

EXERCÍCIOS LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

DICIONÁRIOS

1) Faça um programa que leia nome e média de um aluno, guardando também a situação 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 do dado.

3) Crie um programa que leia nome, ano de nascimento e carteira de trabalho e cadastre-os (com idade) em um dicionário se por acaso a CTPS for diferente de 0, o dicionário receberá também o ano de contratação e o salário. Calcule e acrescente além da idade, com quantos anos a pessoa vai se aposentar

- Mulheres = 62 anos + 15 anos de contribuição / 30 anos de contribuição + 58 anos
- Homem = 65 anos + 15 anos de contribuição / 35 anos de contribuição + 63 anos

4) 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 feitos durante o campeonato

5) Crie um programa que leia 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:

- Quantas pessoas foram cadastradas
- A média de idade do grupo
- Uma lista com todas as mulheres
- Uma lista com todas as pessoas com idade acima da média

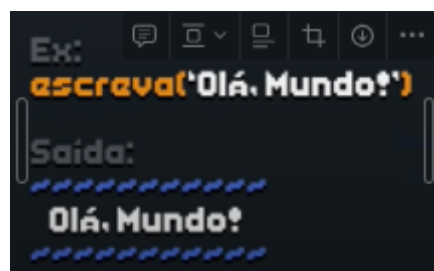
6) Aprimore o desafio 4 para que ele funcione com vários jogadores, incluindo um sistema de visualização de detalhes do aproveitamento de cada jogador

EXERCÍCIOS LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

FUNÇÕES SIMPLES

7) Faça um programa que tenha uma função chamada `area()`, que receba as dimensões de um terreno retangular (largura e comprimento) e mostre a área do terreno

8) Faça um programa que tenha uma função chamada `escreva()`, que receba um texto qualquer como parâmetro e mostre uma mensagem com tamanho adaptável



9) Faça um programa que tenha uma função chamada `contador()` que receba três parâmetros: início, fim e passo e realize a contagem. Seu programa tem que realizar três contagens através da função criada

- de 1 até 10 de 1 em 1
- de 10 até 0 de 2 em 2
- uma contagem personalizada

10) Faça um programa que tenha uma função chamada `maior()` que receba vários parâmetros com valores inteiros. Seu programa tem que analisar todos os valores e dizer qual deles é maior.

11) Faça um programa que tenha uma lista chamada `números` e duas funções chamadas `sorteia()` e `somaPar()`. A primeira função vai sortear 5 números e vai colocá-los dentro da lista e a segunda função vai mostrar a soma entre todos os valores pares sorteados pela função anterior.

EXERCÍCIOS LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

FUNÇÕES COMPOSTAS

12) Calcule o fatorial de um número e mostre na tela o resultado

13) Verifica se o número é par ou ímpar

14) Crie um programa que tenha uma função chamada voto() que vai receber como parâmetro o ano de nascimento de uma pessoa, retornando um valor literal indicando se uma pessoa tem voto negado, opcional ou obrigatório nas eleições

15) Crie um programa que tenha uma função fatorial() que receba dois parâmetros: o primeiro que indique o número a calcular e o outro chamado show que será um valor lógico (opcional) indicando se será mostrado ou não na tela o processo de calculo do fatorial

16) Faça um programa que tenha uma função chamada ficha() que receba dois parâmetros opcionais: o nome de um jogador e quantos gols ele marcou. O programa deverá ser capaz de mostrar a ficha do jogador, mesmo que algum dado não tenha sido informado corretamente

17) Crie um programa que tenha a função leiaInt() que vai funcionar de forma semelhante à função input() do python, só que fazendo a validação para aceitar apenas um valor numérico. Ex n = leiaInt('Digite um n')

18) Faça um programa que tenha uma função notas() que pode receber várias notas de alunos e vai retornando um dicionário com as seguinte informações:

- Quantidade de notas
- a maior nota
- a menor nota
- a média da turma
- a situação (opcional)

Adicione também as docstrings da função

19) Faça um mini sistema que utilize o interactive help do python. O usuário vai digitar o comando e o manual vai aparecer. Quando o usuário digitar a palavra “fim” o programa será encerrado, também utilize cores.