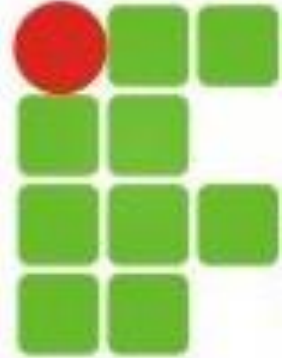


Fundamentos de Web Design 2

Professor Eng. Dr. Will Roger Pereira



Conteúdo

- Introdução ao Javascript;





Aplicação Web

Front-end

- Lado Cliente;
- Navegador Web;
- Visualização de dados;
- Interação com o usuário.

Back-end

- Lado Servidor
- Máquina Servidora;
- Regras de negócio;
- Núcleo da aplicação.



Front-end

HTML

- Estrutura;
- Elementos que serão visualizados.

CSS

- Apresentação;
- Como os elementos serão visualizados.

Javascript

- Ação;
- Programação do lado cliente;
- Interação com o usuário;
- Modificação da estrutura e apresentação sem atualização da página, dinamicamente.



Exemplos de Ações

- Alteração do código HTML e CSS da página;
- Realização de ação na interação com elementos da página: Botões, formulários, selects, etc;
- Validação de formulários;
- Gravação de informações na máquina do usuário;
- Realização de requisições dinâmicas ao servidor.

Javascript



- Linguagem de script;
- Visa estender a funcionalidade de um programa e/ou controlá-lo;
- Linguagem interpretada e dinamicamente tipada;
- Utilizada no lado cliente de maneira nativa, e servidor em ambientes como o node.js.



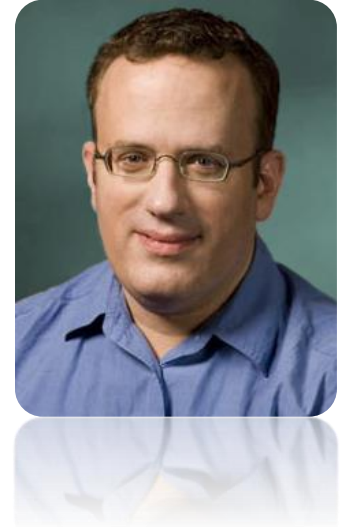
Javascript – Lado cliente

- Principal linguagem em navegadores web;
- Paradigmas imperativo, orientado a objetos e funcional;
- Comandos são embutidos nas páginas HTML e interpretados nativamente pelo navegador;
- É possível controlar o conteúdo dos documentos HTML e o comportamento quando ocorrem interações.



Introdução

- Criador: Brendan Eich – 1995;
- Desenvolvido para o navegador Netscape;
- Finalidade:
 - Validação de formulários no lado cliente;
 - Tornar as páginas HTML interativas.
- Não confundir com Java: Coincidiu com o lançamento do suporte à Java no navegador (applets). Estratégia de marketing.





Referências

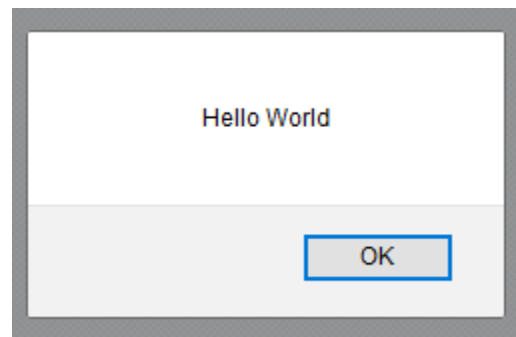
- <http://www.ecma-international.org/default.htm>
- <http://www.ecma-international.org/publications/files/ECMA-ST/ECMA-262.pdf>
- <http://www.w3schools.com/js/default.asp>
- <http://javascript.about.com/>
- <http://javascript.about.com/od/learnjavascript/a/tut00.htm>
- <http://www.learn-javascript-tutorial.com/>



Programando em Javascript

- Em um arquivo HTML, o código Javascript deve ser inserido dentro da tag **<script>**:

```
<script>  
    alert("Hello World");  
</script>
```





Programando em Javascript

- A tag **<script>** pode estar posicionada dentro da tag **<head>**:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Código 1</title>
    <script>
      alert("Hello World");
    </script>
  </head>
  <body>
    <p>PRIMEIRO PROGRAMA JAVASCRIPT</p>
  </body>
</html>
```

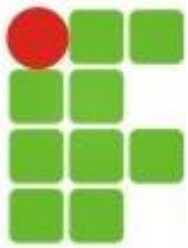


Programando em Javascript

- Ou ao final da tag **<body>**:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Código 2</title>
  </head>
  <body>
    <p>ESTE PROGRAMA CARREGA MAIS RÁPIDO</p>

    <script>
      alert("Hello World");
    </script>
  </body>
</html>
```



Programando em Javascript

- Ao colocar a tag **<script>** ao final da tag **<body>**, o carregamento se torna mais rápido pois o conteúdo da página é realizado anteriormente;
- O usuário verá o conteúdo e pensará como interagir com a página. Enquanto isto o script será carregado;
- Caso o script seja carregado primeiro, ele impedirá o carregamento de outros arquivos, e. g., imagens;
- Sempre faça desta maneira.



Script em arquivo externo

- Os arquivos Javascript possuem a extensão **.js**;
- Na tag **<script>** utilize o atributo **src** para carregar o arquivo.

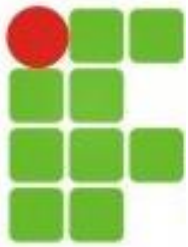
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Código 3</title>
  </head>
  <body>
    <p>O JAVASCRIPT ESTÁ EM UM ARQUIVO A PARTE</p>

    <script src="index3.js"></script>
  </body>
</html>
```

index3.js

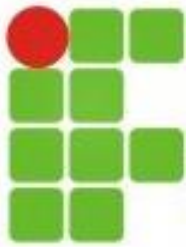
```
alert("Hello world");
```

Ambiente de Desenvolvimento



- Desafiador: precisa trabalhar em diferentes tipos de máquinas e em diferentes navegadores;
- Navegadores-alvo: definir um grupo de navegadores mais usados para testar as aplicações;
- O resultado final do exemplo anterior, o alert(“Hello World”), foi idêntico em todos os navegadores: Edge, Firefox e Chrome?

Considerações sobre o Javascript



- JavaScript é uma linguagem *Case Sensitive*;
- O uso de ponto e vírgula ao término de instruções é facultativo, a não ser que haja mais de uma instrução na mesma linha (o uso de ponto e vírgula é uma boa prática de programação em JavaScript).

Perspectivas



- Comunicação:
 - Distribuição de produtos, serviços, informação e pagamentos por meio de redes de computadores ou outros meios eletrônicos.





Faça a lista de exercícios