

Caderno de Exercícios

IX

1. Crie uma lista com 100 inteiros gerados aleatoriamente no intervalo de [0, 100]. Implemente uma função para cada uma das alíneas seguintes:
 - a. Imprima a lista criada.
 - b. Ordene a lista.
 - c. Elimine os elementos com valores inferiores a 20.
 - d. Acrescente o elemento 100 no final da lista.
 - e. Apresente o tamanho da lista.

2. Crie um dicionário onde cada letra corresponde ao valor da sua posição no abecedário. Implemente uma função para cada uma das alíneas seguintes:
 - a. Imprima o dicionário criado.
 - b. Imprima as letras cujo valor é múltiplo de 3.
 - c. Elimine os elementos cujo valor é múltiplo de 5.
 - d. Apresente o tamanho da lista.

3. Crie um programa que leia nome, sexo e idade de várias pessoas, guardando os dados de cada pessoa num dicionário e todos os dicionários em uma lista. Implemente uma função para cada uma das alíneas seguintes:
 - a. Quantas pessoas foram registadas
 - b. A média de idade
 - c. Uma lista com as mulheres
 - d. Uma lista de pessoas com idade acima da média

Caderno de Exercícios

X

1. Faça um programa que receba do utilizador o nome de um ficheiro de texto (disponíveis para descarga no moodle). Implemente uma função para:
 - a. Mostrar no ecrã quantas linhas esse ficheiro possui.
 - b. Mostrar quantas letras são vogais
 - c. Mostrar quantas letras são consoantes
 - d. Dado um carácter, mostre quantas vezes ele aparece dentro do texto
2. Desenvolver um programa que leia o conteúdo de um ficheiro de texto e crie um ficheiro com o mesmo conteúdo, mas com todas as letras minúsculas convertidas para maiúsculas. Os nomes dos ficheiros deverão ser fornecidos, via teclado, pelo utilizador.
3. Faça um programa que receba do utilizador o nome de um ficheiro de texto. Depois, crie outro ficheiro de texto contendo o texto do ficheiro de entrada, mas com as vogais substituídas por '*'.
4. Faça um programa que crie um ficheiro de texto resultante da justaposição do texto de dois outros ficheiros de texto. O nome dos dois ficheiros de texto a juntar deverão ser fornecidos pelo utilizador.
5. Faça um programa que receba como entrada o nome de um ficheiro de texto. O ficheiro deverá ter, em cada linha, separado por uma vírgula, o nome de uma cidade e a sua população. O programa deverá ler o ficheiro e mostrar qual a cidade mais populosa.
6. Faça um programa que permita que o utilizador insira diversos nomes e números de telefone para registo e crie um ficheiro com essas informações, uma por linha. O utilizador finaliza a introdução de dados com a inserção de '0' para o telefone