

# Lógica de Programação

Operadores relacionais, Estrutura Condicional Simples e Composta -  
Javascript

# Operadores relacionais

Operador	Símbolo
<b>Maior</b>	<b>&gt;</b>
<b>Maior ou Igual</b>	<b>&gt;=</b>
<b>Menor</b>	<b>&lt;</b>
<b>Menor ou Igual</b>	<b>&lt;=</b>
<b>Diferente</b>	<b>!=</b>
<b>Igual</b>	<b>==</b>

# Estrutura condicional

- A estrutura de decisão sem dúvida, é a mais utilizada na programação. O objetivo é identificar o conteúdo de uma condição e direcionar o fluxo do programa para um determinado cálculo, rotina, desvio, função, etc.
- Primeiramente vamos entender o que é uma expressão condicional. Esta é uma expressão que sempre retorna um valor booleano, ou seja, verdadeiro ou falso. De acordo com este retorno, ele verifica será irá executar as instru es de um bloco de código ou não

# Estrutura condicional simples

- Neste caso, teremos somente uma situação. Essa situação somente será executada se o teste lógico for verdadeiro:

```
3     if(testelogico){  
4         //bloco que será executado se for verdadeiro  
5     }
```

# Estrutura condicional composta

- Neste tipo de estrutura, teremos duas situações. O que será executado se o teste lógico for verdadeiro e o que será executado se o teste lógico for falso.

```
3     if(testelogico){
4         //bloco que será executado se for verdadeiro
5     }
6     else{
7         //bloco que será executado se for falso
8     }
9
```

# Exemplo completo – Estrutura condicional simples – Aplicar multa

- Desenvolva um programa que receba espaço e tempo. Na sequência calcule e exiba a velocidade média. Se a velocidade média for maior que 120, exibir “Aplicar Multa”

```
1 <script>
2     var espaco, tempo, vm;
3     espaco = parseFloat(prompt("Digite o espaço em KM:"));
4     tempo = parseFloat(prompt("Digite o tempo em Horas:"));
5     vm = espaco/tempo;
6     alert("Velocidade média: " + vm + " KM/H")
7     if(vm>120){
8         alert("Aplicar multa");
9     }
10 </script>
```

# Exemplo completo – Estrutura condicional composta - Escola

- Desenvolva um programa que receba duas notas. Calcular e exibir a média do aluno e se a média for maior ou igual a 6, exibir: “Aprovado”, senão, exibir: “Reprovado”.



```
1  <script>
2      var nota1, nota2, media;
3      nota1 = parseFloat(prompt("Digite a primeira nota:"));
4      nota2 = parseFloat(prompt("Digite a segunda nota:"));
5      media = (nota1+nota2)/2;
6      alert("A sua media : " + media);
7      if(media>=6){
8          alert("Aprovado");
9      }
10     else{
11         alert("Reprovado");
12     }
13 </script>
```