

Cos'è JavaScript e perché è importante

JavaScript è un linguaggio di programmazione molto diffuso e potente. È usato per aggiungere comportamento dinamico alle pagine web (es. animazioni, clic, interazioni). È uno dei linguaggi più popolari al mondo e continua ad evolversi. In questo corso, imparerai le basi del linguaggio e come usarlo con HTML e CSS.

Come si costruisce una pagina web

HTML → struttura del contenuto (testi, immagini, sezioni, ecc.). CSS → stile visivo (colori, font, layout). JavaScript → comportamento e interattività (animazioni, eventi, logica dinamica).

E' un linguaggio nativo del web. Tutti i browser lo supportano nativamente, ovvero senza bisogno di installare nulla. Si usa per creare comportamenti dinamici nelle pagine web.

STORIA E' nato nel 1995 da Brendan Eich in 10 giorni, mentre lavorava presso Netscape. Nasce come linguaggio chiamato Mocha, poi rinominato come Javascript per motivi di marketing. Gli sviluppatori odiavano javascript perché al tempo aveva pochissima documentazione, c'erano molte incoerenze nel linguaggio, aveva delle implementazioni instabili nei vari browser e c'erano delle grandi incomprensioni sul funzionamento.

Il ruolo di Douglas Crockford Douglas Crockford ha riabilitato la reputazione di JavaScript scrivendo il libro:

“JavaScript: The Good Parts”

Identifica le migliori caratteristiche del linguaggio (quelle da usare). Evidenzia anche le peggiori, cioè quelle che causano confusione o errori. Il segreto per diventare bravi sviluppatori JavaScript è: Saper usare le parti buone ed evitare le parti cattive.

1997 – ECMAScript 1

JavaScript viene standardizzato da un ente europeo: ECMA = European Computer Manufacturers Association. Nasce lo standard chiamato ECMAScript (ES). JavaScript è un'implementazione di ECMAScript. Viene rilasciata la prima versione ufficiale: ECMAScript 1. —

1999 – ECMAScript 3

La versione 2 è poco rilevante e quasi ignorata. ECMAScript 3 (ES3) introduce migliorie e diventa largamente adottato nei browser —

2000–2008 – Anni di caos

JavaScript è mal documentato, poco compreso, con implementazioni incoerenti. Alcuni sviluppatori cercano di trasformarlo in un linguaggio “più serio”, simile a Java o C#. Il progetto ECMAScript 4 (ES4) nasce con questa idea... ..ma viene abbandonato a causa di troppa complessità e mancanza di consenso.

Douglas Crockford e la rivalutazione

Douglas Crockford scrive il libro “JavaScript: The Good Parts”. Sottolinea che JavaScript ha qualità uniche e potenti, ma bisogna saperle riconoscere e evitare le trappole del linguaggio. — 2009 – ECMAScript 5 (ES5)

Tutti i grandi attori del web (browser, aziende) si mettono d'accordo: JavaScript sarà il linguaggio ufficiale del web. ES5 introduce molte funzionalità importanti che useremo nel corso: -strict mode -JSON -Object.create -Array.forEach, map, filter, ecc. È qui che JavaScript diventa il re del web.

2015 – ECMAScript 6 (ES6) / ECMAScript 2015 Una svolta storica per JavaScript. Spesso chiamata ES6, ma il nome ufficiale è ECMAScript 2015. Introduce molte novità moderne: -let e const -le arrow functions (=>) -le classi -le template literals (stringhe con backtick `) -i moduli -i promises -gli iterators, generators -e molto altro

ES6 rende JavaScript un linguaggio moderno e general-purpose, non solo un linguaggio da “scripting” per il browser. Dal 2016 in poi – Rilascio annuale Viene adottata una cadenza annuale di rilascio: ECMAScript 2016, 2017, 2018, ecc. Ogni versione introduce piccole aggiunte o migliorie. Queste versioni successive (ES7, ES8, etc.) sono più avanzate -> non saranno approfondite in questo corso base.

STRUMENTI E COMPETENZE lo strumento principale è un editor di codice: vscode poi ci serve google chrome - include devtools integrati molto potenti

COMPETENZE ESSENZIALI: Touch typing. gestione dei file e delle cartelle capacità logiche conoscenza base di HTML e CSS