

Lista de Problemas Básicos 01 – Operações Com Listas Simples

Considere a seguinte lista simples:

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo",  
"Sérgio"]
```

Implemente em python o que se pede nos exercícios abaixo.

Exercício 1: Acesso por índice

Mostre na tela o terceiro nome da lista.

Exercício 2: Alteração de elemento

Troque o nome "Carlos" por "Eulano Jr."

Exercício 3: Acrescentar elemento (append)

Adicione o nome "Voslano" ao final da lista.

Exercício 4: Índice de elemento (index)

Descubra em que posição está o nome "Sérgio".

Exercício 5: Inserir elemento (insert)

Insira "Sicrano 2" logo após "Beatriz".

Exercício 6: Remoção (del)

Remova o segundo nome da lista.

Exercício 7: Ordenar (sorted)

Mostre os nomes em ordem decrescente.

Exercício 8: Tamanho da lista (len)

Mostre quantos nomes existem na lista.

Exercício 9: Contar ocorrências (count)

Conte quantas vezes o nome "Ana" aparece na lista.

Exercício 10: Enumerar elementos (enumerate)

Mostre todos os nomes da lista com sua respectiva posição.

Exercício 11: Acesso por índice e startswith

Verifique se o nome na quarta posição da lista começa com a letra 'E'. Mostre 'Sim' ou 'Não'.

Exercício 12: Alteração de elemento

Se o nome da posição 0 for "Ana", substitua por "Anastácia".

Exercício 13: Acrescentar elemento (append)

Peça ao usuário um nome. Se ele ainda não estiver na lista, adicione-o.

Exercício 14: Índice de elemento (index)

Mostre a posição do nome "Beatriz". Se não estiver presente, mostre uma mensagem adequada.

Exercício 15: Inserir elemento (insert)

Insira o nome "Mário" antes do último elemento da lista.

Exercício 16: Tamanho da lista (len)

Mostre se o tamanho da lista é par ou ímpar.

Exercício 17: Contar ocorrências (count)

Quantas vezes o nome "Ana" aparece na lista: ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio", "Ana", "Ana"]

Exercício 18: Enumerar elementos (enumerate)

Mostre a posição dos nomes que possuem mais de 6 letras.

Respostas

Exercício 1: Acesso por índice

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
print(Minha_Lista[2])
```

Exercício 2: Alteração de elemento

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
Minha_Lista[1] = "Eulano Jr."
```

Exercício 3: Acrescentar elemento (append)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
Minha_Lista.append("Voslano")
```

Exercício 4: Índice de elemento (index)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
i = Minha_Lista.index("Sérgio")  
print(i)
```

Exercício 5: Inserir elemento (insert)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
i = Minha_Lista.index("Beatriz")  
Minha_Lista.insert(i + 1, "Sicrano 2")
```

Exercício 6: Remoção (del)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
del Minha_Lista[1]
```

Exercício 7: Ordenar (sorted)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
print(sorted(Minha_Lista, reverse=True))
```

Exercício 8: Tamanho da lista (len)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
print(len(Minha_Lista))
```

Exercício 9: Contar ocorrências (count)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
print(Minha_Lista.count("Ana"))
```

Exercício 10: Enumerar elementos (enumerate)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]
for i, val in enumerate(Minha_Lista):
    print(f"{i}: {val}")
```

Exercício 11: Acesso por índice e startswith

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]
if Minha_Lista[3].startswith("E"):
    print("Sim")
else:
    print("Não")
```

Exercício 12: Alteração de elemento

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]
if Minha_Lista[0] == "Ana":
    Minha_Lista[0] = "Anastácia"
print(Minha_Lista)
```

Exercício 13: Acrescentar elemento (append)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]
nome = input("Digite um nome para adicionar: ")
if nome not in Minha_Lista:
    Minha_Lista.append(nome)
print(Minha_Lista)
```

Exercício 14: Índice de elemento (index)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]
if "Beatriz" in Minha_Lista:
    print("Posição:", Minha_Lista.index("Beatriz"))
else:
    print("Beatriz não está na lista.")
```

Exercício 15: Inserir elemento (insert)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]
Minha_Lista.insert(len(Minha_Lista) - 1, "Mário")
print(Minha_Lista)
```

Exercício 16: Tamanho da lista (len)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]
if len(Minha_Lista) % 2 == 0:
    print("A lista tem quantidade par de nomes.")
else:
    print("A lista tem quantidade ímpar de nomes.")
```

Exercício 17: Contar ocorrências (count)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio", "Ana",  
"Ana"]  
print("Ana aparece", Minha_Lista.count("Ana"), "vezes")
```

Exercício 18: Enumerar elementos (enumerate)

```
Minha_Lista = ["Ana", "Carlos", "Beatriz", "Eduardo", "Sérgio"]  
for i, nome in enumerate(Minha_Lista):  
    if len(nome) > 6:  
        print(f"{i}: {nome}")
```

Bibliografia

FORBELLONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F., Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados, São Paulo: Pearson, 2013.

MANZANO, J. A. N. G., OLIVEIRA, J. F., Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores, São Paulo: érica, 2019.

MENEZES, N. N. C., Introdução a Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. Editora Novatec, 3º edição, 2019.