

JavaScript

Prof. Bruno Torres

O que é JavaScript?

- Linguagem de programação usada para criar interatividade em páginas web.
- Funciona junto com HTML e CSS para desenvolver aplicações dinâmicas.
- Permite manipular elementos da página, criar animações e responder a eventos do usuário.

Como incluir JavaScript no HTML?

Código Inline

- JavaScript pode ser inserido diretamente dentro de atributos HTML.

Exemplo:

```
<button onclick="alert('Olá, Mundo!')">Clique aqui</button>
```

Código Interno

- O código é colocado dentro da tag `<script>` no HTML.

Exemplo:

```
<script>  
  alert('Bem-vindo ao JavaScript!');  
</script>
```

Código Externo

- O código fica em um arquivo separado e referenciado no HTML.

Exemplo:

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

Selecionando Elementos HTML

Por ID

```
document.getElementById("meuElemento");
```

- Retorna um único elemento com o ID especificado.

Por Classe

```
document.getElementsByClassName("minhaClasse");
```

- Retorna uma coleção de elementos com a classe especificada.

Por Tag

```
document.getElementsByTagName("div");
```

- Retorna uma coleção de elementos de uma determinada tag.

Manipulando Elementos

Alterando Conteúdo

```
document.getElementById("meuElemento").innerHTML = "Novo Texto";
```

- Modifica o conteúdo de um elemento.

Alterando Estilos

```
document.getElementById("meuElemento").style.color = "red";
```

- Modifica propriedades CSS de um elemento.

Trabalhando com Classes

```
document.getElementById("meuElemento").classList.add("destaque");  
document.getElementById("meuElemento").classList.remove("destaque");
```

- Adiciona ou remove classes de um elemento.

Eventos em JavaScript

Adicionando Eventos

```
document.getElementById("meuBotao").addEventListener("click", function() {  
    alert("Botão clicado!");  
});
```

- Define um evento que será executado quando o botão for clicado.

Eventos Comuns

- **click** → Quando o usuário clica em um elemento.
- **mouseover** → Quando o mouse passa sobre um elemento.
- **keydown** → Quando uma tecla é pressionada.

Estruturas Condicionais

if/else

```
if (idade >= 18) {  
  console.log("Maior de idade");  
} else {  
  console.log("Menor de idade");  
}
```

- Executa diferentes blocos de código baseado em condições.

switch

```
switch (cor) {  
  case "vermelho":  
    console.log("A cor é vermelha");  
    break;  
  case "azul":  
    console.log("A cor é azul");  
    break;  
  default:  
    console.log("Outra cor");  
}
```

- Alternativa ao if/else para múltiplas condições.

Estruturas de Repetição

Loop for

```
for (let i = 0; i < 5; i++) {  
  console.log("Número: " + i);  
}
```

- Executa um bloco de código várias vezes.

Loop while

```
let contador = 0;  
while (contador < 5) {  
  console.log("Contador: " + contador);  
  contador++;  
}
```

- Repete enquanto a condição for verdadeira.

Funções em JavaScript

Definindo Funções

```
function saudacao(nome) {  
    return "Olá, " + nome + "!";  
}
```

- Agrupam código reutilizável.

Chamando Funções

```
let mensagem = saudacao("Bruno");  
console.log(mensagem);
```

- Executa a função passando argumentos.

Conclusão

- JavaScript é essencial para tornar páginas interativas.
- Permite manipular elementos HTML e responder a eventos.
- Uso de funções, loops e condicionais torna o código dinâmico.

Obrigado!

Dúvidas? Entre em contato!