

Lista de Exercícios – Listas e Tuplas em Python (15 questões práticas):

1. Criação de lista simples

```
lista = [1, 2, 3, 4, 5]
print(lista)
```

Saída: [1, 2, 3, 4, 5]

Crie uma lista com os números de 1 a 5 e exiba na tela.

2. Acesso por índice

Dada a lista `cores = ["azul", "verde", "vermelho", "amarelo"]`, exiba apenas a segunda e a última cor.

```
cores = ["azul", "verde", "vermelho", "amarelo"]
print("Segunda cor:", cores[1])
print("Última cor:", cores[-1])
```

Saída:

```
Segunda cor: verde
Última cor: amarelo
```

3. Alteração de elemento

Crie uma lista com três frutas e substitua a segunda fruta por `"abacaxi"`.

```
frutas = ["maçã", "banana", "uva"]
frutas[1] = "abacaxi"
print(frutas)
```

Saída: ['maçã', 'abacaxi', 'uva']

4. Adicionar elementos

Peça ao usuário para digitar 5 números e armazene-os em uma lista. Depois exiba a lista completa.

```
numeros = []
for i in range(5):
    n = int(input("Digite um número: "))
    numeros.append(n)
print("Lista final:", numeros)
```

Exemplo entrada: 1, 2, 3, 4, 5 → **saída** [1, 2, 3, 4, 5]

5. Ordenação

Crie uma lista com valores numéricos [8, 3, 10, 1, 7], ordene em ordem crescente e exiba o resultado.

```
valores = [8, 3, 10, 1, 7]
valores.sort()
print(valores)
```

Saída: [1, 3, 7, 8, 10]

6. Soma dos elementos

Peça ao usuário para inserir 5 números em uma lista e calcule a soma total.

```
numeros = []
for i in range(5):
    n = int(input("Digite um número: "))
```

```
    numeros.append(n)
print("Soma =", sum(numeros))
```

Exemplo entrada: 2, 4, 6, 8, 10 → saída 30

7. Maior e menor valor

Dada uma lista de inteiros, exiba o maior e o menor valor.

```
lista = [10, 5, 22, 1, 7]
print("Maior:", max(lista))
print("Menor:", min(lista))
```

Saída: Maior: 22 | Menor: 1

8. Contar ocorrências

Dada a lista `letras = ["a", "b", "a", "c", "a", "d"]`, conte quantas vezes a letra "a" aparece.

```
letras = ["a", "b", "a", "c", "a", "d"]
print("Quantidade de 'a':", letras.count("a"))
```

Saída: Quantidade de 'a': 3

9. Remover elementos

Dada a lista `numeros = [2, 4, 6, 8, 10]`, remova o número 6 e mostre a lista atualizada.

```
numeros = [2, 4, 6, 8, 10]
numeros.remove(6)
print(numeros)
```

Saída: [2, 4, 8, 10]

```
numeros = [2, 4, 6, 8, 6, 10]
```

```
while 6 in numeros:  
    numeros.remove(6)
```

```
print(numeros)
```

10. Lista com laço

Peça ao usuário um número **N** e crie uma lista com todos os números pares de 1 até N.

11. Tupla simples

Crie uma tupla com os dias da semana e exiba o terceiro dia.

12. Imutabilidade da tupla

Explique o que acontece ao tentar alterar um elemento de uma tupla. Faça o teste no código.

13. Conversão lista ↔ tupla

Crie uma lista de 5 nomes, converta-a em tupla e exiba os dois tipos.

14. Soma de tupla

Dada a tupla `t = (5, 10, 15, 20)`, calcule e exiba a soma dos valores.

15. Pesquisa em tupla

Crie uma tupla com números e verifique se um número digitado pelo usuário está dentro da tupla.