

PAC – 2022.1
Lista de Exercícios 06

- 1) Faça uma função que receba como parâmetro um vetor de números inteiros e a quantidade de números armazenados no vetor. Esta função deverá retornar a média dos números.
- 2) Faça uma função que receba como parâmetro um vetor de números inteiros e a quantidade de números armazenados no vetor. Esta função deverá calcular a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares, armazenando-as nas variáveis cujos endereços são fornecidos na chamada da função.
- 3) Faça uma função que receba como parâmetro um vetor de números reais, a quantidade de números armazenados no vetor e a média dos números. Esta função deverá retornar a quantidade de números acima da média dos números.
- 4) Faça um programa que leia as notas (número inteiro de 0 a 10) dos alunos de uma turma e exiba a quantidade de alunos em cada nota, conforme exemplo abaixo. Término da leitura: nota = -1. Faça as seguintes funções:
 - a) inicializa(): recebe como parâmetro um vetor de números inteiros e inicializa-o apropriadamente.
 - b) exibe(): recebe como parâmetro um vetor de números inteiros já preenchido e exibe a quantidade de alunos em cada nota conforme exemplo abaixo.
Nota 0: 2
Nota 1: 4
...
Nota 10: 8
- 5) Faça um programa para processar os 500 funcionários de uma empresa. Para cada funcionário, o programa deverá ler o código do departamento no qual ele trabalha (número inteiro de 1 a 10) e o salário. O programa deverá exibir o salário médio de cada departamento. Faça as seguintes funções:
 - a) inicializa(): recebe como parâmetro um vetor de struct e inicializa-o apropriadamente.
 - b) exibe(): recebe como parâmetro um vetor de struct já preenchido e exibe o salário médio de cada departamento.
- 6) Um banco possui as seguintes informações dos seus clientes: número da conta do cliente e saldo do cliente. Faça um programa que leia os dados dos clientes e exiba para cada cliente: número da conta, saldo do cliente e mensagem informando se o saldo dele está acima do saldo médio dos clientes do banco, abaixo do saldo médio dos clientes do banco ou se é igual ao saldo médio dos clientes do banco. Término da leitura: número da conta do cliente = 0. Considere que o banco possui, no máximo, 10573 clientes. O seu programa deverá utilizar a função abaixo:
 - a) Função exibe(): recebe como parâmetros um vetor de struct, já preenchido, a quantidade de clientes do banco e o saldo médio do banco e exibe para cada cliente o número da conta, saldo do cliente e mensagem informando se o saldo dele está acima do saldo médio dos clientes do banco, abaixo do saldo médio dos clientes do banco ou se é igual ao saldo médio dos clientes do banco.
- 7) Faça um programa para processar os 1000 funcionários de uma empresa. Para cada funcionário, o programa deverá ler o código do departamento no qual ele trabalha (número inteiro de 10 a 20) e a idade. O programa deverá exibir a matrícula e a idade do funcionário mais velho de cada departamento. Faça as seguintes funções:
 - a) inicializa(): recebe como parâmetro um vetor de struct e inicializa-o apropriadamente.
 - b) exibe(): recebe como parâmetro um vetor de struct já preenchido e exiba a matrícula e a idade do funcionário mais velho de cada departamento.