لجنة جرائم الإنترنت في البلاد، «السبب في ذلك هو افتراض مؤسس فيسبوك مارك زوكربيرج، وهو أمريكي صهيوني، لتطبيق واتس آب». بعد ذلك، أصدر الرئيس الإيراني حسن روحاني أمرًا لوزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوقف تصفية واتساب.<sup>195196</sup>

## تركيا

حظرت تركيا مؤقتًا تطبيق واتساب في عام 2016، بعد اغتيال السفير الروسي في تركيا.<sup>197</sup>

## البرازيل

في 1 مارس 2016، تم القبض على ديبغو دزودان، نائب رئيس فيسبوك لأمريكا اللاتينية في البرازيل لعدم تعاونه مع تحقيق تم فيه طلب محادثات واتساب.<sup>198</sup> في 2 مارس 2016، فجر اليوم التالي، تم الإفراج عن دزودان لأن محكمة الاستئناف رأت أن الاعتقال كان غير متناسب وغير معقول.<sup>199</sup>

في 2 مايو 2016، أمر مقدمو خدمات الهاتف المحمول في البرازيل بحظر واتساب لمدة 72 ساعة لإخفاق الخدمة الثاني في التعاون مع أوامر المحكمة الجنائية.<sup>200</sup> مرة أخرى، تم رفع الكتلة بعد الاستئناف، بعد أقل من 24 ساعة.<sup>201</sup>

أصدر البنك المركزي البرازيلي أمرًا إلى فيزا وماستركارد في 23 يونيو 2020 لوقف العمل مع واتساب على نظام الدفع الإلكتروني الجديد. أكد بيان صادر عن البنك أن قرار حظر أحدث عروض الشركة المملوكة لشركة فيسبوك قد تم اتخاذه من أجل «الحفاظ على بيئة تنافسية مناسبة» في مجال المدفوعات عبر الهاتف المحمول ولضمان «عمل نظام دفع قابل للتبادل وسريع وآمن، شفافة ومفتوحة ورخيصة».<sup>202203</sup>

أوغندا

حظرت حكومة أوغندا واتساب وفيسبوك، إلى جانب منصات التواصل الاجتماعي الأخرى، لفرض ضريبة على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي.<sup>204</sup> وسيُفرض على المستخدمين 200 شلن يوميًا للوصول إلى هذه الخدمات وفقًا للقانون الجديد الذي وضعه البرلمان.<sup>205</sup>

الإمارات العربية المتحدة

حظرت الإمارات العربية المتحدة دردشة الفيديو عبر واتساب وتطبيقات مكالمات VoIP<sup>206207</sup> في وقت مبكر من عام 2013<sup>208</sup> نظرًا لما يتم الإبلاغ عنه غالبًا على أنه محاولة لحماية المصالح التجارية لمزودي الاتصالات المملوكين وطنياً في بلادهم (du) واتصالات. (208) تلقى تطبيقهم ToTok الصحافة التي تشير إلى أنه قادر على التجسس على المستخدمين.<sup>207209</sup>

أعمال

في سبتمبر 2017، أكدت شركة واتساب الشائعات<sup>210211</sup> بحيث صرحت بأنهم كانوا يبنون ويختبرون أداتين جديدتين للشركات.<sup>72</sup> وتم إطلاق التطبيقات الجديدة في يناير<sup>212</sup>، 2018 حيث مفصلة بقاعدة المستخدم المقصودة:

تطبيق واتساب بيزنس للشركات الصغيرة.<sup>213</sup>

حل مؤسسي للشركات الكبرى التي لديها قواعد عملاء عالمية، مثل شركات الطيران وتجار التجزئة والبنوك في التجارة الإلكترونية، والذين سيكونون قادرين على تقديم خدمة العملاء وتجارة المحادثة) التجارة الإلكترونية (عبر دردشة واتساب، باستخدام وكلاء مباشرين أو روبوتات الدردشة). منذ عام 2015، كانت شركات مثل ميتيورديسك<sup>214</sup> قد قدمت حلولاً غير رسمية للمؤسسات لتلبية أعداد كبيرة من المستخدمين، ولكن تم إغلاق هذه الحلول بواسطة واتساب.)

في أكتوبر 2020، أعلن فيسبوك عن تقديم مستويات تسعير للخدمات المقدمة عبر واتساب بيزنس API ، والتي يتم تحصيلها على أساس كل رسالة.<sup>215216217</sup>

إحصائيات المستخدم

تعامل واتساب مع عشرة مليارات رسالة يوميًا في أغسطس<sup>218</sup>، 2012، زادت من ملياري رسالة في أبريل<sup>219</sup>، 2012 ومليار رسالة في أكتوبر السابق.<sup>220</sup> في 13 يونيو 2013، أعلن واتساب أنهم وصلوا إلى سجلهم اليومي الجديد من خلال معالجة 27 مليار رسالة.<sup>221</sup> ووفقًا لصحيفة فاينانشيال تايمز ، فإن واتساب «فعل الرسائل القصيرة على الهواتف المحمولة ما فعلته سكايب للمكالمات الدولية على الخطوط الأرضية.»<sup>222</sup>

بحلول 22 أبريل 2014، كان لدى واتساب أكثر من 500 مليون مستخدم نشط شهريًا، 700 مليون صورة و 100 تمت مشاركة مليون مقطع فيديو يوميًا، وكان نظام المراسلة يتعامل مع أكثر من 10 مليار رسالة كل يوم.<sup>223224</sup>

في 24 أغسطس 2014، أعلن كوم على حسابه على تويتر أن واتساب لديه أكثر من 600 مليون مستخدم نشط في جميع أنحاء العالم. في تلك المرحلة، كان واتساب يضيف حوالي 25 مليون مستخدم جديد كل شهر، أو 833000 مستخدم نشط يوميًا.<sup>47225</sup>

في مايو 2017، تم الإبلاغ عن أن مستخدمي واتساب ينفقون أكثر من 340 مليون دقيقة على مكالمات الفيديو كل يوم على التطبيق. هذا يعادل 646 عامًا تقريبًا من مكالمات الفيديو يوميًا.<sup>226</sup>

بحلول فبراير 2017، كان لدى واتساب أكثر من 1.2 مليار مستخدم على مستوى العالم،<sup>227</sup> يصل إلى 1.5 مليار مستخدم نشط شهريًا بحلول نهاية عام 2017.<sup>228</sup>

في يناير 2020، يسجل واتساب أكثر من 5 مليار عملية تثبيت على متجر جوجل بلاي، مما يجعله ثاني تطبيق غير تابع لـ جوجل يحقق هذا الإنجاز.<sup>229</sup>

اعتبارًا من فبراير 2020، كان لدى واتساب أكثر من 2 مليار مستخدم على مستوى العالم.<sup>230231</sup>

#### أسواق محددة

الهند هي أكبر سوق لتطبيق واتساب من حيث العدد الإجمالي للمستخدمين. في مايو 2014، تجاوز واتساب 50 مليون مستخدم نشط شهريًا في الهند، والتي تعد أيضًا أكبر دولها من حيث عدد المستخدمين النشطين شهريًا،<sup>232</sup> ثم 70 مليون في أكتوبر 2014، مما يجعل المستخدمين في الهند 10٪ من إجمالي قاعدة مستخدمي واتساب.<sup>233</sup> في فبراير 2017، وصل واتساب إلى 200 مليون مستخدم نشط شهريًا في الهند.<sup>234</sup>

إسرائيل هي واحدة من أقوى أسواق واتساب من حيث الاستخدام في كل مكان. وفقًا لـ *Globes*، بحلول عام 2013، تم تثبيت التطبيق على 92٪ من جميع الهواتف الذكية، حيث أبلغ 86٪ من المستخدمين عن الاستخدام اليومي.<sup>235</sup> يقال إن العديد من العائلات الإسرائيلية تستخدم ميزة الدردشة الجماعية في واتساب للبقاء على اتصال مع بعضها البعض.<sup>236</sup>

#### منافسة

يتنافس واتساب مع عدد من خدمات المراسلة. وهي تشمل خدمات مثل آي مسج (المقدرة 1.3 مليار مستخدم نشط<sup>237</sup>)، وي تشات (1.2 مليار مستخدم نشط<sup>238239</sup>)، تيليجرام (500 مليون مستخدم<sup>240</sup>)، فايبر (260 مليون مستخدم

نشط<sup>241</sup>، (لاين 217) مليون مستخدم نشط<sup>242</sup> (وسيجنال) أكثر من 20 مليون مستخدم نشط<sup>243</sup>. (تم الإبلاغ عن حصول كل من تيليجرام وسيجنال على وجه الخصوص على ارتفاعات في التسجيل أثناء انقطاعات واتساب والخلافات.<sup>244245246</sup>

استمدت واتساب ابتكاراتها بشكل متزايد من الخدمات المنافسة،<sup>247</sup> مثل إصدار الويب المستوحى من تيليجرام<sup>248</sup> وميزات المجموعات.<sup>249</sup> في عام 2016، تم اتهام واتساب بنسخ ميزات من إصدار لم يتم إصداره بعد ذلك من آي مسج.<sup>250</sup>

### المخاوف والمخاطر الأمنية

أكد خبراء في أمن المعلومات ومحققون جنائيون في جرائم الكمبيوتر الخطورة التي تحيط بمستخدمي تطبيق المحادثة الشهير «واتساب» بعد أن قامت شركة فيسبوك بالاستحواذ عليه، والتي تتمثل في مسألتين:

الأولى متعلقة بسياسة الخصوصية التي ستقوم إدارة الفيس بوك بتعديلها لتوافق سياستها مثلما حصل بعد استحواذها على إنستغرام، إضافة إلى أن المعلومات والبيانات الحالية ستنتقل للفيسبوك، وهي بحسب سياسة الخصوصية الحالية «للواتساب» تجمع أيضا العديد من البيانات الوصفية وبما يعرف بـ *ميتاد/تا*.

الثانية متعلقة بتعاون فيسبوك مع الأجهزة الاستخباراتية خاصة وكالة الأمن القومي الأمريكية ومكاتب الاتصالات الحكومية في وكالة الاستخبارات البريطانية مكاتب الاتصالات الحكومية البريطانية والتساهل مع طلبات الحكومات الأخرى مثل قيامه بالبحث في الرسائل الخاصة بالأعضاء ثم تبليغ السلطات عن مخالفاتهم تحت ذريعة استغلال الأطفال وغسيل الأموال وغيرها.

وأضاف الخبراء أن سياسة الخصوصية الحالية الخاصة بتطبيق «واتساب» تنص على أن أي تعديل عليها سيتم حتى دون إبلاغ المستخدمين، وقد أشاروا إلى هذا على أنه يثير قلق العديد من المختصين؛ لما يميزها من قدرتها على التجسس على المعلومات الشخصية بكل سهولة، والغريب في ذلك أيضًا هو قيام المستخدم بذلك بمحض إرادته أو بسبب عادات الجهل التكنولوجية التي اعتاد عليها.



مؤخرًا تم إضافة تشفير E2EE في الإصدارات الحديثة من البرنامج حيث يقوم المستخدم بتبادل الرسائل مع نظيره دون أن يستطيع أحد قراءة الرسائل لكونها مشفرة بما في ذلك مزود خدمة الإنترنت ISP وواتساب أيضًا.<sup>251252</sup>

### شروط استخدام التطبيق

وبالرجوع إلى شروط استخدام تطبيق «الواتساب» فإنها تشمل الشروط التالية:<sup>253</sup>

عند تثبيت التطبيق يتمكن من تحديد موقع المستخدم الجغرافي، وقد يكون هذا الشرط للبعث عادي، ولكنه في بعض المواقع يصبح خطيراً جداً خاصة عند عدم معرفة الجهة المسؤولة عن تحديد المكان.

يصبح للتطبيق القدرة على الدخول إلى رسائل الجوال وأخذ نسخة منها، أصبحت رسائل المستخدم متاحة الآن، يمكن استخدام المعلومات المتضمنة ضد المستخدم.

يستطيع التطبيق الدخول إلى جهات الاتصال الخاصة بالمستخدم، والأخطر سجل المكالمات؛ التطبيق الآن يعرف عن المستخدم أكثر مما يعرف عنه الكثيرون.

يقوم التطبيق بالدخول إلى ألبوم الصور الخاص بالمستخدم.

بمجرد تثبيت هذه التطبيقات فإنها تستطيع استغلال كاميرا الهاتف وكذا الميكروفون.

قدرة التطبيق على أخذ معلومات عن الجهاز وعن الشبكة المتصل بها.

### ثغرات

احتمالية وجود ثغرات للتجسس على المستخدم عبر واتساب من خلال تسريب الصور أو مقاطع الفيديو أو المعلومات المتبادلة بين الأطراف.<sup>254</sup>

استحواذ فيس بوك

أعلن موقع التواصل الاجتماعي فيس بوك في 19 فبراير 2014 عن استحواذه على برنامج «واتساب» في صفقة قدرت بمبلغ 19 مليار دولار أميركي مقسمة بين مبلغ يدفع نقداً وبين أسهم في شركة فيسبوك.<sup>255</sup>

عدد المستخدمين

في 22 أبريل 2014 ، كان لدى واتساب أكثر من 500 مليون مستخدم نشط شهرياً، ويتم تبادل 700 مليون صورة و100 مليون مقطع فيديو يوميًا، وكان نظام المراسلة يتعامل مع أكثر من 10 مليارات رسالة يوميًا.

في 24 أغسطس 2014 ، أعلن كوم على حسابه على تويتر أن واتساب كان لديه أكثر من 600 مليون مستخدم نشط في جميع أنحاء العالم. في تلك المرحلة، كان واتساب يضيف حوالي 25 مليون مستخدم جديد كل شهر، أو 833,000 مستخدم نشط في اليوم. مع وجود 65 مليون مستخدم نشط يمثلون 10٪ من إجمالي المستخدمين حول العالم، تمتلك الهند أكبر عدد من المستهلكين.

أعلن الرئيس التنفيذي للشركة في يناير 2015 عن بلوغ عدد المستخدمين النشطين شهرياً أكثر من 700 مليون مستخدم وذلك بعد 11 شهرًا من استحواذ شركة فيس بوك على واتساب.

في مايو 2017، أفيد أن مستخدمي واتساب يقضون أكثر من 340 مليون دقيقة في مكالمات الفيديو كل يوم على التطبيق. هذا يعادل ما يقرب من 646 عامًا من مكالمات الفيديو كل يوم.

اعتبارًا من فبراير 2017، أصبح لدى واتساب أكثر من 1.2 مليار مستخدم على مستوى العالم.

تطبيقات منافسة

فايبر.

لاين.

تانجو.

تيليجرام.

بلاك بيرى ماسنجر.

إيمو.

الربط مع الحاسوب

أعلنت شركة واتساب يوم الأربعاء 21 يناير 2015 عن إتاحة هذه الميزة التي كان ينتظرها الكثيرون وهي ربط نسخة الهاتف من واتساب مع نسخة الويب، ويتم هذا الأمر من خلال ذهاب المستخدم إلى الموقع التالي [web.whatsapp.com](http://web.whatsapp.com) من خلال متصفح كروم، وإجراء مسح لرمز الباركود QR Code ، وعندها يتم تسجيل الدخول ونقل الرسائل من تطبيق الهاتف إلى تطبيق الويب، وعملية الربط بين النسختين.

في 10 مايو 2016 ، تم تقديم خدمة المراسلة لكل من أنظمة تشغيل مايكروسوفت ويندوز وماك أو إس. لا يسمح تطبيق واتساب حاليًا بالاتصال الصوتي أو المرئي من أنظمة تشغيل سطح المكتب. على غرار تنسيق واتساب على الويب، يتوفر التطبيق، الذي تتم مزامنته مع جهاز جوال المستخدم، للتنزيل على موقع الويب. وهو يدعم إصدارات نظام التشغيل من نظام التشغيل ويندوز 8 و OS X 10.9 والإصدارات الأحدث.

معلومات عامة	
نوع	خدمة الإنترنت عميل تراسل فوري تطبيق محمول مشروع

نظام التشغيل	ماك أو إس آي أو إس أندرويد
المنصة	آي أو إس — أندرويد— مايكروسوفت ويندوز
النموذج المصدري	حقوق التأليف والنشر محفوظة
المطور الأصلي	بريان أكتون جان كوم
المطورون	WhatsApp LLC (en)
المدونة الرسمية	blog.whatsapp.com ( لغات متعددة )
موقع الويب	whatsapp.com ( لغات متعددة )
<b>معلومات تقنية</b>	
لغة البرمجة	إرلانغ1
الإصدار الأول	24 فبراير 2009 2
الإصدار التجريبي	أندرويد 2.24.2.11 : 12 يناير 2024 (5)
الإصدار الأخير	أندرويد 2.24.1.74 :

	<p>6) 11 يناير 2024</p> <p>ماك أو إس 2.2338.12 :</p> <p>4) 22 سبتمبر 2023</p> <p>آي أو إس 23.19.0 :</p> <p>3) 20 سبتمبر 2023</p>
الرخصة	رخصة احتكارية
الملفات المقروءة	WhatsApp stored messages (en)
الملفات المنتجة	WhatsApp encrypted database (en) *WhatsApp stored messages (en)
<b>التسلسل</b>	
مأخوذ عن	<p>بروتوكول</p> <p>الحضور</p> <p>والمراسلة</p> <p>القابل</p> <p>للتوسعة7</p>

## إنستغرام



إنستغرام أو إنستقرام أو إنستجرام) بالإنجليزية (Instagram : (يعرف اختصاراً بشكل شائع ب إنستا<sup>6</sup>) هو خدمة شبكة اجتماعية أمريكية ولمشاركة الصور والفيديوهات مملوكة من قبل شركة ميتا،<sup>7</sup> انشأت من قبل كيفن سيستروم، ومايك كرايغر، أطلقت لأول مرة لأنظمة آي أو إس في أكتوبر 2010. وفي أبريل 2012 أطلقت نسخة الأندرويد، تبعهما إطلاق نسخة سطح المكتب في نوفمبر 2012 مع مزايا محدودة مقارنة بنسخ الهاتف، وفي يونيو 2014 أطلق تطبيق إنستغرام لنظام فاير أو أس، وفي أكتوبر 2016 أطلق تطبيق إنستغرام لنظام تشغيل ويندوز 10. التطبيق يسمح لمستخدميه برفع الوسائط التي بالإمكان تعديلها من خلال الفلاتر وتنظيمها باستخدام الوسوم والإشارات الجغرافية. المنشورات بإمكان مشاركتها للعامة أو مع مستخدمين يتم قبول طلبات متابعتهم مُسبقاً. المستخدمين بإمكانهم تصفح محتوى المستخدمين الآخرين من خلال الإشارات والمواقع ومشاهدة المحتوى الأكثر شيوعاً. المستخدمين بإمكانهم الإعجاب بالصور ومتابعة المستخدمين الآخرين لإضافة محتوهم في الصفحة الرئيسية لمتابعة آخر المستجدات والأخبار.

