

Variáveis

Variáveis

- Antes de usarmos estas variáveis, nós precisamos **declará-las** (criá-las)

```
const    novaVariavel    =    100
//      ^                ^      ^      ^
// declaração  nome      atribuição valor
```

Variáveis

- **const:** quando uma variável é declarada usando **const**, nós dizemos que ela é **constante**
- O seu valor **NÃO** pode mudar ao longo do programa

```
const idade = 23
```

```
idade = 24
```



Variáveis


- **let:** quando uma variável é declarada usando **let**, ela **PODE** ter seu valor alterado

```
let idade = 23
```

```
idade = 24
```

Vamos ver na prática! 

Variáveis

- Devemos escolher **nomes significativos**
- Nomes **não podem** começar com números ou caracteres especiais
- Utilizamos o padrão **camelCase** 
 - primeira letra minúscula
 - primeira letra entre uma palavra e outra é maiúscula

```
const nomeCompleto
```

Tipos de Variáveis

Tipos

- Os valores que as variáveis do **JS** assumem possuem **tipos**. Hoje apresentaremos três deles:

1
2
4.50
-300
56089

Numbers

“Marina”
“Abobrinha”
“31”

Strings

true
false

Booleans

Tipos - Strings e Numbers

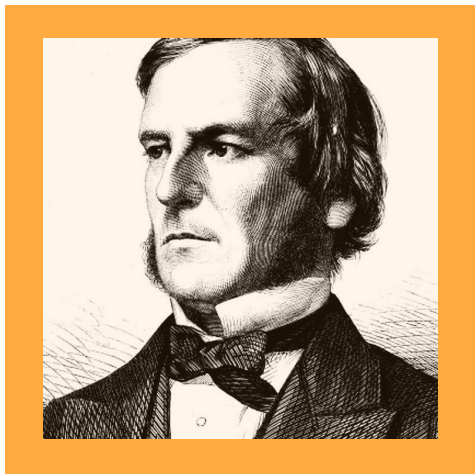
- **Numbers:** são os tipos que representam números

```
const idade = 23  
const altura = 1.79  
const temperatura = -20
```

- **Strings:** são os tipos que representam conjunto de caracteres (texto)

```
const nome = "Yuzo"  
let idade = "23"
```


Tipos - Booleans



George Boole: matemático e filósofo britânico, 1864

Foi o inventor do que chamamos de **álgebra booleana**

Esta álgebra leva em consideração que os valores assumidos são somente:

- **TRUE** ou **1**
- **FALSE** ou **0**

Tipos - Booleans

- **Variáveis Booleanas:** são variáveis que só assumem os valores **true** ou **false**

```
let souUmBoolean = true  
souUmBoolean = false
```

Tipos - null

- **null**: também representa **a falta** de valor da variável
- Existem **algumas diferenças** entre undefined e null, e uma delas é que o **null** precisa ser **atribuído diretamente** a uma variável

```
let minhaVariavel  
console.log(minhaVariavel) //undefined  
minhaVariavel = null  
console.log(minhaVariavel) //null
```

Vamos ver na prática! 

Conversão entre Tipos

Conversões de Tipos

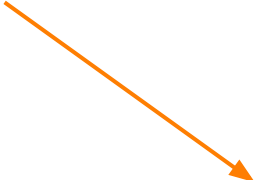
- Como vimos no exercício anterior, tudo o que o usuário insere em um prompt é uma string!
- Podemos fazer a conversão entre esses dois tipos usando métodos fornecidas pelo Javascript!
 - **Número ⇒ String:** `toString()`
 - **String ⇒ Número:** `Number()`

Conversão: Número para String



- Utilizamos o método `toString()`

```
const idadeNumero = 23  
const idadeTexto = idadeNumero.toString()
```



```
console.log(typeof idadeNumero)  
console.log(typeof idadeTexto)
```

Vamos ver na prática! 

Conversão: String para Número



- Utilizamos o método **Number()**

```
const idadeTexto = "23"  
const idadeNumero = Number(idadeTexto)
```

An orange arrow originates from the 'Number()' text in the list item and points to the 'Number(idadeTexto)' expression in the code, which is enclosed in an orange rectangular box.

```
console.log(typeof idadeTexto)  
console.log(typeof idadeNumero)
```

Vamos ver na prática! 

Dúvidas?

