

Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena
Curso de Tecnologia em sistemas para Internet
Disciplina: Lógica de Programação
Prof. Wender Magno Cota

Lista de Exercícios Avaliativos 01

Questão 01)

Escrever um programa que tenha como número de matrícula, as 3 notas obtidas por um aluno nas 3 verificações e a média dos exercícios que fazem parte da avaliação. Calcular a média de aproveitamento, usando a fórmula:

$$MA = (Nota1 + Nota2 \times 2 + Nota3 \times 3 + ME) / 7$$

A atribuição de conceitos obedece a tabela abaixo:

Média de Aproveitamento	Conceito
$\geq 9,0$	A
$\geq 7,5$ e $< 9,0$	B
$\geq 6,0$ e $< 7,5$	C
$\geq 4,0$ e $< 6,0$	D
$< 4,0$	E

O programa deve escrever o número de matrícula do aluno, suas notas, a média dos exercícios, a média de aproveitamento, o conceito correspondente e a mensagem: APROVADO se o conceito for A, B ou C e REPROVADO se o conceito for D ou E.

Questão 02)

Faça um programa que calcule a área de uma parede retangular e mostre também o menor número de latas de tintas a serem compradas para pintá-la tendo o menor desperdício possível. Consumo de tinta é de 3 l/m².

As medidas são inteiras são valores inteiros. No mercado existem latas com capacidade de 9, 5 e 1 litro.

Questão 03)

Escreva um programa que informe a quantidade total de calorias de uma refeição a partir do usuário que deverá informar o prato, a sobremesa e a bebida (veja a tabela a seguir).

Prato	Calorias	Sobremesa	Calorias	Bebida	Calorias
Vegetariano	180 cal	Abacaxi	75 cal	Chá	20 cal
Peixe	230 cal	Sorvete diet	110 cal	Suco de laranja	70 cal
Frango	250 cal	Mousse diet	170 cal	Suco de melão	100 cal
Carne	350 cal	Mousse chocolate	200 cal	Refrigerante diet	65 cal

Obs. Valiudar a entrada de dados.

Questão 04)

Faça um programa para determinar a situação (APROVADO/EXAME/REPROVADO) de um aluno, dado a sua frequência (FREQ) (porcentagem de 0 a 100%) e sua nota (NOTA) (nota de 0.0 a 10.0), sendo que:

Condição

Frequência até 75%

Frequência entre 75% e 100% e Nota até 3.0

Frequência entre 75% e 100% e Nota de 3.0 até 7.0

Frequência entre 75% e 100% e Nota entre 7.0 e 10.0

Situação

Reprovado

Reprovado

Exame

Aprovado

Questão 05)

Na pacata e bela cidade de Alvinópolis, existem 3 instituições financeiras. Cada instituição adota critérios próprios por classificar seus clientes. A tabela a seguir apresenta os critérios de cada instituição:

Código	Instituição	Critério	Classificação do Cliente
1	Banco Central de Alvinópolis City - BCA	1) Saldo superior a R\$ 100.000,00 2) Saldo entre R\$ 5000,00 e R\$ 100.000,00 inclusive 3) Saldo inferior a R\$ 5000,00	Cliente 5 estrelas Cliente 3 estrelas Cliente 1 estrela
2	Casa da Moeda de Alvinópolis City	1) Saldo superior a R\$ 1.000.000,00 2) Saldo entre R\$ 50.000,00 e R\$ 1.000.000,00 inclusive 3) Saldo inferior a R\$ 50.000,00	Cliente Especial Cliente Quase Especial Cliente Normal
3	Banco Cota	1) Saldo superior a R\$ 10.000.000,00 2) Saldo entre R\$ 500.000,00 e R\$ 10.000.000,00 inclusive 3) Saldo inferior a R\$ 500.000,00	Cliente Vip Cliente Middle Cliente Usual

Faça um programa que tenha como entrada o código da instituição financeira e o saldo de um cliente e apresente sua classificação. Validar os dados de entrada.

Data de Entrega: 31/03/2023