إنستغرام كان في الأساس معروفاً بسامحه فقط أن يكون محتوى الصور والمقاطع المرئية في محتوى مربع (1:1) نسبة امتداد مع 640 بكز وذلك وذلك ليتناسق مع عرض شاشة آيفون في ذلك الوقت. في 2015، أُزيلت هذه القيود وزيدت البكسلات إلى 1080 بكسل. وأضيفت إلى الخدمة كذلك ميزة المراسلة، بالإضافة إلى إمكانية إضافة أكثر من صورة أو فيديو في منشور واحد، وميزة الرسائل، والتي هي مُقتبسة من سناب شات، الذي يسمح لمستخدميه بنشر الصور والمقاطع المرئية في قصص لهم بشكل متسلسل ومتتابع، وتبقى هذه القصص لمدة 24 ساعة لكل قصة. في يناير 2019، أُعلن أن ميزة القصص تستخدم من قبل 500 مليون مستخدم بشكل يومي.<sup>8</sup>

بعد الإطلاق في عام 2010، قام انستغرام بسرعة بحصد شعبية، مع مليون مستخدم مسجل في شهرين فقط، و10 ملايين مستخدم خلال سنة، ومليار مستخدم في شهر يونيو 2018.<sup>9</sup> في أبريل 2012، حصل فيس بوك على هذه الخدمة بسعر مليار دولار أمريكي نقداً تقريباً وكسدنات. وفي أكتوبر 2015 أكثر من 40 مليون صورة تم رفعها على منصة إنستغرام. وعلى الرغم من نياله الكثير من الاستحسان، إلا أن انستغرام كان مثاراً للجدل والنقد بسبب تغييراته لواجهة المستخدم وسياسة الخصوصية للتطبيق، وإدعاءات الرقابة، والمحتوى غير القانوني أو غير الجيد الذي يتم رفعه من قبل المستخدمين.

في يوليو 2020، صُنِفَ لاعب كرة القدم الشهير كرستيانورونالدو كأكثر شخص لديه متابعين، بعدد أكثر من 233 مليون مُتابع. في 14 يناير، 2019، صُنِفَت بيضة الإنستغرام، كأكثر صورة حصدت على إعجابات في تطبيق الإنستغرام، نُشرت من قبل حساب @world\_record\_egg، وكانت الغاية من إنشاء هذا الحساب ونشر هذه الصورة وذلك لكسر السجل السابق لمنشور كايلي جينر التي حصدت على 18 مليون إعجاب لمنشورها. الصورة حالياً لديها أكثر من 54 مليون إعجاب.<sup>10</sup> في عقد 2010 أصبح إنستغرام رابع أكبر تطبيق هاتف من ناحية التنزيلات.<sup>11</sup>

تاريخ الشركة



## إيقونة إنستغرام منذ 2016

بدأ تطوير إنستغرام في سان فرانسيسكو تحت اسم بوربن Burbn ، وهو تطبيق تسجيل إجراءات الوصول انشأ من قبل كيفن سيستروم، ومايك كرايغر.<sup>12</sup> وبعد أن أدركوا أن تطبيق بوربن كان مُشابهاً جداً لتطبيق فور سكوير Foursquare، أعادا المطوران تركيز تطبيقهم ليكون لمشاركة الصور، والذي أصبح ميزة شعبية بين مستخدمي تطبيق بوربن.<sup>13</sup> ومن ثم أعادوا تسمية إلى اسم إنستغرام، وهو لفظ منحوت، من الكاميرا الفورية instant camera وتيليجرام.<sup>14</sup>

### 2010-2011: البدايات والتمويل الرئيسي

في 5 مارس، 2010، أغلق سيستروم جولة التمويل الأولى للشركة والذي كان مقداره 500,000 ألف دولار معايسلين فينتجرز، واندريسن هورويتز الذين كانوا يعملون على تطبيق بوربن.<sup>15</sup> وفي أكتوبر 2010، انضم جوش ريديل إلى الشركة كمدير مجتمع، تقوم وظيفته بالتسويق للشركة في وسائل التواصل الاجتماعي والرد على استفسارات العملاء والمستخدمين.<sup>16</sup> في نوفمبر 2010 انضم شاوين سويني كمهندس،<sup>16</sup> في أغسطس 2011، أنضمت جيسيكازولمان كـ كمبشر مجتمع.<sup>16,17</sup>

أول منشور لإنستغرام كان صورة لشاطئ هاربور الجنوبي في عنوان بير 38، نُشر من قبل مايك كرايغر بتاريخ 16 يوليو، 2010، في 5:26 مساءً.<sup>18,19</sup> وشارك سيستروم أول منشور له، الذي كان عبارته عن صورة كلب وقدم عشيقته، بعد عدة ساعات لاحقة في 9:24 مساءً. صُنفت بشكل خاطئ كأول صورة تُنشر على إنستغرام وذلك بسبب الحروف الأولية في رابط المنشور.<sup>2021</sup> بحاجة لمصدر أفضل في 6 أكتوبر، 2010، أصدر تطبيق إنستغرام بشكل رسمي على نظام تشغيل أي أو أس وبإمكان تنزيله من خلال متجر آي ستور.<sup>22</sup>



في فبراير 2011، رُوِيَ أن إنستغرام قد حصد 7 ملايين دولار أمريكي في جولة التمويل الأولي لسيرس أي Series A من قبل عدد من المستثمرين المُختلفين، من ضمنهم بينجش مارك كابيتال، وجاك دورسي، وكريس ساكا، وآدم دانجيلو.<sup>23</sup> قُيِّمَ آنذاك ثمن إنستغرام بحوالي 20 مليون دولار.<sup>24</sup> في أبريل 2012، حصد إنستغرام 50 مليون دولار من من مستثمري رؤوس الأموال (فينجر) مع تقدير قيمة إنستغرام بـ 500 مليون دولار.<sup>25</sup> يعتبر جوشوا كوشنر ثاني أكبر مستثمر في جولة سيرس بي (series B) للتمويل الأولي إلى إنستغرام، وقاده استثماره الثابت والكبير، إلى أن ينمو رأس ماله لاحقاً، وتتضاعف أمواله بعد بيع إنستغرام إلى فيس بوك.<sup>26</sup>

### 2014-2012 المنصات المتقدمة والاستحواذ من قبل فيس بوك

في 3 أبريل، 2013، أطلقت إنستغرام نسخة من تطبيقها لهواتف الأندرويد،<sup>2728</sup> وحصدت على أكثر من مليون تحميل في أقل من يوم واحد.<sup>29</sup> وحصل تطبيق الاندرويد على تحديثان ملحوظان بشكل كبير: الأول، في مارس 2014، والذي قامت به إنستغرام بتقليل حجم التطبيق إلى النصف وإضافة تغييرات قامت بنحسين أداء التطبيق؛<sup>3031</sup> والثاني في أبريل 2017، بإضافة وضع الأوف لاين الذي يسمح للمستخدمين برؤية المحتوى والتفاعل معه بدون اتصال بالإنترنت. في وقت الإعلان، رُوِيَ أن 80% من مستخدمي إنستغرام البالغ عددهم 600 مليون مستخدم هم خارج الولايات المتحدة. وبينما كان هذا المذكور سابقاً في الإعلان، أعلنت إنستغرام أيضاً نيتها بجعل العديد من الميزات مُتاحة أوف لاين، وأنهم يقومون باستكشاف نسخة الأي أو أس.<sup>323334</sup>

في 9 أبريل، 2012، أشترت فيس بوك، إنستغرام، بمبلغ قدره مليار دولار أمريكي نقداً وكأسهم،<sup>353637</sup> مع خطة لإبقاء إدارة شركة إنستغرام مُستقلة عن فيس بوك.<sup>383940</sup> وفي 14 أغسطس، 2012 وافق مكتب التجارة العادلة البريطاني على الصفقة،<sup>41</sup> وفي 22 أغسطس، 2012، أغلقت لجنة التجارة الفيدرالية في الولايات المتحدة تحقيقاتها مما جعل الصفقة تكتمل.<sup>42</sup> وفي 6 سبتمبر، 2012، أغلقت صفقة الشراء بين فيس بوك وإنستغرام بشكل رسمي بسعر شراء 300 مليون دولار أمريكي نقداً و 23 مليون مشاركة في الأسهم.<sup>4344</sup>

أغلقت الصفقة قبل أن تعين فيس بوك العرض العام الأولي وفقاً إلى سي أن أن.<sup>40</sup> سعر الصفقة قُرن بصفقة شراءياهو لموقع فليكر بسعر 35 مليون دولار في عام 2005.<sup>40</sup> قال مارك زوكبيرغ أن فيس بوك قد تعهدت ببناء وتطوير إنستغرام بشكل مُستقل.<sup>40</sup> واستناداً إلى مجلة وايرد، بأن الصفقة قد حققت ربحاً صافياً قدره 400 مليون دولار أمريكي إلى سيستروم.<sup>45</sup>

في نوفمبر 2012، أطلقت إنستغرام ميزة الصفحات الشخصية على موقع الويب، تسمح لأي شخص بأن يرى محتوى المستخدمين في صفحاتهم الشخصية من متصفح ويب مع وظائف أو مزايا محدودة.<sup>46</sup>

منذ إطلاق تطبيق إنستغرام، كان إنستغرام يستخدم تكنولوجيا فور سكواري أي بي أي (Foursquare APO) لتوفير أسماء إشارات المواقع الجغرافية، ولكن منذ مارس 2014، بدأ إنستغرام الاختبار والتحويل إلى استخدام تكنولوجيا أماكن فيس بوك (Facebook places).<sup>4748</sup>

### 2015-2017: إعادة التصميم وتطبيق ويندوز

في يونيو 2015، أعيد تصميم واجهة المستخدم لسطح المكتب لتكون مسطحة أكثر، وتبسيطية، ولكن مع مساحة شاشة أكثر لكل صورة ومع مراعاة أن تشبه تصميم صفحة الرئيسية على تطبيق إنستغرام للهواتف.<sup>495051</sup> بالإضافة إلى أن صف الصور سيكون فقط ثلاثة صور بدلاً من خمس صور ليتلائم مع تصميم صفحة الهاتف للتطبيق.

في 11 مايو، 2016، حسن إنستغرام من تصميمه، وأضاف ثيم تصميم مسطح أبيض وأسود لواجهة المستخدم في تطبيقه، وتصميم أكثر تفاعلية وراحة لمستخدميه، ومُجرد أو مُختصر، وحديث، مع أيقونة ملونة.<sup>525354</sup> في أبريل 2016، بدأت تداولت لأول مرة إشاعات عن إعادة التصميم، عندما استلم موقع ذا فيرج الأمريكي لقطه شاشة من من بائع أو مسرب للمعلومات السرية، ولكن في ذلك الوقت، قال المتحدث باسم إنستغرام أن المنشور كان مجرد فكرة.<sup>55</sup>

في 6 ديسمبر، 2016، قدمت إنستغرام خاصية الإعجاب بالتعليقات، ولكنها ليست مثل الإعجاب بالمنشورات، إذ أن المستخدم الذي نشر التعليق لن يستلم أي اشعار

بخصوص إعجابات التعليقات في صندوق إشعاراته، وللراعي الوسائط لهم قرار اختياري بتعطيل التعليقات على المنشورات.<sup>565758</sup>

في أبريل 2016، أصدرت إنستغرام تطبيقها إلى ويندوز 10 موبايل، بعد سنوات من الطلب من قبل مايكروسوفت والعامّة بأصدار تطبيق إلى المنصة.<sup>5960</sup> وفي 21 نوفمبر، 2013، أصدرت إنستغرام لأول مرة تطبيقها ليعمل على ويندوز فون 8، وسبق ذلك إطلاق نسخة بيتا تجريبية لإنستغرام على المنصة.<sup>616263</sup> وأضافت فيه الدعم للمقاطع المرئية (مشاهدة وإنشاء المنشورات أو القصص، ومشاهدة البثوث المباشرة)، وكذلك المنشورات والرسائل المباشرة.<sup>64</sup> وفي أكتوبر 2016، تم إصدار تطبيق للحواسيب الشخصية والأجهزة اللوحية التي تعمل على ويندوز 10.<sup>6566</sup> وفي مايو 2016، حدثت إنستغرام موقعها الإلكتروني على المتصفح ليسمح للمستخدمين برفع الصور، وإضافة نسخة "lightweight" إلى نافذة الاستكشاف.<sup>6566</sup>

في 30 أبريل، 2019، توقف تطبيق إنستغرام على ويندوز 10 موبايل عن العمل، إلا أن بقي متاحاً على المتصفح كتطبيق ويب تقديمي، مع محدودية الوظائف والمزايا. وبقي التطبيق متاحاً على الحواسيب والأجهزة اللوحية التي تعمل على نظام تشغيل ويندوز 10، وكذلك حدث إلى تطبيق ويب تقديمي في عام 2020.

### -2018الآن IGTV :، Reels، تغييرات الإدارة والمزايا الجديدة

في أبريل 2018، قدمت إنستغرام للمستخدمين إمكانهم تحميل أرشيف بياناتهم، وذلك من أجل الامتثال إلى النظام الأوروبي العام لحماية البيانات بشأن قابلية البيانات للتحويل.<sup>676869</sup>

في 20 يونيو 2018، تم إطلاق IGTV ليكون تطبيق مشاهدة فيديوهات مدمج في تطبيق إنستغرام.

وفي 24 سبتمبر، 2018 أعلن كريغر وسيستم في بيان أنهم سيستقبلون من إدارة إنستغرام،<sup>7071</sup> وفي 1 أكتوبر، 2018 أعلن أن آدم موسيري، سيكون رئيس إنستغرام.<sup>7273</sup>

وخلال مؤتمر فيس بوك للمطورين، أُعلن إنستغرام عن مشروع تجريبي يتضمن إزالة أعداد الإعجابات للمحتوى المنشور للعامّة من قبل المستخدمين الآخرين، وسيبدأ هذا المشروع التجريبي أولاً في كندا.<sup>74</sup> عدد الإعجابات سيكون مرئياً فقط للمستخدم الذي قام بنشر المحتوى. قال موسيري أن المنشود هو جعل «المستخدمين يقلقون بشكل أقل على عدد الإعجابات التي يحصلون عليها على الإنستغرام وقضاء وقت أكثر في التواصل مع الأناص الذين يهتمون بشأنهم.»<sup>7576</sup> وكان مثاراً للجدل بأن عدد الإعجابات القليلة بالنسبة للآخرين قد تساهم في تقدير للنفس أقل لدى المستخدمين.<sup>7476</sup> بدأ المشروع التجريبي في مايو 2019، وفي يوليو 2019، وُسِعَ إلى ستة أسواق أخرى.<sup>7677</sup> وفي نوفمبر 2019، توسع المشروع إلى كل أنحاء العالم.<sup>78</sup> وفي يوليو 2019، أُعلن إنستغرام أن ستضع مزاياً جديدة من شأنها تخفيض التحرش والتعليقات السلبية على الخدمة.<sup>79</sup>

في أغسطس 2019، بدأ إنستغرام خطة تجريبية لإزالة نافذة المتابعون من التطبيق، والتي تسمح للمستخدمين برؤية صفحة الإعجابات والتعليقات التي قام بها المستخدمون الذين يتابعهم. في أكتوبر 2019، أقر هذا التغيير بشكل رسمي، وصرح مدير المنتجات فيشال ساه أن الميزة كانت غير مستخدمة كما ينبغي وأن بعض المستخدمين كانوا متفاجئين عندما أدركوا أن نشاطهم كان ظاهرياً بهذه الطريقة.<sup>8081</sup>

وفي أكتوبر 2019، وصفت بعض المقالات أن إنستغرام قام بوضع حد لعدد المنشورات المرئية التي يمكن للمستخدم غير مُسجل الدخول أن يراها عندما يتصفح الحساب الشخصي للمستخدم (حتى ذلك الوقت كانت الصفحات الشخصية العامة متاحة للجميع).<sup>828384</sup>

وفي مارس 2020، أطلقت إنستغرام ميزة جديدة سُميت بـ "Co-Watching". تسمح الميزة الجديدة للمستخدمين بمشاركة المنشورات مع الآخرين من خلال الاتصالات المرئية. وفقاً لإنستغرام، هم دفعوا باتجاه إطلاق Co-Watching وذلك من أجل استيفاء الطلب للاتصال الافتراضي مع الاصدقاء والعائلة مع ازدياد أعداد الناس الذين في المنازل و«التباعد الاجتماعي» كنتيجة لجائحة فيروس كورونا<sup>85</sup>. 2019

في أغسطس 2020، أطلقت إنستغرام ميزة تُدعى Reels. هذه الميزة شبيهة بتيك توك.<sup>86</sup> أضافت إنستغرام أيضاً منشورات مُقترحة للمستخدمين. بعد التصفح المنشورات لأناس تتابعهم ومضت على المنشورات أكثر من 48 ساعة، تعرض إنستغرام منشورات لها علاقة باهتماماتك لأناس لا تتابعهم.<sup>87</sup>

## المزايا والأدوات



صورة أصلية (في اليسار)

قُصت بشكل تلقائي إلى مربع من قبل إنستغرام، وأضيف إليها فلتر من قبل المستخدم (اليمين).



صورة غير مُعالجة أو مة من تجميعية صور (أعلى اليسار) وبقية التجميعية ت إلى 16 فلتر مُختلف لإنستغرام.

يستطيع المستخدمون رفع الصور والمقاطع المرئية القصيرة، ومتابعة المستخدمين الآخرين،<sup>88</sup> وتحديد الموقع الجغرافي للصور مع أسماء الموقع.<sup>89</sup> يستطيع المستخدمون وضع حسابهم كخاص، مما يتطلب الموافقة على أي طلب متابعة جديد.<sup>90</sup> يستطيع المستخدمون ربط حساب الإنستغرام الخاص بهم إلى مواقع شبكات التواصل الاجتماعي الأخرى، مما يمكنهم إمكانية مشاركة الصور المرفوعة من إنستغرام إلى تلك المواقع أيضاً.<sup>91</sup> في سبتمبر 2011، نسخة جديدة من التطبيق تضمنت فلاتر حية وجديدة، وتصوير بالمايل والإزاحة بشكل فوري، وصور ذات دقة عالية، وحدود اختيارية، وتدوير الصور بضغط واحدة، وتحديث الإيقونة.<sup>9293</sup> كانت الصور في البداية مُقيدة بقياس مربع وأبعاد 1:1؛ منذ أغسطس 2015، يدعم التطبيق البورتريه، ووأبعاد ونسبة أبعاد شاشة عريضة.<sup>949596</sup> كان يستطيع المستخدمون سابقاً رؤية خريطة لصور المستخدم التي تم تحديد موقعها جغرافياً. تم إزالة هذه الميزة في سبتمبر 2016، بسبب الاستخدام المنخفض لها.<sup>9798</sup>

منذ ديسمبر 2016، بإمكان المستخدمين حفظ المنشورات في منطقة خاصة من التطبيق.<sup>99100</sup> الميزة حُذت في أبريل 2017 لتسمح للمستخدمين بتنظيم المنشورات المحفوظة إلى مجموعات مُسماة.<sup>101102</sup> وبإمكان المُستخدمين أرشفة منشوراتهم في منطقة مساحة خاصة، خارج رؤية العامة والمستخدمين الآخرين. هذه الحركة اعتبرت كطريقة لمنع المستخدمين من حذف صورهم التي لم تنال أعداد الإعجابات المرغوبة أو التي اعتُبرت مملة، ولكن أيضاً كطريقة لتحديد السلوك العاجل لحذف الصور، الذي يحرم الخدمة من المحتوى.<sup>103104</sup> في أغسطس 2017، أعلنت إنستغرام أنها ستبدأ تنظيم التعليقات إلى Thread ثريد، مما يسمح للمستخدمين بالتفاعل مع الردود بكل سهولة.<sup>105106</sup>

منذ فبراير 2017، من الممكن إضافة عشر صور أو مقاطع مرئية كحد أقصى في منشور واحد، مع إمكانية عرض المحتوى والتصفح من خلال التمرير أو سحب الأصبع.<sup>107108</sup> حددت الميزة الصور إلى نمط مربع، ولكنها حصلت على تحديث في أغسطس 2017 لتفعيل نمط البورتريه وصور المناظر الطبيعية بدلاً من ذلك.<sup>109110</sup>

في أبريل 2018، أطلقت إنستغرام نسختها من وضع البورتريه الذي سمته وضع التركيز "Focus mode"، الذي يقوم بتغويش خلفية الصورة أو المقاطع المرئية مع

