

Capítulo 5 - Tomando decisões!

Agora vamos colocar a mão na massa e aprender a forma mais básica de controlar o fluxo de um algoritmo.

Vamos fazer os nossos algoritmos tomarem decisões!

Para isso existem as estruturas de decisão, e a mais utilizada é a estrutura SE-ENTÃO-SENÃO (Em inglês IF-THEN-ELSE).

Estrutura de decisão SE-ENTÃO-SENÃO

O funcionamento é simples: com base no resultado de uma expressão lógica (lembra do último capítulo quando falamos dos operadores lógicos?), o fluxo do algoritmo segue para um bloco de instruções ou não. Observe o esquema da estrutura SE-ENTÃO-SENÃO:

```
SE <expressão lógica>  
  ENTÃO  
    <instruções a serem executadas caso a expressão booleana resulte em VERDADEIRO>  
  SENÃO  
    <instruções a serem executadas caso a expressão booleana resulte em FALSO>  
FIM-SE
```

O bloco de código SENÃO é opcional. É comum encontrar instruções de decisão apenas com SE-ENTÃO sem o bloco SENÃO. Veja um esquema gráfico desta estrutura de decisão:

Simples assim. Essa estrutura não tem segredos. Agora é hora de praticar! Vamos lá?

SE-ENTÃO-SENÃO na prática!

Vejamos um exemplo de utilização desta estrutura com um algoritmo, você pode usar o [VisuAlg](https://visuAlg.com.br) para testar esse algoritmo e ver o resultado.

Neste algoritmo, vamos simular um caixa eletrônico quando vamos sacar dinheiro. O caixa eletrônico verifica se

