Centro Universitário Católico Salesiano Auxillium

1

ª. Prova Parcial – Programação Avançada – 04/10/2023



Nome : Erik Marques Benetti R.A. : 215814

1. Faça um programa que leia um número indeterminado de valores, correspondentes a notas, encerrando a entrada de dados quando for informado um valor igual a -1 (que não deve ser armazenado). Após esta entrada de dados, faça: a. Mostre a quantidade de valores que foram lidos;
   1. Exiba todos os valores na ordem em que foram informados, um ao lado do outro;
   2. Exiba todos os valores na ordem inversa à que foram informados, um abaixo do outro;
   3. Calcule e mostre a soma dos valores;
   4. Calcule e mostre a média dos valores;
   5. Calcule e mostre a quantidade de valores acima da média calculada;
   6. Calcule e mostre a quantidade de valores abaixo de sete;
   7. Encerre o programa com uma mensagem;

1. As Organizações Morpheus resolveram dar um abono aos seus colaboradores em reconhecimento ao bom resultado alcançado durante o ano que passou. Para isto contratou você para desenvolver a aplicação que servirá como uma projeção de quanto será gasto com o pagamento deste abono.
   * Após reuniões envolvendo a diretoria executiva, a diretoria financeira e os representantes do sindicato laboral, chegou-se a seguinte forma de cálculo:
   * a.Cada funcionário receberá o equivalente a 20% do seu salário bruto de dezembro; a.O piso do abono será de 100 reais, isto é, aqueles funcionários cujo salário for muito baixo, recebem este valor mínimo; Neste momento, não se deve ter nenhuma preocupação com colaboradores com tempo menor de casa, descontos, impostos ou outras particularidades. Seu programa deverá permitir a digitação do salário de um número indefinido (desconhecido) de salários. Um valor de salário igual a 0 (zero) encerra a digitação. Após a entrada de todos os dados o programa deverá calcular o valor do abono concedido a cada colaborador, de acordo com a regra definida acima. Ao final, o programa deverá apresentar:
   * O salário de cada funcionário, juntamente com o valor do abono; o O número total de funcionário processados; o O valor total a ser gasto com o pagamento do abono; o O número de funcionário que receberá o valor mínimo de 100 reais;
   * O maior valor pago como abono; A tela abaixo é um exemplo de execução do programa, apenas para fins ilustrativos. Os valores podem mudar a cada execução do programa.

Projeção de Gastos com Abono

============================

Salário: 1000

Salário: 300

Salário: 500

Salário: 100

Salário: 4500

Salário: 0

Salário - Abono

R$ 1000.00 - R$ 200.00

R$ 300.00 - R$ 100.00

R$ 500.00 - R$ 100.00

R$ 100.00 - R$ 100.00

R$ 4500.00 - R$ 900.00

Foram processados 5 colaboradores

Total gasto com abonos: R$ 1400.00

Valor mínimo pago a 3 colaboradores

Maior valor de abono pago: R$ 900.00

3. Faça um programa que carregue uma lista com os modelos de cinco carros (exemplo de modelos: BR-800, FUSCA, GOL, VECTRA etc). Carregue uma outra lista com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um desses carros faz com um litro de combustível. Calcule e mostre:

a) O modelo do carro mais econômico;

. b) Quantos litros de combustível cada um dos carros cadastrados consome para percorrer uma distância de 1000 quilômetros e quanto isto custará, considerando um que a gasolina custe R$ 4,10 o litro. Abaixo segue uma tela de exemplo. O disposição das informações deve ser o mais próxima possível ao exemplo. Os dados são fictícios e podem mudar a cada execução do programa.

Comparativo de Consumo de Combustível

Veículo 1

Nome: fusca

Km por litro: 7

Veículo 2

Nome: gol

Km por litro: 10

Veículo 3

Nome: BR-800

Km por litro: 12.5

Veículo 4

Nome: Ferrari

Km por litro: 9

Veículo 5

Nome: Omega

Km por litro: 14.5

Relatório Final

1. - fusca - 7.0 - 142.9 litros - R$ 585.71
2. - gol - 10.0 - 100.0 litros - R$ 410.00
3. - uno - 12.5 - 80.0 litros - R$ 328.00
4. - vectra - 9.0 - 111.1 litros - R$ 455.51 5 - peugeout - 14.5 - 69.0 litros - R$ 282.90.

O menor consumo é do Omega