

# Desenvolvimento Web

## Aula 5

---

Eduardo Mangeli

18 de setembro de 2023

# Agenda

1. Introdução ao JavaScript
2. variáveis
3. Comentários
4. Operadores
5. Objetos

# Introdução ao JavaScript

---

ECMA (European Computer Manufacturers Association)

Ano	Versão ECMA
1998	ECMAScript2
1999	ECMAScript3
2008	ECMAScript4(abandonada)
2009	ECMAScript5
2011	ECMAScript5.1
2015	ECMAScript6 (ES6)
2016	ECMAScript7 (ES7)
2017	ECMAScript8 (ES8)
2018	ECMAScript9 (ES9)

Para garantir a compatibilidade com navegadores mais antigos foi comum traduzir o código escrito para uma versão mais antiga (ES5, por exemplo)

**Babel** mais popular transpiler javascript (<https://babeljs.io>).

Além da ES6, existem outras sintaxes que precisam do processo de transpilação: **CoffeScript**, **TypeScript** e **JSX**, por exemplo.

## Onde existe o JavaScript

- navegador
- servidor

variáveis

---

Variáveis são espaços na memória do computador onde você pode armazenar dados.



# Tipos

Tipo	Explicação	Exemplo
<b>String</b>	Uma sequência de texto é conhecida como uma string. Para mostrar que o valor é uma string, você deve envolvê-la em aspas.	'Mangeli'
<b>Number</b>	Um número. Números não tem aspas ao redor deles.	89.4
<b>Boolean</b>	Um valor verdadeiro ou falso. As palavras <b>true</b> e <b>false</b> são palavras reservadas e representam os valores booleanos.	true
<b>Array</b>	Uma estrutura que permite armazenar vários valores em uma única variável.	[23, 'mangeli', [45, 'b'], 10]
<b>Object</b>	Basicamente, qualquer coisa. Tudo em JavaScript é um objeto e pode ser armazenado em uma variável. Tenha isso em mente enquanto aprende.	funções, os exemplos acima ou basicamente qualquer coisa.

# Declaração

São contêineres para armazenar dados. Podem ser declaradas usando três palavras chaves.

- **var** - escopo de função - uso desencorajado
- **let** - escopo de bloco
- **const** - declaração de constantes com escopo de bloco

Referências: <https://hcode.com.br/blog/entenda-a-diferenca-entre-var-let-e-const-no-javascript>  
<https://imasters.com.br/front-end/let-const-e-var-nao-e-tudo-mesma-coisa>

## Comentários

---

```
/*  
Tudo no meio é um comentário.  
  
Com várias linhas  
*/  
  
// Isto é um comentário
```

# Operadores

---

Um operador é um símbolo (ou estrutura) que produz um resultado baseado em um ou mais valores .

# Operadores Aritméticos

Operador	Descrição
+	adição
-	subtração
*	multiplicação
**	exponenciação (ES16)
%	módulo (resto da divisão)
++	incremento
--	decremento

# Operadores de Atribuição

Operador	Exemplo	Similar
=	x = y	x = y
+=	x += y	x = x + y
-=	x -= y	x = x - y
*=	x *= y	x = x * y
/=	x /= y	x = x / y
%=	x %= y	x = x % y
**=	x **= y	x = x ** y



## Operador de Concatenação de Strings

## Operador de Concatenação de Strings

+

Podemos usar o editor online <https://codepen.io/>

Por enquanto podemos escrever o resultado das operações usando `console.log(2+2);`, por exemplo.

# Operadores de Comparação

Operador	Descrição
==	igualdade
===	igualdade de valor <b>e</b> tipo
!=	diferença
!==	diferença de valor <b>ou</b> tipo
>	maior que
<	menor que
>=	maior ou igual
<=	menor ou igual
?	operador ternário

# Operadores Lógicos

Operador	Descrição
&&	E lógico
	OU lógico
!	não lógico

# operador ternário

```
let resultado = (condicao)? (retorno se verdade): (retorno se falsa);
```

```
1  let resultado;  
2  
3  if (preco < 40){  
4      resultado = "Livro barato!";  
5  } else {  
6      resultado = "Livro não é barato";  
7  }
```

---

```
1  let resultado;  
2  
3  if (preco < 40){  
4      resultado = "Livro barato!";  
5  } else {  
6      resultado = "Livro não é barato";  
7  }
```

---

```
let resultado = (preco < 40) ? ("Livro barato!") : ("Livro não barato!");
```



`typeof` - unário - retorna o tipo

`instanceof` - binário - retorna `true` se o objeto é do tipo informado

# Objetos

---

```
1 let meuObjeto = {  
2     propriedade1 : 'um texto',  
3     propriedade2 : 40  
4  
5 }  
6  
7 console.log(meuObjeto.propriedade2)
```

---