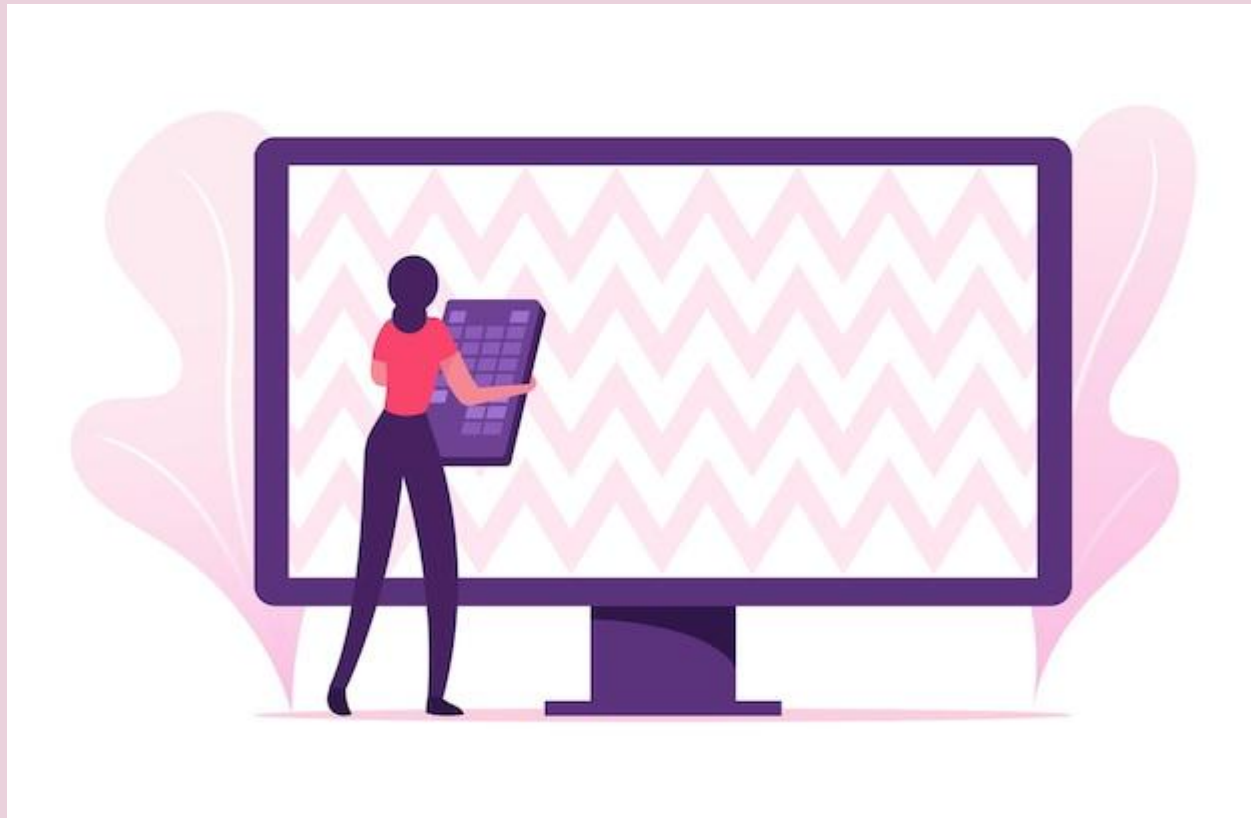


**Bom dia!**  
**Descodificadas!!**



# Loops in JavaScript

for-loop

while-loop

do-while loop

for/in loop

forEach loop

{.js}

JavaScript

# ESTRUTURAS DE DECISÃO



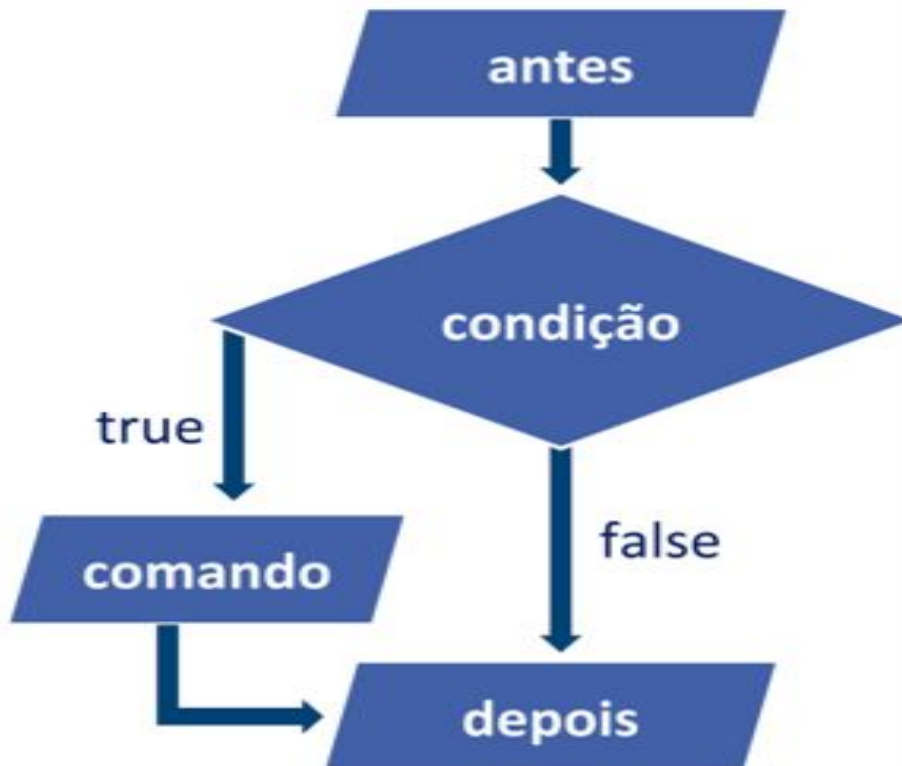
- ★ Os comandos de seleção da linguagem JavaScript, são fundamentais para especificar as decisões que um computador realizará.
- ★ Entre os comandos de seleção, temos os comandos if-else (se/senão) e switch (escolha).



O comando `if` é o mais básico de todos os comandos de seleção e deve ser usado com as duas letras minúsculas.

O comando `"if"` em JavaScript é usado para realizar uma condição e executar um bloco de código somente se essa condição for avaliada como verdadeira. A estrutura básica do comando `"if"` em JavaScript é a seguinte:

# Estrutura if



1 `if (condição)`  
`comando;`

2 `if (condição) {`  
`comando;`  
`}`

3 `if (condição) {`  
`comando 1;`  
`...`  
`comando n;`  
`}`

# Estrutura if

Exemplo:

```
var idade = 20;  
  
if (idade >= 18) {  
    console.log("Você é maior de idade.");  
}
```

