

Algoritmos e estrutura de dados I

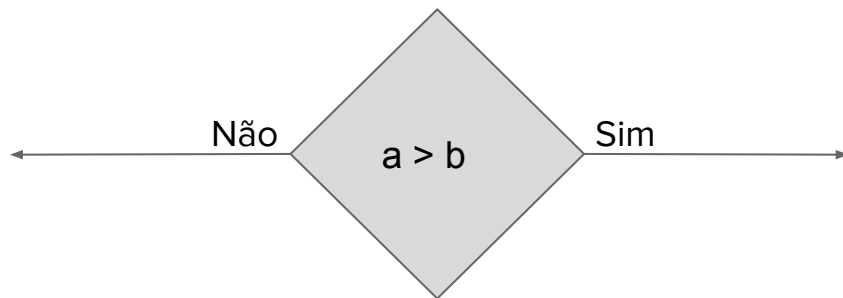


Estrutura de seleção com o Python

Comando if

Quando precisamos tomar uma decisão no nosso programa devemos utilizar o comando if;

No fluxograma trabalhamos com a estrutura de seleção, representado pela forma geométrica losango;



Seleção simples

Caso a seleção tenha que realizar uma ação somente quando a condição é verdadeira, temos uma seleção simples.

Essa é representada pelo comando abaixo:

```
>>> if a > b:  
>>>     print("O primeiro valor é maior")
```

Seleção composta

Caso a seleção tenha que realizar uma ação quando a condição é verdadeira e outra ação quando é falso, temos uma seleção composta.

Essa é representada pelo comando abaixo:

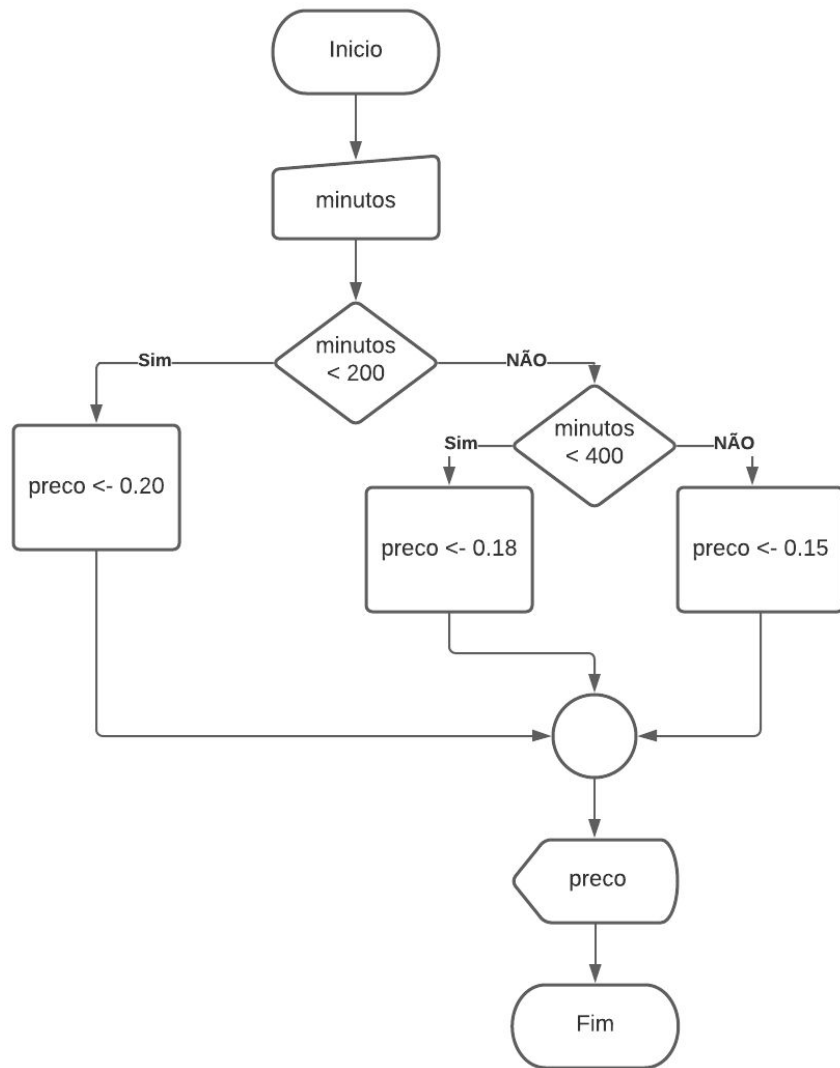
```
>>> if a > b:  
>>>     print("O primeiro valor é maior")  
>>> else:  
>>>     print("O segundo valor é maior")
```

Seleção encadeada

Caso a seleção tenha que realizar várias seleções, temos uma seleção encadeada;

Esse problema poderá ser resolvido de duas maneiras, uma delas é representada pelo comando abaixo:

```
>>> if minutos < 200:  
>>>     preco = 0.20  
>>> else:  
>>>     if minutos < 400:  
>>>         preco = 0.18  
>>>     else:  
>>>         preco = 0.15  
>>> print(f"Você vai pagar {minutos} minutos, no valor  
de R${preco:5.2f}")
```



Seleção encadeada

Com o objetivo de substituir o else / if, o Python traz o comando elif;

Veja abaixo a outra maneira de resolver o mesmo problema:

```
>>> if minutos < 200:  
>>>     preco = 0.20  
>>> elif minutos < 400:  
>>>     preco = 0.18  
>>> else:  
>>>     preco = 0.15  
>>> print(f"Você vai pagar {minutos} minutos,  
no valor de R${preco:5.2f}")
```

