

Funções (2)

Aula 7

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>, 26 de abril de 2023



Roteiro^{*}

1 Exercícios

2 Exercício avaliativo

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

Exercício 1

- Implemente uma função que, dadas duas listas representando dois conjuntos (sem repetição de elementos), retorne uma lista que represente a interseção dos dois conjuntos.

Exercício 1 - Resposta

```
1 def intersecao_conjuntos(lista1, lista2):
2     conjunto1 = lista1.split()
3     conjunto2 = lista2.split()
4     intersecao = []
5
6     for i in range(len(conjunto1)):
7         if conjunto1[i] in conjunto2:
8             intersecao.append(conjunto1[i])
9
10    return intersecao
```

Exercício 2

- Implemente uma função para calcular o número de combinações possíveis de m elementos em grupos de n elementos, dado pela fórmula de combinação:

$$\frac{m!}{(m - n)!n!}$$

Obs: $n \leq m$

Exercício 2 - Resposta

```
1 def fatorial(x):
2     fat = 1
3     for i in range(1, x + 1):
4         fat = fat * i
5     return fat
6
7 def combinacoes(m, n):
8     return fatorial(m) / (fatorial(m - n) * fatorial(n))
```

Exercício 3

- Faça um programa para imprimir:

1	1								
2	2	2							
3	3	3	3						
4				
5	n	n	n	n	n	n	n	...	n

para um n informado pelo usuário. Use uma função que receba um valor n inteiro e imprima até a n -ésima linha.

Exercício 3 - Resposta

```
1 def exercicio_1(n):  
2     for i in range(n):  
3         i += 1  
4         print str(i) * i
```

Replit



Laboratório 5 - Código Morse