

Manipulando Documentos

Samuel Amaro

9 de maio de 2021

Quando estiver codificando páginas da web ou aplicações, uma das coisas mais comuns que você irá fazer será manipular documentos da web de alguma forma. Normalmente isso é feito usando o Document Object Model (DOM), um conjunto de APIs para controlar o HTML e a informação sobre os estilos que usa fortemente o objeto **Document**. Neste artigo vamos ver como usar o DOM em detalhes, juntamente com outras APIs interessantes que podem alterar seu ambiente de desenvolvimento de modos interessantes.

Manipulando documentos

Ao escrever páginas da web e aplicativos, uma das coisas mais comuns que você deseja fazer é manipular a estrutura do documento de alguma forma. Isso geralmente é feito usando o Document Object Model (DOM), um conjunto de APIs para controlar HTML e informações de estilo que faz uso intenso do **Document** objeto. Neste artigo, veremos como usar o DOM em detalhes, junto com algumas outras APIs interessantes que podem alterar seu ambiente de maneiras interessantes.

Objetivo: Para se familiarizar com as principais APIs do DOM e com as outras APIs comumente associadas ao DOM e à manipulação de documentos

As partes importantes de um navegador da web

Os navegadores da Web são peças de software muito complicadas com muitas partes móveis, muitas das quais não podem ser controladas ou manipuladas por um desenvolvedor da Web usando JavaScript. Você pode pensar que tais limitações são ruins, mas os navegadores são bloqueados por boas razões, principalmente em torno da segurança. Imagine se um site pudesse acessar suas

senhas armazenadas ou outras informações confidenciais e entrar em sites como se fosse você?

Apesar das limitações, as APIs da Web ainda nos dão acesso a muitas funcionalidades que nos permitem fazer muitas coisas com as páginas da web. Existem alguns bits realmente óbvios que você fará referência regularmente em seu código - considere o seguinte diagrama, que representa as partes principais de um navegador diretamente envolvido na visualização de páginas da web:



documento-janela-navegador

- A janela(window) é a guia do navegador em que uma página da web é carregada; isso é representado em JavaScript pelo `Window` objeto. Usando os métodos disponíveis neste objeto, você pode fazer coisas como retornar o tamanho da janela (veja `Window.innerWidth` e `Window.innerHeight`), manipular o documento carregado naquela janela, armazenar dados específicos para aquele documento no lado do cliente (por exemplo, usando um banco de dados local ou outro mecanismo de armazenamento), anexar um manipulador de eventos à janela atual e muito mais.
- O navegador(navigator) representa o estado e a identidade do navegador (ou seja, o agente do usuário) conforme ele existe na web. Em JavaScript, isso é representado pelo `Navigator` objeto. Você pode usar este objeto para recuperar coisas como o idioma preferido do usuário, um stream de mídia da webcam do usuário, etc.
- O document - documento(representado pelo DOM nos navegadores) é

a página real carregada na janela e é representado em JavaScript pelo **Document** objeto. Você pode usar este objeto para retornar e manipular informações no HTML e CSS que compõem o documento, por exemplo, obter uma referência a um elemento no DOM, alterar seu conteúdo de texto, aplicar novos estilos a ele, criar novos elementos e adicioná-los a o elemento atual como filho, ou mesmo excluí-lo completamente.

Neste artigo, vamos nos concentrar principalmente na manipulação do documento, mas mostraremos algumas outras partes úteis além.