**ما هو GitHub**

هو خدمة استضافة "مستودع" [مفتوحة المصدر](https://www.arageek.com/l/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D9%85%D9%81%D8%AA%D9%88%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%AF%D8%B1)، تستخدم في الغالب لأكواد الكمبيوتر في مجموعةٍ متنوعةٍ من لغات البرمجة المختلفة، وتتابع التغييرات المختلفة التي تم إجراؤها على كل تكرار. الخدمة قادرةٌ على القيام بذلك عن طريق استخدام، **git**: وهو نظام التحكم في المراجعة الذي يتم تشغيله في واجهة الأوامر.

تتشابه مع خدماتٍ أخرى بما في ذلك

(BitBucket و Microsoft Team Foundation Server)

والمزيد، ولكن يجب أن

يكون عدد المستخدمين مهمًّا بالنسبة لك إذا كنت تريد أن يرى أكبر عددٍ ممكنٍ من الأشخاص مشروعك، حيث ذكرت GitHub وجود أكثر من 31 مليون مستخدم، أكثر بكثيرٍ من منافسيها.

الاختلافات الأخرى تنطوي على التكلفة، إذ تقدم هذه الخدمة المستودعات الخاصة فقط بتكلفةٍ إضافيّةٍ، في حين تقدم بعض الخدمات الأخرى مستودعاتٍ خاصةً مجانيةً. ومع ذلك، تأتي هذه عادةً مع سعة تخزينٍ ونطاق ترددي محدودين

يؤدي استخدام GitHub إلى تسهيل التعاون مع الزملاء والأقران والنظر إلى الإصدارات السابقة من عملك، إذا لم تكن تستخدمه لمشاريع التشفير الخاصة بك من قبل..

## ما هي استخدامات GitHub

يتم استخدامه لتخزين الأكواد البرمجية لمشروعٍ ما، وتَتبُع السجل الكامل لجميع التغييرات التي تم إجراؤها على هذا الرمز، فهي تسمح للمطورين بالتعاون في مشروعٍ أكثر فعاليةٍ من خلال توفير أدوات لإدارة التغييرات المتعارضة المحتملة من مطورين متعددين، وهو يسمح للمطورين بتغيير البرامج وتطويرها وتحسينها من مستودعاتها العامة مجانًا، ولكن يتم فرض رسوم على المستودعات الخاصة،ويحتوي كل مستودعٍ عامٍ أو خاصٍ على جميع ملفات المشروع، بالإضافة إلى سجل النسخ السابقة لكل ملف، ويمكن أن تحتوي مستودعات التخزين على عدة متعاونين.

كل هذا الحديث عن GitHub هو مثاليٌ للمبرمجين، وعلى الرغم من أنه ليس شائعًا لكن يمكنك استخدام GitHub في الواقع لأي أنواعٍ من الملفات، وإذا كان لديك فريق يقوم باستمرارٍ بإجراء تغييرات على المستندات، يمكنك استخدام GitHub كنظام تحكمٍ في الإصدار الخاص بك. هذه الممارسة ليست شائعةً، حيث توجد بدائل أفضل في معظم الحالات، ولكنها شيء يجب مراعاته.

