

Administração Central
Cetec Capacitações

JS

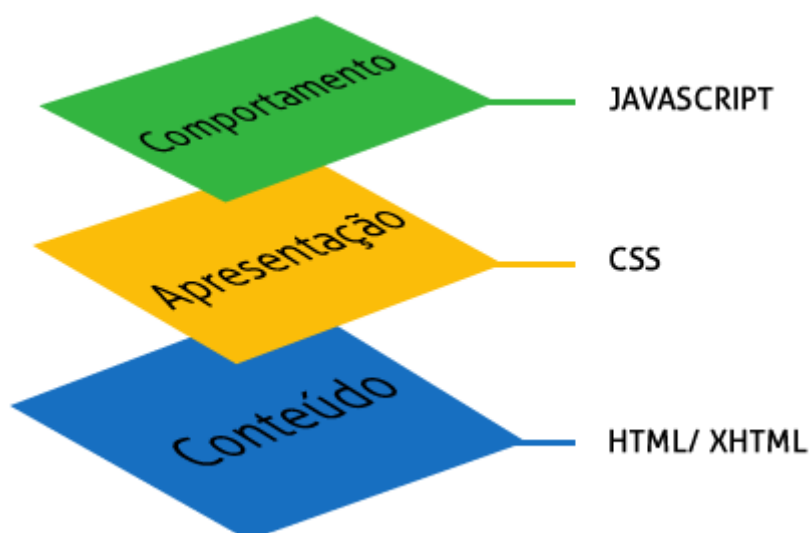
Aula 01 – JavaScript

1. Em Três Camadas

Em qualquer tipo de programação é recomendável manter diferentes tipos de códigos o mais separado possível, no que diz respeito a Web é atender diferentes tipos de usuários, pense em:

- usuários com suporte de ponta a CSS e JavaScript;
- outros com recursos bloqueados (navegadores);
- e software de leitura para deficientes visuais.

Assim desenvolveremos o site em três camadas.



- **Conteúdo:** formato HTML, é a camada base para as aplicações.
- **Apresentação:** apresentação utilizando o CSS.
- **Comportamento (*behaviors*):** utilização do JavaScript introduzindo uma camada de interatividade.

Administração Central
Cetec Capacitações

2. Adicionando o JavaScript

Assim como o CSS, podemos incluir o JavaScript de maneiras diferentes:

Diretamente no conteúdo HTML:

```
<a href="pagina.html" onclick="códigojavascript">
```

No início do documento com a tag <script>:

```
<script type="text/javascript">  
    códigojavascript  
</script>
```

Ou em um arquivo separado:

```
<script type="text/javascript" src="arquivo.js"></script>
```

3. Primeiros passos

Toda programação JavaScript precisa ser anexada a um documento, nosso caso no HTML, mas pode ser aplicada em documentos XML (*eXtensible Markup Language*), SVG (*Scalable Vector Graphics*) entre outros. Para incluir o código vamos utilizar a tag **<script>** dentro do cabeçalho **<head>** do documento. Um *script* não precisa ser necessariamente JavaScript, portanto, devemos avisar o navegador qual script será utilizado, adicionando o atributo **type** com o valor **text/javascript**.

```
<html>  
<head>  
<title> Aula de Javascript </title>  
<script type="text/javascript" >  
    // Aqui seu código em javascript!!!!  
</script>  
</head>  
<body>  
    <h3> Minha Página Com Javascript </h3>  
</body>  
</html>
```

Administração Central
Cetec Capacitações

Primeiro teste:

```
<html>
<head>
<title> Aula de Javascript </title>
<script type="text/javascript" >
    // Aqui seu código em javascript!!!!
    alert("Javascript");
</script>
</head>
<body>
    <h3> Minha Página Com Javascript </h3>
</body>
</html>
```

A estratégia de incluir as instruções JavaScript em um arquivo externo, tem como vantagens manter a separação entre conteúdo e comportamento e reutilização em diferentes páginas. Desta forma vamos criar os arquivos **.js** e tudo que foi inserido na tag `<script>` pode permanecer neste arquivo.

```
<html>
<head>
<title> Aula de Javascript </title>
<script type="text/javascript" src="arquivo.js"></script>
</head>
<body>
    <h3> Minha Página Com Javascript </h3>
</body>
</html>
```

Conteúdo do **arquivo.js**.

```
// código JavaScript
alert("Javascript");
```

Dica: Salve seus arquivos dentro de uma pasta (js).

```
<script type="text/javascript" src="js/arquivo.js"></script>
```

Administração Central
Cetec Capacitações

3.1 Instruções

Toda instrução precisa ser separada por uma nova linha ou por ponto-e-vírgula, assim instruções podem ser escritas da seguinte forma:

```
Comando um  
Comando dois  
Comando três
```

Ou

```
Comando um; Comando dois; Comando três;
```

Geralmente é considerado como a melhor prática de programação fazer as duas coisas.

```
Comando um;  
Comando dois;  
Comando três;
```

3.2 Comentários

Comentário por linha, pode ser representado por duas barras (//).

```
// aqui o meu comentário  
Comando um; // aqui outro comentário
```

Blocos de comentário podem ser representados pelos limitadores (/* */).

```
/* aqui  
Um bloco  
De Comentários */  
Comando um;
```

3.3 Variáveis

No JavaScript utilizamos a palavra **var** para criar uma variável, especificando o nome que será utilizado.

Administração Central
Cetec Capacitações

```
var nota1;  
nota1 = 8;
```

ou

```
var nota1 = 8;
```

3.4 Tipos de dados

Números:

No JavaScript os números são de dois tipos: **inteiro** (Integer ou int) e **decimais** (flutuante ou float).

```
var idade = 18;           // inteiro  
var nota = 6.7;          // decimal
```

Obs: Operações matemáticas são escritas naturalmente observando à precedência.

```
var mediaFinal = ( 6 + 5 + 7 + 9 ) / 4;  
var mediaCasse = (nota1 + nota2) / 2;
```

String:

São caracteres, podendo ser letras, números, símbolos e sinais de pontuação e espaços.

```
var nome = 'meu nome completo';  
var sobrenome = "completo";
```

As **strings** permitem operações de concatenações.

```
var nome = "Nome" + "Sobrenome"
```

Booleanos:

Valores de verdadeiro ou false (*true* e *false*).

```
var verdadeiro = true;  
var falso = false;
```

Administração Central
Cetec Capacitações

Arrays

Para se criar os **arrays** usamos como marcadores os [].

```
var vetor = [];  
vetor[0] = 10;  
vetor[1] = 20;
```

ou

```
var vetor = [10,20];
```

Para matrizes, temos:

```
var teclas1 = [1, 2, 3];  
var teclas2 = [4, 5, 6];  
var teclas3 = [7, 8, 9];  
var teclado = [teclas1, teclas2, teclas3];
```

ou

```
var teclado = [ [1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9] ];
```

ou

```
var teclado [0][0] = 1;  
var teclado [0][1] = 2;  
var teclado [0][2] = 3;
```

Caso tenha interesse, poderá criar vetores associados:

```
var notas = [];  
var notas["nota1"] = 10;  
var notas["nota2"] = 7.5;  
var notas["nota3"] = 6.8;  
var notas["nota4"] = 9.3;
```