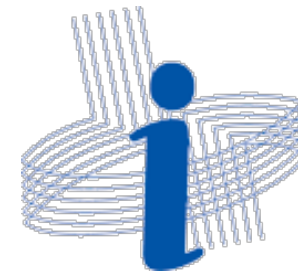




Universidade Federal de Viçosa
Departamento de Informática
Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas



INF 100 - Introdução à Programação

Aula de Revisão - Prova 1

Qual a saída do programa abaixo?

```
total = 2
for cont in range( 0, 5 ):
    total += cont
print( total )
```

```
total = 2
for cont in range( 0, 5, 2 ):
    total += cont
print( total )
```

```
total = 2
for cont in range( 5, 0, -2 ):
    total += cont
print( total )
```



Qual a saída do programa abaixo?

```
f1 = 0
m = 5
i = 0
while i < 3:
    f1 = f1 + (i + m)
    m = m - 1
    i = i + 1
m = 5
f2 = f1
while i > 0:
    f2 = f2 - (i + m)
    m = m - 1
    i = i - 1
print( f1, f2 )
```



Qual a saída do programa abaixo?

```
total = 0

for i in range( 1, 9 ):
    aux = i // 2
    print( aux, end=' ')
    total = total + aux

print( total )
```



Qual a saída do programa abaixo?

```
total = 2
for cont in range( 0, 5 ):
    aux = 0
    if cont % 3 == 0:
        while aux < cont:
            total = total + 2*aux
            aux = aux + 1
    else:
        while aux <= cont:
            total = total - aux
            aux = aux + 1
print( total )
```



Fibonacci

A série de Fibonacci começa com os valores de $F(1) = 1$ e $F(2) = 1$. O valor de $F(3)$ é calculado através de $F(1) + F(2)$. De uma forma geral, $F(n) = F(n-1) + F(n-2)$.

Escreva um programa que imprima o m -ésimo termo da série, onde m é informado pelo usuário.



Problema do Miojo

Escreva um programa para medir o tempo t necessário para cozinhar miojo com duas ampulhetas com tempos t_1 e t_2 diferentes e maiores que t . Assuma que o problema tem solução.

Exemplo: $t = 3$ min, ampulheta 1 (a_1) com $t_1 = 7$ min e ampulheta 2 (a_2) com $t_2 = 5$ min, faça o seguinte:

1. Vire a_1 e a_2 simultaneamente;
2. quando a_2 terminar, vire-a novamente;
3. quando a_1 acabar comece a cozinhar;
4. pare quando quando a_2 terminar.