تحديد الموضوع أو الجسد في تركيز.<sup>111</sup> في نوفمبر، بدأ إنستغرام بدعم خاصية الخط النصي Alt text لإضافة وصف للصور من أجل ضعيفي البصر.<sup>112</sup>

## الوسوم

في يناير 2011، قدمت إنستغرام الوسوم لمساعدة المستخدمين استكشاف كل من الصور وبعضهم البعض.<sup>113114</sup> تشجع إنستغرام المستخدمين على جعل الوسوم أكثر تخصصاً وملائمةً، بدلاً من كتابة كلمات عامة مثل «صورة»، لجعل الصور تبرز وتبدو أفضل ولتجذب المستخدمين ذوي الاهتمام بالمحتوى المُختص.<sup>115</sup>

صنع مستخدموا الإنستغرام محتوى رائج (trend) من خلال الوسوم، أعتبرت التريندات بأنها أكثر شيوعاً وشهرة على المنصة، وغالباً ما يُخصص يوم مُحدد من أيام الأسبوع لنشر المواد عليه. أمثلة على أكثر التريندات شيوعاً، وهو تريند #SelfieSunday سيلفي الأحد، الذي ينشر المستخدميه فيه صور لوجوهم في يوم الأحد؛ #MotivationMonday، تحفيز الأثنين، الذي يقوم فيه المستخدمين بنشر صور تحفيزيه في أيام الأثنين؛ TransformationTuesday التغيير الجذري الثلاثاء، والذي يقوم فيه المستخدمين بنشر صور لوجوهم في أيام الثلاثاء يبينون فيها الاختلافات في الماضي عن الحاضر WomanCrushWednesday <، المرأة تسحق الأربعاء، حيث يقوم المستخدمين بنشر صور لنساء لديهم اهتمام رومانسي فيهن أو أويروهن بشكل إيجابي، وهناك وسم #ManCrushMonday والذي يعد نظيراً للوسم سالف الذكر ومركز على رجال؛ ووسم ThrowBackThursday، عودة الخميس، إذ يقوم المستخدمون بنشر صور من ماضيهم، يسلطون الضوء على لحظات مُعينة.<sup>116117</sup>

في ديسمبر 2017، بدأ إنستغرام بالسماح لمستخدميه بمتابعة الوسوم، التي تعرض أهم الأحداث التي لها علاقة بالموضوع في صفحتهم الرئيسية.<sup>118119</sup>

## الاستكشاف

في يونيو 2012، قدمت إنستغرام نافذة الاستكشاف، داخل التطبيق التي تعرض أكثر الصور شيوعاً، الصور الملتقطة في مواقع قريبة، والبحث.<sup>120</sup> حُدثت النافذة في يونيو 2015، لتبرز فيها أكثر الوسوم شيوعاً والأماكن، والمحتوى القيم، وقابلية البحث

للمواقع.<sup>121</sup> في أبريل 2016، أضاف إنستغرام قناة «مقاطع مرئية ربما تعجبك» «Videos You might Like» إلى النافذة،<sup>122123</sup> وفي أغسطس 2016، تَبَعَ ذلك إضافة قناة «الأحداث "Events"»، تبرز فيها المقاطع المرئية من الحفلات الموسيقية، ألعاب الرياضيات، والأحداث الحية الأخرى،<sup>124125</sup> وفي أكتوبر 2016 تَبَعَ ضلك إضافة قصص إنستغرام.<sup>126127</sup> في نوفمبر 2016، وسعت النافذة مرة أخرى بعد إطلاق إنستغرام لايف لعرض صفحة المحتوى المختار لمقاطع إنستغرام لايف بشكل خوارزمي.<sup>128</sup> وفي مايو 2017، حدث إنستغرام مرة أخرى نافذة الاستكشاف لترقية محتوى قصص العامة من الأماكن القريبة.<sup>129</sup>

## المقاطع المرئية

في البداية كان إنستغرام مُجرد خدمة مشاركة صور فقط، وفي يونيو 2013، ضمن إنستغرام مشاركة مقاطع مرئية يبلغ طولها 15 ثانية كحد أقصى،<sup>142143</sup> علل البعض في وسائل إعلام التكنولوجيا هذه الإضافة لمحاولة فيس بوك المنافسة مع تطبيق مشاركة المقاطع المرئية المشهور آنذاك فاين.<sup>144145</sup> وفي أغسطس 2015، أضاف إنستغرام الدعم لمقاطع المرئية ذات الشاشة العريضة.<sup>146147</sup> وفي مارس 2016، زاد إنستغرام الحد الأقصى للمقاطع المرئية من 15 ثانية إلى 60 ثانية.<sup>148149</sup> وفي فبراير 2017 قدمت إنستغرام الألبومات، التي تسمح بمشاركة مقاطع مرئية يبلغ طولها 10 دقائق كحد أقصى في منشور واحد.<sup>107108150</sup>

## IGTV

هو تطبيق مقاطع مرئية عامودية أُطلق من قبل إنستغرام،<sup>151</sup> في يونيو 2018، الوظائف البسيطة للتطبيق متاحة أيضاً من خلال تطبيق إنستغرام وموقع إنستغرام. يسمح IGTV برفع مقاطع مرئية تصل إلى 10 دقائق من حيث طولها وحجم 650 ميغا بايت كحد أقصى، ولكن المستخدمين المؤكدين والشعبيين مسموح لهم برفع مقاطع مرئية تصل إلى 60 دقيقة في طولها وحجم 5.4 جيجا بايت كحد أقصى.<sup>152</sup> ما أن أُطلق التطبيق بدأ بتشغيل المقاطع المرئية بشكل تلقائي.<sup>153154155</sup>

## Reels



في نوفمبر 2019، بدأت إنستغرام مشروع تجريبي لميزة مقطع مرئي جديد سمي بـ "Reels" في البرازيل، توسعت بعد ذلك لتشمل فرنسا وألمانيا.<sup>156</sup> وهي مشابهة من ناحية الفكرة لتطبيق مشاركة المقاطع المرئية الصيني تيك توك، مع تركيز على السماح للمستخدمين بتسجيل مقاطع مرئية قصيرة مع وضع مقاطع صوت عليها من منشورات أخرى.<sup>157</sup> يستطيع المستخدمون صنع مقاطع مرئية يبلغ طولها 15 ثانية كحد أقصى باستخدام هذه الميزة.<sup>158</sup> وكذلك يمكن للمستخدمين استخدام الفلاتر وأدوات التعديل الموجودة على إنستغرام في تلك الميزة.

في يوليو 2020، أطلقت إنستغرام تلك الميزة في الهند بعد حظر تيك توك في البلد.<sup>159</sup> في الشهر القادم، أطلقت Reels بشكل رسمي في 50 بلداً من ضمنها الولايات المتحدة، كندا، والمملكة المتحدة.<sup>160</sup> وقدمت إنستغرام مؤخراً زر Reel في الصفحة الرئيسية.<sup>161</sup>

## دايركت الإنستغرام

في ديسمبر 2013، أعلنت إنستغرام عن إنستغرام دايركت، هي ميزة تسمح للمستخدمين التفاعل من خلال الرسائل الخاصة، المستخدمين الذين يتابعون بعضهم البعض بإمكانهم إرسال رسائل خاصة مع صور ومقاطع مرئية، عندما يستلم المستخدم رسالة خاصة من شخص لا يتابعوه، الرسالة ستكون مُعلّمة كرسالة معلقة ويجب أن يوافق المستخدم على طلب المراسلة لكي يجيب عليها. بإمكان المستخدمين إرسال الصور إلى 15 شخص كحد أقصى.<sup>162163164</sup> في سبتمبر 2015 حصلت هذه الميزة على تحديث ضخم، أتاحوا للمستخدمين من خلالها إمكانية مشاركة المستخدمين للمواقع، وصفحات الوسوم، والصفحات الشخصية من خلال الرسائل الشخصية عن بشكل مباشر من صفحة تصفح الأخبار. ولاحقاً سُمح للمستخدمين بالرد على الرسائل الخاصة بنص، أو أي موجه من خلال الضغط على إيقونة القلب، وكذلك إمكانية التقاط صورة مباشرة وإرسالها إلى المُستقبل بدون الحاجة للخروج من التطبيق.<sup>165166167</sup> في نوفمبر 2016 أطلق إنستغرام تحديث جديد مكن المستخدمين من إخفاء محادثاتهم الخاصة بعد رؤيتها من قبل المستلم، مع استلام المُرسل إشعار إذا قام المُستقبل بالتقاط لقطة شاشة للمحادثة.<sup>168169</sup>

في أبريل 2017، قامت إنستغرام بإعادة تصميم دايركت إنستغرام لتدمج ما بين الرسائل المخفية والمحادثات الدائمة في سلسلة محادثات واحدة.<sup>170171172</sup> وفي مايو 2017، جعلت إنستغرام إمكانية إرسال روابط موقع ويب في الرسائل، وأيضاً أضافت الدعم لإرسال الصور البورتريه الأصلية أو المناظر الطبيعية بدون قص أو اقتطاع.<sup>173174</sup>

في أبريل 2020، أصبح دايركت إنستغرام متاحاً للوصول على موقع إنستغرام ويب.<sup>175</sup>

في أغسطس 2020، بدأ فيس بوك الدمج بين إنستغرام ديركت وفيس بوك ماسنجر، وتحولت أيقونة إنستغرام دايركت إلى أيقونة فيس بوك ماسنجر بعد التحديث الذي اطلقته الشركة.<sup>176</sup>

### قصص الإنستغرام

في أغسطس 2016، أطلقت إنستغرام قصص إنستاغرا، وهي ميزة تسمح للمستخدمين بالتقاط الصور وإضافة التأثيرات والطبقات عليها، وإضافتها إلى قصصهم في إنستغرام، الصور المرفوعة إلى قصة المستخدم ستختفي بعد مرور 24 ساعة من نشرها. لاحظ الإعلام أن الميزة قريبة جداً إلى سناب شات.<sup>177178</sup> في ردّاً على النقد أن إنستغرام نسخت هذه الميزة من سناب شات، قال المدير التنفيذي، كيفن سيستروم أن يوماً ما، إنستغرام كانت عبارة عن مزيج من هيبستاماتيك وتويتر، وبعض الأشياء من فيس بوك مثل زر «الأعجاب». «وإمكانك تعقب جذور كل ميزة لأي شخص في تطبيقه، ستجدها في مكان ما في تاريخ التكنولوجيا. صرح سيستروم أننا عندما تبيننا القصص، أقرنا بأن واحدة من أكثر الأمور أزعاجاً حول الميزة هو أنك فقط تستطيع التمرير ولا تستطيع التوقف عند الصورة لترى شيئاً ما، ولا تستطيع الرجوع. نحن فعلنا ذلك، وأدخلناه في حيز التنفيذ. «وقال أيضاً أن سناب شات ليس لديها فلاتر، في الأصل. وهم تبينوا الفلاتر لأننا نستغرام لديه فلاتر من الأساس والعديد من المستخدمين يقومون بتطبيق الفلاتر على صورهم».<sup>179180</sup>

في نوفمبر 2016، أضافت إنستغرام ميزة المقاطع المرئية الحية أو المباشرة إلى قصص إنستغرام، والتي تسمح للمستخدمين ببث أنفسهم بشكل حي، مع اختفاء المقاطع المرئية مباشرة بعد الانتهاء.<sup>128181</sup>

في يناير 2017، أطلقت إنستغرام الإعلانات القابلة للتخطي، إذ تظهر صور إعلانية لمدة 5 ثوانية ومقاطع مرئية إعلانية لمدة 15 ثانية عندما يقوم المستخدم بتصفح قصص الإنستغرام.<sup>182183</sup>

في أبريل 2017، ضمنت الشركة ملصقات الواقع المعزز التي تعد استنساخاً من سناب شات.<sup>184185186</sup>

في مايو 2017، وسعت إنستغرام ميزة ملصقات الواقع المعزز لتدعم فلاتر الوجه، مما يفتح مجالاً للمستخدمين بإضافة ميزات مرئية مُحددة إلى وجوههم.<sup>187188</sup>

وفي مايو 2017، أفادت تك كرانش، عن اختبارات لميزة مواقع القصص في قصص إنستغرام، حيث تتضمن محتوى القصص العامة موقع أكيد يعرض على القصة، كأن يكون معلم أو مكان موجود له صفحة على إنستغرام.<sup>189</sup> بعد عدة أيام لاحقة، أعلنت إنستغرام عن «بحث القصة»، التي بإمكان المستخدمين البحث عن المواقع الجغرافية أو الوسوم.<sup>129190</sup>

وفي يونيو 2017، راجعت إنستغرام ميزة بث المقاطع المرئية لتسمح للمستخدمين إضافة بثهم الحي إلى قصتهم لتبقى متاحة إلى الأربعة وعشرين ساعة القادمة، أو مسح البث مباشرةً.<sup>191</sup> في يوليو 2017، بدأت إنستغرام السماح لمستخدميها بالرد على محتوى القصص من خلال إرسال الصور والمقاطع المرئية، مع إضافة تأثيرات إنستغرام عليها كالفلتر، والملصقات، والوسوم.<sup>192193</sup>

في أغسطس 2017، أصبح من الممكن مشاهدة قصص إنستغرام على تطبيق إنستغرام على الهاتف وعلى موقع إنستغرام على سطح المكتب في أن واحد.<sup>194195</sup>

في 5 ديسمبر، 2017، قدمت إنستغرام «أبرز القصص»<sup>196</sup> والمعروف أيضاً بالقصص الدائمة، والتي هي مشابهة إلى قصص إنستغرام، ولكنها دائمة لا تُحذف بشكل تلقائي. تظهر أبرز القصص في شكل دوائر أسفل الصورة الشخصية والسيرة للمستخدم وهي مُتاحة للمشاهدة كذلك من نسخة سطح المكتب.

في يونيو 2018، وصل عدد المستخدمين النشيطين الذين يقومون بنشر قصصهم على إنستغرام بشكل يومي إلى 400 مليون مستخدم، وإلى مليار مستخدم نشط شهرياً.<sup>197</sup>

## الإعلانات

في أبريل 2013، أنضمت إيميلي وايت إلى إنستغرام كمديرة عمليات الأعمال.<sup>198199</sup> في سبتمبر 2013، صرحت إلى جريدة وول ستريت جورنال أن الشركة يجب أن تكون جاهزة لبيع الإعلانات خلال سبتمبر 2014 كطريقة لتوليد الأعمال من تطبيق ذو شعبية لم يدر أي أرباح على شركاء الشركة.<sup>200</sup> في ديسمبر 2013، غادرت وايت إنستغرام لتنضم إلى سناب شات.<sup>201202</sup> وفي أغسطس 2014، أصبح جاميش كوارلير المدير العالمي للأعمال وتطوير العلامات التجارية، وكُلف بالإشراف على الإعلانات، وجهود المبيعات، وتطوير منتجات تحقق الدخل.<sup>203</sup>

في أكتوبر 2013، أعلنت إنستغرام أن اعلانات الصور والمقاطع المرئية ستظهر في الصفحة الرئيسية للمستخدمين في الولايات المتحدة،<sup>204205</sup> وظهرت أول صورة إعلانية في 1 نوفمبر، 2013.<sup>206207</sup> وتبعه ذلك ظهور أول مقطع مرئي إعلاني تقريباً حوالي سنة لاحقاً في 30 أكتوبر، 2014.<sup>208209</sup> وفي يونيو 2014، أعلنت إنستغرام إطلاق الاعلانات في المملكة المتحدة، وكندا، وأستراليا.<sup>210211</sup>

في مارس 2015، أعلنت إنستغرام أنها ستدخل «الإعلانات الدوارة» حيز التنفيذ، إذ تسمح للمستخدمين بعرض عدد من الصور مع خيارات لربطها بالمحتوى غير المجاني.<sup>212213</sup> في أكتوبر 2015، أطلقت الشركة إعلانات الصور الدوارة.<sup>214215</sup> وفي مارس 2016، أطلقت الشركة إعلانات المقاطع المرئية الدوارة.<sup>216</sup>

في مايو 2016، أطلقت إنستغرام أدوات جديدة لحسابات الأعمال التجارية، من تلك المزايا ملفات شخصية للحسابات التجارية، أدوات الأحصائيات وإمكانية عمل ترويج للمنشورات.<sup>217</sup> صفحة التحليلات الجديدة، معروفة باسم «رؤى إنستغرام» تسمح لحسابات الأعمال برؤية أبرز المنشورات، الوصول، التفاعلات مع المحتوى، والبيانات الديموغرافية.<sup>217</sup> أطلقت الرؤى لأول مرة في الولايات المتحدة، وأستراليا، ونيوزيلندا، ومن ثم توسعت إلى باقي العالم لاحقاً في عام 2016.<sup>217218219</sup>

في فبراير 2016، أعلنت إنستغرام أنها لديها 200 ألف إعلان على المنصة،<sup>220</sup> وفي سبتمبر 2016 زاد الرقم إلى 500 ألف،<sup>221</sup> وفي مارس 2017 زاد الرقم إلى مليون إعلان.<sup>222223</sup>

في نوفمبر 2018، أضافت إنستغرام القابلية لحسابات الأعمال بأن يضيفوا روابط لمنتجاتهم تقوم بتوجيه المستخدمين لصفحة الشراء أو لحفظه في قائمة التسوق.<sup>224</sup> وفي أبريل 2019، أضافت إنستغرام خيار Check out on instagram، الذي يسمح للتجار ببيع المنتجات بشكل مباشر خلال تطبيق إنستغرام.<sup>225</sup>

وفي مارس 2020، من خلال منشور مدونة، أعلنت إنستغرام أنها تعمل على تغييرات انضباطية ضخمة وذلك من أجل خفض نسبة المعلومات الخاطئة، ووالخدع، والأخبار الزائفة، التي لها علاقة بجائحة فيروس كورونا 2019 على المنصة، وقال أنها ستقوم بإزالة حسابات كوفيد-19 من الحسابات المُستحسن متابعتها، وأنهم يعملون على إزالة بعض المحتوى المتعلق بكوفيد-19 من نافذة الاستكشاف إلا إذا تم نشر المنشور من قبل منظمات الصحة الموثوق بها. وأنهم أيضاً يعملون على خفض ترتيب المحتوى والقصص في الصفحة الرئيسية التي تنشر معلومات زائفة.<sup>226</sup>

### التطبيقات المستقلة ذاتياً

تطورت إنستغرام وأصدرت ثلاث تطبيقات مستقلة مع وظائف مُخصصة لها. في يوليو 2014، اطلقت Bolt، وهو تطبيق مراسلة، حيث يقوم المستخدمين بالضغط على صورة الملف الشخصي لصديقهم لإرسال صورة بسرعة، مع اختفاء الصورة بشكل مباشر بعد رؤيتها.<sup>227228</sup> تبع ذلك إطلاق تطبيق هايبر لايبس في أغسطس 2014، وهو تطبيق حصري لأي أو أس، وهو يقوم بإنشاء مقاطع مرئية احترافية بتقنية الفاصل الزمني.<sup>229230</sup> في مايو 2015، أطلقت مايكروسوفت تطبيق هايبرلايبس على نظامي تشغيل اندرويد وويندوز، ولكن لا يوجد حتى اليوم أي نسخة رسمية من تطبيق هايبرلايبس تم إطلاقها بشكل مُستقل من قبل إنستغرام لتلك أنظمة التشغيل سالفة الذكر.<sup>231</sup> وفي أكتوبر 2015، أصدرت إنستغرام Boomerang، وهو تطبيق يقوم بأخذ مجموعة من الصور ومن ثم جمعهم في

مقطع مرئي صغير عالي الجودة يمكن مشاهدته وتمريه للأمام وللخلف. وكذلك يمكن مشاهدة المقطع المرئي بالوضعية الأفقية أو العمودية، ومشاركته عبر إنستغرام، ويتم حفظ المقطع المرئي تلقائياً ضمن جهاز المستخدم.<sup>232233</sup>

