



Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Instituto Metr pole Digital – IMD
Introdução ao JavaScript

Nelson Ion de Oliveira



Agenda

- O que   JavaScript?
 - Primeiros comandos com JavaScript;
- Hello World JavaScript
- O uso do console

Introdução

- JavaScript é uma linguagem para criação de scripts, de fato, do lado cliente.
- A utilização de JavaScript para criação de scripts do lado cliente possibilita aumentar a interatividade das aplicações web.
- JavaScript é uma linguagem que permite injetar lógica em páginas escritas em HTML.

Introdução

- Os “parágrafos de lógica” do JavaScript podem estar “soltos” ou atrelados a ocorrência de eventos.
- Os parágrafos soltos são executados na sequência em que aparecem na página (documento) e os atrelados a eventos são executados apenas quando o evento ocorre.

O que é JavaScript?

- Linguagem de programação utilizada para dar interatividade a páginas HTML.
- Criada em 1995 por Brendan Eich quando trabalhava para o navegador *Netscape*.
- Brendan Eich é/foi o chefe de tecnologia da Mozilla Corporation.
- Foi padronizada pelo ECMAScript.
- JavaScript é marca registrada pertencente a Oracle. Curioso, não?

O que é JavaScript?

- JavaScript é a linguagem de script da/para web.
- Usado em milhares de milhões de páginas da Web para adicionar funcionalidade, validar formulários, comunicar-se com o servidor, e muito mais.
- Fácil de aprender, possui sintaxe de programação semelhante a muitas outras linguagens, como o C/C++.
- **Provavelmente é a linguagem de programação mais utilizada na Web.**

Por que usar JavaScript?

- Alguns motivos em que podemos usar JavaScript:
 - Para dar dinamicidade as páginas;
 - Controlar ações do navegador;
 - Validação de Campos e formulários;
 - Animações que ajudem o usuário a identificar algo.
 - Etc.

JavaScript

- JavaScript é uma linguagem de script.
- É atualmente a principal linguagem para programação *client-side* em navegadores web.
- Foi concebida para ser uma linguagem script com orientação a objetos baseada em protótipos, tipagem fraca e dinâmica e funções de primeira classe.
- **JavaScript não é Java!**

O que é JavaScript?

JavaScript não é Java!!!

Escrevendo no documento

O JavaScript permite que o programador escreva linhas dentro de uma página (documento), através do método `document.write` ou `document.writeln`.

As linhas escritas desta forma, podem conter textos, expressões JavaScript e comandos HTML.

As linhas escritas através deste método aparecerão no ponto da tela onde o comando for inserido.

Inserindo JavaScript


```
<script>  
  códigos de instruções JavaScript  
</script>
```

```
<script>  
  document.write("Olá Mundo");  
</script>
```

JavaScript + HTML


- Escrever código HTML com JavaScript. Como dito, uma das formas é através da função **document.writeln()**.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <title>Olá mundo</title>  
    <meta charset="utf-8" />  
  </head>  
  <body>  
    <script>  
      document.writeln("<hr /><p>Olá mundo</p><hr />");  
    </script>  
  </body>  
</html>
```



Exemplo

```
<script>
  document.write ("Minha primeira linha") ;
</script>
```



Exemplo Olá Mundo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Olá mundo</title>
  <meta charset="utf-8"/>
</head>
<body>
  <p>
    <script>
      document.write ("Minha primeira linha");
    </script>
  </p>
</body>
</html>
```

Declarando variáveis

Em JavaScript variáveis são criadas automaticamente, pela simples associação de valores as mesmas.

Por exemplo:

```
valor = 30;
```

```
var aluno = "Nelson"
```

As variáveis podem ser Locais ou Globais.

Variáveis que são criadas dentro de uma função são Locais e referenciáveis apenas dentro da função.

As variáveis criadas fora de funções são Globais, podendo ser referenciadas em qualquer parte do documento.

Exemplo

```
<script>  
  valor = 30;  
  document.write ("Minha primeira linha" );  
  document.write ("Nesta linha aparecerá o resultado de : " + (10 * 10 + valor));  
</script>
```


Operadores Lógicos

São operadores a serem utilizados em comandos condicionais, tais como: **IF**, **FOR** e **WHILE**.

| | |
|-----|----------------|
| = = | Igual |
| != | Diferente |
| > | Maior |
| >= | Maior ou Igual |
| < | Menor |
| <= | Menor ou Igual |
| && | E |
| | Ou |

Console Web

- A maioria dos Navegadores Web possuem o "Console".
- Cada navegador possui um atalho diferente para sua abertura.
- Uma das maiores vantagens do console é testar código JavaScript de forma interativa.
- Vamos experimentar?

Interagindo com o usuário

- O JavaScript possui caixas de diálogos, que se abrem na tela para chamar a atenção do usuário ou solicitar informações, as funções são:
 - `alert('texto')`
 - `confirm('texto')` retorna boolean
 - `prompt('texto')` retorna String
- Teste isso no console!

Dúvidas?



Exercício

- Veja o exemplo da estrutura de repetição **for** abaixo:

```
<script>
  for(i=0;i<10;i++){

  }
</script>
```

Exercício

- Utilizando seus conhecimentos de HTML + CSS, faça:
 - Um código com estrutura de repetição que escreve uma tabela em HTML.
 - A quantidade de repetições do **for** irá determinar a quantidade de linhas de sua tabela.
 - O usuário deverá informar a quantidade de linhas que a tabela deverá possuir.
 - **Plus:** cada linha da tabela deve ter o seu número correspondente.
 - **PLUS PLUS:** Cada linha da tabela deve possuir uma cor de background diferente (linhas impares azul, linhas pares, vermelho).