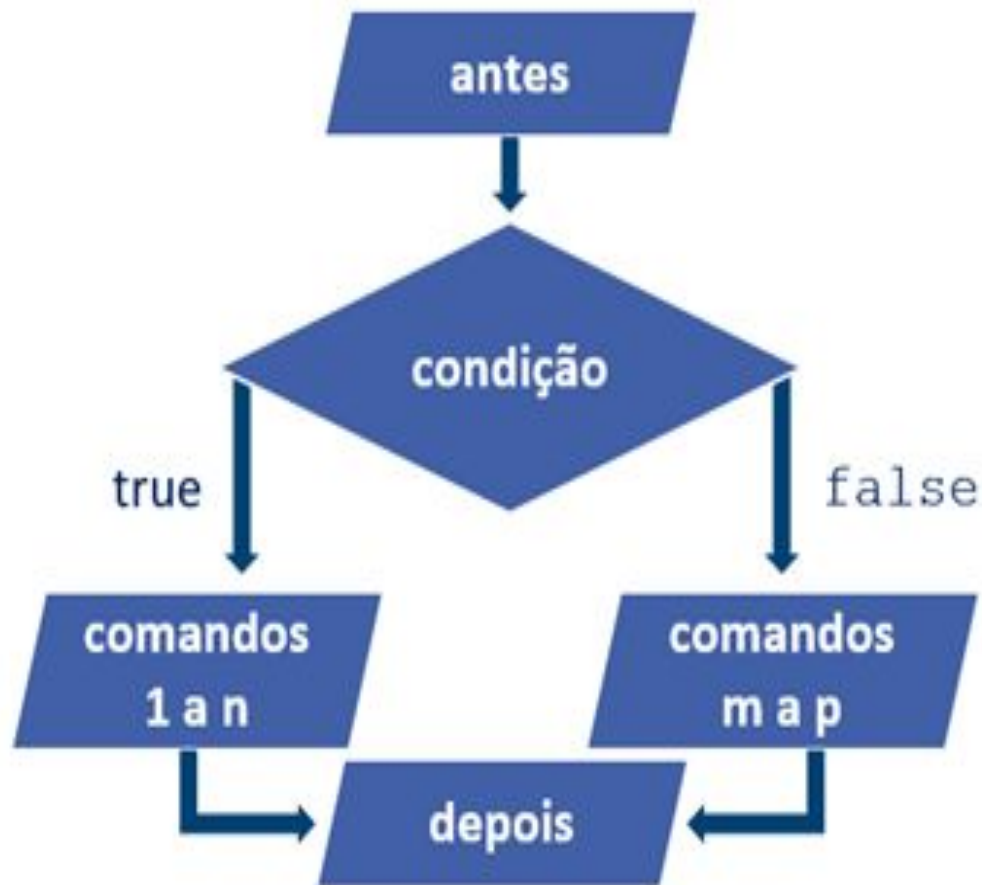


Nesse comando, temos que, se a condição for verdadeira, apenas os comandos do *if* serão executados.

Senão, ou seja, caso a condição seja falsa, apenas os comandos *else* serão executados.



# Estrutura if/else



```
if (condição) {  
    comando 1;  
    ...  
    comando n;  
}  
else {  
    comando m;  
    ...  
    comando p;  
}
```



# Estrutura if/else

Exemplo:

```
var idade = 15;

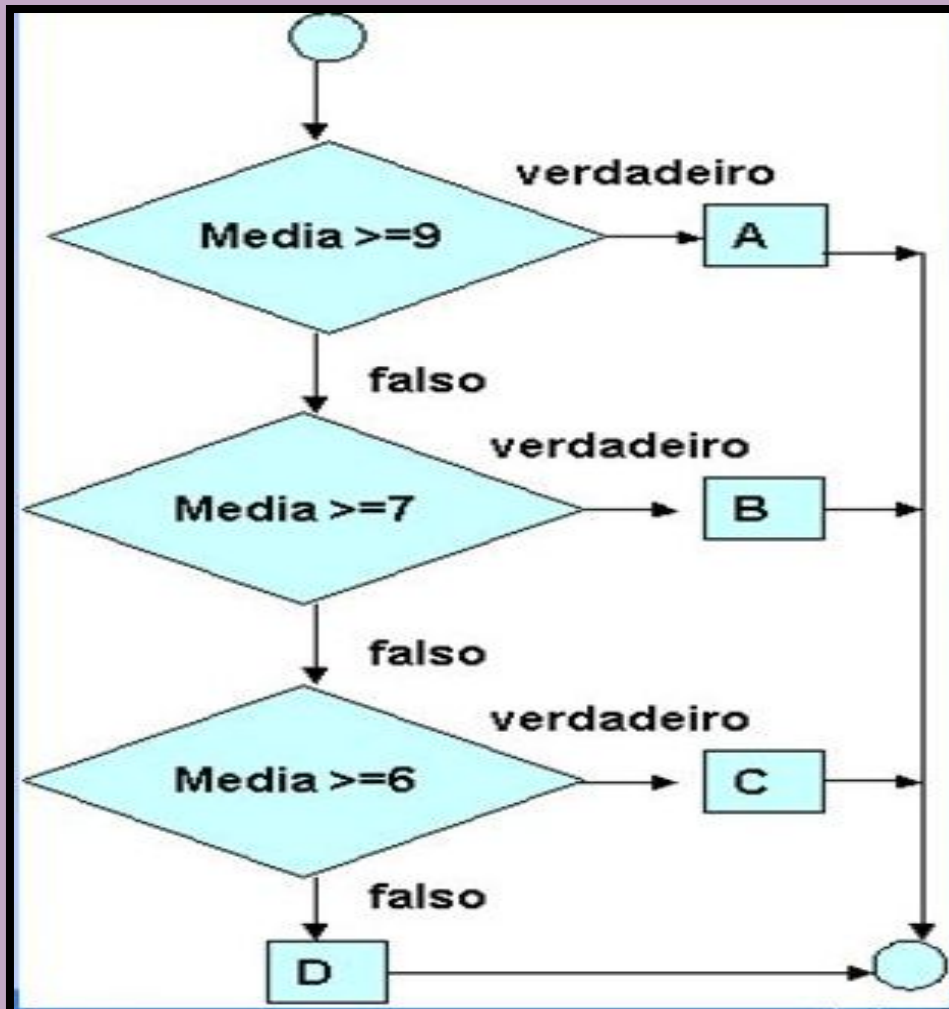
if (idade >= 18) {
    console.log("Você é maior de idade.");
} else {
    console.log("Você é menor de idade.");
}
```



