## **JavaScript**

The terms Vanilla JavaScript and Vanilla JS refer to JavaScript not extended by any additional framework or library.

Although there are similarities between JavaScript and Java, including the language name, syntax and the respective standard libraries, the two languages ??are distinct and differ greatly in design; JavaScript was influenced by programming languages ??like Self and Scheme.

Foi originalmente implementada como parte dos navegadores web para que scripts pudessem ser executados do lado do cliente e interagissem com o usuário sem a necessidade deste script passar pelo servidor, controlando o navegador, realizando comunicação assíncrona e alterando o conteúdo do documento exibido, porém os mecanismos JavaScript agora estão incorporados em muitos outros tipos de software host, incluindo servidores em servidores e bancos de dados da Web e em programas que não são da Web, como processadores de texto e PDF, e em tempo de execução ambientes que disponibilizam JavaScript para escrever aplicativos móveis e de desktop, incluindo widgets de área de trabalho.

Os termos Vanilla JavaScript e Vanilla JS se referem ao JavaScript não estendido por qualquer estrutura ou biblioteca adicional.

Embora existam semelhanças entre JavaScript e Java, incluindo o nome da linguagem, a sintaxe e as respectivas bibliotecas padrão, as duas linguagens são distintas e diferem muito no design; JavaScript foi influenciado por linguagens de programação como Self e Scheme.

Desde 1996, o servidor da Web do IIS tem suportado a implementação do JavaScript - JScript do lado do servidor - em páginas ASP e.NET. Desde meados da década de 2000, foram introduzidas implementações adicionais de JavaScript no lado do servidor, como o Node.js em 2009.

O resultado foi a proliferação de estruturas e bibliotecas abrangentes, práticas de programação JavaScript aprimoradas e aumento do uso de JavaScript fora dos navegadores da Web, conforme observado pela proliferação de plataformas JavaScript do lado do servidor.

Aplicações como Gmail tomam vantagem disso: muito da lógica da interface do usuário escrita em JavaScript, e o JavaScript envia requisições de informação, tais como o conteúdo de um correio eletrônico, para o servidor.

Uma JavaScript engine interpreta código fonte JavaScript e o executa de forma adequada.

Para lidar com essas diferenças, programadores JavaScript com frequência tentam escrever códigos que conformam com o padrão comum a maioria dos navegadores; não sendo possível isso, tentam escrever de maneira ad-hoc um código que verifique a presença de certos recursos e que se comporte de maneira adequada caso tais recursos não estejam disponíveis.

Para suportar tais usuários, programadores web tentam criar páginas que sejam robustas a agentes que não suportem o JavaScript da página.

Uma abordagem alternativa que muitos acham preferível a página se desenvolvida por primeiro a partir de tecnologias básicas que funcionem em todos os navegadores, e então aprimorá-la para os usuários que possuam JavaScript.

Não se recomenda que o código JavaScript de uma página seja totalmente dependente do eventos provenientes do mouse já que usuários que não conseguem ou optam por não usar o mouse não estarão aptos a colher os benefícios de tal código.

"Sequestro JavaScript" um tipo de ataque CSRF no qual uma tag <script> no site do atacante explora uma página no lado da vítima que retorna informação privada tal como JSON ou JavaScript.

Isso torna o JavaScript um vetor teoricamente viável para um cavalo de Tróia, embora cavalos de Tróia em JavaScript sejam incomuns na prática.

Além do software de computador nativo, há o ambiente de desenvolvimento integrado JavaScript online, que possui recursos de depuração que são gravados em JavaScript e criados para serem executados na Web.