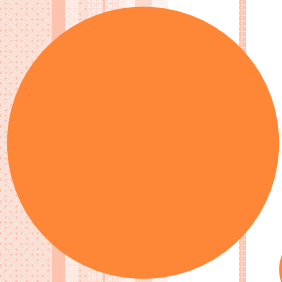


INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE
Campus Camboriú



ALGORITMOS ESTRUTURAS DE DECISÃO

Prof. Angelo Augusto Frozza, M.Sc.

<http://about.me/TilFrozza>

DESVIOS CONDICIONAIS (DECISÃO)

○ **Decisão simples**

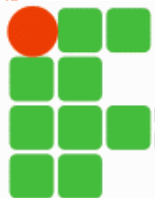
- `if () { }`

○ **Decisão composta**

- `if () { } else { }`
- `If () { } else { } if () { }`

○ **Decisão múltipla**

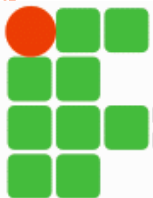
- `switch () { }`



DECISÃO SIMPLES

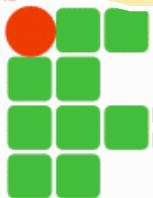
```
if ( <expressão> ) {  
    [comando]  
}
```

- <expressão> deve ser uma expressão lógica;
- <comando>
 - só será executado se a condição for verdadeira (**true**);
 - pode ser um único comando ou mais de um comando, separados por ponto-e-virgula e delimitados por { }



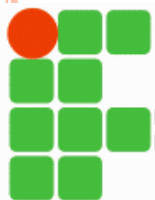
DECISÃO SIMPLES

```
<script language="JavaScript">  
    // Ler um número inteiro e  
    // exibí-lo se for positivo  
  
    num = parseInt(  
        prompt("Digite um número: "));  
    if (num > 0){  
        document.write(num);  
    }  
</script>
```



DECISÃO COMPOSTA

```
if (<condicao>){  
    <comando_1>;  
} else {  
    <comando_2>;  
}
```



DECISÃO COMPOSTA

```
<script language="JavaScript">  
    // Lê um número e determina  
    // se é maior que zero ou não  
  
    num = parseInt(  
        prompt("Digite um número: "));  
  
    if (num > 0){  
        document.write(num + " é maior que zero!");  
    } else {  
        document.write(num + " é menor que zero!");  
    }  
  
</script>
```

DECISÃO COMPOSTA

```
<script language="JavaScript">  
    // Determinar se um número é  
    // maior, menor ou igual a zero  
  
    num = parseInt(  
        prompt("Digite um número: "));  
  
    if (num > 0){  
        document.write(num + " é maior que zero!");  
    } else if (num < 0) {  
        document.write(num + " é menor que zero!");  
    } else {  
        document.write(num + " é igual a zero!");  
    }  
  
</script>
```

DECISÃO COMPOSTA

```
<script language="JavaScript">
    // Determinar o nome do mês

    mes = parseInt(prompt("Digite um mês (MM): "));

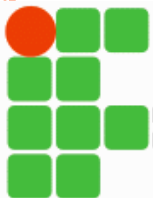
    if (mes == 1){
        document.write("Janeiro");
    } else if (mes == 2) {
        document.write("Fevereiro");
    } else if ...
    ...
    } else {
        document.write("Mês inválido!");
    }
</script>
```



DECISÃO MÚLTIPLA

```
switch (<expressao>) {  
    case 1 : <comando_1>;  
            break;  
    case 2 : <comando_2>;  
            break;  
  
    ...  
    [default: <comando_n>;  
        break;];  
}
```

- <expressao> preferencialmente NÚMERO ou STRING;
- <comando_1> ou lista de comandos;
- **break;** - encerra a execução do bloco;



DECISÃO MULTIPLA

```
<script language="JavaScript">
    // Determinar o nome do mês

    mes = parseInt(prompt("Digite um mês (MM): "));

    switch (mes) {
        case 1: document.write("Janeiro");
                break;
        case 2: document.write("Fevereiro");
                break;
        ...
        default: document.write("Mês inválido!");
                break;
    }
</script>
```



DESVIOS CONDICIONAIS (DECISÃO)

○ Exercícios de fixação

- **Resolva os exercícios abaixo, adaptando-os para o Pascal e envie para o professor (Lista 002)**
 - Exercício 36
 - Exercício 40
 - Exercício 43
 - Exercício 44
 - Exercício 45
 - Exercício 46
 - Exercício 47
 - Exercício 48
 - Exercício 60
 - Exercício 61

Exercícios extras:

- Exercício 62
- Exercício 63
- Exercício 64
- Exercício 65
- Exercício 67