Chamamos de estruturas de decisão encadeadas, quando uma estrutura de decisão está localizada dentro do lado falso da outra.

Este tipo de estrutura também é conhecida como seleção “aninhada” ou seleção “encaixada”.

# Estrutura if/else/if



```
if (condição 1) {  
    comando 1;  
    ...  
    comando n;  
  
} else if (condição 2) {  
    comando m;  
    ...  
    comando p;  
} else {  
    comando q;  
    ...  
    comando t;  
}
```

# Estrutura if/else/if

Exemplo:

```
var nota = 85;

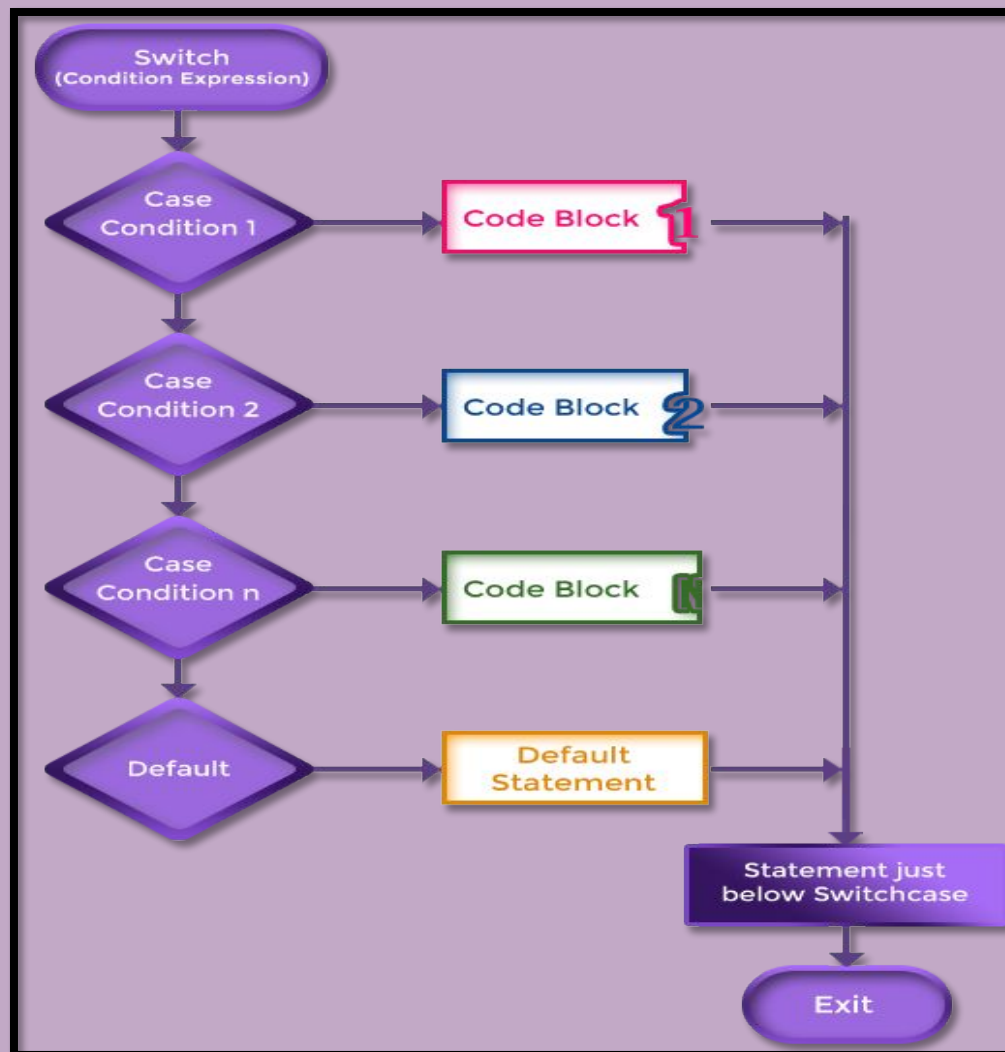
if (nota >= 90) {
    console.log("Sua nota é A.");
} else if (nota >= 80) {
    console.log("Sua nota é B.");
} else if (nota >= 70) {
    console.log("Sua nota é C.");
} else {
    console.log("Sua nota é D ou inferior.");
}
```



