

Estrutura de Decisão

- Estrutura de Decisão
- Estrutura de Seleção
- Estrutura Condicional

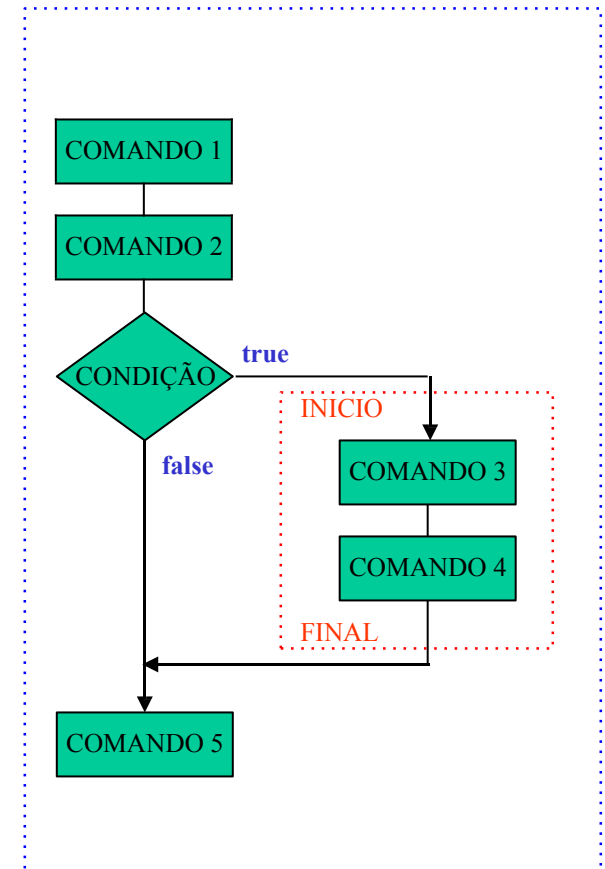
A partir de uma expressão lógica altera o fluxo de execução do programa.

Estrutura de Decisão Simples

Sintaxe:

```
if <(expressão lógica)>
{
    instruções;
}
```

O bloco de instruções da estrutura só será executada se a expressão lógica resultar em **true**.



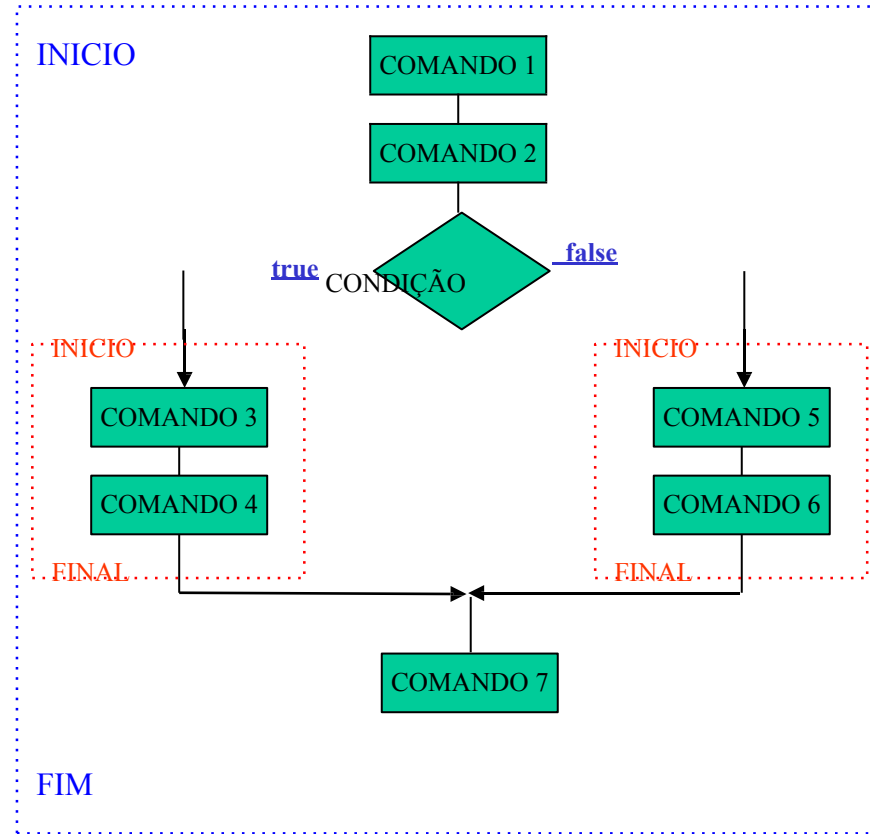
Estrutura de Decisão Simples - Exemplo

```
int Idade = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());  
  
if (Idade<16)  
{  
    Console.WriteLine("Você não pode votar.");  
}
```

Estrutura de Decisão Composta

Sintaxe:

```
if <(expressão lógica)>
{
    instruções_1;
}
else
{
    instruções_2;
}
```



Se a expressão lógica resultar em **true**, será executado o **primeiro bloco** de instruções, se resultar em **false**, será executado o **segundo bloco** de instruções.

Estrutura de Decisão Composta - Exemplo

```
double Nota1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());  
double Nota2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());  
double Media = (Nota1 + Nota2)/2;
```

```
if (Media>=7)  
{  
    Console.WriteLine("Aprovado");  
}  
else  
{  
    Console.WriteLine("Reprovado")  
    ;  
}
```

Estrutura de Decisão Encadeada

Sintaxe

```
if <expressão lógica_1>
{
    instruções_1;
}
else if <expressão lógica_2>
{
    instruções_2;
}
else
{
    instruções_n;
}
```

Se a **primeira** expressão lógica resultar em **true**, será executado o **primeiro bloco de instruções**, se resultar em **false**, será executado a **segunda expressão lógica**.

Se a **segunda** expressão lógica resultar em **true**, será executado o **segundo bloco de instruções**, se resultar em **false** será executado o **último bloco de instruções**.

Poderá ser encadeado quantos “ifs” forem necessários para resolução do problema.

Estrutura de Decisão Encadeada - Exemplo

```
int Idade = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (Idade<16)
{
    Console.WriteLine("Você não pode votar.");
}
else if (Idade<18 || Idade>=65)
{
    Console.WriteLine("Voto opcional.");
}
else
{
    Console.WriteLine("Voto Obrigatório.");
}
```