|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Logotipo  Descrição gerada automaticamente | **LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO** | | |
| **DATA ENTREGA: 06/08/2024** | **TURMA: 2137/2190** | **PESO: 0,0** |
| **PROFESSORA: MARIANE JOAQUIM MELO** | | | |

**EXERCÍCIOS DE TUPLAS E DICIONÁRIOS DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO**

**Tuplas:**

1. Crie um programa que tenha uma tupla totalmente preenchida com uma contagem por extenso de zero até vinte. Seu programa deverá ler um número pelo teclado (entre 0 e 20) e mostrá-lo por extenso.
2. Crie uma tupla preenchida com os 20 primeiros colocados da Tabela do Campeonato Brasileiro de Futebol. Depois mostre:
   1. Apenas os 5 primeiro colocados;
   2. Os últimos 4 colocados da tabela;
   3. Uma lista com os times em ordem alfabética;
   4. Em que posição na tabela está o time da Chapecoense.
3. Crie um programa que vai gerar cinco números aleatórios e colocar em uma tuplas. Depois disso, mostre a listagem de números gerados e indique o menor e o maior valor que estão na tupla.
4. Desenvolva um programa que leia quatro valores pelo teclado e guarde-os em uma tupla. No final, mostre:
   1. Quantas vezes apareceu o número 9;
   2. Em que posição foi digitado o primeiro valor 3;
   3. Quais foram os números pares.
5. Crie um programa que tenha uma tupla única com nome de produtos e seus respectivos valores. No final, mostre uma listagem de preços, organizando os dados de forma tabular.
6. **Crie um programa que tenha uma tupla com várias palavras (não usar acentos). Depois disso, você deve mostrar para cada palavra, quais são as suas vogais.**

**Dicionários:**

1. Faça um programa que receba nome e a média de um aluno.
   1. Crie um dicionário para guardar a situação do aluno (aprovado, reprovado)
   2. No final mostre se o aluno foi aprovado ou reprovado.
2. Crie um dicionário pessoa e coloque nele seus dados: nome, idade, telefone, endereço. Usando o dicionário pessoa criado anteriormente, imprima seu nome.
3. Crie um dicionário pessoa e coloque nele os dados fornecidos pelo usuário: nome, idade, telefone, endereço. Imprima todos os itens do dicionário no formato chave : valor
4. Crie um dicionário que será uma agenda e coloque nele os seguintes dados: cpf, nome, idade, telefone. O programa deve ler um número 5 usuários, criar a agenda e imprimir todos os itens do dicionário formatos.
5. Crie um programa que cadastre informações de várias pessoas (nome, idade e cpf) e as adicione em um dicionário. Mostre os nomes de todas as pessoas menores de 18 anos.
6. Crie um programa PYTHON para um dicionário, contendo uma lista de informações, para cadastrar os Carros de uma revenda, seguindo a ordem:

Carros = { 1 : [ “fiat”, “palio”, “ano 2022”, “prata”],

2 : [ “ford”, “fiesta”, “ano 2023”, “branca”],

3 : [ “honda”, “fit”, “ano 2024”, “preta”], etc }

Deve conter um MENU de opções para:

**1 – Cadastrar**

**2 – Excluir**

**3 – Pesquisar**

**4 - Sair**

Para as opções de Cadastrar, Excluir e Pesquisar, perguntar antes qual codigo do carro deseja e verificar se já foi cadastrada antes de realizar a operação. Mostrar depois o dicionario atualizado.

1. Utilizando a linguagem PYTHON com dicionários e estruturas de repetição, criar um programa que contenha um MENU de opções, para gerenciar os cargos e funcionários de uma Empresa, conforme as solicitações abaixo. Exemplo:

**MENU de Opções**

C – Cadastrar

A – Alterar

E - Excluir

P – Pesquisar

S – Sair

**Para cada opção do Menu, devemos construir:**

1. Se usuário escolher **opção C** – Cadastrar Cargos e Funcionários, devemos inserir os elementos no dicionário com o nome funcionário e o seu cargo. Exemplo: dic = { “Cris” : “Gerente” }
2. Se usuário escolher **opção A** – Alterar, devemos alterar os elementos do dicionario. Perguntar ao usuário qual informação ele deseja alterar (Cargo ou Funcionário) e verificar se a informação já foi cadastrada. Exibir mensagens de verificação.
3. Se usuário escolher **opção E** – Excluir, devemos excluir os elementos do dicionário. Perguntar ao usuário qual informação ele deseja excluir (Cargo ou Funcionário) e verificar se a informação já foi cadastrada. Exibir mensagens de verificação.
4. Se usuário escolher **opção P** – Pesquisar, devemos mostrar os elementos já cadastrados nas listas (Cargos e Funcionários). Mostrar a lista completa, mostrar a lista em ordem alfabética e o total de funcionarios cadastrados.

e) Se usuário escolher **opção S** – Sair, encerrar o programa com uma mensagem.