O comando switch facilita a escrita de trechos de programas em que a seleção deve ser feita entre várias alternativas.

A estrutura "switch case" em JavaScript é uma alternativa ao comando "if" quando se deseja testar múltiplas condições e executar diferentes blocos de código com base no valor de uma expressão.

# Estrutura switch



```
switch(expressão) {  
    case valor1:  
        // bloco de código  
        break;  
    case valor2:  
        // bloco de código  
        break;  
    ...  
    default:  
        // bloco de código  
}  
// resto do programa
```

# Estrutura switch

Exemplo:

```
var diaDaSemana = 2;

switch (diaDaSemana) {
  case 1:
    console.log("Hoje é segunda-feira.");
    break;
  case 2:
    console.log("Hoje é terça-feira.");
    break;
  case 3:
    console.log("Hoje é quarta-feira.");
    break;
  case 4:
    console.log("Hoje é quinta-feira.");
    break;
  case 5:
    console.log("Hoje é sexta-feira.");
    break;
  case 6:
  case 7:
    console.log("É fim de semana.");
    break;
  default:
    console.log("Valor inválido para dia da semana.");
}
```





# JavaScript

## Estruturas de repetição

- ★ As estruturas de repetição são usadas quando você precisa executar um bloco de código várias vezes com base em uma condição específica. Elas são úteis para automatizar tarefas repetitivas e evitar a repetição de código.
- ★ Os comandos utilizados em tais situações, são chamados de comandos de iteração.

### *São eles:*

**for:** percorre um bloco de código várias vezes;

**for/in:** percorre as propriedades de um objeto;

**for/of:** percorre os valores de um objeto iterável;

**while:** percorre um bloco de código enquanto uma condição especificada é verdadeira;

**do/while:** também percorre um bloco de código enquanto uma condição especificada é verdadeira, mas executa esse bloco de código pelo menos uma vez.

# for Loop JS

An illustration of a computer monitor with a black frame and a white screen. The screen displays the letters 'JS' in a large, bold, black font. Below the screen is a small black dot representing a camera or sensor. To the left of the monitor is a solid yellow square. The entire graphic is set against a yellow rectangular background.

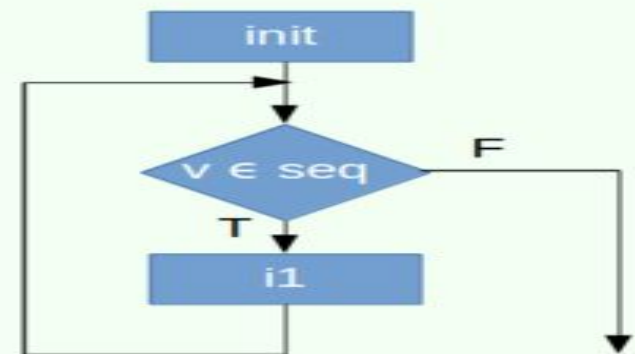
A estrutura "for" é usada quando você sabe antecipadamente quantas vezes deseja repetir um bloco de código. Ela consiste em três partes: inicialização, condição de continuação e expressão final.

