

- 1) Crie um programa que receba do usuário uma sequência de 10 números, armazene-os numa lista e exiba cada um em uma linha da tela.
- 2) Faça um programa que receba do usuário uma sequência de nomes, armazene todos em uma lista e exiba na tela tal lista na ordem inversa da alfabética.
- 3) Crie um programa que receba do usuário e armazene em uma lista uma quantidade indefinida de números. Ao final, o programa deve exibir separadamente todos que são pares e todos que são ímpares.
- 4) Crie um programa onde o usuário forneça quinze valores inteiros e armazene-os em uma lista. Logo após, seu programa deve pedir um número ao usuário e multiplicar todos os valores desta lista pelo número fornecido pelo usuário. Ao final, a lista deve ser exibida na tela.
- 5) Faça um Programa que receba do usuário os valores de duas listas com 10 elementos cada. Gere uma terceira lista de 20 elementos, cujos valores deverão ser compostos pelos elementos intercalados das duas primeiras listas.
- 6) Faça um programa que recebe números do usuário, armazene em uma lista e ao final exiba a média, o maior e o menor número. O usuário pode informar quantos números quiser.
- 7) Faça um programa que receba a temperatura média de cada mês do ano e armazene-as em uma lista. Após isto, calcule a média anual das temperaturas e mostre todas as temperaturas acima da média anual, e em que mês elas ocorreram (mostrar o mês por extenso: 1 – Janeiro, 2 – Fevereiro, . . .). (Fonte: <https://wiki.python.org.br/ExerciciosListas>)
- 8) Crie uma lista de nomes preenchidos pelo usuário, de forma que o usuário informe quantos nomes desejar. Com a lista completa, seu programa deve pedir um nome para o usuário e exibir na tela se ele está ou não na lista. Repita essa operação quantas vezes o usuário achar necessário.
- 9) Crie um programa que insere 10 valores entre 1 e 1000, aleatórios, em uma lista. Dê ao usuário 5 chances para tentar adivinhar pelo menos um dos 10 números. Ao final, exiba os números aleatórios e os números fornecidos pelo usuário.
- 10) Crie um programa que armazena em uma lista uma sequência de nomes. Imprima tais nomes, mas não imprima repetições (dois nomes iguais).

11) Receba números do usuário e armazene em uma lista. Calcule a média desses números. Crie uma segunda lista contendo os números abaixo da média e uma terceira lista com os números acima da média. Exiba todas as três listas.

12) Crie um programa com duas listas. A primeira deve ser preenchida com 3 valores no momento de sua criação (o programador define esses valores). A segunda deve receber 15 valores do usuário. Tal programa deve verificar se a segunda lista está contida dentro da primeira. Ex:

→ Primeira lista: 2 5 7

→ Segunda lista: 3 4 3 5 3 6 3 2 5 7 8 2 1 5

A primeira lista está contida dentro da segunda a partir da posição de índice 7.

13) Em transmissões de dados em redes de computadores utiliza-se uma técnica chamada de bit paridade para identificar possíveis erros. Simplificando, essa técnica lê uma sequência de 8 bit e conta quantos são 1. Se a quantidade de bits 1 for ímpar, é adicionado um 9º bit à sequência com valor 1. Se a quantidade de bits 1 for par, o 9º bit será 0. Crie um programa que recebe 8 bits do usuário (valores que podem ser 0 e 1), armazene-os em uma lista e execute a técnica de bit paridade para acrescentar o 9º, que poderá ser 0 ou 1 de acordo com o que foi explicado acima. Ao final, exiba os 9 valores na tela

14) Crie uma lista na qual cada elemento será formada por 2 valores: nome e nota. Receba do usuário nome e notas de vários alunos e armazene-os nesta lista. Exiba na tela separadamente os nomes que estiverem com notas acima da média e os nomes cuja nota estiver abaixo da média.

15) Crie uma matriz 4x4 com números fornecidos pelo usuário. Exiba nela a soma de cada uma das linhas e de cada uma das colunas

16) Receba do usuário duas matrizes 3x3. Exiba uma terceira matriz composta pela soma das duas primeiras.

17) Uma empresa de pesquisas precisa tabular os resultados da seguinte enquete feita a um grande quantidade de organizações:

"Qual o melhor Sistema Operacional para uso em servidores?"

As possíveis respostas são:

0- Sair

1- Windows Server

2- Unix

3- Linux

4- Netware

5- Mac OS

6- Outro

Você foi contratado para desenvolver um programa que leia o resultado da enquete e informe ao final o resultado da mesma. O programa deverá ler os valores até ser informado o valor 0, que encerra a entrada dos dados. Não deverão ser aceitos valores além dos válidos para o programa (0 a 6). Os valores referentes a cada uma das opções devem ser armazenados numa lista. Após os dados terem sido completamente informados, o programa deverá calcular a percentual de cada um dos concorrentes e informar o vencedor da enquete. O formato da saída foi dado pela empresa, e é o seguinte:

Sistema Operacional	Votos	%
-----	-----	---
Windows Server	1500	17%
Unix	3500	40%
Linux	3000	34%
Netware	500	5%
Mac OS	150	2%
Outro	150	2%
-----	-----	
Total	8800	

O Sistema Operacional mais votado foi o Unix, com 3500 votos, correspondendo a 40% dos votos.

(Fonte: <https://wiki.python.org.br/ExerciciosListas>)