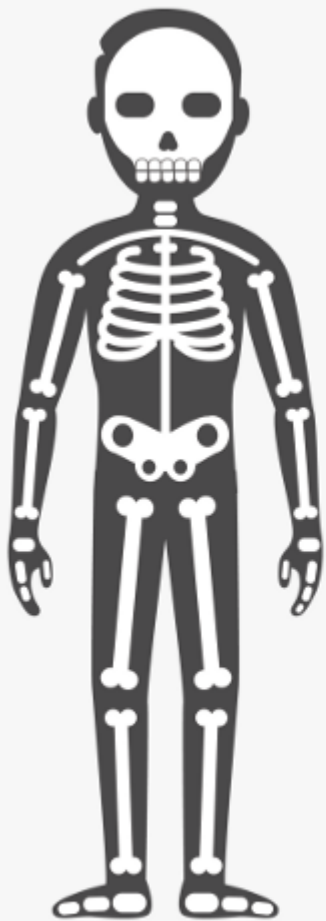


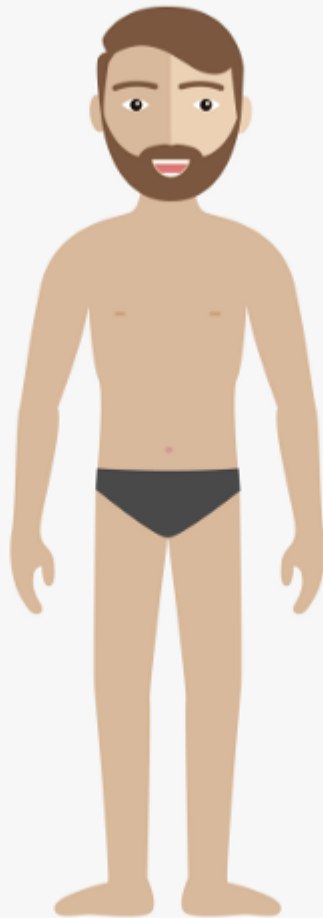
Aula 3



Front-end:



HTML



CSS

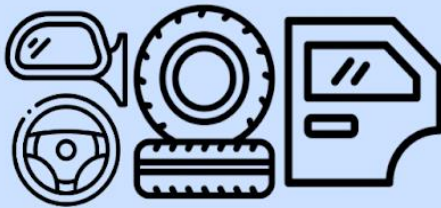


Javascript

ESTRUTURA APARÊNCIA FUNCIONALIDADE

Front-end:

HTML



ESTRUTURA

CSS



APARÊNCIA

JS



FUNCIONALIDADE

JavaScript

É uma **linguagem de programação** que permite adicionar **interatividade e dinamismo a uma página web**. Com o JavaScript, é possível criar efeitos visuais, validar formulários, etc.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Minha Página Interativa</title>
</head>
<body>
  <h1>Olá, mundo!</h1>
  <button onclick="alert('Você clicou no botão!')">Clique Aqui</button>
</body>
</html>
```

O que é JavaScript?

- Linguagem de programação de **alto nível**;
- Recebeu o nome por causa da **linguagem Java**, que estava na hype;
- Entenda que: JavaScript = JS = Vanilla JavaScript;
- Sua principal função é **deixar a página viva**;
- Adicionando **comportamentos** (alteração de HTML e CSS) através de **eventos**;
- JavaScript é **case sensitive**;

Onde JavaScript é utilizada?

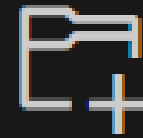
- Interação com a página, HTML e CSS, através do **DOM**;
- Cálculo, manipulação, e validação de dados;
- Também é empregada no server-side, com **Node.js**;
- As **principais bibliotecas de Front-end** são baseadas em JS (React, Vue, Angular, Svelte...)

→ Prática

EXPLORER



✓ **CÓDIGOS**




<> aula3.html

JS aula3.js

<> aula3.html X

JS aula3.js

<> aula3.html >  html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width,
6      <title>Aula 3</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Aula3</h1>
10
11     <script src="aula3.js"></script>
12 </body>
13 </html>
```