# for Loop JS



```
for (inicialização; condição; expressão final) {  
    // Código a ser repetido  
}
```

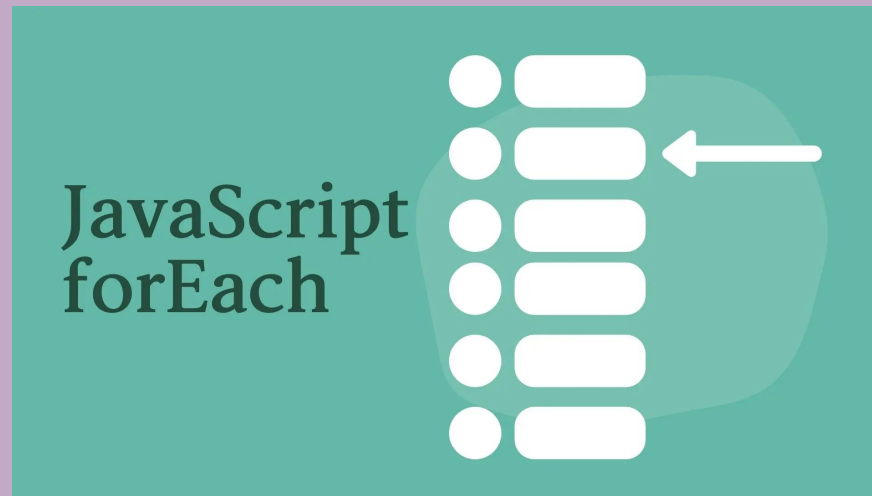
## For loop



# Estrutura for

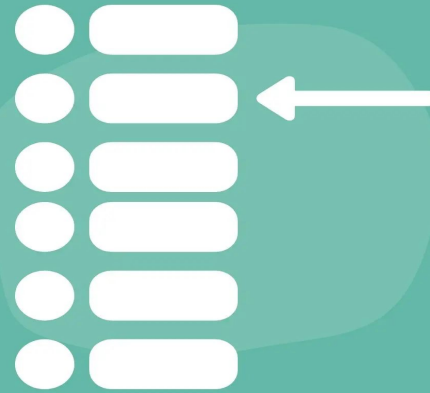
Exemplo:

```
for (var i = 0; i < 5; i++) {  
    console.log(i);  
}
```



O método "forEach()" é um método disponível em arrays em JavaScript. Ele executa uma função de callback para cada elemento do array.

## JavaScript forEach



A função de callback é executada para cada elemento do array, imprimindo os valores de 1 a 5 no console.

```
const array = [1, 2, 3, 4, 5];  
  
array.forEach(function(element) {  
    console.log(element);  
});
```



# FOR...OF LOOP

```
aw()  
d(0);  
bubble of bubb(s)  
move();
```

O comando "for...of" é usado para iterar sobre elementos iteráveis, como arrays, strings ou objetos iteráveis. Ele percorre cada elemento do iterável e executa um bloco de código para cada iteração.



# FOR...OF LOOP



O bloco de código dentro do "for...of" é executado para cada elemento do array, imprimindo os valores de 1 a 5 no console

```
const array = [1, 2, 3, 4, 5];

for (const element of array) {
  console.log(element);
}
```



## **For Loop in JavaScript**

O comando "for...in" é usado para iterar sobre as propriedades enumeráveis de um objeto. Ele percorre cada propriedade do objeto e executa um bloco de código para cada iteração.



## For Loop in JavaScript

O bloco de código dentro do "for...in" é executado para cada propriedade do objeto "person", imprimindo o nome da propriedade e seu valor no console.

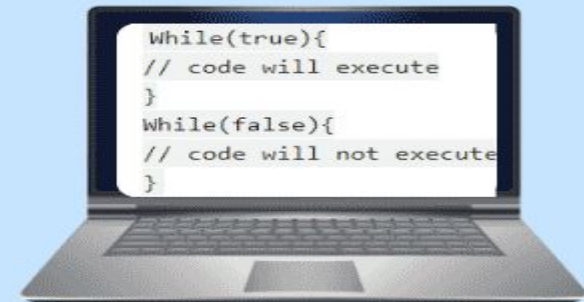
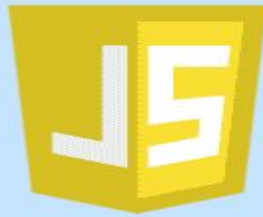
```
const person = {  
  name: 'John',  
  age: 30,  
  city: 'New York'  
};  
  
for (const key in person) {  
  console.log(key + ': ' + person[key]);  
}
```

