**VARIAVEIS**

As variáveis armazenam valores;

Estes valores podem ser utilizados posteriormente;

No JavaScript é possível criar variáveis de 3 formar ( **var, let, const** )

Podemos mudar o tipo da variável livremente ( tipagem fraca );

**O que são variáveis?**

As variáveis ​​são contêineres para armazenar dados (armazenar valores de dados).

**4 maneiras de declarar uma variável**

* **Usando var**
* **Usando let**
* **Usando const**
* **Usando nada**

**DECLARANDO UMA VARIAVEL JAVASCRIPT**

Criar uma variável em JavaScript é chamado de "declarar" uma variável.

Você declara uma variável JavaScript com var ou a let palavra-chave:

**var nome;**

**let nome;**

Após a declaração, a variável não tem valor (tecnicamente é undefined).

Para **atribuir** um valor à variável, use o sinal de igual:

**nome = "Volvo";**

**let nome = "Volvo";**

**VAR**

**Quando usar VAR?**

A var palavra-chave é usada em todo o código JavaScript de 1995 a 2015.

Podem ser redeclaradas posteriormente.

Se você deseja que seu código seja executado em navegadores mais antigos, você deve usar var.

Exemplo, variáveis declaradas com a **palavra-chave var.**

Ordem -> **var nome = valor;**

**var num1 = 5;  
var num2 = 6;  
var soma = num1 + num2;**

**LET**

A let palavra-chave foi introduzida no [ES6 (2015)](https://www.w3schools.com/js/js_es6.asp) .

Variáveis ​​definidas com let não podem ser Redeclaradas.

As variáveis ​​definidas com let devem ser declaradas antes do uso.

Variáveis ​​definidas com let têm escopo de bloco.

**Variáveis ​​definidas com let não podem ser redeclaradas .**

Com let você não pode fazer isso:

**let x = "John Doe";  
  
let x = 0;**

**UMA DECLARAÇÃO COM VARIAS VARIAVEIS**

Você pode declarar muitas variáveis ​​em uma instrução.

Inicie a instrução com let e separe as variáveis ​​por **vírgula** :

**let person = "John Doe",carName = "Volvo",price = 200;**

Uma declaração pode abranger várias linhas:

**let person = "John Doe",  
carName = "Volvo",  
price = 200;**

**CONST**

A const palavra-chave foi introduzida no [ES6 (2015)](https://www.w3schools.com/js/js_es6.asp) .

Variáveis ​​definidas com const não podem ser Redeclaradas.

As variáveis ​​definidas com const não podem ser reatribuídas.

Variáveis ​​definidas com const têm escopo de bloco.

**Quando usar JavaScript Const**

**Sempre declare uma variável com const quando souber que o valor não deve ser alterado.**

Use const quando você declarar:

* **Uma nova matriz**
* **um novo objeto**
* **Uma nova Função**
* **Um novo RegExp**

**Não podem ser reatribuídos**

Uma const variável não pode ser reatribuída:

**const PI = 3.141592653589793;  
PI = 3.14;      // erro  
PI = PI + 10;   // erro**

**Quando usar CONST e LET?**

Se você quer uma regra geral: sempre declare variáveis ​​com const.

Se você acha que o valor da variável pode mudar, use let.

Neste exemplo, price1, price2, e total, são variáveis:

**const price1 = 5;  
const price2 = 6;  
let total = price1 + price2;**

As duas variáveis price1 ​​e price2 são declaradas com a palavra- const chave.

Estes são valores constantes **e não podem ser alterados**.

A variável total é declarada com a palavra- let chave.

Este é um valor que pode ser alterado.

**ESCOPO DO BLOCO**

Antes do ES6 (2015), o JavaScript tinha apenas **escopo global** e **escopo de função** .

O ES6 introduziu duas novas palavras-chave importantes do JavaScript: let e const.

Essas duas palavras-chave fornecem **escopo de bloco** em JavaScript.

Variáveis ​​declaradas dentro de um bloco { } não podem ser acessadas de fora do bloco:

**{  
  let x = 2;  
}**

**IDENTIFICADORES JAVASCRIPT**

**Todas as variáveis** ​​JavaScript devem ser **identificadas** com **nomes exclusivos** .

Esses nomes exclusivos são chamados de **identificadores** .

Os identificadores podem ser nomes curtos (como x e y) ou nomes mais descritivos (age, sum, totalVolume).

As **REGRAS GERAIS** para a construção de nomes para variáveis ​​(identificadores exclusivos) são:

* Os nomes podem conter letras, dígitos, sublinhados e cifrões.
* Os nomes devem começar com uma letra.
* Os nomes também podem começar com $ e \_ (mas não o usaremos neste tutorial).
* Os nomes diferenciam maiúsculas de minúsculas (y e Y são variáveis ​​diferentes).
* Palavras reservadas (como palavras-chave JavaScript) não podem ser usadas como nomes.

**CIFRÃO JAVASCRIPT $**

Como o JavaScript trata um cifrão como uma letra, os identificadores contendo $ são nomes de variáveis ​​válidos:

**let $ = "Hello World";  
let $$$ = 2;  
let $myMoney = 5;**

**Sublinhado JavaScript \_**

Como o JavaScript trata o sublinhado como uma letra, os identificadores contendo \_ são nomes de variáveis ​​válidos:

**let \_lastName = "Johnson";  
let \_x = 2;  
let \_100 = 5;**