PROGRAMAÇÃO APLICADA A MATEMÁTICA

Meirylene Avelino meirylenerea@id.uff.br

Calcule o Fatorial de um número

```
numero = int(input('Digite um número inteiro positivo: '))
fatorial = 1
while numero > 0:
    fatorial = fatorial * numero
    numero = numero - 1
print('O fatorial desse número é ', fatorial)
```

Qual a saída do programa abaixo?

```
i = 1
while True:
   i = i + 1
   print(i)
```

Qual a saída do programa abaixo?

```
i = 1
while True:
   i = i + 1
   print(i)
```

Evitem forçar loops infinitos sempre que possível!

Programa que imprime a soma de todos os números pares entre dois números quaisquer, incluindo-os

```
num1 = int(input('Entre com o valor inicial: '))
num2 = int(input('Entre com o valor final: '))
soma = 0
for i in range(num1, num2 + 1):
    if i % 2 == 0:
        soma = soma + i
print('A soma eh', soma)
```

Programa para calcular fatorial de um número:

```
numero = int(input('Digite um inteiro positivo: '))
fatorial = 1
for i in range(1, numero + 1):
  fatorial = fatorial * i
print('O fatorial desse número é ', fatorial)
```

Programa para gerar a tabela de jogos de um campeonato que tem 5 times (times jogam em casa e na casa do adversário) :

```
for time1 in ('Fla','Flu','Bot','Vas','Ame'):
    for time2 in ('Fla','Flu','Bot','Vas','Ame'):
        if time1 != time2:
            print(time1, 'x', time2)
```

Programa para imprimir uma agenda diária, com horários de 15 em 15 minutos

```
for hora in range(24):
   for minuto in range(0,60,15):
      print(str(hora) + ":" + str(minuto))
```

#### REFERÊNCIAS

Slides baseados no curso da Vanessa Murta

PROGRAMAÇÃO APLICADA A MATEMÁTICA

Meirylene Avelino meirylenerea@id.uff.br