

ما هي لغة الجافا سكريبت (JavaScript)؟ أنشأتها شركة Netscape للتنافس مع VBScript التي تم تقديمها من جهة شركة Microsoft. ماذا يمكنك فعله باستخدام لغة الجافا سكريبت (JavaScript)؟ كما وضحنا أن لغة الجافا سكريبت تستخدم بشكل أساسي في بناء مواقع الويب، ولكن الآن أصبح لها العديد من الاستخدامات الأخرى، وغيرها الكثير كما سنرى. تطبيقات الهاتف المحمول Mobile applications وذلك من خلال أحد أكثر الأطر شيوعاً وهو React Native، والذي يساعد المبرمجين على بناء تطبيقات الهاتف المحمول بطريقة احترافية عن طريق جافا سكريبت. يتيح لك React Native إنشاء تطبيقات الهاتف المحمول لكل من نظام الأندرويد Android ونظام الـ iOS دون الحاجة إلى تعلم اللغات الأصلية لكل نظام (Java for Android و Swift for iOS). تطوير الواجهات الأمامية لمواقع الويب Frontend web development يستخدم مطورو الواجهات الأمامية (Front End Web Developer) لغات برمجة مثل CSS و HTML و JavaScript بشكل أساسي لإنشاء الأجزاء المرئية من مواقع الويب. هذا يعني أنه يمكن للمبرمجين كتابة التعليمات البرمجية ورؤية التغييرات على الفور دون كتابة أمر معين أو إعادة تشغيل البرنامج من جديد. سبب آخر وهو أن لغة الجافا سكريبت تسمح للمبرمجين بإضافة عناصر ديناميكية وتفاعلية إلى صفحات الويب. تستخدم الجافا سكريبت أيضاً في بناء تطبيقات الصفحة الواحدة (Single Page Application). تطوير الواجهات الخلفية لمواقع الويب Backend web development والتي تسمح للمبرمجين باستخدام لغة الجافا سكريبت على جانب الخادم من خلال تنفيذ التعليمات البرمجية من خلال محرك V8 الذي تم إنشاؤه من خلال شركة Google (نفس المحرك الذي يستخدمه متصفح الويب Google Chrome لتشغيل الجافا سكريبت). تطبيقات سطح المكتب Desktop application تستخدم لغة الجافا سكريبت أيضاً لإنشاء تطبيقات سطح المكتب باستخدام منصات مثل Electron و NW. تطوير الألعاب Game development يمكن للمطورين إنشاء ألعاب صغيرة أو عناصر ألعاب داخل صفحة ويب موجودة (مثل إعلان للافتة أو كائن متحرك على جانب صفحة ويب). وهو أمر ممتاز للأشخاص الذين لا يمتلكون وحدات تحكم الألعاب أو الأجهزة المحمولة. هناك أطر ألعاب ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد للجافا سكريبت مثل Phaser و Babylon. يتميز بالعديد من الأمثلة الرائعة ومقتطفات التعليمات البرمجية التي يمكنك استخدامها للتعلم منها وتطوير ألعاب الفيديو الخاصة بك. (js) هم الأكثر استخداماً لصناعة الألعاب الإلكترونية ذات الأحجام المختلفة، ابتداءً من ألعاب الهاتف المحمول البسيطة إلى ألعاب وحدة التحكم ثلاثية الأبعاد المعقدة. مجال الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence لغة الجافا سكريبت تعتبر لغة ممتازة للعمل في مجال الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence)، التمثيل المرئي للبيانات Data visualization js لإنشاء رسوم بيانية ومخططات وخرائط تفاعلية يتم تحديثها في الوقت الفعلي بناءً على مجموعات البيانات المنقحة. يمكنك إنشاء حساب مجاني ومفتوح المصدر (مما يمنحك إمكانية الوصول إلى مكتبة D3 والبرامج التعليمية)، وتحديد نوع الرسم البياني أو الخريطة التي تريد القيام بها، يعمل D3 مع جميع أنواع البيانات ويمكنه عمل تصورات جميلة وسريعة الاستجابة تنقل المعلومات بطريقة لا يمكن للكلمات أن تفعلها أبداً. إنترنت الأشياء والأنظمة المدمجة IOT & Embedded systems تعد لغة الجافا سكريبت خياراً ممتازاً لتطوير تطبيقات لهذه الأنواع الجديدة من الأجهزة الذكية. والذي يساعد المطورين على جعل الأجهزة تتحدث إلى البرامج من خلال تسهيل تثبيت الأوامر واستخدامها للتفاعل مع الأجهزة. يُمكنك إنشاء جهاز يمكنه التحكم في كل شيء لاسلكياً من المروحة إلى الروبوت. تبحث عن خطواتك الأولى لتعلم جافا سكريبت؟ بل تقدم لك تجربة تعليمية كاملة تتمثل في تطبيق عملي على مشاريع حقيقية،