

Lógica de Programação C++

Lista de Exercícios

7. Faça um programa que monte os oito primeiros termos da sequência de Fibonacci.

0-1-1-2-3-5-8-13-21-34-55...

8. Faça um programa que receba duas notas de seis alunos. Calcule e mostre:

- a média aritmética das duas notas de cada aluno; e
- a mensagem que está na tabela a seguir:

MÉDIA ARITMÉTICA	MENSAGEM
Até 3	Reprovado
Entre 3 e 7	Exame
De 7 para cima	Aprovado

- o total de alunos aprovados;
- o total de alunos de exame;
- o total de alunos reprovados;
- a média da classe.

15. Faça um programa que receba o preço unitário, a refrigeração (S para os produtos que necessitem de refrigeração e N para os que não necessitem) e a categoria (A — alimentação; L — limpeza; e V — vestuário) de doze produtos, e que calcule e mostre:

- O custo de estocagem, calculado de acordo com a tabela a seguir.

PREÇO UNITÁRIO	REFRIGERAÇÃO	CATEGORIA	CUSTO DE ESTOCAGEM
Até 20		A	R\$ 2,00
		L	R\$ 3,00
		V	R\$ 4,00
Entre 20 e 50 (inclusive)	S		R\$ 6,00
	N		R\$ 0,00
Maior que 50	S	A	R\$ 5,00
		L	R\$ 2,00
		V	R\$ 4,00
	N	A ou V	R\$ 0,00
		L	R\$ 1,00

- O imposto calculado de acordo com as regras a seguir:

Se o produto não preencher nenhum dos requisitos a seguir, seu imposto será de 2% sobre o preço unitário; caso contrário, será de 4%.

Os requisitos são: categoria — A e refrigeração — S.

- O preço final, ou seja, preço unitário mais custo de estocagem mais imposto.
- A classificação calculada usando a tabela a seguir.

PREÇO FINAL	CLASSIFICAÇÃO
Até R\$ 20,00	Barato
Entre R\$ 20,00 e R\$ 100,00 (inclusive)	Normal
Acima de R\$ 100,00	Caro

- A média dos valores adicionais, ou seja, a média dos custos de estocagem e dos impostos dos doze produtos.
- O maior preço final.
- O menor preço final.
- O total dos impostos.
- A quantidade de produtos com classificação barato.
- A quantidade de produtos com classificação caro.
- A quantidade de produtos com classificação normal.

24. Faça um programa que apresente o menu de opções a seguir, permita ao usuário escolher a opção desejada, receba os dados necessários para executar a operação e mostre o resultado. Verifique a possibilidade de opção inválida e não se preocupe com restrições do tipo salário inválido.

Menu de opções:

1. Imposto
2. Novo salário
3. Classificação
4. Finalizar o programa

Digite a opção desejada.

Na opção 1: receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do imposto usando as regras a seguir.

SALÁRIOS	% DO IMPOSTO
Menor que R\$ 500,00	5
De R\$ 500,00 a R\$ 850,00	10
Acima de R\$ 850,00	15

Na opção 2: receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do novo salário usando as regras a seguir.

SALÁRIOS	AUMENTO
Maiores que R\$ 1.500,00	R\$ 25,00
De R\$ 750,00 (inclusive) a R\$ 1.500,00 (inclusive)	R\$ 50,00
De R\$ 450,00 (inclusive) a R\$ 750,00	R\$ 75,00
Menores que R\$ 450,00	R\$ 100,00

Na opção 3: receber o salário de um funcionário e mostrar sua classificação usando esta tabela:

SALÁRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Até R\$ 700,00	Mal remunerado
Maiores que R\$ 700,00	Bem remunerado