## ميزات GitHub

* **المستودع:** المستودع (عادة ما يتم اختصاره إلى "repo") هو موقعٌ يتم فيه تخزين كافة الملفات الخاصة بمشروعٍ معينٍ، يحتوي كل مشروع على الريبو الخاص به، ويمكنك الوصول إليه باستخدام عنوان URL.
* **التفريع "Forking":** تعني إنشاء مشروعٍ جديدٍ قائم على مشروع آخر موجود بالفعل، هذه ميزةٌ مدهشةٌ تشجع بشكلٍ كبيرٍ على مواصلة تطوير البرامج والمشاريع الأخرى. إذا عثرت على مشروعٍ على GitHub ترغب في المساهمة فيه، فيمكنك إنشاء التفريعة الخاصة بك وإجراء التغييرات التي تريدها وإطلاق المشروع المعدل كمرجعٍ جديدٍ. إذا تم تحديث مستودع التخزين الأصلي الذي قمت بتكوينه لإنشاء مشروعك الجديد، فيمكنك بسهولةٍ إضافة هذه التحديثات إلى تفريعتك الحالية.
* **سحب الطلبات:** لقد قدمت تنقيحًا كبيرًا للمشروع، وتريد أن يتم التعرف عليه من قِبل المطورين الأصليين وربما يتم تضمينه في المشروع/ المستودع الرسمي. يمكنك القيام بذلك عن طريق إنشاء طلب سحب، حيث يمكن لمؤلفي المستودع الأصلي رؤية عملك، ثم اختيار قبوله في المشروع الرسمي أو عدم قبوله. كلما قمت بإصدار طلب سحب، يوفر GitHub وسيطًا مثاليًّا لك ولصاحب المشروع الرئيسي للتواصل.
* **شبكات التواصل الاجتماعي:** من المحتمل أن تكون الشبكات الاجتماعية في GitHub أقوى ميزة، مما يسمح للمشاريع بأن تنمو أكثر من أي ميزة أخرى من الميزات المعروضة، حيث يمتلك كل مستخدم على GitHub ملفًا شخصيًّا خاصًا به يعمل كأنه نوع من أنواع السيرة الذاتية، ويعرض عملك السابق ومساهماته في المشروعات الأخرى عبر طلبات السحب، لذا يمكن مناقشة مراجعات المشروع بشكلٍ علنيٍّ، بحيث يمكن للعديد من الخبراء المساهمة بالمعرفة والتعاون من أجل المضي قدمًا في المشروع.
* **سِجل التغييرات:** عندما يتعاون أشخاص متعددين في مشروعٍ، يكون من الصعب متابعة المراجعات، مثل من الذين قاموا بتغييرٍ ما، ومتى وأين يتم تخزين هذه الملفات، يعتني GitHub بهذه المشكلة من خلال تتبع جميع التغييرات التي تم دفعها إلى المستودع.

## 

## GitHubالأسئلة الأكثر تكراراً حول ما هو

**ما الفرق بين GIT و GitHub**

**؟**

GIT هو نظام تحكم في الإصدار يتيح لك إدارة محفوظات كود المصدر وتتبعها بينما يقدم GitHub خدمة استضافة سحابية تتيح لك إدارة محفوظات GIT، بكلماتِ أخرى، إذا كان لديك مشروع مفتوحة المصدر تستخدم GIT، فإن GitHub مصمم لمساعدتك على إدارتها بشكل أفضل.

**GitHub كيفية التحميل من موقع**

يمكن التحميل عبر موقع Github عن طريق التوجه إليه والبحث عن الملف الذي ترغب في تحميله ثم اختيار الملف الموجود في قائمة **Releases** -في حال كان متواجداً- ومنه سيتم تحميل الملف تلقائياً.

أما في حالة لم تجد ملفات موجود في خانة Release، فتوجه إلى "**Go to file**" الموجود في أعلى يمين الشاشة ومنه ستتمكن من تحميل أي ملف موجود في المشروع الذي تتصفحه.

**هل Github مجاني؟**

يمكن الدخول إلى Github بشكل مجاني بالكامل ودون أي رسوم للمستخدم العادي، ولكن يوجد عدد من الخصائص التي قد تحتاج للدفع من أجل الحصول عليها، وفي عام 2020 أعلن الرئيس التنفيذي للمنصة أن جميع ميزات Githun الأساسية أصبحت متاحة مجانًا لجميع المستخدمين، بما في ذلك تلك الموجودة حاليًا في حسابات مجانية. وهذا يعني وجود مستودعات خاصة مجانية غير محدودة مع عدد غير محدود من المتعاونين للجميع، بما في ذلك الفرق التي تستخدم الخدمة للمشاريع التجارية، بالإضافة إلى ما يصل إلى 2000 دقيقة شهريًا من الوصول المجاني إلى GitHub Actions.