# While Loop in JavaScript

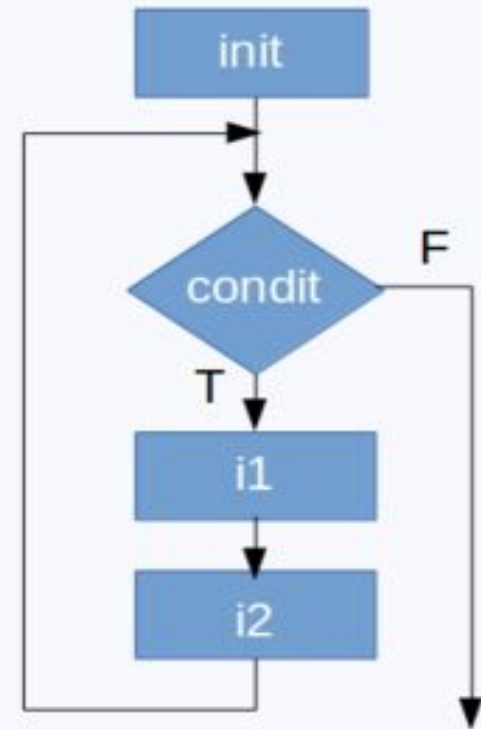


A estrutura "while" é usada quando você deseja repetir um bloco de código enquanto uma condição específica for verdadeira.

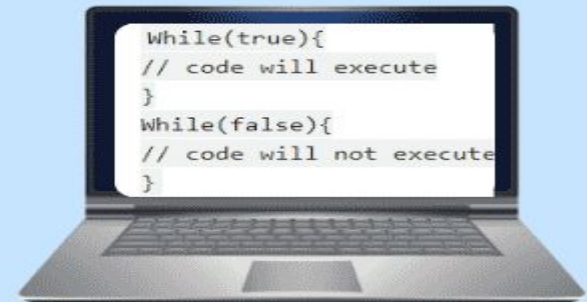
# While Loop in JavaScript



```
while (condição) {  
  // Código a ser repetido  
}
```



# While Loop in JavaScript



O bloco de código dentro do "while" será executado enquanto a variável *i* for menor que 5, imprimindo os valores de 0 a 4 no console.

```
var i = 0;  
  
while (i < 5) {  
  console.log(i);  
  i++;  
}
```

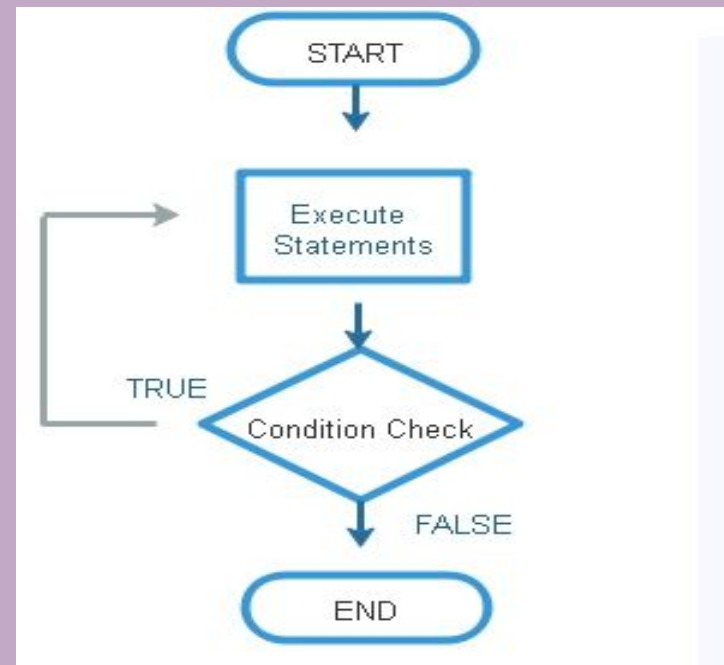
```
do{  
    try();  
}while(failure);
```

A estrutura "do-while" é semelhante à estrutura "while", mas com uma diferença fundamental: o bloco de código é executado pelo menos uma vez antes de verificar a condição.



