

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

Professor: Marçal

Atividade: Lista de exercícios

Q1 – CALCULAR A MÉDIA NOTAS – Crie uma aplicação console que dado o valor de 3 notas escolares de 0 a 10 deverá calcular a média.

Q2 – CALCULAR A MÉDIA NOTAS PONDERADA – Crie uma aplicação console que dado o valor de 3 notas escolares de 0 a 10 deverá calcular a média levando em consideração os pesos 20%, 30% e 50% respectivamente.

Q3 – CALCULAR A MÉDIA SEMESTRAL DA DISCIPLINA – Crie uma aplicação console que dados o valor de 04 (notas: atividades presenciais, atividade online, prova 1, prova 2) notas escolares de 0 a 10 deverá calcular a média levando em consideração os pesos 10%, 20%, 30% e 40%.

Q4 – CALCULAR A QUANTIDADE DE DIAS VIVIDOS – Crie uma aplicação console que solicite do usuário o ano de nascimento e o ano atual, baseado nestas duas informações exibida a quantidade de dias vividos até o momento, considere que cada ano contém 365 dias.

Q5 – CALCULAR O GASTO TOTAL DA FACULDADE – Crie uma aplicação consome que deverá calcular o valor mensal/anual total gasto com a faculdade, esse cálculo deverá ser composto por: a) Valor da mensalidade; b) Custo com transporte (van, ônibus, uber, taxi, carona, etc. cada aluno deverá adicionar o custo de transporte de acordo com seu uso); c) Custo de alimentação (lanches, refrigerantes, etc.). No final o sistema deverá exibir o custo total mensal e anual.

Q6 – AREA CIRCUNFERÊNCIA – Crie uma aplicação de será responsável por calcular a área de uma circunferência (pesquise caso tenha dúvidas de como calcular a área de uma circunferência).

Q7 – INFORMAÇÕES SALARIAIS – Crie uma aplicação que forneça várias informações salariais referente ao salário de um determinado professor que ganha R\$ 25,00 por hora/aula. A aplicação criada deverá solicitar do usuário a quantidade de aulas semanais que o professor leciona, a partir do número de horas semanais fornecidas o programa deverá exibir as seguintes informações: a) Salário mensal do professor (considere que cada mês é composto por 4 semanas); b) Valor do vale alimentação que corresponde a 10% do salário mensal; Valor do auxílio transporte que corresponde a 6% do salário mensal; c) Salário total bruto que corresponde ao salário mensal acrescido do vale alimentação e auxílio transporte; d) Valor de desconto de INSS que corresponde a 3% do salário mensal e desconto de IR que corresponde a 4% do salário mensal; e) Valor do salário líquido, que corresponde ao salário bruto mensal deduzido os descontos.

Q8 – CONVERSÕES DE TEMPERATURA – Crie uma aplicação que dado um valor de temperatura em graus Celsius deverá apresentar o resultado convertido em graus Fahrenheit.

Q9 – VOLUME LATA DE OLÉO – Crie uma aplicação deva apresentar o volume de uma lata de óleo baseado em sua altura e raio, a formula para o cálculo é $VOLUME = 3.14149 * R^2 * ALTURA$.

Q10 – PARCELA EM ATRASO – Crie uma aplicação que é responsável por apresentar o valor total de uma prestação/parcela/mensalidade que foi paga em atraso (para melhor entendimento considere o exemplo de pagar uma mensalidade da faculdade em atraso), a formula para realizar o cálculo da prestação é: $\text{VALOR DA PARCELA EM ATRASO} = \text{VALOR PARCELA REAL} + ((\text{VALOR PARCELA REAL} * \text{PERCENTUAL ACRÉSCIMO/JUROS}) / 100)$.

Q11 – COVERSÃO MONETÁRIA – Crie uma aplicação que deve receber do usuário um determinado valor em REAIS, e também a cotação do Dolar e Euro, baseado nestas informações, o programa deverá calcular e apresentar qual o valor que o usuário tem em Doláres e Euros convertidos.

Q12 – MÉDIA FINAL LP – Crie uma aplicação que calcule a média final de um determinado aluno, a regra para cálculo da média final é data através da imagem abaixo: Atenção o programa deverá exibir a nota da NP1, NP2 e também MF.

