

Matricula RA:

Nome do Aluno:

LISTA DE EXERCÍCIOS – DICIONÁRIO E TUPLA

01 – Crie um programa no qual tenha um dicionário com o nome estoque, contendo o nome de 5 itens, as quantidades e o valor de cada produto.

02 – Manipule o dicionário do exercício anterior (01), fazendo um programa apresente o preço total de venda, atualizando o estoque quando for feito uma compra. Considere para essa execução, venda fixa (já informada).

03 – Altere o programa do exercício (01 e 02), de forma a solicitar ao usuário o produto e a quantidade vendida. Verifique se o nome do produto digitado existe no dicionário, e só então efetue a baixa em estoque.

04 – Escreva um programa que gere um dicionário, em que cada chave seja um caractere, e seu valor seja o número desse caractere encontrado em uma frase lida. Exemplo: O rato -> {"O":1, "r":1, "a":1, "t":1, "o":1}

05 – Escreva um programa que compare duas listas. Utilizando operações com conjuntos e imprima (desenvolver um programa para cada item):

- a) Os valores comuns às duas listas.
- b) Os valores que só existem na primeira.
- c) Os valores que existem apenas na segunda.
- d) Uma lista com os elementos não repetidos das duas listas.
- e) A primeira lista sem os elementos repetidos na segunda.

06 – Escreva um programa que compare duas listas. Considere a primeira lista como a versão inicial e a segunda como a versão após alterações. Utilizando operações com conjuntos, seu programa deverá imprimir a lista de modificações entre duas versões, listando (desenvolver um programa para cada item):

- a) Os elementos que não mudaram.
- b) Os novos elementos.

c) Os elementos que foram removidos.

07 – Escreva uma função que conta a quantidade de vogais em um texto e armazena tal quantidade em um dicionário, onde a chave é a vogal considerada.

08 – Escreva um programa que lê duas notas de vários alunos e armazena tais notas em um dicionário, onde a chave é o nome do aluno. A entrada de dados deve terminar quando for lida uma string vazia como nome. Escreva uma função que retorna a média do aluno, dado seu nome.

09 – Uma pista de Kart permite 10 voltas para cada um de 6 corredores. Escreva um programa que leia todos os tempos em segundos e os guarde em um dicionário, onde a chave é o nome do corredor. Ao final diga de quem foi a melhor volta da prova e em que volta; e ainda a classificação final em ordem (1o o campeão). O campeão é o que tem a menor média de tempos.