

# Introdução à Programação

## Capítulo 5 - Estruturas de Decisão

# if...else

- Executa uma (ou mais) instrução(ções) se a especificada condição for **truthy**. If a condição for **falsy** outra(s) instrução(ções) será(ão) executada(s) se o opcional *else* for declarado
- Todos os valores são considerados **truthy**, exceto os **falsy** que são o `false`, `0`, `-0`, `0n` (BigInt), `""`, `'`, ```, (String vazia) `null`, `undefined` e `NaN` (Not a Number)

# if...else

```
if (condição)  
    instrução1;
```

```
if (condição)  
    instrução1;  
else  
    instrução2;
```

# if...else

```
if (condição) {  
    instrução1;  
    instrução2;  
    ...  
    instruçãoN;  
}  
else {  
    instrução1;  
    instrução2;  
    ...  
    instruçãoN;  
}
```

# if...else

```
var nota1, nota2, media;  
nota1 = parseFloat(prompt("Digite a 1a nota"));  
nota2 = parseFloat(prompt("Digite a 2a nota"));  
media = (nota1 + nota2) / 2;  
if (media >= 6.0) {  
    document.write("O estudante esta aprovado");  
} else {  
    document.write("O estudante esta reprovado");  
}
```

# if...else Aninhado

- if...else como instrução de outro if...else

```
if (condição1) {  
    if (condição2) {  
        // Instruções executadas se a condição1 e a condição2 forem verdadeiras  
    }  
    // Instruções executadas se a condição1 for verdadeira  
} else {  
    // Instruções executadas se a condição1 for falsa  
}
```

# if...else Aninhado

```
var nota1, nota2, faltas, media;
nota1 = parseFloat(prompt("Digite a 1a nota"));
nota2 = parseFloat(prompt("Digite a 2a nota"));
faltas = parseInt(prompt("Digite a quantidade de faltas"));
media = (nota1 + nota2) / 2;
if (faltas <= 15) {
    if (media >= 6.0) {
        document.write("O estudante esta aprovado");
    } else {
        document.write("O estudante esta reprovado");
    }
} else {
    document.write("O estudante esta reprovado por falta");
}
```

# If...else if...*else*

```
if (condição1) {  
    instrução1;  
    ...  
    instruçãoN;  
}  
else if (condição2) {  
    instrução1;  
    ...  
    instruçãoN;  
}  
...  
} else {  
    instrução1;  
    ...  
    instruçãoN;  
}
```



# If...else if...*else*

```
var dia;  
dia = parseInt(prompt("Digite o dia da semana"));  
if (dia == 1) {  
    document.write("Segunda-feira");  
} else if (dia == 2) {  
    document.write("Terça-feira");  
    ...  
} else if (dia == 7) {  
    document.write("Domingo");  
} else {  
    document.write("Dia inválido!");  
}
```

# **switch...case...*default***

- Avalia uma expressão, combinando o valor da expressão com uma cláusula case, executando as instrução cujo case casou com a expressão

# switch...case...*default*

```
switch(expressão) {  
    case valor1:  
        // Instruções executadas quando o resultado da expressão for valor1  
        break;  
    case valor2:  
        // Instruções executadas quando o resultado da expressão for valor2  
        break;  
    ...  
    case valorN:  
        // Instruções executadas quando o resultado da expressão for valorN  
        break;  
    default:  
        // Instruções executadas quando o resultado da expressão não casar  
        // com nenhum dos valores anteriores  
}
```

# switch...case...*default*

```
var dia;  
dia = parseInt(prompt("Digite o dia da semana"));  
switch(dia) {  
    case 1:  
        document.write("Segunda-feira");  
        break;  
    case 2:  
        document.write("Terça-feira");  
        break;  
    ...  
    case 7:  
        document.write("Domingo");  
        break;  
    default:  
        document.write("Dia inválido!");  
}
```