

Declaração if do Python

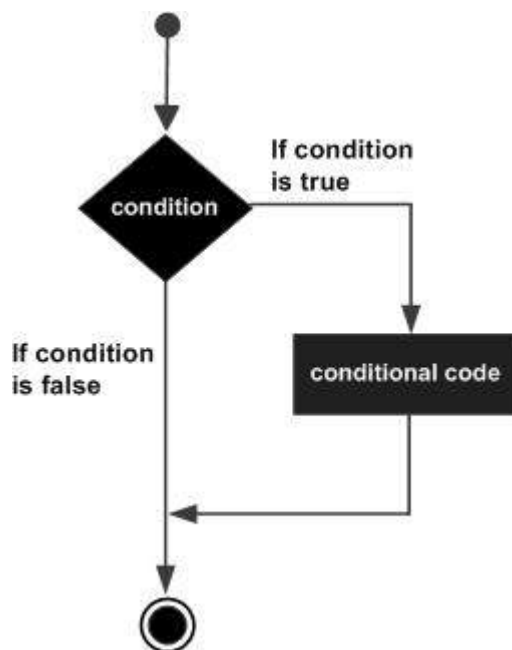
A **instrução if** do Python executa execução condicional. Ele contém uma expressão lógica através da qual os dados são comparados e uma decisão é tomada com base no resultado da comparação.

Sintaxe da instrução if

```
if expression:  
    statement(s)
```

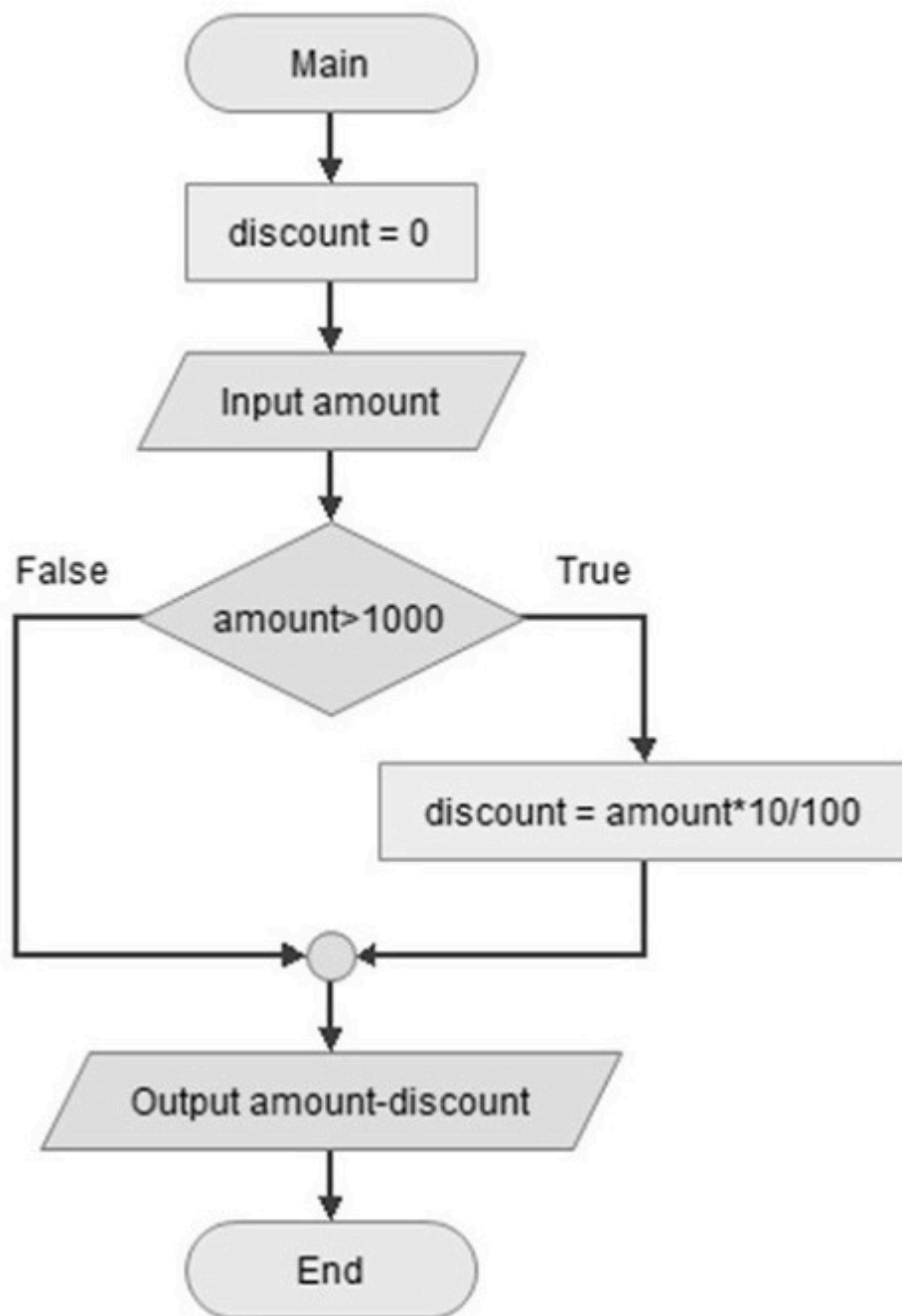
Se a expressão booleana for avaliada como TRUE, então o bloco de instruções dentro da **instrução if** será executado. Se a expressão booleana for avaliada como FALSE, então o primeiro conjunto de código após o final da(s) instrução(ões) if será executado.

Diagrama de fluxo da instrução if (fluxograma)



Exemplo de instrução if do Python

Consideremos o exemplo de um cliente com direito a 10% de desconto se o valor da sua compra for > 1000; caso contrário, nenhum desconto será aplicável. O fluxograma a seguir mostra todo o processo de tomada de decisão.



Em Python, primeiro definimos uma variável de desconto como 0 e aceitamos o valor como entrada do usuário.

Em seguida vem a instrução condicional se valor > 1000. Put : símbolo que inicia o bloco condicional onde é calculado o desconto aplicável. Obviamente, com desconto ou não, o próximo extrato por padrão imprime desconto de valor. Se aplicado, será subtraído; caso contrário, será 0.

```
discount = 0
amount = 1200

# Check the amount value
if amount > 1000:
    discount = amount * 10 / 100
```

```
print("amount = ", amount - discount)
```

Aqui o valor é 1200, portanto o desconto 120 é deduzido. Ao executar o código, você obterá a seguinte **saída** -

```
amount = 1080.0
```

Altere o valor da variável para 800 e execute o código novamente. Desta vez, nenhum desconto é aplicável. E você obterá o seguinte resultado -

```
amount = 800
```