### خدمات الطرف الثالث

قادت شعبية تطبيق إنستغرام إلى العديد من خدمات الطرف الثالث المُختلفة التي صُممت للإندماج مع التطبيق. تتضمن تلك الخدمات إنشاء محتوى لنشره على الخدمة وتوليد محتوى من صور إنستاغران (تشمل تشمل الطباعة المادية)، والإحصائيات، وبدائل العملاء للمنصات التي لا تتلقى دعماً كافياً من إنستغرام أو غير رسمية (على سبيل المثال في الماضي، أجهزة الآي باد).<sup>234235</sup>

في نوفمبر 2015، أعلنت إنستغرام أنها في 1 يونيو، 2016 ستبدأ بإنهاء وصول بيئة برمجة التطبيقات إلى المنصة وذلك لصيانة التحكم من أجل المجتمع وتوفير خارطة طريق واضحة للمطورين وإنشاء بيئة مبنية أكثر استمرارية تستند على تجارب أصلية غير مزيفة على المنصة، ويتضمن ذلك المحتوى الموجه باتجاه ناشري المحتوى، والمُعلنين. أفيد بأن تلك التغييرات كان المقصود منها هو ثني عملاء خدمات الطرف الثالث من نسخ تجربة إنستغرام بالكامل (وذلك بسبب زيادة عمليات تحقيق الدخل من الخدمة)، وبسبب أسباب أمنية، (مثل منع الإساءة من قبل خدمات الرشق والضغط على المنشورات الممولة والإعجابات، وأيضاً الاستيلاء واختراق الحسابات). في أسبوع فضيحة بيانات فيسبوك-كامبريدج أناليتيكابدأت إنستغرام نشر قيود إضافية على بيئة برمجيات تطبيقها في عام 2018.<sup>235236237</sup>

### تدقيق الحقائق

في 16 ديسمبر، 2019، طرح إنستغرام عدد من التحديثات الهامة للحد من المحتوى المُضلل، وتضمنت ميزة ستخبر المستخدمين إذا كان المحتوى المنشور من الشبكة الإجتماعية خاطئ أم لا. وهذه يعني في حالة ما تم تحديد أي محتوى من قبل برامج الذكاء الاصطناعي لتدقيق الحقائق، مُخالف، سواء على إنستغرام أو فيس بوك، فسيتم تنبيه المستخدمين بذلك وإيقاف نشره، فيما ستكون هذه الأداة متشابهة على كل من فيس بوك وإنستغرام، وكذلك ستقوم بأخبار المستخدم عن سبب تحديد المحتوى باعتباره خاطئاً. وأعلنت أيضاً بأنها ستقوم بحظر

المستخدمين الذين يقومون بمخالفات متكررة من استخدام الوسوم والظهور في نافذة الاستكشاف، ويُنشء من هذه الخطوة الحد من مشاركة المحتوى الخاطئ أو المخالف والمساهمة في سرعة انتشاره بين المستخدمين.<sup>238239</sup>

شخصيات المستخدم وسلوكه



تطبيق إنستغرام على نظام تشغيل اندرويد.

## المستخدمين

طالع أيضًا: قائمة أكثر الحسابات متابعة على إنستغرام

بعد إطلاق إنستغرام في أكتوبر 2010، حصد إنستغرام مليون مستخدم مُسجل في ديسمبر 2010.<sup>240241</sup> وفي يونيو 2011، أعلن أن التطبيق وصل إلى 5 ملايين مُستخدم،<sup>242</sup> وزاد العدد إلى 10 ملايين مستخدم في سبتمبر من نفس السنة.<sup>243244</sup> واستمر العدد بالنمو حتى وصل إلى 30 مليون مستخدم في أبريل 2012،<sup>27243</sup> ومن ثم إلى 80 مليون مستخدم في يوليو<sup>245246</sup>، 2012 و 100 مليون مستخدم في فبراير<sup>247248</sup>، 2013 و 130 مليون مستخدم في يونيو<sup>249</sup>، 2013 و 150 مليون مستخدم في سبتمبر<sup>250251</sup>، 2013 و 300 مليون مستخدم في ديسمبر<sup>252253</sup>، 2014 و 400 مليون مستخدم في سبتمبر<sup>254255</sup>، 2015 و 500 مليون مستخدم في يونيو<sup>256257</sup>، 2016 و 600 مليون مستخدم في ديسمبر<sup>258259</sup>، 2016 و 700 مليون مستخدم في أبريل<sup>260261</sup>، 2017 و 800 مليون مستخدم في سبتمبر<sup>262263</sup>. 2017

في أكتوبر 2016، وصل عدد المستخدمين الذين ينشرون قصصهم في قصص إنستغرام إلى 100 مليون مستخدم نشط، بعد شهرين من إطلاق الميزة،<sup>264265</sup> هذا العدد زاد إلى 150 مليون في يناير<sup>182183</sup>، 2017 و 200 مليون في أبريل، مما فاق نمو سناب شات،<sup>184185186</sup> و 250 مليون مستخدم نشط في يونيو 2017.<sup>191266</sup>

وفي أبريل 2017، بلغ عدد المستخدمين النشطين لإنستغرام دايركت إلى 375 مليون مستخدم.<sup>170171172</sup>

وفي يونيو 2011، بلغ عدد الصور المرفوعة أكثر من 100 مليون صورة على الشبكة.<sup>267268</sup> زاد هذا العدد إلى 150 مليون صورة في أغسطس<sup>269270</sup>، 2011 وفي يونيو 2013، كان هناك 16 مليار صورة مرفوعة على الشبكة.<sup>249</sup> وفي أكتوبر 2015، كان هنالك 40 مليار صورة على شبكة إنستغرام.<sup>271</sup>

## ديموغرافيا

مستخدموا إنستغرام منقسمون بشكل متساوي بين 50% ممن يمتلكون هواتف أيفون، و 50% ممن يمتلكون هواتف اندرويد. وتبلغ نسبة المستخدمين الأناث 68% ونسبة المستخدمين الذكور 32%. وتبلغ نسبة البالغين الأمريكيين الذين يستخدمون إنستغرام ويعيشون في مناطق حضرية 17% بينما تبلغ نسبة البالغين الذين يعيشون في مناطق الضواحي والأرياف 11%. ويبدو إنستغرام بأنه واحد من أكثر تطبيقات مشاركة الصور، إلا أنه يشكل 7% من الصور المرفوعة يومياً على الإنترنت، ويعد إنستغرام تطبيق شبابي إذ أن 90% من 150 مليون مستخدم هم تحت سن الـ 35. من يونيو 2012 إلى يونيو 2013، تضاعف عدد مستخدمي إنستغرام إلى الضعف تقريباً. أما من حيث الدخل، تُشكل نسبة مستخدمي إنستغرام في الولايات المتحدة ممن يجنون أقل من 30,00 ألف دولاراً في السنة 15%، و 14% ممن يجنون دخلاً ما بين 30,00 ألف دولاراً و 50000 ألف دولاراً أمريكي، و 12% ممن يجنون أكثر من 50 ألف دولاراً أمريكي كل سنة.<sup>272</sup> أما من حيث التعليم، فيعتبر طلاب الجامعات والمعاهد الأكثر نشاطاً على إنستغرام بنسبة تُقدر بـ 23%. يتبعهم ذلك خريجي الكليات بنسبة تقدر بـ 18% ومستخدمي الثانوية أو أقل بنسبة تقدر بـ 15%. وصرح كل مستخدمي إنستغرام السالف ذكرهم بأن 24% منهم يستخدم التطبيق عدة مرات في اليوم.<sup>273</sup>



## سلوك المستخدم

تستمر الأبحاث الجارية في كشف كيف أن محتوى الوسائط على المنصة يؤثر على تفاعل المستخدمين. في بحث وجد أن الوسائط التي تظهر وجوه الناس تحصد عدد أعجابات وتعليقات أكثر مع استخدام فلاتر التدفئة، والكشف، والتباين أيضاً يزيد من التفاعل.<sup>274</sup> من المتوقع من المستخدمين أن يتفاعلون مع الصور التي يظهر فيها عدد أفراد أقل بالمقارنة مع صور المجموعات أو المجاميع وأيضاً من المتوقع أن يتفاعلوا مع المحتوى الذي لا يحتوي على علامة مائية، ويرون هذا المحتوى في نفس الوقت بأنه أقل موثوقية بالمقارنة مع المحتوى الحصري.<sup>275</sup> حديثاً أتى إنستغرام مع خيار للمستخدمين لتطبيق علامة الحساب المؤكد، إلا أن هذا لا يضمن لكل مستخدم يطبقه الحصول على علامة التأكيد الزرقاء.<sup>276</sup>

الدافع الاساسي لمستخدمي إنستغرام اليافعين هو النظر إلى المنشورات، خصوصاً من أجل التفاعلات الاجتماعية وتسلية أو ترفيه. في المقابل، كان مستوى الاتفاق في إنشاء منشورات إنستغرام أقل، مما يوضح أن تركيز إنستغرام على التواصل المرئي مقبول بشكل واسع من قبل الشباب في التواصل الاجتماعي.<sup>277</sup>

## الاستقبال

### الجوائز

في يناير 2011، حصد إنستغرام مركز الوصيف لأفضل تطبيق هاتف في عام 2010 من قبل تك كرانش.<sup>278</sup> وفي مايو 2011، صنفت مجلة فاست كومباني المدير التنفيذي كيفن سيستروم في المرتبة 66 في قائمة «أكثر 100 شخص مُبدع الأعمال لسنة 2011». وفي يونيو 2011، ضمنت INC كيفن سيستروم وكريغر في قائمتها "30 Under 30".<sup>12</sup>

وفي سبتمبر 2011، فاز إنستغرام بجائزة أفضل تطبيق صُنع محلياً.<sup>280</sup> وفي سبتمبر 2011، أختارت مجلة 7x7 سيستروم وكريغر على غلاف عددها "The Hot 20".<sup>281</sup> وفي ديسمبر 2011، سَمت أبل إنستغرام «تطبيق السنة» لعام 2011.<sup>282</sup> وفي 2015، صُنف تطبيق إنستغرام من قبل ماشابل في المرتبة الأولى في قائمة «أفضل 100 تطبيق إيفون لكل وقت» مسجلاً إنستغرام «كواحد من أكثر

شبكات التواصل الاجتماعي تأثيراً في العالم.»<sup>283</sup> وصنف إنستغرام من بين أفضل 50 تطبيق اندرويد لسنة 2013، في قائمة مجلة تايم.<sup>284</sup>

## الصحة العقلية

في مايو 2017، في دراسة اجرتها الجمعية الملكية للصحة العامة، اختارت فيها 1,479 شخص تبلغ اعمارهم ما بين 14-24 سنة، سألتهم ليقوموا منصات التواصل الاجتماعي اعتماداً على النوم، والقلق، والاكتئاب، والوحدة، والدعم النفسي/العاطفي، والتعبير عن الذات، والشعور بالهوية، وصورة الجسد، والأثر على العلاقات في العالم الواقعي، والوعي الصحي، وإمكانية الوصول للمعلومات المتعلقة بالصحة، والتنمر، وبناء مجتمعات/شبكات، والخوف من تفويت شيء. وخلصت إلى أن إنستغرام كان الوصف للصحة العقلية للشباب. قال البعض أنها من الممكن أن تساهم في الأدمان الرقمي، إلا أن الدراسة نفسها سجلت بعض الآثار الإيجابية، والتي تشمل، التعبير عن الذاتية، التعبير عن الهوية، وبناء المجتمع. وفي رد على الدراسة من قبل إنستغرام، قالت إنستغرام أن «المحافظة على إنستغرام كمنصة آمنة وداعمة للشباب اليافعين هو من أولوياتنا القصوى.»<sup>285286</sup> جدير بالذكر أن إنستغرام تقوم بمراجعة الحسابات والمحتوى، إذا كان أحد الحسابات يخالف شروط مجتمع إنستغرام، فإنه ستتخذ إجراء، وذلك يتضمن حظر الحساب.<sup>287</sup>

في 2017، قام باحثين من جامعة هارفاد وجامعة فيرمونت بدراسة نحو 44 ألف صورة معروضة على موقع إنستغرام لمتطوعين كان بعضهم قد أصيب بالاكتئاب، واكتشفوا بأنه يمكن للصور، التي يتم التقاطها ومشاركتها مع الأصدقاء عبر مواقع التواصل الاجتماعي إنستغرام، أن تتنبأ بإمكانية إصابة صاحبها بالاكتئاب، ووجدوا أن الذين يعانون من الأكتئاب عرضوا صوراً أقل إشراقاً وبهجة، كما أنها ليست غنية بالألوان، أي أنها تميل إلى اللون الرمادي ولا تنبض بالحيوية، وتركز أكثر على وجوه الأشخاص. وقاموا بذلك من خلال برنامج كمبيوتر اعدوه لفحص ألوان الصور، وعدد الوجوه التي تظهر فيها، بالإضافة إلى التعليقات التي كتبت حولها. واكتشفوا أن المكتئبين أقل ميلاً إلى استخدام الفلاتر، وإذا لجئوا إليها فأنهم يفضلون استخدام فلتر إنكويل Inkwell والذي يحول الصور إلى اللونين الأبيض والأسود. أما المتطوعون الذين لا يعانون من الأكتئاب، فقد كانوا أكثر ميلاً إلى استخدام فلتر فالنس Valence، والذي يزيد من مستوى التعرض، ويجعل الصور تبدو دافئة أكثر.

ووجد الباحثين كذلك أن المستخدمين المعرضين للإصابة بالأكتئاب، نشروا صوراً أكثر زرقة وأغمق لوناً، وتظهر وجوههم على نحو أقل في الصور.<sup>288289290</sup>

وفي سبتمبر 2018، نظمت الجمعية الملكية للصحة العامة في بريطانيا حملة «سبتمبر بلا تصفح» لتشجيع مدمني مواقع التواصل الاجتماعي على استعادة السيطرة من خلال التوقف التام عن تصفح هذه المواقع على مدار شهر كامل، وتستهدف الحملة في الأساس مستخدمي منصات فيس بوك وإنستغرام وتويتر وسناب شات. وتعتقد الجمعية أن الابتعاد عن المنصات الاجتماعية يمكن أن يساهم في الحد من الأرق، والأكتئاب، ويساعد في تعزيز العلاقات الاجتماعية، والصحة العامة.<sup>291</sup>

خلال عام 2019، بدأت إنستغرام اختباراً بأخفاء عدد الإعجابات للمنشورات المنشورة من قبل المستخدمين.

### التعليقات السلبية

في استجابة للتعليقات السلبية والمسيئة على صور المستخدمين، قامت إنستغرام بالعديد من الجهود لإعطاء المستخدمين تحكم أكثر على منشوراتهم والتعليقات المرفقة بها. في يوليو 2016، أعلنت إنستغرام أن بإمكان المستخدمين غلق خاصية التعليقات لمنشوراتهم، وكذلك بإمكانهم التحكم باللغة المستخدمة في التعليقات من خلال وضع كلمات يعتبرونها هجومية، مما سيؤدي إلى منع التعليقات من الظهور.<sup>292293</sup> وبعد يوليو 2016، أعلنت إنستغرام إمكانية حظر كلمات معينة من الظهور.<sup>294</sup> تبع ذلك في سبتمبر، إمكانية فعل ذلك من قبل المستخدمين.<sup>295</sup> وفي ديسمبر، بدأت الشركة إطلاق إمكانية للمستخدمين بتعطيل التعليقات، وإزالة متابعيهم للحسابات الخاصة.<sup>296297</sup>

وفي سبتمبر 2017، أعلنت الشركة أن المستخدمين العامين سيستطعون تحديد من يستطيع التعليق على محتواهم، مثلاً متابعيهم فقط أو الأشخاص الذين يتابعونهم، وقامت بتحديث فلتر تلقائي في العديد من اللغات لتصفية التعليقات وإزالة السيئ منها.<sup>298299</sup>

وفي يونيو 2017، أعلنت إنستغرام أنها ستقوم بشكل تلقائي بفلتر وتصفية التعليقات الهجومية، والتحرش، ووسبام. دُشن هذا النظام باستخدام تقنية طورتهها فيس بوك سُميت بخوارزمية التعلم العميق والتي تُعرف أيضاً بالنص العميق (دخلت حيز التنفيذ أول مرة في شبكة التواصل الاجتماعي لتحديد تعليقات السبام)، وتستخدم هذه الخوارزمية تقنيات معالجة اللغات الطبيعية، وكذلك بإمكانه الفلتر والتصفية بواسطة كلمات مفتاحية يخصصها ويضعها المستخدم.<sup>300301302</sup>

في يوليو 2019، أعلنت إنستغرام أنها ستقدم نظام يقوم على تعقب وتحري التعليقات السلبية وتحذر ناشرها بأن التعليق قد يسيء لمستخدم آخر، وتُسمى هذه الخاصية بالتحذير. أما الميزة الثانية فقد قدمت إنستغرام لمستخدميها خاصية جديدة وهي التقييد أو Restrict أي وضع قيود على عملية التواصل وتتيح لمستخدمين رؤية المنشورات المحتملة من المضايقات والتنمر وسيتمكن المستخدمون من الموافقة عليها أو رفض التعليقات والرسائل، وهذا يعني أن أية محاولة تفاعلية يقوم بها المتنمر ستكون ظاهرة لصاحب الحساب فقط ومخفية عن المتابعين إلى أن يتم إلغاء هذه الخاصية من قبل المستخدم.<sup>303</sup>

## الثقافة

في 9 أغسطس، 2012، أصدرت المغنية الإنجليزية إيلي غولدنج مقطع موسيقي جديد لأغنياتها "Anything Could Happen" أي شيء من الممكن أن يحصل. وأحتوى المقطع الموسيقي فقط على صور إنستغرام مُرسلة من قبل معجبيها واستخدمت عليها فلاتر عديدة مختلفة لتمثل كلمات الأغنية. وأكثر من 1200 صورة مُختلفة تم إرسالها.<sup>304</sup>

## الأمان

في أغسطس 2017، برزت تقارير إلى السطح بأن هناك بأن هناك ثغرة أمنية في واجهة برمجية سمحت لفرد واحد أو أكثر بالحصول على وصول إلى معلومات المستخدمين، وخصوصاً عناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهواتف، للعديد من مشاهير الإنستغرام الموثق حساباتهم، ومن ضمنهم أكثر شخصية مُتابعة على الإنستغرام وهي سيلينا غوميز.<sup>305</sup> وقالت الشركة في بيان أنها قامت بأصلاح الثغرة وأنها فتحت تحقيقاً لمعرفة حجم الضرر.<sup>306307308</sup> إلا أن في الشهر التالي، ظهرت

تفاصيل أكثر، بأن هناك مجموعة من المخترقين قاموا ببيع معلومات المستخدمين على الإنترنت، وبلغ حجم عدد الحسابات المُرسبة الملايين" وهذا يدحض الافتراض السابق بأن الهجوم كان مُقتصرًا فقط على اصحاب الحسابات المؤكدة. بعد ساعات من من الاختراق، نُشرت على شبكة الإنترنت قاعدة بيانات قابلة للبحث، تطلب مبلغ 10 دولار عن كل عملية بحث.<sup>309</sup> وفرت ذا ديلي بيست عينة من الحسابات المتضررة والمتأثرة، وأكدت بأن هناك العديد من حسابات البريد الإلكتروني من الممكن أن تجدها على محرك بحث قوقل في المصادر العامة، ولكن بعضها لا تجدها على نتائج محرك بحث قوقل وتلك من مصادر خاصة.<sup>310</sup> نشرت ذا فيرج أن شركة الأمن السيبراني Repknight قد وجدت بيانات لعدد من الممثلين، والموسيقيين، والرياضيين،<sup>309</sup> وقد تم استخدام حساب المغنية سيلينا من قبل المخترقين لنشر صور عارية لحبيبها السابق جاستن بيبير. أعترفت الشركة بأنها لم تستطع تحديد أي الحسابات بالضبط قد تأثرت. ولكنها قالت أنها تُشكل نسبة قليلة من حسابات إنستغرام. ولكن أعلن تيك كرانش في تقريره أن عدد الحسابات المتضرره قد بلغ 6 ملايين حساب. ويبلغ عدد مستخدمي خدمة إنستغرام 700 مليون حساب، وقال أنه رقم ستة ملايين ليس رقماً صغيراً.<sup>311</sup>

في 2019، سحبت أبل تطبيق من متجرها يسمح للمستخدمين بتعقب مستخدمي إنستغرام من خلال جمع بيانات الحساب.<sup>312</sup>

## ملكية المحتوى

في 17 ديسمبر، 2012 أعلنت إنستغرام عن تعديل في سياسة الخدمة، وأضافت الجملة الأتية:<sup>313</sup>

«لمساعدتنا على إيصال المنشورات الممولة والمحتوى المروج والمدفوع، أنت توافق على أن حسابات الأعمال أو أي تطبيق آخر الذي من الممكن أن يدفع لنا لعرض اسم المستخدم الخاص بك، وإعجاباتك، وصورك (مع أي بيانات وصفية مرتبطة)، والإجراءات التي تتخذها وأي اتصال مع أي محتوى مروج ومدفوع أو ممول، بدون أي تعويض لك.»

