

Lista de exercícios em C 31/07

1. Faça um programa que receba um número digitado pelo usuário e imprima a tabuada de multiplicação desse número de 1 a 10.

Dica: para formatar visualmente, utilize \n e \t dentro do printf.

2. Uma rede atacadista de supermercados utiliza duas formas de conceder descontos para seus clientes: quando a quantidade comprada é igual ou superior a **X** itens ou quando o cliente faz o pagamento utilizando o cartão da própria rede atacadista. Caso o cliente possua o cartão da própria rede atacadista, ele sempre paga o valor de atacado, mesmo que ele compre apenas 1 item. Elabore um programa que simule a operação de um caixa, de acordo com a tabela abaixo. Seu programa deve ser finalizado quando o usuário teclar “-1” ao ler o código de um produto.

Código	Descrição do item	Valor unitário (R\$)	Valor com desconto no atacado
79001	Sabonete	R\$ 2.10	R\$ 1.95, para 3 itens ou mais
79002	Pão de forma	R\$ 8.39	R\$ 8.20, para 2 itens ou mais
79003	Macarrão tipo espaguete	R\$ 4.21	R\$ 3.99, para 4 itens ou mais
79004	Óleo de soja	R\$ 4.99	R\$ 4.80, para 3 itens ou mais
79005	Arroz 5kg	R\$ 21	R\$ 19.85, para 2 itens ou mais
79006	Feijão 1kg	R\$ 5.99	R\$ 5.55, para 5 itens ou mais
79007	Milho de pipoca	R\$ 2.15	R\$ 1.99, para 7 itens ou mais

3. A altura de Rafael é de 1.50m (ou 150cm) e a altura de Lucas é de 1.20 (ou 120cm). Considerando a taxa anual de crescimento de 2.5 centímetros para Rafael e de 4 centímetros para Lucas, desenvolva um algoritmo que calcule e retorne quantos anos serão necessários para que Lucas seja maior que Rafael.

4. Em uma cidade do interior de Mato Grosso foi realizada uma pesquisa com objetivo de coletar dados sobre as características físicas da população.

Seu programa deve ler as seguintes características:

Sexo (masculino e feminino)

Cor dos olhos (azuis, verdes ou castanhos)

Cor dos cabelos (louro, castanhos, ruivos ou pretos)

Idade

Seu programa deve retornar os seguintes resultados:

A maior idade

A média das idades

A quantidade de indivíduos do sexo masculino cuja idade está entre 20 e 25 anos e que tenham olhos castanhos e cabelos louros

A quantidade de indivíduos do sexo feminino cuja idade está entre 34 e 41 anos e que tenham olhos azuis e cabelos pretos

Dica: determine um número ou caracter para identificar cada característica e utilize variáveis contadoras.