



IBTISSAM OULAHCHOUM



JavaScript for Beginners Series

(مع شرح بالدارجة)

Part1




in

What is JavaScript? (شنو هو) (جافاسكريبت؟)

JavaScript is a programming language that brings websites to life. If HTML is the skeleton (الهيكل) and CSS is the clothes (الحوايج), then JavaScript is the brain and muscles (العقل و العضلات). It's used to create interactive elements like complex animations, clickable buttons, and forms.

- **Client-Side (جهة المتصفح):** In the browser, JavaScript can change anything on a webpage (the DOM). This is how you make a site interactive.

جافاسكريبت كيخدم فالنافيكاتور ديالك (بحال كروم أو فيرفوكس) باش يبدل الصفحة لي كتشوف فيها، مثلا يوريك ميساج فاش تكليكي على شي بطونة

- **Server-Side (جهة السيرفور):** With environments like Node.js, JavaScript can also run on servers to power the backend of a website, communicate with databases, and more.

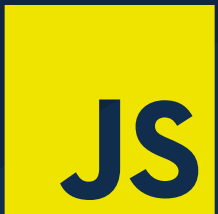
ممکن تخدم بيه حتى ف السيرفور باش تبني الواجهة الخلفية دياك شي موقع، تهضر مع الداتاباز و تصاوب API




in

JavaScript vs. Java

الفرق بين جافاسكريبت
(و جافا)



- **Dynamic Typing: The type of a variable can change.**

النوع ديال المتغير كيقدر يتبدل فأي وقت بلا ما يطرأ شي مشكل
مثلاً عندنا
let x=10
تقدر من بعد تكتب
x= "hello"
بلا مشكل

- **Interpreted: Runs directly in the browser, line by line.**

الكود كيتنفذ سطر بستر مباشرة بلا ما يحتاج يترجم هو الأول




in

- **Prototype-based: Objects inherit directly from other objects.**

(objects) كتورث الخصائص مباشرة من
objects أخرى

- **Single-threaded: Does one thing at a time, very efficiently.**

كيدير غير حاجة وحدة فكل مرة، ولكن بكفاءة عالية

- **Main Use: The primary language for web development (frontend and backend).**

الإستعمال الأساسي ديالو هو تطوير مواقع وتطبيقات الويب



- **Static Typing: You must declare a variable's type, and it can't change.**

خاصك ضروري تحدد النوع ديال كل متغير، وداك النوع كيبقى
ثابت




in

- **Compiled: Code is first converted into bytecode, then run on the JVM.**

هو (bytecode) الكود كيتحول لملف آخر (الأول، عاد كيتنفذ من طرف الآلة الافتراضية).

- **Class-based: Objects must be created from a class (a blueprint).**

هو الأول، (class) خاصك تصاوب واحد النموذج (objects) عاد تقدر تخلق منو كائنات

- **Multi-threaded: Can do many things at the exact same time.**

كيقدر ينفذ بزاف ديال المهام بنفس الوقت بشكل متوازي

- **Main Use: Enterprise-level applications, Android development, Big Data.**

كيستعمل بزاف فالأنظمة الكبيرة، تطبيقات الأندرويد، (والبيانات الضخمة).





JavaScript and ECMAScript

(ECMA العلاقة مع)

JavaScript is an implementation of a standard called ECMAScript. Think of ECMAScript as the official rulebook or recipe for the language.

This standard ensures that the JavaScript code you write will work the same way in Chrome, Firefox, Safari, and other browsers.

هو المعيار الرسمي ديال اللغة. هو ECMAScript بالدارجة
لي كيخلي الكود ديالك يخدم بنفس الطريقة فجميع
هادوك هما ES6, ES7... المتصفحات. فاش كتسمع
الإصدارات الجديدة ديال هاد المعيار





Variables: How JavaScript Remembers Things

A program needs to store and manage information. It does this using variables. Think of a variable as a labeled box where you can store a piece of data. You give the box a name so you can find it and use its contents later.




in

In modern JavaScript, there are two main ways to declare a variable:

- **let**: Use this when you expect the value inside the box to change.
- **const**: (short for constant) Use this when you know the value will never change once it's set. It's a good practice to use **const** by default, unless you know you'll need to reassign the value.

```
// We use 'let' because a user's score can change.  
let playerScore = 10;  
playerScore = 15; // This is allowed. The score is updated.  
  
// We use 'const' because a person's birth year doesn't change.  
const birthYear = 1995;  
// birthYear = 1996; // This would cause an ERROR!
```





المتغيرات كيفاش - (Variables) تخزن المعلومات

البرنامج كيتحتاج يخن ويقل على المعلومات لي خدام (variables) بيها. هادشي كيديرو عن طريق المتغيرات تخيل المتغير بحال شي صندوق عندو سمية، كتقدر تخبي فيه معلومة باش ترجع ليها وتستعملها من بعد.

فجافاسكريبت دبا ، كايين جوج طرق أساسية باش تصاوب متغير:

- كنستعملوها ملي كنكونو عارفين بلي القيمة let: لي فداك المتغير كتقدر تبدل (value)
- (يعني ثابت constant جاية من كلمة) const: كنستعملوها ملي كتكون القيمة ثابتة ومكتبدلش من بعد ما كنحطوها أول مرة. من الأحسن ديما تستعمل إلا كنتي عارف بلي غتحتاج تبدل ديك، const، القيمة.





IBTISSAM OULAHCHOUM

See you in other parts :)