لم يكن أي خيار للمستخدمين للانسحاب من شروط الخدمة إلا بحذف حساباتهم قبل أن تدخل السياسة الجديدة حيز التنفيذ في 16 يناير، 2013.<sup>314</sup> ونالت السياسة

العديد من الانتقادات من قبل المستخدمين،<sup>315316317</sup> مما دفع المدير التنفيذي لإنستغرام كيفن سيسترون أن يكتب منشور في مدونة، يعلن فيه إزالة الكلمات المثيرة للاعتراض. منوهاً عن سوء فهم حول نيته في تواجده إعلانات مناسبة للمستخدمين على إنستغرام. وقال سيسترون أيضاً أنه كان خطأنا في استخدام كلمات محيرة ومربكة. وليس لدينا أي نية لبيع صورك. بالإضافة إلى ذلك، قال أنهم سيعملون على تحديث أسلوب اللغة في شروط سياسة الخدمة لجعلها أكثر وضوحاً.<sup>315318</sup>

أن تغيير السياسة وموجة الغضب التي خلفتها عليها، سببت تنافس تطبيقات مشاركة الصور باستغلال الفرصة لجذب مستخدمين لإنستغرام إليها من خلال الترويج إلى سياسات الخصوصية الجيدة لديها،<sup>319</sup> وقد شهدت بعض التطبيقات نمواً وزيادة في أعداد مستخدميها بشكل ضخم بعد اخبار خصوصية إنستغرام.<sup>320</sup> وفي 20 ديسمبر، أعلنت إنستغرام أن قسم سياسة الإعلان سيرجع إلى نسخته الأصلية نسخة أكتوبر 2010.<sup>316321</sup> كتبت ذا فيرج عن أن سياسة الخصوصية، في نسختها أكتوبر 2010، أيضاً تعطي للشركة الحق باستخدام صورك في الإعلانات، وفي أي طريقة تريدها تقريباً.<sup>313</sup>

### استحواذ فيس بوك واعتباره خرقاً لقانون مكافحة الاحتكار الأمريكي

في محاضرة للبرفيسور تيم وو من كلية الحقوق بجامعة كولومبيا شرح فيها أن شراء فيس بوك لإنستغرام عام 2012 كان جناية.<sup>322</sup> وفي مقالة لنيو يورك بوست نُشرت بتاريخ 26 فبراير، 2019، أفادت بأن «لجنة التجارة الفيدرالية قد كشفت عن وثيقة لأداري ذو مرتبة عالية في شركة فيس بوك ورد فيه بأن السبب في أن شركة فيس بوك قد اشترت إنستغرام هو القضاء على أي منافس محتمل.»<sup>323</sup> والذي شرحه تيم وو، كخرق لقانون مكافحة الاحتكار الأمريكي احتكار. (وقال البروفيسور أن المستند هو بريد إلكتروني أرسل مباشرة من قبل مارك زوكيربيرغ في حين أن مقالة منشورة قالت أن المصدر رفض أن يخبرهم بأن إذا كان الإداري صاحب المنصب عالي هو المدير التنفيذي. هذا المقالة أفادت بأن لجنة التجارة الفيدرالية شكلت فريق مهمة لمراجعة السلوك المانع للمنافسة في عالم التقنية بين الكثير من القلق بأن شركات التنمية تنمو بشكل قوي جداً. فريق المهمة سينظر في حلول كاملة للأدى التنافسي، في تصريح مدير اللجنة للصحفيين.

## خوارزميات الإعلانات مع تهديد الاغتصاب

في 2016 نشرات أوليفيا سولون وهي صحيفة من الغارديان، لقطه شاشة على حسابها الشخصي في إنستغرام لبريدها الإلكتروني الذي تسلمت فيه ثلاث تهديدات بالاغتصاب والقتل إتجاهها. حصل المنشور على ثلاثة اعجابات وعدد لا يحصى من التعليقات، وفي سبتمبر 2017، حولت خوارزميات الشركة الصورة إلى إعلان مرئي لشقيقة سولون. وأعتذر المتحدث باسم إنستغرام عن هذا وقال للغارديان «نحن اسفون أن هذا حصل - أنها ليست التجربة التي نريدها أن تحصل لشخص ما». وصعد إشعار المنشور إلى السطح كجزء من الجهد لتشجيع التفاعل والتواصل على إنستغرام. المنشورات بشكل عام تحصد نسبة صغيرة من أصدقاء المستخدم على فيس بوك. ولاحظت وسائل الإعلام المهتمة بالتكنولوجيا، أن الحادثة حصلت في نفس الوقت التي تخضع فيه شركة فيس بوك إلى معاينة وإمعان نظر بسبب خوارزمياتها وحملاتها الدعائية التي تستخدم لأغراض هجومية وسلبية.<sup>324325</sup>

### الرقابة والمحتوى المُقيد

في 11 يناير، 2020 استناداً إلى المتحدث باسم فيس بوك، بأن انستغرام وفيس بوك سيقومان بإزالة أي منشورات تعبر عن الدعم للقائد الإيراني قاسم سليمانى امثالاً للعقوبات الأمريكية المفروضة على إيران.<sup>326</sup>

### المخدرات الممنوعة

كان إنستغرام محطاً للنقد وذلك لنشر المستخدمين صوراً للمخدرات يقومون ببيعها على المنصة، وفي 2013، كشفت بي بي سي المستخدمين، الذين غالباً ما كانوا في الولايات المتحدة، يقومون بنشر صور المخدرات يبيعونها، مرفقين معها رسوم معينة، ومن ثم يكملون عملية البيع عن طريق تطبيقات المراسلة الفورية مثل واتس أب، تلك الوسوم المتعلقة بالمخدرات تم حظرها من قبل الشركة وخاطب المتحدث باسم انستغرام شبكة بي بي سي:<sup>327328</sup>

انستغرام لديها مجموعة من القواعد الواضحة عن ما مسموح وما غير مسموح به على هذا الموقع. نحن نشجع المستخدمين الذين يجدون محتوى غير قانوني أو غير ملائم بالصدفة أن يبلغون عنه إلينا باستخدام أدوات التبليغ الموجودة بجانب كل

صورة، مقطع مرئي، أو تعليق، ليتسنا لنا اتخاذ إجراء. لا يستطيع الناس شراء أشياء على أنستغران، نحن ببساطة مجرد مكان حيث يستطيع الناس مشاركة الصور والمقاطع المرئية.

إلا أن حوادث بيع المخدرات غير القانونية حصلت حتى بعد عام 2013 ولم تتوقف، وطلبتا فيس بوك وإنستغرام من مستخدميهما ممن يجدون هكذا محتوى بالصدفة أن يبلغوا عنه، وسيقوم فريق مختص بمراجعة المحتوى واتخاذ الأجراء.<sup>329</sup> أعلننا فيس بوك وإنستغرام أنهما سيقومان بمنع المؤثرين ومن يحظون بمتابعة كبيرة، من الترويج للتبغ أو السجائر الإلكترونية أو الأسلحة في منشورات تجارية عبر حساباتهم.<sup>330</sup>

### إجساد النساء

في أكتوبر 2013، حذف إنستغرام حسب المصورة الكندية بترا كولينز بعد نشرها صورة لنفسها ظهر فيها مساحة صغيرة جداً من شعر عانتها فوق بنطالها البيكيني وكان مرئياً. قالت كولنز أن حذف الحساب كان قراراً خاطئاً لأنها لم تخرق أي من شروط وقوانين إنستغرام.<sup>331</sup> كتبت أودرا شرودير في ذا ديلي دوت أن شروط إنستغرام للاستخدام تقول بأن لا يستطيع المستخدمون نشر صور إباحية أو جنسية، «لكن من في الحقيقة بإمكانه أن يقرر ذلك؟ أنت تستطيع بالتأكيد إيجاد صور أكثر جنسية وإباحية في الموقع من ما نشرته كولنز» حيث تظهر المرأة جزء من الأنوثة التي أعتاد العالم مشاهدتها وقبولها.<sup>332</sup> وكتب نيك دريوي في موقع ذا ديلي بيست تقريراً في نفس الشهر يركز فيه على الوسوم التي لا يستطيع المستخدمون البحث عنها، وتتضمن الرسوم #Sex الجنس و، #bubblebut المؤخرة الرشيقية، و #ballsack الخصية، ورغم ذلك السماح بوسوم مثل #taketits أئداء مُزيفة، و #gunsforsale أسلحة للبيع، و #Sexytimes أوقات مثيرة، معتبراً ذلك غير منطقي ومتضارب مع ما تفعله إنستغرام.<sup>333</sup>

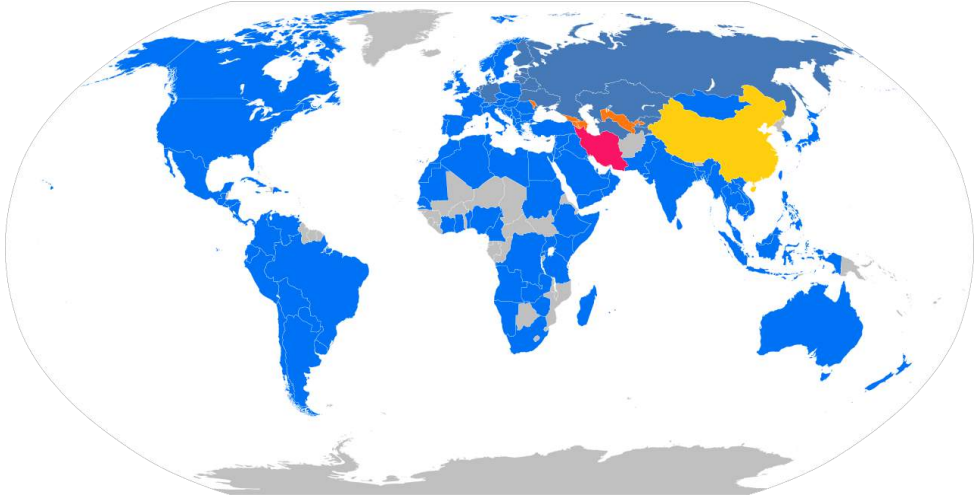
في يناير 2015، حصلت عدة حوادث مشابهة، عندما حذف إنستغرام حساب عارضة أزياء أسترالية وحساب الوكالة التي تعمل لديها بسبب نشرها صورة للعارضة مع ظهور شعر عانتها خارج بنطال البيكيني الخاص بها.<sup>334</sup> وفي مارس 2015، عندما حذفت صور الفنانة والشاعرة روبي كاور التي كانت عبارة عن دماء الحيض أو الطمث



على ملابسها، ونشرت بعد ذلك منشوراً على حسابها في الفيس بوك وتمبلر قالت فيه أننا «لن نُقيد»، وحصدت على أكثر من 11 ألف مُشاركة.<sup>335</sup>

تلك الحوادث أدت إلى ظهور حملة #Freethenipple حرر الحلمات، هدفت إلى تحدي إنستغرام في حذف الصور التي تظهر حلمات أئداء النساء. على الرغم من أن إنستغرام لم تبدي أي تعليقات على الحملة،<sup>336</sup> إلا أن في أكتوبر 2015، في توضيح من المدير التنفيذي كيفن سيستروم الذي سلط الضوء على إرشادات أبل للتطبيقات المنشورة على متجر أب ستور، ومنهم إنستغرام، أن التطبيقات يجب أن تُحدد الفئة العمرية المناسبة لمستخدميها، وفي حالة إنستغرام التي تُحدد من 12 عاماً فما فوق. إلا أن الكثير دعوا إلى مسألة أو توضيح أكثر في هذا البيان، وذلك لأن هناك الكثير من التطبيقات الأخرى التي تحتوي على محتوى جنسي أكثر صراحة ومسموحة فيها على المتجر، وانعدام النتائج المترتبة على عرض الرجال لأجسادهم على إنستغرام، والممارسات المتضاربة وغير المنطقية لما يشكل كشف غير لائق لجسد الأنثى.<sup>337338</sup>

## الرقابة حسب البلد



إنستغرام هو أكثر تطبيق تواصل اجتماعي شعبية في إيران (بالأحمر)، وتعد إيران البلد الوحيد في العالم الذي فيه إنستغرام التطبيق الأكثر شعبية.

حدثت العديد من حالات الرقابة على إنستغرام في العديد من البلدان المُختلفة

## الصين

حجبت الصين إنستغرام خلال احتجاجات هونغ كونغ 2014، وذلك بسبب نشر المتظاهرون لصور ومقاطع مرئية للاحتجاجات على الشبكة. لم تتأثر هونغ كونغ ومكاو وذلك لأنهم ذات حكم ذاتي مستقل.<sup>339</sup>

## تركيا

تركيا معروفة برقابتها الشديدة على الإنترنت، وقيامها بشكل دوري بحجب مواقع التواصل الاجتماعي، من ضمنها إنستغرام.<sup>340</sup>

## كوريا الشمالية

بعد عدة أيام من حادثة حريق حصلت في فندق كوريو في كوريا الشمالية في 11 يونيو، 2015، بدأت السلطات بحجب إنستغرام لمنع صور الحادثة من الانتشار.<sup>341</sup>

### معلومات عامة

instagram.com موقع الويب (لغات متعددة)

نوع الموقع

القائمة

...

أكتوبر 2010 6 التأسيس

### الجوانب التقنية

لغات متعددة اللغة

برمجيات مجانية — رخصة احتكارية ترخيص المحتوى

أي أو إس — أندرويد المنصة

ترتيب أليكسا • 20

• يناير 21 (2022)

## المنظومة الاقتصادية

سان فرانسيسكو المقر الرئيسي

ميتا بلاتفورمز الشركة الأم

## أهم الشخصيات

• ميتا بلاتفورمز

المالك

•

Shehab sultan شهاب سلطان  
المؤسسون مايك كرايغر

## تلفاز الانستغرام (IGTV)



تلفاز الانستغرام IGTV هو تطبيق فيديو مستقل بواسطة انستغرام للهواتف الذكية التي تعمل بنظام Android و iOS. يسمح بمقاطع فيديو أطول مقارنة بمنشورات الانستغرام الاعتيادية. بينما يتوفر IGTV كتطبيق مستقل، تتوفر الوظائف الأساسية أيضًا داخل تطبيق انستغرام وموقع الويب.

تم إطلاق الخدمة وتقديمها من قبل الرئيس التنفيذي السابق لـ انستغرام كيفن سيستروم في حدث مباشر في سان فرانسيسكو في 20 يونيو 2018، يضم منشئي محتوى مثل ليلي بونز.

### الخدمة

يتطلب IGTV من المستخدمين تسجيل الدخول باستخدام حساب انستغرام. تسمح الأجهزة المحمولة بالتحميلات التي تصل مدتها إلى 15 دقيقة مع حجم ملف يصل إلى 650 ميجابايت، بينما تسمح متصفحات الويب لسطح المكتب بالتحميلات التي تصل مدتها إلى 60 دقيقة مع حجم ملف يصل إلى 3.6 جيجابايت. يقوم التطبيق تلقائيًا بتشغيل مقاطع الفيديو بمجرد إطلاقه، وهو ما عارضه كيفن سيستروم مع مضيفي الفيديو حيث يجب على المرء أولاً تحديد موقع مقطع فيديو.

تتلقى حسابات انستغرام مع قناة IGTV علامة تبويب IGTV على صفحة ملفهم الشخصي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن عكس التحميلات على IGTV إلى صفحة فيسبوك مرتبطة.

اعتبارًا من مايو 2019، يتيح IGTV للمستخدمين تحميل مقاطع الفيديو ومشاهدتها بالاتجاهين الرأسي والأفقي، بدلاً من الاتجاه الرأسي فقط قبل التحديث.

معلومات عامة	
نوع	منصة مشاركة فيديو عمودي
نظام التشغيل	اي او اس، اندرويد
النموذج المصدري	حقوق التأليف والنشر محفوظة
متوفر بلغات	الإنجليزية، الكرواتية، التشيكية، الدنماركية، الهولندية، الفنلندية، الفرنسية، الألمانية، اليونانية، الإندونيسية، الإيطالية، اليابانية، الكورية، الملايو، الترويجية البوكمال، البولندية، البرتغالية، الرومانية، الروسية، الصينية المبسطة، السلوفاكية، الإسبانية، السويدية، التغالوغ، التايلاندية والصينية التقليدية والتركية والأوكرانية والفيتنامية

المطورون	انستغرام
موقع الويب	( business.instagram.com... لغات متعددة )
<b>معلومات تقنية</b>	
الحجم	140.3 ميغا بايت ( اي او اس ) , 30.05 ميغا بايت ( اندرويد )
الإصدار الأول	20 يونيو 2018؛ منذ 5 سنين
الرخصة	برمجيات مجانية

## سناب شات



سناب شات) بالإنجليزية(Snapchat) : هو تطبيق تواصل اجتماعي لتسجيل و بث ومشاركة الرسائل المصورة وضعها إيفان شبيغل وبوبي ميرفي، ثم طلبة جامعة ستانفورد. عن طريق التطبيق، يمكن للمستخدمين التقاط الصور، وتسجيل الفيديوهات، وإضافة نص ورسومات، وإرسالها إلى قائمة التحكم من المتلقين. ومن المعروف أن هذه الصور ومقاطع الفيديو المرسله على أنها «لقطات». يعين المستخدمين مهلة زمنية لعرض لقطاتهم من ثانية واحدة إلى عشر ثواني، وبعد ذلك تُحذف الرسائل من جهاز المستلم وتحذف من الخوادم الخاصة بسناب شات، أيضًا لكن تم برمجة بعض التطبيقات التي تقوم بحفظ الفيديو المعروض عن طريق مبدأ بسيط وهو اختراق سناب شات بطريقة بسيطة بشكل متكرر. تعرض التطبيق لمحاولات استحواذ من عدة شركات. يتميز باللون الأصفر في كافة إعلاناته ودعاياته.

اعتبارًا من مارس 2020، بلغ عدد مستخدمين سناب شات 229 مليون مستخدم نشط يوميًا<sup>4</sup> في المتوسط، يتم إرسال أكثر من 4 مليارات سنابس يوميًا<sup>4</sup> ومن المعروف أن سناب شات يحظى بشعبية كبيرة بين الأجيال الشابة، لا سيما أولئك الذين تقل أعمارهم عن 16 عامًا.

