## Controle de fluxo (2)

#### Aula 5

Curso: BIG863 - Basic Python Programming for Ecologists

Professora: Dra. Cecilia F. Fiorini

Supervisor: Prof. Dr. Fernando A. O. Silveira

https://meet.google.com/zdi-ueoz-nsr, 12 de abril de 2023



# Roteiro\*

- Exercícios
- Prática

\*Conteúdo adaptado a partir de material desenvolvido pelo Prof. Zanoni Dias e disponível em https://ic.unicamp.br/ mc102.



## Replit

UFMG\_Ecopyhton\_aulao5exercicios-nao-avaliativos



#### While

Escreva um programa que leia um número inteiro positivo (n > 1) e imprima sua fatoração em números primos.



```
1  n = int(input("Digite um número inteiro positivo: "))
2  divisor = 2
3  while n != 1:
4   if n % divisor == 0:
5    print(divisor)
6    n = n / divisor
7   else:
8   divisor = divisor + 1
```



#### While

Faça um programa que peça por um inteiro arbitrário (denominado X). O programa deve então ler X números inteiros indicados pelos usuário e informar a soma, a média e o máximo observados.



```
numeros = int(input("Quantos numeros: "))
2
   primeiro = int(input("Numero: "))
4
   count=1
   maior = primeiro
   soma = primeiro
8
9
   while count < numeros:
        count = count + 1
10
        temp = int(input("Numero: "))
11
12
        soma = soma + temp
13
        if temp > maior:
            maior = temp
14
15
   7/15<sub>ontinua</sub>
```



```
1 #continuacao
2
3 media = soma / numeros
4 print("Soma:",soma)
5 print("Maior:", maior)
6 print("Media: %.2f" % (soma/numeros))
```



#### For

Escreva um programa que leia um número inteiro positivo (n > 1) e imprima os seus divisores.



```
1  n = int(input("Digite um número inteiro positivo: "))
2
3  for divisor in range(1, n+1):
4    if n % divisor == 0:
5      print(divisor)
```



#### For

Escreva um programa que simula o jogo conhecido como "Pedra, Papel e Tesoura" de um jogador A contra um jogador B. O programa deve ler a escolha do jogador A e a escolha do jogador B. Por fim, o programa deve indicar quem foi o vencedor.



```
jogadorA = input("Digite a primeira escolha:")
   jogadorB = input("Digite a segunda escolha:")
3
   if jogadorA == "pedra":
     if jogadorB == "pedra":
6
       print("Empate")
7
     elif jogadorB == "tesoura":
8
       print("O jogador A ganhou")
9
     else:
       print("O jogador B ganhou")
10
11
12
   #continua
```



```
#continuacao
2
   elif jogadorA == "tesoura":
     if jogadorB == "pedra":
       print("O jogador B ganhou")
5
     elif jogadorB == "tesoura":
6
       print("Empate")
8
     else:
       print("O jogador A ganhou")
9
10
11
   #continua
```



```
1 #continuacao
2
3 else: #jogadorA == "papel"
4   if jogadorB == "pedra":
5    print("O jogador A ganhou")
6   elif jogadorB == "tesoura":
7    print("O jogador B ganhou")
8   else:
9   print("Empate")
```



# **Topografia**



UFMG\_Ecopyhton\_aulao5

