Então oque ele pode realmente Fazer ?

O núcleo da linguagem JavaScript consiste em alguns benefícios comuns da programação que permite a você fazer coisas como:

- Armazenar conteúdo útil em variáveis. No exemplo acima, a propósito, nós pedimos que um novo nome seja inserido e armazenamos o nome em uma variável chamada nome.
- Operações com pedaços de texto (conhecidos como "strings" em programação). No exemplo acima, nós pegamos a string "Jogador 1: " e concatenamos (juntamos) com a variável nome para criar o texto completo "Jogador 1: Chris".
- Executar o código em resposta a determinados eventos que ocorrem em uma página da Web. Nós usamos o click (en-US) no nosso
 exemplo acima para que quando clicassem no botão, rodasse o
 código que atualiza o texto.
- E muito mais!

O que é ainda mais empolgante é a funcionalidade construída no topo do núcleo da linguagem JavaScript. As APIs (Application Programming Interfaces - Interface de Programação de Aplicativos) proveem a você superpoderes extras para usar no seu código JavaScript.

APIs são conjuntos prontos de blocos de construção de código que permitem que um desenvolvedor implemente programas que seriam difíceis ou impossíveis de implementar. Eles fazem o mesmo para a programação que os kits de móveis prontos para a construção de casas - é muito mais fácil pegar os painéis prontos e parafusá-los para formar uma estante de livros do que para elaborar o design, sair e encontrar a madeira, cortar todos os painéis no tamanho e formato certos, encontrar os parafusos de tamanho correto e *depois* montá-los para formar uma estante de livros.

Elas geralmente se dividem em duas categorias.

APIs de navegadores já vem implementadas no navegador, e são capazes de expor dados do ambiente do computador, ou fazer coisas complexas e úteis. Por exemplo:

• A <u>API DOM (Document Object Model)</u> permite a você manipular HTML e CSS, criando, removendo e mudando HTML, aplicando dinamicamente novos estilos para a sua página, etc. Toda vez que você vê uma janela pop-up aparecer em uma página, ou vê algum novo conteúdo sendo exibido (como nós vimos acima na nossa simples demonstração), isso é o DOM em ação.

- A <u>API de Geolocalização</u> recupera informações geográficas. É assim que o <u>Google Maps</u> consegue encontrar sua localização e colocar em um mapa.
- As APIs <u>Canvas</u> e <u>WebGL</u> permite a você criar gráficos 2D e 3D animados. Há pessoas fazendo algumas coisas fantásticas usando essas tecnologias web
- permitem a você fazer coisas realmente interessantes com multimídia, tanto tocar música e vídeo em uma página da web, como capturar vídeos com a sua câmera e exibir no computador de outra pessoa

APIs de terceiros não estão implementados no navegador automaticamente, e você geralmente tem que pegar seu código e informações em algum lugar da Web. Por exemplo:

- A <u>API do Twitter</u> permite a você fazer coisas como exibir seus últimos tweets no seu website.
- A <u>API do Google Maps</u> permite a você inserir mapas customizados no seu site e outras diversas funcionalidades.

Tem muito mais coisas disponíveis! Contudo, não fique animado ainda. Você não estará pronto para desenvolver o próximo Facebook, Google Maps ou Instagram depois de estudar JavaScript por 24 horas — há um monte de coisas básicas para estudar primeiro. E é por isso que você está aqui — vamos começar!