تطور التطبيق

النموذج المبدئي

وفقاً لوثائق وبيانات الإيداع، إقترح ريجي براون على إيفان شبيغل فكرة تطبيق صور مؤقتة تختفي بعد مدة من إرسالها، على خلاف الصور الدائمة على مواقع التواصل الاجتماعي والتي كانت شائعة آنذاك، لامتلاك شبيغل خبرة عمل سابقة في المجال. إقترح فيما بعد كلٌّ من براون وشبيغل على بوبي ميرفي، المشاركة في العمل على المشروع، لامتلاكه خبرة في البرمجة. عمل الثلاثة بجهد على المشروع لعدة أشهر وأطلقوا سناب شات للمرة الأولى على نظام التشغيل آي أو إس في 8 يوليو 2011 باسم «بيكابو». <sup>55</sup> بعد أشهر من إطلاق التطبيق تم إقصاء ريجي براون من الشركة. <sup>67</sup>

تمت إعادة إطلاق التطبيق باسم سناب شات في سبتمبر 2011، وركز الفريق على بذل الجهد في تحسين قابلية الاستخدام والجوانب التقنية، بدلاً من التركيز على الإعلانات والعلامات التجارية. <sup>8</sup> وكان أحد إستثناءات هذه الإستراتيجية هو قرار الاحتفاظ بشعار من تصميم براون، «غوستفايس كيلر»، والذي سُمِّي باسم المغني غوستفايس كيلر من فرقة الهيب هوبوو تانج كلان. <sup>8</sup>

في 8 مايو 2012، أرسل ريجي براون بريداً إلكترونياً إلى إيفان شبيجل خلال سنتهم الأولى في جامعة ستانفورد، حيث عرض عليه إعادة التفاوض على حصة عادلة فيما يتعلق بملكيته للشركة. رد محامو سناب شات بالإصرار على أنه لم يكن لديه أي مساهمة إبداعية بالمنتج. كما اتَّهم المحامون براون بارتكاب عملية احتيال ضد شبيغل وميرفي من خلال الادعاء الكاذب بأنه مخترع المنتج. نيابة عن عملائهم، خلصت شركة المحاماة إلى أن ريجي براون لم يقدم أي مساهمات ذات قيمة لسناپ شات، وبالتالي فلا يحق له الحصول على أي حصة من الأرباح. <sup>910</sup> بعد مدة وتحديدًا في سبتمبر 2014، توصل براون إلى اتفاق مع شبيغلو ميرفي يقضي بحصوله على مقابل 157.5 مليون دولار <sup>11</sup> بالإضافة إلى اعتباره رسمياً أحد المؤسسين الأصليين لسناپ شات. <sup>121314</sup>

في أول منشور له في المدونة بتاريخ 9 مايو 2012، وصف الرئيس التنفيذي إيفان شبيجل مهمة الشركة قائلاً: «لا يتعلق سناب شات بالتقاط لحظة كوداك التقليدية. إنه يتعلق بالتواصل مع التشكيلة الكاملة للمشاعر الإنسانية وإنه لا يقتصر فقط على ما يبدو جميلاً أو مثالياً». <sup>15</sup> قدم إيفان شبيجل سناب شات كحل للضغوط والمشاكل الناجمة عن طول عمر المعلومات الشخصية على وسائل التواصل الاجتماعي. <sup>15</sup>



## النمو

اعتبارًا من مايو 2012، تم إرسال 25 صورة سناب شات في الثانية الواحدة،<sup>16</sup> واعتبارًا من نوفمبر 2012، شارك المستخدمون أكثر من مليار صورة على تطبيق سناب شات آي أو إس، مع مشاركة 20 مليون صورة يوميًا.<sup>16</sup> في الشهر نفسه، ذكر شبيجل مشاكل تتعلق بقابلية توسيع قاعدة المستخدمين مشيرًا أنها السبب الذي جعل سناب شات يواجه بعض الصعوبات في توصيل صورته، المعروفة باسم «سنابس»، في الوقت الفعلي.<sup>16</sup> تم إصدار سناب شات كتطبيق أندرويد في 29 أكتوبر 2012.<sup>16</sup>

في يونيو 2013، تم إطلاق الإصدار 5.0 من سناب شات لنظام التشغيل آي أو إس والمسمى «بانكو». «قدم الإصدار المحدث العديد من التحسينات فيما يخص السرعة والتصميم، بما في ذلك التنقل السريع، النقر المزدوج للرد، تحسين عملية البحث عن أصدقاء، وملفات التعريف داخل التطبيق.<sup>18</sup> الاسم مستوحى من شخصية البطل الشبح من مسرحية ماكبث لشكسبير، وهي شخصية تنتصر في نهاية القصة على قوى الشر.<sup>19</sup> في يونيو 2013، قدم سناب شات سنابكيدز للمستخدمين الذين تقل أعمارهم عن 13 عامًا. كان سنابكيدز جزءًا من تطبيق سناب شات الأصلي ويتم تنشيطه عندما يقدم المستخدم تاريخ الميلاد للتحقق من العمر الأقل من 13 سنة. سمح سنابكيدز للأطفال بالتقاط اللقطات والرسم عليها، لكنه ليس بإمكانهم إرسال لقطات إلى مستخدمين آخرين ويمكنهم فقط حفظ اللقطات محليًا على الجهاز المستخدم.<sup>20</sup>

وفقًا لإحصائيات سناب شات المنشورة، اعتبارًا من مايو 2015، كان مستخدمو التطبيق يُرسلون مليارًا من المقطع فيديو يوميًا، ليصلوا إلى 6 مليارات بحلول نوفمبر 2015.<sup>21</sup>

بحلول عام 2016، وصلت مشاهدات فيديوهات سناب شات إلى 10 مليارات مشاهدة يوميًا<sup>22</sup> في مايو 2016، جمع سناب شات 1.81 مليار دولار من طرحة الأسهم، مما يشير إلى اهتمام المستثمرين البالغ بالشركة.<sup>23</sup> بحلول 31 مايو 2016، كان لدى التطبيق ما يقارب 10 ملايين مستخدم نشط يوميًا في المملكة المتحدة.<sup>24</sup> في فبراير 2017، كان لدى سناب شات 160 مليون مستخدم نشط يوميًا، وارتفع الرقم إلى 166 مليونًا في مايو 2017.<sup>25</sup>

رفعت شركة إنفستل كابيتال كورب، وهي شركة كندية، دعوى قضائية ضد سناب شات لانتهاك براءة اختراعها للفيلتر الجغرافي في عام 2016.<sup>2728</sup> كانت الشركة تسعى للحصول على تعويض نقدي وأمر يمنع سناب شات ومقرها كاليفورنيا من التعدي على براءة اختراعاتها في المستقبل.<sup>29</sup>

في سبتمبر 2016، أعيدت تسمية شركة سناب شات إلى شركة سناب. لتتزامن مع تقديم أول منتج لأجهزة الشركة، نظارات سبكتاكس وهي نظارات ذكية مزودة بكاميرا مدمجة يمكنها تسجيل فيديو 10 ثوانٍ في المرة الواحدة.<sup>30</sup> في 20 فبراير 2017، أصبحت نظارة سبكتاكس متاحة للشراء عبر الإنترنت.<sup>31</sup>

أعلن سناب شات عن إعادة تصميمه في نوفمبر<sup>32</sup>، 2017 الأمر الذي أثار الجدل لدى العديد من متابعيه. أدرجت الصحيفة إنغريد أنجولو من قناة سي إن بي سي بعض الأسباب التي جعلت الكثير من المستخدمين يكرهون هذا التحديث، مشيرة إلى أن إرسال السنابس وإعادة مشاهدة الستوريز صار أكثر تعقيداً، كما أن الستوريز والسنابس صارتا مدرجتين في نفس الصفحة، وأن الصفحة الرئيسية تضم الآن محتوى إشهاري.<sup>33</sup> أرسلت كايلي جينر في فبراير 2018 تغريدة انتقدت فيها إعادة تصميم تطبيق سناب شات،<sup>34</sup> مما تسبب في خسارة شركة سناب لأكثر من 1.3 مليار دولار من قيمتها السوقية.<sup>3536</sup> كما وقع أكثر من 1.2 مليون شخص على عريضة التغيير، مطالبين الشركة بإزالة التحديث الجديد.<sup>37</sup>

في ديسمبر 2019، أعلن آبي أن سناب شات هو خامس أكثر تطبيقات الهواتف تحميلاً خلال العقد. تتضمن البيانات أرقاماً لتنزيلات آي أو إس بدءاً من عام 2010 وتنزيلات أندرويد بدءاً من عام 2012.<sup>38</sup> في يناير 2020 استحوذ سناب شات على شركة الذكاء الاصطناعي الناشئة الفاكستوري، بهدف تطوير قدرات خدمات الفيديو الخاصة به.<sup>39</sup>

في نوفمبر 2020، أعلنت سناب شات أنها ستدفع ما مجموعه مليون دولار يومياً للمستخدمين الذين ينشرون مقاطع فيديو شائعة. لم تذكر الشركة معايير اعتبار مقطع الفيديو شائعاً أو عدد الأشخاص الذين سيتم تقسيم المدفوعات بينهم. هذا العرض الترويجي، والمسمى الأضواء الكاشفة لسناب شات، كان من المقرر أن

يستمر حتى نهاية العام، على الرغم من أن الشركة أشارت إلى أنها ستستمر إذا نجحت الفكرة.<sup>40</sup>

المميزات

## الوظائف الأساسية

يُستخدَم سناب شات بشكل أساسي لإنشاء رسائل يشار إليها باسم «سنابس»؛ والتي يمكن أن تكون عبارة عن صورة أو مقطع فيديو قصير، ويمكن تعديلها لتتضمن تحسينات، تأثيرات، تعليقات نصية ورسومات.<sup>41</sup><sup>42</sup> يمكن توجيه السنابس بشكل خاص إلى جهات اتصال محددة، أو إلى «ستوري» شبه عام أو «ستوري» عام أو ما يسمى أيضًا «أورُ ستوري».<sup>43</sup> تمت إضافة القدرة على إرسال لقطات فيديو مميزة إضافية في ديسمبر 2012. من خلال الضغط المطول على زر الصورة داخل التطبيق، يمكن التقاط مقطع فيديو تصل مدته إلى عشر ثوانٍ. أوضح شبيجل أن هذه العملية سمحت بضغط وتركيز بيانات الفيديو في حجم الصورة.<sup>44</sup> سمح التحديث اللاحق بالقدرة على التسجيل لمدة تصل إلى 60 ثانية، يتم تقسيمها إلى فواصل زمنية مدتها 10 ثوانٍ. بعد مشاهدة واحدة، يختفي الفيديو بشكل افتراضي. في 1 مايو 2014، تمت إضافة القدرة على التواصل عبر محادثة الفيديو. تم أيضًا إضافة ميزات المراسلة المباشرة في التحديث، مما يسمح للمستخدمين بإرسال رسائل نصية سريعة الزوال إلى الأصدقاء والعائلة مع حفظ أي معلومات مطلوبة من خلال النقر عليها.<sup>44</sup><sup>45</sup> وفقًا لرئيس قسم المعلومات، يستخدم سناب شات مفاهيم التسويق في الوقت الفعلي لجعل التطبيق جذابًا للمستخدمين.<sup>46</sup> وفقًا لتسويق برو، يجذب سناب شات اهتمام العملاء من خلال الجمع بين نموذج أيدا (للتسويق) والتكنولوجيا الرقمية الحديثة.<sup>47</sup>

يمكن عرض سنابس الرسائل الخاصة لمدة زمنية يحددها المرسل تتراوح من 1 إلى 10 ثوانٍ قبل أن يتعذر الوصول إليها. كان المستخدمون في السابق مطالبين بالضغط باستمرار على الشاشة من أجل عرض السنابس، تمت إزالة هذه الخاصية في يوليو 2015.<sup>48</sup> كان الهدف من هذه الخاصية منع القدرة على التقاط لقطات شاشة للسنابس؛ لا يمنع تطبيق سناب شات التقاط لقطات الشاشة ولكن يمكنه إعلام المرسل إذا اكتُشف أنه تم حفظها. ومع ذلك، يمكن تجاوز هذه الإشعارات إما

من خلال تعديلات غير مصرح بها للتطبيق أو عن طريق الحصول على الصورة من خلال وسائل خارجية (كاميرا هاتف آخر مثلاً).<sup>81649</sup> يمكن إعادة تشغيل سناب واحد في اليوم مجاناً.<sup>50</sup> في سبتمبر 2015، قدم سناب شات خيار شراء إعادات مشاهدة إضافية من خلال عمليات الشراء داخلاً للتطبيق.<sup>505152</sup> لكن تم إلغاء هذا الخيار في أبريل 2016.<sup>5354</sup>

يمكن إضافة الأصدقاء عبر أسماء المستخدمين وقوائم اتصال الهاتف، باستخدام «رموز سناب»، أو من خلال خاصية «إضافة بالقرب»، والتي تبحث عن المستخدمين القريبين من موقعك والموجودين أيضاً في قائمة «إضافة بالقرب». «<sup>4848</sup> يُعتبر سناب شات تطبيقاً مرحاً وعفويًا حيث أوضح شبيجل أن الهدف من سناب شات هو مواجهة اتجاه المستخدمين الذين يجبرونك على إظهار هوية مثالية عبر الإنترنت، والتي يقول أنها «سلبت الناس متعة التواصل». «<sup>8</sup> في نوفمبر 2014، قدم سناب شات «سناب كاش»، وهي ميزة تتيح للمستخدمين إرسال الأموال واستلامها من بعضهم البعض عبر الرسائل الخاصة. وهو نظام مدفوعات مدعوم من شركة سكوير.<sup>5556</sup>

في يوليو 2016، قدم سناب شات ميزة اختيارية جديدة تُعرف باسم «ذكريات». تتيح الذكريات حفظ السناابس ومنشورات الستوريز في منطقة تخزين خاصة، حيث يمكن عرضها جنباً إلى جنب مع الصور الأخرى المخزنة على الجهاز، بالإضافة إلى إمكانية تحريرها ونشرها على شكل سنابس أو منشورات ستوريز أو رسائل. عند مشاركة الذكرى مع الستوري الحالية للمستخدم، سيكون للذكرى إطار أبيض وطابع زمني للإشارة إلى عمرها. يمكن البحث في المحتوى الموجود في منطقة تخزين الذكريات حسب التاريخ أو باستخدام نظام تمييز الأشياء. يمكن أيضاً وضع السناابس التي يمكن الوصول إليها داخل الذكريات في منطقة «عيني فقط» المقفلة برقم التعريف الشخصي. صرح سناب شات أن ميزة الذكريات مستوحاة من ممارسة التمير اليدوي للصور في الهاتف لعرضها للآخرين.<sup>57</sup> في أبريل 2017، تمت إزالة الحد الأبيض حول الذكريات القديمة. بينما كان المقصود كان من تلك الخاصية في الأصل هو إعلام المشاهدين بأن المحتوى قديم، كتب موقع تك كرانش أن المؤشر «انتهى به الأمر إلى إزعاج المستخدمين الذين لم يرغبوا في تغيير السناابس

الخاصة بهم، وأحياناً إلى الحد الذي يقررون فيه عدم مشاركة المحتوى القديم على الإطلاق».<sup>5859</sup>

في مايو 2017، أتاح أحد التحديثات إرسال سنابس مع وقت مشاهدة غير محدود،<sup>60</sup> مما أدى إلى تقليل المدة القصوى السابقة البالغة عشر ثوانٍ، مع اختفاء المحتوى بعد إغلاقه عمداً من قبل المستلم. كما تم إطلاق أدوات إبداعية جديدة، وهي القدرة على الرسم باستخدام رمز تعبيري، ومقاطع الفيديو التي يتم تشغيلها في حلقة، وممحاة تتيح للمستخدمين إزالة ما يعكّر الصورة مع ملء التطبيق للمساحة الخلفية.<sup>6162</sup>

في يوليو 2017، بدأ سناب شات في السماح للمستخدمين بإضافة روابط إلى سناب، مما يمكنهم من توجيه المشاهدين إلى مواقع ويب محددة؛ كانت الميزة متاحة فقط للعلامات التجارية سابقاً. بالإضافة إلى ذلك، أضاف التحديث المزيد من الأدوات الإبداعية: تتيح ميزة «الخلفية» للمستخدمين قص أشياء معينة من صورهم وتطبيق أنماط ملونة عليها من أجل زيادة التركيز على هذه الأشياء، ومكنت «مرشحات الصوت» المستخدمين من إعادة دمج اصواتهم في سناب. للعلم فقد كانت فلاتر الصوت متاحة سابقاً، لكن التحديث الجديد الذي يضيف رمز مكبر صوت يسمح بإعادة مزج الأصوات في أي سناب.<sup>6364</sup>

في يونيو 2020، أعلنت شركة سناب عن «ميني»، وهي تطبيقات صغيرة موجودة داخل تطبيق سناب الرئيسي.<sup>65</sup>

### المرشحات، العدسات والملصقات

يوفر سناب العديد من الأشكال المختلفة من المؤثرات المرئية والملصقات المخصصة والمناسبة لكل الوجوه. المرشحات الجغرافية أو جيوفيلترز هي تراكبات وتحسينات رسومية متاحة إذا كان المستخدم داخل موقع جغرافي معين، مثل مدينة أو حدث أو وجهة. يمكن للمستخدمين تصميم وإنشاء الجيوفيلترز الخاصة بهم للمناسبات الشخصية مقابل رسم قدره 10-15 دولاراً أمريكياً للساعة. يمكنهم أيضاً الاشتراك في خطة سنوية تتراوح من 1000 دولار إلى 10000 دولار حسب الموقع، للحصول على فيلتر دائم.<sup>6667</sup> تم إطلاق ميزة مشابهة تُعرف باسم جيوستيكرز في 10 مدن رئيسية في عام 2016.<sup>68</sup> بيتموجي عبارة عن

ملصقات تضم صورًا شخصية للرسوم المتحركة، والتي يمكن استخدامها في اللقطات والرسائل.<sup>6970</sup> يمكن أيضًا استخدام أحرف بيتموجي باعتبارها عدسات عالمية.<sup>71</sup>

تتيح ميزة «العدسة»، التي تم تقديمها في سبتمبر 2015، للمستخدمين إضافة تأثيرات في الوقت الفعلي إلى لقطاتهم باستخدام تقنية اكتشاف الوجه. يتم تنشيط هذه الخاصية عن طريق الضغط لفترة طويلة على وجه داخل عدسة الكاميرا. في أبريل 2017،<sup>72</sup> وسع سناب شات هذه الميزة إلى «عدسات عالمية»، والتي تستخدم تقنية الواقع المعزز لدمج العناصر المعروضة ثلاثية الأبعاد) مثل الكائنات والشخصيات المتحركة) في المشاهد؛ يتم وضع هذه العناصر وتثبيتها فيمساحة ثلاثية الأبعاد.<sup>7374</sup>

في 26 أكتوبر 2018، أطلقت شركة سناب تطبيق سناب كاميرا لسطح المكتب لحواسيب وينداوز وماك، والذي يتيح استخدام عدسات سناب شات في مكالمات الفيديو وخدمات البث المباشر مثل سكايب، تويتش، يوتيوب وزووم. أطلقت شركة سناب أيضًا تعاونًا مع منصة تويتش للبث المباشر عبر الأنترنت، يتمثل في إضافة عنصر واجهة مستخدم أثناء بث سنابكودز، والقدرة على تقديم عدسات لزيادة عدد المشاهدين وكحافز لمشركي القناة. تم أيضًا إطلاق العديد من العدسات المتعلقة بألعاب الفيديو، بما في ذلك العدسات المستوحاة من ليغ أوف ليجيندز وأفرواتش وبيجي.<sup>7576</sup>

في أغسطس 2020، تعاون سناب شات مع 4 مؤثرين من تيك توك لإطلاق عدسات الواقع المعزز لخلق تجربة تفاعلية أكثر مع المستخدمين. تدمج العدسات الآن تقنيات رسم الخرائط الجغرافية لدمج التراكبات الرقمية على أسطح العالم الحقيقي. تتعقب هذه العدسات 18 مفصلاً في جميع أنحاء جسم المستخدم لتحديد حركته، وإحداث تأثيرات حول جسمه.<sup>77</sup> تستخدم الإعلانات الآن أيضًا عدسات الواقع المعزز التي تجعل المستخدمين جزءًا من الإعلان. تستخدم العديد من العلامات التجارية اليوم بما فيها كوكا كولا، بيبسي وتاكو بل تكنولوجيا سناب شات من أجل الترويج لمنتجاتها. لم يعد المستهلكون يتصفحون هذه الإعلانات، بل أصبحوا جزءًا منها بفضل عدسات الواقع المعزز.<sup>78</sup>

## إيموجي الأصدقاء

من بين مميزات سناب شات العديدة إمكانية تخصيص الرموز التعبيرية أو الإيموجي لمختلف أنواع الأصدقاء، مثل أفضل الأصدقاء، أصدقاء إلى الأبد، صديق مشترك...