<> aula3.html

JS aula3.js

×

JS condicional.js

JS aula3.js > ...




```
1  //quando o programa é iniciado, um ambiente é criado
2  //o ambiente é o navegador
3  //temos diversas funções e objetos prontos
4
5  //Exemplos de funções
6  //função Prompt
7  let nome = prompt('Digite o seu nome:')
8
9  //objeto console
10 //função log
11 console.log(`O nome digitado foi ${nome}`)
12 console.error('erro total')
13 console.warn('Aviso!')
14
15 //alert
16 alert(`O nome é ${nome}`)
```

```
17
18 //objeto Math
19 //Contém uma série de funções matemáticas
20 //valor máximo
21 console.log(Math.max(5,2,3,6,7,10))
22 //arredonda pra baixo
23 console.log(Math.floor(5.14))
24 //arredonda pra cima
25 console.log(Math.ceil(5.14))
```

<> aula3.html X

JS aula3.js

JS condicional.js

<> aula3.html >  html >  body >  script

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width">
6      <title>Aula 3</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Aula3</h1>
10
11      <script src="aula3.js"></script>
12      <script src="condicional.js"></script>
13  </body>
14  </html>
```

JS condicional.js > ...

```
1  //Condicionais
2  //testa uma condição para executar ou não um código
3  //altera o fluxo de execução do programa
4  //se então senão
5
6  // if (se)
7  // verdadeiro - executa o código
8  // falso - ignora o código
9  let num = 5
10
11  if(num > 4){
12      console.log("num é maior que 4")
13  }
14
15  let nome = 'João'
16
17  if(nome === 'Maria'){
18      console.log("O nome é Maria")
19  }
20
21  if(nome === 'João'){
22      console.log("O nome é João")
23  }
24
```

```
25 //if else (se - senão)
26 let idade = 15
27 //se
28 if(idade >= 16){
29     console.log('Pessoa pode votar')
30 }//senão
31 else{
32     console.log('Pessoa não pode votar')
33 }
34
```


```
34
35  //if else if (se senão se)
36  let gestante = true
37  let criancaColo = false
38
39  if(criancaColo === true){//se
40  |    console.log('Caixa preferencial')
41  } else if (gestante === true){//senão se
42  |    console.log('Caixa preferencial')
43  } else {//senão
44  |    console.log('Caixa comum')
45  }
```

<> aula3.html X

JS atividade1.js

JS aula3.js

JS condicion D

<> aula3.html >  html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width
6      <title>Aula 3</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Aula3</h1>
10
11     <script src="aula3.js"></script>
12     <script src="condicional.js"></script>
13     <script src="atividade1.js"></script>
14 </body>
15 </html>
```


Atividade1

Exercício 1: Verificação de Idade

- Peça ao usuário:
 - Nome
 - Idade
- Verifique:
 - Se a idade é maior ou igual a 18 anos.
- Resultado:
 - Se for maior ou igual a 18, exiba no console: "Olá, [nome]! Você é maior de idade."
 - Se for menor, exiba no console: "Olá, [nome]! Você é menor de idade."

Atividade2

Exercício 2: Comparação de Números

- Peça ao usuário:
 - Dois números
- Verifique:
 - Qual número é o maior.
- Resultado:
 - Exiba no console: "O número [maior_numero] é o maior."

leia essa dica e vá para o próximo slide

Em JavaScript, o operador `%` (módulo) é usado para obter o resto de uma divisão. Ele não serve para modificar diretamente o valor de uma variável, mas sim para realizar cálculos e comparações com base no resto da divisão.

Exemplo de uso do operador módulo

JavaScript



```
let numero = 10;  
let resto = numero % 3; // O resto da divisão de 10 por 3 é 1  
  
console.log(resto); // Exibe 1 no console
```

Atividade3

Exercício 3: Verificação de Paridade

- Peça ao usuário:
 - Um número
- Verifique:
 - Se o número é par ou ímpar.
- Resultado:
 - Exiba no console: "O número [numero] é par." ou "O número [numero] é ímpar."

Atividade4

Exercício 4: Calculadora Simples

- Peça ao usuário:
 - Dois números
 - A operação desejada (+, -, *, /)
- Verifique:
 - Se a operação é válida.
- Resultado:
 - Se a operação for válida, realize o cálculo e exiba o resultado no console: "O resultado é: [resultado]".
 - Se a operação for inválida, exiba no console: "Operação inválida."

Atividade5

Exercício 5: Jogo de Adivinhação

- Gere um número aleatório:
 - Utilize `Math.random()` para gerar um número inteiro aleatório entre 1 e 10.
- Peça ao usuário:
 - Um número
- Verifique:
 - Se o número do usuário é igual ao número aleatório gerado.
- Resultado:
 - Se o usuário acertar, exiba no console: "Parabéns! Você acertou o número [numero_aleatorio]!"
 - Se o usuário errar, exiba no console: "Você errou! O número era [numero_aleatorio]."