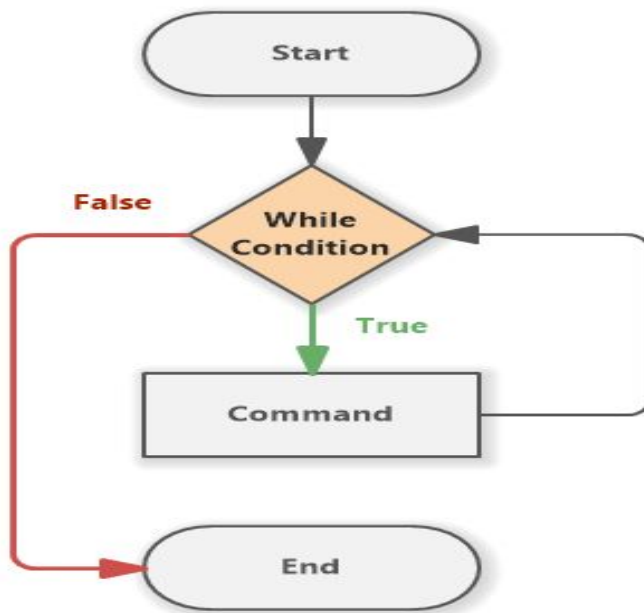
```
do{  
    try();  
}while(failure);
```

```
do {  
    // Código a ser repetido  
} while (condição);
```

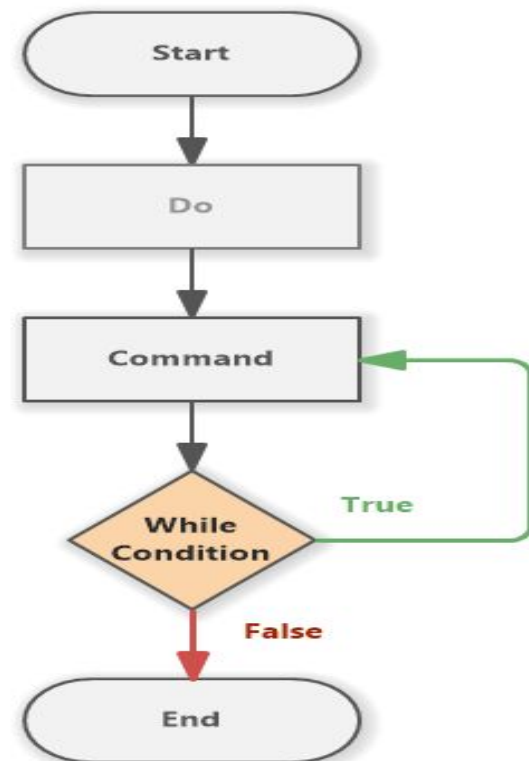


# Comparando as Estruturas

## WHILE



## DO-WHILE



# Exemplo

```
while (not edge) {  
  run();  
}
```

```
do {  
  run();  
} while (not edge);
```



# Saiba mais

<https://www.youtube.com/watch?v=WP0Hl9SC1oI>

<https://www.youtube.com/watch?v=-11qkJczuqo>

<https://www.youtube.com/watch?v=dPl3OTO0JwM>

[https://www.youtube.com/watch?v=HFG\\_p4K2MAc](https://www.youtube.com/watch?v=HFG_p4K2MAc)

<https://www.youtube.com/watch?v=y8otiWoVfRI>

<https://www.youtube.com/watch?v=y8otiWoVfRI>

[https://www.w3schools.com/js/js\\_if\\_else.asp](https://www.w3schools.com/js/js_if_else.asp)

[https://www.w3schools.com/js/js\\_switch.asp](https://www.w3schools.com/js/js_switch.asp)

[https://www.w3schools.com/js/js\\_loop\\_for.asp](https://www.w3schools.com/js/js_loop_for.asp)

[https://www.w3schools.com/js/js\\_loop\\_forof.asp](https://www.w3schools.com/js/js_loop_forof.asp)

[https://www.w3schools.com/js/js\\_loop\\_while.asp](https://www.w3schools.com/js/js_loop_while.asp)



**Você encontrará todas  
as orientações e  
conteúdos respectivos  
a cada semana na  
nossa plataforma!**

**Bons estudos!!**





< descodificadas />

Sigam nossas redes sociais!