سنابسكور، هو النظام الذي يوضح عدد اللقطات التي أرسلتها واستلمتها ليتم تسجيلها وجعلها مرئية لأصدقائك. إذا نقرت على درجاتك الخاصة، فستظهر نسبة اللقطات المرسله والمستلمة، حيث أن مقدار اللقطات التي أرسلتها يظهر على اليمين ومقدار اللقطات التي تلقيتها على اليسار، وهذه الأرقام مجتمعة هي نقاط سناب شات الخاصة بك. هناك مرادفات متعددة لنتيجة سناب شات مثل نقاط سناب شات، سنابسكور ورقم سناب.<sup>79</sup>

## ستوريز واكتشافات

في أكتوبر 2013، قدم سناب شات ميزة «قصتي» أو ماي ستوري، والتي تسمح للمستخدمين بتجميع اللقطات في أحداث تسلسل زمني، في تناول جميع أصدقائهم.<sup>4380</sup> بحلول يونيو 2014، صارت لقطات الصور والفيديوهات المقدمة للأصدقاء في وظيفة ستوريز الخاصة من شخص لآخر الوظيفة الأكثر استخدامًا للخدمة، مع أكثر من مليار مشاهدة يوميًا وهي ضعف المشاهدات اليومية التي تم تسجيلها في أبريل 2014.<sup>81</sup>

في يونيو 2014، تم توسيع ميزة القصة لتشمل «قصصنا» أو أور ستوريز، والتي تم تغييرها بعد ذلك إلى «قصص مباشرة» بعد حوالي عام. تتيح هذه الميزة للمستخدمين في الموقع في أحداث معينة (مثل المهرجانات الموسيقية أو الأحداث الرياضية) المساهمة بلقطات لستوري منظمة يتم الإعلان عنها لجميع المستخدمين، يُمكن هذا الأمر من عرض حدث واحد من وجهات نظر متعددة. يمكن أيضًا أن تستعمل هذه اللقطات المنسقة لأحداث محلية، لكن سناب شات قلص في نهاية المطاف اللقطات المحلية من أجل التركيز على الأحداث العامة.<sup>828384858687</sup>

تمت إضافة تصنيف «القصص الرسمية» في نوفمبر 2015 للإشارة إلى القصص العامة لشخصيات بارزة ومشاهير، على غرار برنامج «الحساب المؤكد» على تويتر.<sup>88</sup>

في يناير 2015، قدم سناب شات «إكتشف» وهي منطقة تحتوي على قنوات محتوى قصير مدعوم بالإعلانات من كبار الناشرين، بما في ذلك بزفيد، سي إن إن، إي إس بي إن، ماشابل، بيبول، إعلام فايس وسناب شات أيضاً.<sup>899091</sup> لمعالجة مخاوف استخدام البيانات المتعلقة بهذه الوظائف، تمت إضافة خيار «وضع السفر» في أغسطس 2015. عند التنشيط، تمنع الميزة التنزيل التلقائي للقطات حتى يطلبها المستخدم بنفسه.<sup>9293</sup>

في أكتوبر 2016، تم تحديث التطبيق لاستبدال وظيفة التقدم التلقائي، والتي تنقل المستخدمين تلقائيًا من قصة إلى أخرى بميزة «قائمة تشغيل القصة»، التي تتيح للمستخدمين تحديد الصور المصغرة للمستخدمين في القائمة لتشغيل القصص المحددة فقط.<sup>94</sup>

في يناير 2017، جدد سناب شات تصميمه، مضيئًا وظائف البحث وميزة «قصتنا» العالمية الجديدة، والتي يمكن لأي مستخدم المساهمة فيها.<sup>95</sup>

في مايو 2017، قدم سناب شات «قصص مخصصة»، مما أتاح للمستخدمين بشكل تعاوني إنشاء قصص تجمع بين لقطاتهم.<sup>9697</sup>

في يونيو 2017، تم تقديم «خريطة سناب»، والتي تتيح للمستخدمين اختياريًا مشاركة مواقعهم الجغرافية مع الأصدقاء. يمكن استخدام عرض الخريطة، الذي يمكن الوصول إليه من عدسة الكاميرا، لتحديد مواقع القصص بناءً على بيانات الموقع. يؤدي الدخول في «وضع الشبح» إلى إخفاء المستخدم عن الخريطة.<sup>9899</sup> تعتمد الوظيفة على تطبيق زينلي، الذي اشترته شركة سناب قبل إطلاقه.<sup>100</sup> يتم توفير بيانات الخريطة من خريطة الشارع المفتوحة وماب بوكس، بينما تأتي صور القمر الصناعي من ديجيتال جلوب.<sup>101</sup>

في فبراير 2020، أصدر سناب شات سلسلة رسوم متحركة تدعى بيتموجي تيفي في كل أنحاء العالم، والتي تعرض الصور الرمزية للمستخدمين.<sup>102</sup>



## محتوى الفيديو الأصلي

ذكرت صحيفة وول ستريت جورنال في مايو 2017 أن شركة سناب، قد وقعت صفقات مع إن بي سي العالمية، أي أند إي نيتوورك، وبي بي سي وأيه بي سيومترو غولدوين ماير وغيرها من منتجي المحتوى لتطوير عروض أصلية لعرضها من خلال قصص سناب شات". وفقاً للتقرير، كان سناب شات يأمل في توفير العديد من العروض الجديدة على أساس يومي، بحيث يستمر كل عرض ما بين ثلاث وخمس دقائق، وقد أرسلت الشركة تقارير مفصلة إلى شركائها حول كيفية إنتاج محتوى لسناب شات. خلال عامي 2017 و 2018، أطلق سناب شات وشركاؤه العديد من العروض.<sup>103104105</sup>

## المراسلة

على عكس تطبيقات المراسلة الأخرى، وصف شبيجل وظائف المراسلة في سناب شات بأنها «محادثة»، وليست «معاملات». كما ذكر شبيجل أنه لم يجد مثل هذه المحادثات أثناء استخدام منتجات المنافسين مثل آي مسج.<sup>106</sup>

بدلاً من الإشعار التقليدي عبر الإنترنت، يتم عرض زر نابض أزرق "هنا" داخل نافذة الدردشة الخاصة بالمرسل إذا كان المستلم يشاهد حالياً نافذة الدردشة الخاصة به. عند الضغط على هذا الزر، يتم تشغيل وظيفة دردشة الفيديو على الفور.<sup>106</sup> بشكل افتراضي، تختفي الرسائل بعد قراءتها، ولا يتم إرسال إشعار إلى المستلم إلا عندما يبدأ في الكتابة.<sup>106</sup> يمكن للمستخدمين أيضاً استخدام الرسائل للرد على اللقطات التي تشكل جزءاً من الستوري.<sup>107</sup> تستخدم ميزة الدردشة المرئية تقنية من أدلايف وهو موفر اتصالات في الوقت الفعلي حصل عليه سناب شات قبل إطلاق الميزة.<sup>108</sup> فيما يتعلق بمؤشر "هنا"، أوضح شبيجل أن "فكرة مؤشر الإتصال عبر الإنترنت الموجود بكل خدمة دردشة هو مؤشر سلبي حقاً. وهذا يعني أن "صديقي متاح ولا يريد التحدث إليك"، على خلاف فكرته التي تعني أن "صديقي هنا ويعطيك اهتمامه الكامل". صرح شبيجل كذلك أن وظيفة الفيديو هنا تمنع الإحراج الذي يمكن أن ينشأ من التطبيقات التي تستخدم مؤشرات الكتابة لأنه، مع الاتصال النصي، تفقد المحادثات سيولتها حيث يحاول كل مستخدم تجنب الكتابة في نفس الوقت مع المستخدم الآخر.<sup>106109</sup>

في 29 آذار (مارس) 2016، أطلق سناب شات مراجعة كبيرة لوظيفة المراسلة المعروفة باسم «شات 2.0»، بإضافة ملصقات، تسهيل الوصول إلى مؤتمرات الصوت والفيديو، القدرة على ترك «ملاحظات» صوتية أو فيديو، والقدرة على مشاركة أحدث صور الكاميرا. يهدف تنفيذ هذه الميزات إلى السماح للمستخدمين بالانتقال بسهولة بين الدردشة النصية، الصوتية والمرئية حسب الحاجة مع الاحتفاظ بمستوى متساوٍ من الوظائف.<sup>110</sup> في يونيو 2018، أضاف سناب شات ميزة حذف رسالة مرسله (بما في ذلك؛ الصوت، الفيديو والنص) قبل قراءتها.<sup>111112</sup> تتيح الميزة التي تم تقديمها في أغسطس 2018 للمستخدمين إرسال ملفات جي آي إف الموسيقية تيون موجيس.<sup>113</sup>

## التشفير

في يناير 2018، قدم سناب شات استخدام التشفير من طرف إلى طرف في التطبيق ولكن فقط للمستوريز (الصور والفيديو)، وفقاً لمهندس أمان سناب شات في مؤتمر تشفير العالم الحقيقي في يناير 2019.<sup>114115116</sup> اعتباراً من مؤتمر يناير 2019، كان لدى سناب شات خطط لإدخال التشفير من طرف إلى طرف للرسائل النصية والمحادثات الجماعية في المستقبل.<sup>117</sup>

## الأعمال والميديا

## التركيبة السكانية

منذ أيامه الأولى، كانت التركيبة السكانية الرئيسية لسناب شات تتألف من الفئة العمرية للجيل زد. في متجر التطبيقات، التصنيف العمري هو 12+.<sup>118</sup> في عام 2014، صمم باحثون من جامعة واشنطن وجامعة سياتل باسيفيك استبياناً للمستخدم للمساعدة في فهم كيفية استخدام التطبيق وسبب استخدامه. افترض الباحثون في الأصل أنه نظراً للطبيعة المؤقتة لرسائل سناب شات، فإن استخدامها سيكون في الغالب للمحتوى الحساس وللأمور الخصوصية بما في ذلك الاستخدام المحتمل للمحتوى الجنسي وإرسال الرسائل النصية.<sup>119</sup> ومع ذلك، يبدو أن سناب شات يُستخدم لمجموعة متنوعة من الأغراض الإبداعية التي لا تتعلق بالضرورة بالخصوصية على الإطلاق.<sup>119</sup> في الدراسة، أفاد 1.6٪ فقط من المشاركين باستخدام سناب شات في المقام الأول

لإرسال الرسائل النصية، على الرغم من اعتراف 14.2٪ بإرسال محتوى جنسي عبر سناب شات في وقت ما.<sup>119</sup> تشير هذه النتائج إلى أن المستخدمين لا يبدو أنهم يستخدمون سناب شات للمحتوى الحساس. بدلاً من ذلك، وجد أن الاستخدام الأساسي لسناب شات هو المحتوى الكوميدي مثل «الوجوه الغبية» حيث أبلغ 59.8٪ من المشاركين عن هذا الاستخدام الذي يُعتبر الأكثر شيوعًا.<sup>119</sup> حدد الباحثون أيضًا كيف يتجنب مستخدمو سناب شات أنواع المحتوى التي لا يرغبون في إرسالها في التطبيق. وجدوا أن غالبية المستخدمين غير مستعدين لإرسال محتوى مصنف على أنه إرسال جنسي (74.8٪ من المستجيبين)، أو صور مستندات (85.0٪ من المستجيبين)، أو رسائل تحتوي على محتوى مشكوك فيه قانونيًا (86.6٪ من المستجيبين)، أو محتوى يعتبر سيئًا أو مهينًا (93.7٪ من أفراد العينة).<sup>119</sup>

أشارت نتائج الدراسة أيضًا إلى أن نجاح سناب شات لا يرجع إلى خصائصه الأمنية، ولكن لأن المستخدمين وجدوا التطبيق ممتعًا. وجد الباحثون أن المستخدمين على ما يبدو يدركون جيدًا (79.4٪ من المشاركين) أن استعادة اللقطات أمر ممكن وأن غالبية المستخدمين (52.8٪ من المستجيبين) أفادوا أن هذا لا يؤثر على سلوكهم واستخدامهم لسناب شات.<sup>119</sup> تم اكتشاف أن العديد من المستخدمين (52.8٪ من المستجيبين) يستخدمون خصية إطالة المهلة في اللقطات بغض النظر عن نوع المحتوى أو المستلم. أما بالنسبة للمستجيبين الباقين فهم يضمنون مهلة اللقطات الخاصة بهم اعتمادًا على المحتوى أو المستلم.<sup>119</sup> تضمنت أسباب ضبط طول وقت اللقطات مستوى الثقة والعلاقة مع المستلم، والوقت اللازم لفهم اللقطة، وتجنب لقطات الشاشة.<sup>119</sup>

## الاتصالات

غالبًا ما يُنظر إلى سناب شات على أنه يمثل اتجاهًا جديدًا في وسائل التواصل الاجتماعي، حيث يتوق مستخدموه إلى طريقة لحظية وأنية للمشاركة والتواصل عبر الإنترنت. مع تركيز أقل على تراكم الحالة المستمرة التي تنطوي على وجود مادة دائمة، لهذا ركز سناب شات على الطبيعة المؤقتة للتفاعلات العابرة.<sup>120</sup> من الأمور المميزة لسناب شات هو إطلاقه كشركة للهواتف المحمولة أولاً، في خضم ثورة التطبيقات والوجود المتزايد للاتصالات الخلوية، لم يكن من الضروري الانتقال

إلى الهاتف المحمول بالطريقة التي كان يتعين على شبكات التواصل الاجتماعي المنافسة الأخرى القيام بها. وصف شبيجل نفسه سناب شات بأنها شركة كاميرات في الأساس.<sup>121122</sup> رفض شبيجل أيضًا المقارنات السابقة مع شبكات التواصل الاجتماعي الأخرى مثل فيسبوك وتويتر عندما سُئل عما إذا كان السباق الرئاسي لعام 2016 سيُذكر باعتباره انتخابات سناب شات، على الرغم من أن المرشحين الرئيسيين استخدموا التطبيق أحيانًا للوصول إلى الناخبين.<sup>123</sup> ومع ذلك، انتقل تطبيق الهاتف المحمول المتنامي إلى تقديم محتوى متميز للنشر والأخبار داخل قناة اكتشف الخاصة به، بالإضافة إلى أسلوبه العام في العرض. باستخدام سناب شات، تم رسم خط واضح وقابل للتحديد بين محتوى العلامة التجارية والرسائل والمشاركة المستندة إلى المستخدم، مما يميز التطبيق المشهور مرة أخرى عن شبكات التواصل الاجتماعي الأخرى، والتي عادةً ما تمزج وتشوش أنواع المحتوى المختلفة الخاصة بها.<sup>124</sup>

## التسييل

تجسد ميزات تطوير سناب شات إستراتيجية متعمدة لتحقيق الدخل. فقد أعلنت شركة سناب عن جهودها الإعلانية القادمة في 17 أكتوبر 2014، عندما أقرت بحاجتها إلى تدفق الإيرادات.<sup>125</sup> صرحت الشركة أنها تريد تقييم «ما إذا كان بإمكاننا تقديم تجربة ممتعة وغنية بالمعلومات، بالطريقة التي كانت عليها الإعلانات، قبل أن تصبح مستهدفة».<sup>126</sup> تم عرض أول إعلان مدفوع من سناب شات، على شكل مقطع دعائي لفيلم مدته 20 ثانية لفيلم الرعب ويجا، للمستخدمين في 19 أكتوبر 2014.<sup>127128</sup>

في يناير 2015، بدأ سناب شات في التحول من التركيز على النمو إلى تحقيق الدخل. أطلقت الشركة ميزة «اكتشف» الخاصة بها، والتي سمحت بالإعلان المدفوع من خلال تقديم محتوى قصير. وشمل شركاء الإطلاق الأوليون سي إن إن، كوميدي سنترال، إي إس بي إن وفوود نتورك، من بين آخرين.<sup>9091129</sup> في يونيو 2015، أعلنت شركة سناب أنها ستسمح للمعلنين بشراء فيلترز جغرافية برعاية اللقطات؛ كان ماكدونالدز أحد العملاء الأوائل للعرض، حيث دفع ثمن مرشح جغرافي ذي علامة تجارية يغطي مواقع مطاعمه في الولايات المتحدة.<sup>66</sup> حقق سناب شات دفعة لكسب عائدات الإعلانات من ميزة «لايف ستوريز» في عام 2015، بعد

إطلاق الميزة في البداية في عام 2014. يمكن بيع مواضع الإعلانات ضمن لايف ستوري، أو يمكن عرض ستوري بواسطة أحد الرعاة. من المقدر أن تصل لايف ستوريز إلى ما مه 20 مليون مشاهد في فترة 24 ساعة.<sup>85</sup>

## الحملات

في سبتمبر 2015، دخلت الخدمة في شراكة مع الرابطة الوطنية لكرة القدم لتقديم لايف ستوريز من مباريات مختارة، بما في ذلك مباراة يوم الأحد ومباريات أخرى مثل ليلة الاثنين لكرة القدم وليلة الجمعة لكرة القدم، حيث يساهم كلا الطرفين في المحتوى والتعامل مع الإعلانات.<sup>85</sup><sup>130</sup> أبرز تقرير اتجاهات الإنترنت لعام 2015 الذي أعدته ماري ميكر النمو الكبير في عرض الفيديو العمودي. تتم مشاهدة إعلانات الفيديو العمودية مثل إعلانات سناب شات بكاملها تسع مرات أكثر من إعلانات الفيديو الأفقية. في عام 2016،<sup>131</sup> طرح غاتوريد فيلتر متحرّكاً كجزء من إعلانات سوبر باول في عام 2016.<sup>132</sup> وقد تلقت عدسة غاتوريد 165 مليون مشاهدة على سناب شات.<sup>133</sup>

في أبريل 2016، أعلنت إن بي سي الأولمبية أنها توصلت إلى اتفاق مع سناب شات للسماح بعرض ستوريز من الألعاب الأولمبية الصيفية لعام 2016 على سناب شات في الولايات المتحدة. سيضم المحتوى قناة «إكتشف وراء الكواليس» برعاية بزفيد) شركة مولتها إن بي سي العالمية)، وقصصاً تضم مجموعة من اللقطات للرياضيين والحضور. باعت هيئة الإذاعة الوطنية الإعلانات ودخلت في اتفاقيات مشاركة الإيرادات. كانت هذه هي المرة الأولى التي تسمح فيها هيئة الإذاعة الوطنية بعرض لقطات أولمبية على ممتلكات طرف ثالث.<sup>134</sup> في مايو 2016، كجزء من حملة للترويج لرجال-إكس: نهاية العالم، دفعت شركة توينتيث سينشوري فوكس تكلفة مجموعة كاملة من العدسات ليتم استبدالها بتلك المستندة إلى شخصيات من سلسلة وأفلام إكس مان ليوم واحد.<sup>135</sup> في يوليو 2016، تم الإبلاغ عن أن سناب شات قد قدمت طلب براءة اختراع لعملية استخدام نظام التعرف على الأشخاص لتقديم فيلترز مدعومة بناءً على الأشخاص الذين تتم رؤيتهم في عرض الكاميرا.<sup>136</sup> في وقت لاحق من ذلك العام، في سبتمبر 2016، أصدرت سناب شات أول منتج للأجهزة يسمى نظارات سبيكتاكليس. وصفها إيفان شبيجل الرئيس

