



UNINASSAU

Grupo Ser Educacional



Gente criando o futuro

JavaScript

Ícaro Prado

O que é JavaScript

- Linguagem de programação da Web mais popular do mundo
- Linguagem de script padrão em HTML

Por que estudar JavaScript?

Linguagens que todos os desenvolvedores web **devem** aprender:

1. **HTML** para definir o **conteúdo** das páginas da web
2. **CSS** para especificar o **layout** das páginas da web
3. **JavaScript** para programar o **comportamento** das páginas da web

O que posso fazer?

- Inserir efeitos
- Cálculos
- Alterar elementos do html e atributos e estilos do css
- Eventos
- Validar formulários

Código Interno

Em **HTML**, o código JavaScript é inserido entre as tags:

```
<script></script>
```

Os scripts podem ser colocados no final do **<body>**

Colocar scripts no elemento **<body>** melhora a velocidade de exibição

Código Externo

Prático quando o mesmo código é usado em muitas páginas web diferentes

Extensão de arquivo: **.js**

```
<script src="myScript.js"></script>
```

Colocar a referência externa no **<head>**

JavaScript

Para adicionar vários arquivos externos a uma página, use várias tags de script:

Exemplo:

```
<script src="script1.js"></script>
```

```
<script src="script2.js"></script>
```

Hierarquia:

- Código Externo
- Código Interno

Programas JavaScript

Um **programa JavaScript** é uma lista de **instruções** de programação, portanto um programa de computador

Os programas JavaScript são executados pelo navegador da web

Comentários

// uma linha

/*
várias
linhas
*/

Tipos de Dados

- a) **Inteiros:** 10, 299, -45, 1000
- b) **Ponto Flutuante:** 4.3, 0.5, 100.3, -3.6
- c) **Strings:** “Olá Mundo!”
- d) **Boolean:** True ou False

Variáveis

Usadas para armazenar valores de dados

let e **const** são usadas para declarar variáveis

```
let x;                //declaração da variável x
const pi = 3.14;      //declaração da variável pi
let y = 10;           //declaração da variável y com valor 10
x = 6;                //x recebe o valor 10
let z = x + y;         //declaração da variável z com valor x + y
```

Identificadores/Nomes

Usados para nomear variáveis e funções

Um nome JavaScript deve começar com:

- Uma letra (AZ ou az)
- Um cifrão (\$)
- Ou um underline (_)

JS é case sensitive

Os caracteres subsequentes podem ser letras, dígitos, sublinhados ou cifrões

Saída de Dados

JavaScript pode “exibir” dados de diferentes maneiras:

- a) Escrevendo no HTML, usando **document.write()**
- b) Escrevendo em uma caixa de alerta, usando **window.alert()**
- c) Escrevendo no console do navegador, usando **console.log()**

Saída de Dados

a) `document.write()`

```
document.write(5 + 6);  
document.write("Olá Mundo!");
```

O uso de `document.write()` após o carregamento de um documento HTML **excluirá todo o HTML existente**

Saída de Dados

b) `window.alert()`

Podemos usar uma caixa de alerta para exibir dados

```
window.alert(5 + 6);
```

```
alert(5 + 6);
```

Saída de Dados

c) `console.log()`

Para fins de depuração, você pode chamar o método no navegador para exibir dados

```
console.log(5 + 6);
```

Botão direito do mouse -> Inspecionar -> Console

Entrada de Dados

a) `prompt()`

```
msg = prompt("Digite seu nome: ");  
alert(msg);
```

Entrada de Dados

b) `confirm()` - contém dois botões: ok (sim), cancel (não)

```
resp = confirm("Vai chover");  
document.write(resp);
```


Operadores

- a) **Aritméticos:** +, -, /, *, **, %, ++, --
- b) **Atribuição:** =
- c) **Concatenação:** +
- d) **Comparação:** ==, !=, >, >=, <, <=

Exemplos

- 1) Faça um script que pergunte o nome, sobrenome e idade de uma pessoa. Mostre as saídas em uma caixa de diálogo, uma em cada linha.
- 2) Faça um script que receba um valor que é o valor pago, um segundo valor que é o preço do produto e retorne o troco a ser dado.

Exemplos

- 3) Faça um programa que solicite 2 números e, logo após, informe no browser:
- a) A soma dos números;
 - b) O produto do primeiro número pelo quadrado do segundo;
 - c) O quadrado do primeiro número dividido pelo quadrado do segundo;
 - d) A soma dos quadrados;
 - e) A diferença do primeiro número pelo quadrado do segundo.

Exemplos

4) Faça uma calculadora básica em JS, com as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão.

O usuário é quem define qual operação será realizada.

Os números devem ser inseridos via prompt e a saída deve ser por caixa de diálogo.

Ao final de cada operação, o programa deve perguntar ao usuário se ele deseja uma nova operação. Em caso negativo, encerre o programa. Em afirmativo, recomece todo o processo.