



Enxurrada de Bits

# JavaScript

# JavaScript

- O JavaScript (JS) é uma linguagem de programação utilizada em páginas web
- Com o JS você pode mostrar mensagens e outras informações interessantes, fazer verificações ou mudar dinamicamente a apresentação visual das páginas, conforme o comportamento que você deseja que sua página possua
- O navegador executa o código javascript assim que vê o elemento `<script></script>`

# Inclusão em páginas web

## Código embutido

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <script>
      /* Escrever o código JS aqui */
    </script>
  </body>
</html>
```

- Adiciona-se um novo elemento dentro da tag body, que é a tag `<script></script>`
- É bom evitar isso para não ferir o princípio da separação de responsabilidade entre as 3 linguagens da web (HTML, CSS e JS)

# Inclusão em páginas web

## Arquivo externo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ... <!-- dentro do HEAD -->
    <script src="executa-no-inicio-da-pagina.js"></script>
  </head>
  <body>
    ... <!-- última coisa antes de fechar o BODY -->
    <script src="executa-no-fim-da-pagina.js"></script>
  </body>
</html>
```

Inclui o javascript por meio da tag `<script></script>`, colocando no atributo **src** o caminho até seu arquivo .js

# Variáveis

- Em uma linguagem de programação as variáveis são utilizadas para armazenar valores de dados
- Usamos a palavra-chave **let** para criar as variáveis que terão seu valor alterado posteriormente e a palavra-chave **const** para as variáveis que não mudam seu valor
- Um sinal de igual, **operador de atribuição**, é usado para atribuir valores às variáveis

*Exemplo:*

```
let x = 'valor inicial';  
x = 'valor alterado';  
  
const y = 'valor fixo'
```

# Tipos de variáveis

- *number*

Variáveis que guardam números, podendo ser:

→ Variáveis com valores inteiros.

*Exemplo:*

**const** idade = 17;

→ Variáveis com casas decimais, também conhecidos como ponto flutuante, em que se utiliza . (ponto final) em vez da , (vírgula) para separar estas casas decimais

*Exemplo:*

**const** preco = 3.53;

# Tipos de variáveis

- *string*

Variáveis que armazenam texto, normalmente chamadas de cadeia de caracteres, sendo que os valores deste tipo são atribuídos utilizando “ ” (aspas duplas) ou ‘ ’ (aspas simples) como delimitador.

*Exemplo:*

**const** nome = "Abc";                      OU                      **const** nome = 'Abc';

- *booleanos*

Tipo de dado de dois valores: **true** (verdadeiro) ou **false** (falso).

*Exemplo:*

**const** verdadeiro = true;

# Operadores

O JavaScript usa operadores aritméticos ( + - \* / ) para calcular valores

*Exemplo:*

```
let x, y, z;  
x = 10 + 5;  
y = (x * 2) / 6;  
z = x - y;
```

*Resultado:*

x é igual a 15

y é igual a 5

z é igual a 10



# Interpolação

- É a alternância de conteúdos, como variáveis e textos.

Para fazer a interpolação só é necessário envolver tudo entre `` (acentos graves), colocando o texto normalmente e as variáveis dentro de \${ }

*Exemplo:*

```
let meu_nome, primeiro_nome, segundo_nome;  
primeiro_nome = 'Leonardo';  
segundo_nome = 'Abreu';  
meu_nome = `Olá, meu nome é ${primeiro_nome} ${segundo_nome}`
```

*Resultado:*

nome\_completo é igual a 'Olá, eu sou Leonardo Abreu'

# Função Alert

- A função alert abre uma caixa de texto na tela, exibindo a mensagem de dentro dos parênteses

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <script>
    alert('Olá mundo!')
  </script>
</body>
</html>
```

# Função console.log()

- A função console.log( ) exibe a mensagem de texto no console do navegador.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <script>
    console.log('Olá mundo!')
  </script>
</body>
</html>
```

# Função prompt

- O método prompt abre uma janela na tela, sendo esta composta por uma mensagem para o usuário e um campo para que o usuário digite o que foi solicitado
- O prompt recebe os valores digitados pelo usuário e os guarda em uma variável

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <script>
    const nome = prompt('Digite seu nome: ')
  </script>
</body>
</html>
```

# Referências

Material da disciplina de Programação Web do prof. Flávio Coutinho:

<https://fegemo.github.io/cefet-web/classes/js1/>

Documentação da Mozilla Developer Network:

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>

# Leiam

O que é JavaScript:

[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Guide/Introduction#O\\_que\\_%C3%A9\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Guide/Introduction#O_que_%C3%A9_JavaScript)

Guia JavaScript:

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Guide>

Dúvidas?

# Colocando em Prática

Crie um código com variáveis que armazenam:

- O ano atual, que será determinado por você
  - O ano de nascimento, que deve ser digitada pelo usuário
  - Nome, que deve ser digitada pelo usuário
  - Idade
- Você deverá receber o ano de nascimento do seu usuário e, através do ano de nascimento e do ano atual, calcule a idade do usuário
  - Mostre o nome e a idade do usuário na tela com o seguinte texto: “Olá, seu nome é ... e você tem ... anos”