التنفيذي لشركة سناب بأنها «لعبة»، لكنه اعتبرها جانبًا إيجابيًا لتحرير تطبيقه من كاميرات الهواتف الذكية.<sup>137</sup>

في أبريل 2017، ذكرت مجلة ديجيادي أن سناب شات ستطلق الخدمة الذاتية للإعلان على المنصة.<sup>138</sup> تم إطلاق الميزة في الشهر التالي، جنبًا إلى جنب مع أخبار سناب شات لتتبع الحملات الإعلانية، والتي تم إطلاقها في بلدان محددة.<sup>139</sup> في عام 2017 أيضًا، قدمت سناب شات أداة إعلانية «متجر سناب» التي تتيح للشركات التي تستخدم أدوات تحديد المواقع الجغرافية تتبع ما إذا كان المستخدمون يشتركون بمنتجاتهم أو يزورون متجرهم في فترة 7 أيام بعد رؤية أداة التحديد الجغرافي ذات الصلة.<sup>140</sup><sup>141</sup> في 13 نوفمبر 2018، أعلن سناب شات عن إطلاق متجر سناب، حيث تباع سلع بيتموجي المخصصة بواسطة صور رمزية من المستخدمين وأصدقائهم. تشمل العناصر المعروضة للبيع القمصان، الأكواب، ستائر الحمام، حافظات الهواتف وغيرها.<sup>142</sup>

### منصة التطوير

في يونيو 2018، أعلنت شركة سناب عن منصة تطوير جديدة تابعة لجهة خارجية تُعرف باسم عُدّة سناب: وهي مجموعة من المكونات التي تتيح للشركاء توفير تكامل مع جهات خارجية لبعض جوانب الخدمة. «عُدّة سناب» هي عبارة عن منصة تسجيل دخول اجتماعية تستخدم حسابات سناب شات. تم وصفه من طرف مستخدميه على أنه أكثر وعياً بالخصوصية من المنافسين، حيث إن الخدمات قادرة على تلقي اسم عرض المستخدم (واختيارياً، صورة بيتموجي الرمزية) فقط وتخضع لمهلة 90 يومًا من عدم النشاط، مما يمنع من جمع أي معلومات شخصية أو رسوم بيانية اجتماعية أخرى. تسمح «مجموعة أدوات الإبداع» للتطبيقات بإنشاء ملصقات خاصة بها لتتراكب مع منشورات سناب شات. يمكن استخدام «عُدّة ستوري» لتضمين وتجميع الستوريز المنشورة بشكل عام (على سبيل المثال، يقوم الموقع الموسيقي باندسينتاون باستخدام عُدّة ستوري لتجميع الستوريز التي ينشرها الموسيقيون)، بينما تسمح «عُدّة بيتموجي» بدمج ملصقات بيتموجي في تطبيقات الطرف الثالث.<sup>143</sup>

### سناب النسخ الأصلية

استجابةً للمنافسة، نوّع سناب شات محتواه من خلال إطلاق سناب النسخ الأصلية، وهو محتوى عرضي. تتضمن السلسلة محتوى مكتوبًا وأفلامًا وثائقية.<sup>144145146</sup>

في يونيو 2020، أعلنت شركة سناب عن إنشاء أول عرض أصلي لها «ذا دروب» والذي «يمكن التسوق فيه»، وهو يركز على تعاون بين المشاهير والمصممين من أجل إحياء «موضة أزياء شارع حصرية». تكشف كل حلقة من «ذا دروب» العلاقة بين المصمم والشخصية المشهورة المتعاونة في العرض. سيتعرف المشاهدون على العنصر المعروض للبيع وكيف تم تجميعه بالإضافة إلى الوقت الذي سيتم فيه عرض العنصر للبيع في ذلك اليوم. في وقت لاحق من نفس اليوم، سيتم تحديث الحلقة بمزيد من المحتوى الذي يتضمن عبارة «مرر لأعلى للشراء» التي تحث المستخدم على الشراء.<sup>147</sup>

استقبال التطبيق

### اختراق ديسمبر 2013

تم اختراق سناب شات في 31 ديسمبر 2013.<sup>148149</sup> كشفت شركة جيبسون للأمن، وهي شركة أمنية أسترالية، عن ثغرة أمنية في واجهة برمجة التطبيقات للشركة في 27 أغسطس<sup>150151</sup>، 2013، ثم أعلنت عن كود مصدر الاختراق في 25 ديسمبر.<sup>152153</sup> في 27 ديسمبر، أعلنت سناب شات أنها قامت بإضافة ميزات مخفية لتعزيز أمن تطبيقها.<sup>154</sup> ومع ذلك، قامت مجموعة مجهولة باختراقها، قائلة إن الميزات المخفية لم تكن سوى «عقبات بسيطة». «<sup>155156</sup> كشف المتسللون عن حوالي 4.6 مليون اسم مستخدم وأرقام هواتف في سناب شات على موقع ويب يسمى سناب شات ديبي. إنفو<sup>149157158</sup> وأرسلوا بيانًا إلى مدونة التكنولوجيا الشهيرة تك كرانش قائلين إن هدفهم كان «زيادة الوعي العام ... و... الضغط على سناب شات لإصلاح الثغرة الأمنية.»<sup>157</sup> اعتذر سناب شات لمستخدميه بعد أسبوع من الاختراق.<sup>159</sup>

لجنة التجارة الفيدرالية

في عام 2014، قامت سناب شات بتسوية شكوى قدمتها لجنة التجارة الفيدرالية . زعمت الوكالة الحكومية أن الشركة بالغت للجمهور في مدى إمكانية اختفاء صور تطبيقات الهاتف المحمول . بموجب شروط الاتفاقية، لم يتم تغريم سناب شات، لكن خدمة التطبيقات وافقت على مراقبة سياساتها من قبل طرف مستقل لمدة 20 عامًا. خلصت لجنة التجارة الفيدرالية إلى أنه يجب منع سناب شات من «تحريف مدى احتفاظه بخصوصية أو أمان أو سرية معلومات المستخدمين.»<sup>160</sup>

بعد الاتفاقية، قام سناب شات بتحديث صفحة الخصوصية الخاصة به لتوضيح أن الشركة «لا يمكنها ضمان حذف الرسائل خلال إطار زمني محدد.»<sup>161</sup> حتى بعد حذف سناب شات لبيانات الرسائل من خدماتهم، قد تظل هذه البيانات نفسها في النسخ الاحتياطية لفترة زمنية معينة.<sup>161</sup> في منشور مدونة عام، تم التصريح أنه «إذا حاولت في أي وقت استعادة البيانات المفقودة بعد حذفها عن طريق الخطأ أو ربما بعد مشاهدة حلقة من مسلسل سي اس آي: التحقيق في موقع الجريمة، فقد تعلم أنه باستخدام الأدوات المناسبة، من الممكن أحياناً استرداد البيانات بعد حذفها.»<sup>162</sup>

## الحوادث

في سبتمبر 2015، كانت شابة تبلغ من العمر 18 عامًا تستخدم ميزة سناب شات تسمى «العدسة» لتسجيل السرعة التي كانت تقود بها سيارتها مرسيدس-بنز الفئة سي عندما اصطدمت بسيارة ميتسوبيشي أوتلاندر في هامبتون، جورجيا . أدى الحادث إلى إصابة كلا السائقين. قضى سائق الأوتلاندر خمسة أسابيع في العناية المركزة بينما كان يعالج من إصابات دماغية شديدة. في أبريل 2016، رفع سائق الأوتلاندر دعوى قضائية ضد كل من سناب شات ومستخدم سناب شات، زاعماً أن سناب شات كان يعلم أن تطبيقه يستخدم في مسابقات سرعة غير قانونية، ومع ذلك لم يفعل شيئاً لمنع مثل هذا الاستخدام الخطير، وهو ما يعتبر إهمالاً من طرف الشركة.<sup>163</sup>

في أكتوبر 2016، وقع تصادم مماثل أثناء القيادة بسرعة 115 ميلاً في الساعة (185 كم / ساعة) في تامبا بولاية فلوريدا، مما أسفر عن مقتل خمسة أشخاص.<sup>164</sup>

## البلدان الفقيرة



قال الموظف السابق في شركة سناب أنتوني بومبلانو في دعوى قضائية مرفوعة ضد الشركة، أدلى شبيغل بتصريح في عام 2015 مفاده أن سناب شات «للأثرياء فقط» وأنه «لا يريد التوسع في البلدان الفقيرة مثل الهند وإسبانيا». <sup>165</sup> وأثارت الحادثة حملة غضب على تويتر أطلق عليها «#إلغاء تحميل سناب شات»، حيث قام المستخدمون الهنود بإلغاء تحميل التطبيق، <sup>166</sup> وتسبب هذا في رد فعل عنيف ضد الشركة من حيث التقييمات المنخفضة «بنجمة واحدة» للتطبيق في متجر جوجل بلاي ومتجر أبل آب ستور. <sup>167</sup><sup>168</sup> كما تراجعت أسهم سناب شات ب1.5 بالمئة. <sup>169</sup>

ردًا على هذا الادعاء، وصف سناب شات ادعاء بومبلانو بكونه «سخيفًا»، وأوضح أن «سناب شات متاح للجميع بكل تأكيد. إنه متاح في جميع أنحاء العالم للتنزيل مجانًا». <sup>168</sup>

### دعوى قضائية أخرى

في يناير 2017، رفع الموظف السابق أنتوني بومبلانو دعوى قضائية متهمًا سناب شات بالتلاعب بمقاييس النمو بقصد خداع المستثمرين. قال بومبلانو إن الرئيس التنفيذي شبيغل كان يتجاهل مخاوفه وأن بومبلانو طُرد بعد ذلك بوقت قصير. أسقط القاضي ادعاءات بومبلانو بأن سناب شات انتهك قوانين حماية المستهلك، مستشهدا ببنود التحكيم في عقده. <sup>170</sup>

ومع ذلك، واجهت شركة سناب رد فعل سلبي بسبب عدم الكشف عن محتوى الدعوى القضائية، مما أدى إلى انخفاض أسعار الأسهم، والعديد من الدعاوى القضائية الجماعية، وكذلك التحقيقات الفيدرالية. <sup>171</sup>

### مخاوف بشأن خصوصية «خريطة سناب»

قوبل إصدار يونيو 2017 من «خريطة سناب»، وهي ميزة تبتث موقع المستخدم على الخريطة، بمخاوف بشأن الخصوصية والأمان. تقدم الميزة، من خلال الاشتراك، رسالة تسأل عما إذا كان المستخدم يرغب في إظهار موقعه على الخريطة، ولكن يقال إنه لا يشرح تداعيات القيام بذلك، بما في ذلك أن التطبيق يقوم بتحديث موقع المستخدم على الخريطة في كل وقت يفتح فيه التطبيق وليس فقط عند التقاط

السنابس، مما قد يساعد الملاحقين في الوصول لضحاياهم، خاصة وأنه من الممكن تكبير الخريطة لعرض معلومات جغرافية مفصلة، مثل عناوين الشوارع.<sup>172</sup> ذكرت صحيفة ديلي تلغراف أن قوات الشرطة أصدرت تحذيرات تتعلق بسلامة الأطفال،<sup>173</sup> بينما كتبت منشورات إعلامية أخرى أن مخاوف تتعلق بالسلامة أثرت أيضًا بشأن المراهقين والبالغين غير المدركين للسلوك الفعلي لهذه الميزة.<sup>172</sup><sup>174</sup> في بيان إلى ذا فيرج، قال المتحدث باسم سناب شات إن «أمان مجتمعنا مهم جدًا بالنسبة لنا ونريد التأكد من أن جميع مستخدمي سناب شات وأولياء الأمور والمعلمين لديهم معلومات دقيقة حول كيفية عمل خريطة سناب»<sup>172</sup> يمكن للمستخدمين العمل في «وضع الشبح»، أو اختيار الأصدقاء الذين يرغبون في مشاركة موقعهم معهم. على الرغم من وجود زيادة في الإعلانات على سناب شات، فقد صرح تشركة سناب شات أنها لا تخطط لعرض الإعلانات حول خريطة سناب.

### حادثة ريانا

في مارس 2018، تم نشر إعلان يحتوي على استطلاع رأي حول ريانا جاء فيه، "هل تفضل ضرب كريس براون أم صفع ريانا؟"<sup>175</sup> "غذت ريانا قائلة إن سناب شات «غير حساس لضحايا العنف المنزلي» وحثت المعجبين على حذف تطبيق سناب شات.<sup>176</sup>

### مخاوف بشأن الصور

تم تحديد الاستخدام المتزايد لتطبيقات إعادة تشكيل الجسم والوجه مثل سناب شات وفايستون كسبب محتمل لاضطراب تشوه الجسم. في أغسطس 2018، كتب باحثون من مركز بوسطن الطبي في مقال عن الجراحة التجميلية للوجه أنه تم التعرف على ظاهرة أطلقوا عليها اسم "سناب شات ديسمورفيا"، حيث يطلب الناس الجراحة لتبدو مثل النسخة المة لأنفسهم كما تظهر من خلال سناب شات فيلترز.<sup>177</sup>

### تجسس موظفي سناب شات على المستخدمين

في مايو 2019، تم إكتشاف أن العديد من موظفي سناب شات استخدموا أداة داخلية تسمى سناب لايون للتجسس على المستخدمين.<sup>178</sup>

## تدعو موزيلا إلى إفصاحات عامة حول استخدام الذكاء الاصطناعي

أصدرت موزيلا التماساً في سبتمبر 2019 يدعو إلى الإفصاح العام عن استخدام التطبيق لتقنية التعرف على مشاعر الوجه.<sup>179</sup> لكن رفض ممثلو سناب شات مشاركة رد عام حول الأمر.<sup>180</sup>

### محاولات امتلاك

رفض ايفان شبيغل الرئيس التنفيذي لتطبيق سناب شات في نوفمبر 2013، العرض المقدم من شركة غوغل للاستحواذ على تطبيقه، بقيمة 4 مليار دولار أمريكي بعدما تلقى عرضاً من قبل موقع فيسبوك بقيمة 3 مليار دولار، وقد رفض شبيغل كلا العرضين، إيماناً منه بأن قيمة تطبيقه سترتفع في المستقبل، نتيجة للنمو المتزايد الذي يحققه التطبيق.<sup>181 182</sup>

### مكالمات فيديو

قررت الشركة أن تدعم تطبيق الكاميرا لاستخدام المحادثات البصرية أيضاً، فعند الدخول إلى المحادثة سوف يظهر زر أصفر وعند تغييره إلى اللون الأزرق فإنه يعني أن الشخص قد دخل إلى المحادثة ويمكنه إجراء مكالمة الفيديو بالكاميرا، وفي غضون بضع ثوان ستضئ الشاشة بوجه الصديق الذي تتحدثون معه. أي لا يوجد رنين، ولا يوجد أيضاً مسألة "قبول الدعوة" الأمر الذي وصف بالغريب بعض الشيء، كما تم التعديل أيضاً على أسلوب المحادثات النصية لتكون أمتع من السابق، وعلى حدّ تعبير البيان الرسمي من الشركة، فإن التحديثات الأخيرة من شأنها أن "تُشعركم وكأن الشخص الذي تتحدثون معه معكم في نفس الغرفة، يبدو التطبيق مختلفاً قليلاً عن طبيعة بقية التطبيقات الأخرى الخاصة بالمحادثات النصية. خدمات مثل واتس آب وسكايب وغيرها، وخاصة التي تدعم مكالمات الفيديو منها<sup>183</sup>

### سناب شات تكشف عن أول نظارة ذكية لها

أعلن الرئيس التنفيذي لشركة سناب عن أحدث نظارة تقدمها الشركة للملايين من مستخدمي التطبيق تعرف بنظارة spectacles، كما تم تغيير اسم الشركة إلى سناب للتوسع بمنتجات جديدة تتخطى تطبيق سناب شات.

وكشفت مجلة وول ستريت عن أحدث ما تقدمه شركة سناب لمستخدمي التطبيق الأكثر شعبية Snapchat ، في نظارة مجسمة بتصميم أنيق وسعر \$129، تدعم المستخدم في تصوير الفيديو لفترة 10 ثواني وإرسال الكليبات التي تم تصويرها ليتم تخزينها إلى هواتف الأيفون أو الأندرويد عبر الوايرلس، لتقدم تجربة سلسلة في مشاركة الفيديو.

تعد نظارة Spectacles أول المنتجات التي تقدمها شركة سناب التي اتخذت اسم جديد اليوم للتوسع عن تطبيق سناب شات فقط، بتصميم يحاكي أي نظارة تقليدية مع زر في الجزء الجانبي للنظارة يدعم المستخدم في تسجيل فيديو عند النقر عليه، كما يمكن النقر من جديد لبدء تصوير فيديو آخر.

كما تأتي نظارة Spectacles لدعم المستخدم بالتصوير والتسجيل السريع أثناء الرحلات والأحداث المختلفة، لتقدم لمستخدمي تطبيق سناب تجربة جديدة في مشاركة الفيديو، حيث أكدت تصريحات الرئيس التنفيذي للشركة أن Spectacles تقدم ميزة ابتكار الكليبات بشكل سريع لتبقى في ذاكرة المستخدمين 1. الجزيرة نت

## معلومات عامة

### نوع

... القائمة

نظام التشغيل	أي أو إس أندرويد
المنصة	أندرويد — أي أو إس
حقوق التأليف والنشر محفوظة النموذج المصدري	إيفان شبيغل
المطور الأصلي	بوبي ميرفي يوسف قواسمة
المطورون	شركة سناب
موقع الويب	snapchat.com (لغات متعددة)

## معلومات تقنية

الحجم	154,66 ميغابايت
لغة البرمجة	جافا سي-الكائنية
الإصدار الأول	سبتمبر 2011
الإصدار التجريبي	<ul style="list-style-type: none"><li>12.29.0.9 Beta: أندرويد (أبريل 2023)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>
الإصدار الأخير	<ul style="list-style-type: none"><li>12.27.0.8: أندرويد (مارس 2023)</li></ul>
	12.27.0.37: آي أو إس (مارس 2023)
	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>
الرخصة	رخصة احتكارية

..... انتهى الجزء الرابع .....

## محتويات الجزء الرابع

2	شركات
2	عمالقة التكنولوجيا أو عمالقة التقنية
19	مايكروسوفت
57	جوجل
88	قائمة منتجات جوجل
99	بحث جوجل
104	ترجمة جوجل
129	جوجل إيرث
165	جوجل باي
174	جي ميل
179	جوجل درايف
184	جوجل كروم
231	شريط أدوات جوجل
233	حساب جوجل
235	جوجل اتصال الأصدقاء
236	جهات الاتصال في جوجل
240	يوتيوب
295	محفظة جوجل
296	متجر جوجل
298	مجموعات جوجل
303	كتب جوجل
329	جوجل نشات
347	بلوغر
359	جوجل الصحي
361	صوت جوجل
366	بيكاسا

375	جوجل أدسنس
384	غو
389	فيسبوك
425	واتساب WhatsApp
453	إنستغرام
483	تلفاز الانستغرام (IGTV)
486	سناپ شات





