

REA-AED
Exercícios para Treinamento
Listas

- 1) Faça um programa que cadastre 5 produtos. Para cada produto devem ser cadastrados código do produto, preço e quantidade estocada. Os dados devem ser armazenados em uma lista simplesmente encadeada e não ordenada. Posteriormente, receber do usuário a taxa de desconto (ex.: digitar 10 para taxa de desconto de 10%). Aplicar a taxa digitada ao preço de todos os produtos cadastrados e finalmente mostrar um relatório com o código e o novo preço. O final desse relatório deve apresentar também a quantidade de produtos com quantidade estocada superior a 500.

Resolução: <https://github.com/student072/Exercicios-REA-AED/blob/master/Listas/exercicio1.c>

- 2) Faça um programa que cadastre 8 funcionários. Para cada funcionário cadastrado devem ser armazenados nome e salário. Os dados devem ser armazenados em uma lista simplesmente encadeada e ordenada, de forma decrescente pelo salário do funcionário. Posteriormente, programa deve mostrar.

- O nome do funcionário que tem o maior salário (em caso de empate mostrar todos).
- A média salarial de todos os funcionários juntos;
- A quantidade de funcionários com salário superior a um valor fornecido pelo usuário. Caso nenhum satisfaça essa condição, mostrar uma mensagem.

- 3) Faça um programa que cadastre 5 alunos. Para cada aluno devem ser cadastrados nome e nota final. Os dados devem ser armazenados em uma lista duplamente encadeada e não ordenada. Em seguida, o programa deve mostrar apenas o nome dos alunos aprovados, ou seja, com nota final de no mínimo 7. Se nenhum aluno estiver aprovado, mostrar uma mensagem.

- 4) Faça um programa que cadastre o nome e o salário de 6 funcionários em uma lista duplamente encadeada e ordenada pelo salário de forma crescente. A seguir o programa deve mostrar o nome, o valor do imposto e o valor a receber, ou seja, o salário menos o imposto de todos os funcionários cadastrados. Posteriormente o programa deve mostrar o nome e os salários dos funcionários cujos nomes comecem por uma letra digitada pelo usuário (considerar a possibilidade de letras maiúsculas e minúsculas). Se nenhum funcionário tem o nome começado pela letra digitada, mostrar mensagem. Finalmente, o programa deve apresentar duas listagens.

- Dos nomes e salários dos funcionários por ordem crescente de salário;
- Dos nomes e salários dos funcionários por ordem decrescente de salário.

Os percentuais de imposto seguem a tabela abaixo:

Valor do usuário	Percentual de imposto
Até 850	Isento
Entre 850 e 1200	10% do salário
De 1200 para cima	20% do salário

5) Faça um programa que receba 20 números e armazene os pares em uma lista simplesmente encadeada e não ordenada e ímpares em uma segunda lista simplesmente encadeada e não ordenada. Posteriormente, o programa deve montar uma terceira lista, duplamente encadeada e ordenada de forma crescente, com os números das duas listas anteriores. Para finalizar, o programa deve mostrar todos os números da terceira lista de forma crescente e decrescente.

6) Escreva um programa que a partir de um vetor de inteiros contendo 10 valores crie:

- Uma lista simplesmente encadeada e não ordenada.
- Uma lista duplamente encadeada e ordenada.

Exiba as duas listas ao final.

7) Escreva uma função que copie uma lista simplesmente encadeada e ordenada contendo 8 valores inteiros para um vetor.