

Lista de Exercícios

Listas, Tuplas, Dicionários e Conjuntos

Instruções: Você pode utilizar o ambiente de desenvolvimento de sua preferência. No entanto, **sua solução deve ser entregue manuscrita ou impressa**, na aula do dia 05/09/2024. A atividade pode ser feita em duplas.

- 1 - Faça um programa que leia duas listas de 10 posições (utilizando a função input) e construa outra lista contendo, nas posições pares, os valores da primeira e, nas posições ímpares, os valores da segunda.
- 2 - Faça um programa que crie uma lista de 10 elementos aleatórios, calcule e imprima:
 - a) a média dos elementos;
 - b) o maior e menor elemento;
 - c) a quantidade de elementos positivos e a quantidade de elementos negativos;
 - d) quantos elementos estão abaixo da média e quantos estão acima;
 - e) o desvio padrão.
- 3 - Faça um dicionário com dados de 5 pessoas, tendo o nome como **chave** e a cor da camisa da pessoa como **valor**.
- 4 - Crie um dicionário vazio semana = { } e o complete com uma **chave** para cada dia da semana, tendo como seu **valor** uma lista com as aulas que você tem nesse dia (sábado e domingo recebem listas vazias, ou você tem aula?).
- 5 - Crie um dicionário vazio filmes = { }. Utilize o nome de um filme como **chave**. E, como **valor**, outro dicionário contendo o vilão e o ano em que o filme foi lançado. Preencha 5 filmes.
- 6 - Escreva uma função que recebe uma tupla com N notas e retorna a média aritmética das notas.
- 7 - Escreva uma função que receba uma lista de elementos e retorne a quantidade de elementos únicos (distintos) na lista.
- 8 - Escreva uma função que receba uma lista de elementos e retorne a quantidade de elementos duplicados na lista.