

Programação Orientada a Objetos

Instituto Federal do Ceará - Campus Maranguape

Curso Técnico em Informática - prof. Thomaz Maia

Aluno:

Lista de Exercícios 8 - Dicionários

Instruções:

1. Fazer cada questão como uma função dentro de um *ÚNICO* .py
2. Nomear o arquivo da seguinte forma: “SeuNome_lista_X.py”
→ ex: ThomazMaia_lista_1.py
3. Enviar a atividade no Google Classroom
4. Data da entrega: verificar no mural do Google Classroom

1. Faça um programa que leia o NOME e a MÉDIA de um aluno. Verifique e guarde também a SITUAÇÃO do aluno em um dicionário. No final mostre o conteúdo da estrutura na tela.
2. Crie um programa onde 4 jogadores joguem um dado e tenham resultados aleatórios. Guarde esses resultados em um dicionário. No final, coloque esse dicionário em ordem, sabendo que o vencedor tirou o maior número nos dados.
3. Crie um programa que gerencie o aproveitamento de um jogador de futebol. O programa vai ler o NOME do jogador e quantas PARTIDAS ele jogou. Depois vai ler a quantidade de GOLS feitos em cada partida. No final, tudo isso será guardado em um dicionário, incluindo o TOTAL de gols feito durante o campeonato.
4. Faça um programa que leia o NOME, SEXO e IDADE de várias pessoas, guardando os dados de cada pessoa em um dicionário e todos os dicionários em uma lista. No final, mostre:
 - (a) Quantas pessoas foram cadastradas
 - (b) A média de idade do grupo
 - (c) Uma lista com todas as mulheres.
 - (d) Uma lista com todas as pessoas com idade acima da média
5. Aprimore o exercício 3 para que ele funcione com vários jogadores, incluindo um sistema de visualização de detalhes de aproveitamento de cada jogador.
6. Crie uma matriz (lista de lista) de tamanho MxN onde M e N são fornecidos pelo usuário. Preencha essa matriz com valores aleatórios entre 0 e 15. Faça:
 - (a) Faça uma função para visualizar essa matriz
 - (b) Faça uma função chamada “histograma” que recebe essa matriz como argumento e retorna um dicionário com a KEY sendo cada um dos possíveis valores entre 0 e 15 e o VALUE a quantidade de valores daquela chave. Caso ela não exista o valor é 0.
 - (c) Faça uma função que receba um valor e retorne a quantidade desse valor na matriz.
 - (d) Faça uma função para que receba o histograma e “desenhe esse histograma na forma:
00: ***
01: *****

02: *****

03: ***

04: *