JAVASCRIPT



O JavaScript é uma linguagem de programação de alto nível voltada para o desenvolvimento web, criada originalmente para funcionar do lado do usuário, ou seja, nos navegadores. Junto do HTML e do CSS, é uma das principais tecnologias da web, permitindo a criação de páginas interativas com elementos dinâmicos e boa performance. Neste guia para iniciantes, saiba mais sobre o que é JavaScript e suas principais vantagens.

O que é JavaScript?

O JavaScript é uma linguagem de programação interpretada criada em meados da década de 90 pela Netscape Communications. Seu objetivo era atender à demanda crescente por sites mais interativos e dinâmicos, já que, até então, as páginas HTML continham pouca ou nenhuma interatividade além dos hyperlinks.

O JavaScript permite controlar os elementos de uma página em tempo real, sem necessariamente ter que receber os dados ou uma resposta do servidor. Por exemplo, é possível atualizar o conteúdo de uma página web sem precisar recarregá-la por completo ao preencher um formulário.

É uma linguagem multiparadigma (programação funcional e imperativa), versátil, com tipagem dinâmica (não é necessário definir os tipos das variáveis ao declará-las), sintaxe acessível, e recursos avançados como orientação a objetos e APIs para trabalhar com textos, matrizes, datas e expressões regulares. Atualmente, segue as especificações ECMAScript, que visam garantir o suporte e o funcionamento da linguagem entre os diferentes navegadores.

Como funciona?

O uso primário do JavaScript é escrever funções e scripts que são embarcados ou incluídos em uma página HTML, atualizando as informações e interagindo dinamicamente com o conteúdo da página. Ao invés de rodar remotamente em servidores na internet, como o PHP, o código JavaScript funciona localmente, ou seja, direto do navegador do usuário.

Um código JavaScript também pode enviar e receber dados do servidor de maneira síncrona e assíncrona, processando, validando e exibindo as informações em tempo real. Apesar de algumas semelhanças entre as linguagens, inclusive no nome, o JavaScript não é uma tecnologia derivada do Java.

Principais frameworks

Com a ampla adoção do JavaScript como uma das principais tecnologias da web, a linguagem também passou a ser utilizada em outras áreas, como servidores (Node.js), desktops (Electron) e mobile (Cordova). Além disso, foram sendo criados outros tipos de frameworks, que ampliaram ainda mais as ferramentas, os recursos e o acesso à tecnologia, como JQuery, React e Vue.js.

Devido a enorme quantidade de bibliotecas, costuma-se nomear como "Vanilla JavaScript" ou "Vanilla JS" o código escrito em JavaScript puro, sem o auxílio de frameworks. Atualmente, a linguagem é fundamental para a web moderna, sem a qual muitos dos sites que conhecemos sequer existiriam.

Saiba mais: Clique aqui

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript