

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

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 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.

Q3 – 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.

Q4 – 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).

Q5 – 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:

- a) Solicitar qual a quantidade de aulas semanais que o professor leciona;
- b) Deverá apresentar o salário bruto mensal, considerando que o mês é composto por 4 semanas e que o professor tem um acréscimo de 10% (referente ao vale alimentação, vale transporte e plano de saúde).
- c) Deverá apresentar os valores descontados em folha de pagamento, que são 5% de IR e 7% de INSS.
- d) Deverá apresentar o valor do salário líquido do professor (salário bruto menos os descontos).

Q6 – CONVERSÕES DE TEMPERATURA – Crie uma aplicação que dado um valor de temperatura em graus Celsius deverá apresentar o resultado convertido em graus Fahrenheit.

Q7 – 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 $VOLUME = 3.14149 * R^2 * ALTURA$.

Q8 – PARCELA EM ATRASO – Crie uma aplicação que é responsável por apresentar o valor total de uma prestação que foi paga em atraso, a formula para realizar o cálculo da prestação é: $PRESTAÇÃO = VALOR = (VALOR * (TAXA / 100) * TEMPO)$.

Q9 – 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.

Q10 – MÉDIA FINAL LP – Crie uma aplicação que calcule a média final de um determinado aluno, a regra para cálculo da média final é dada através da imagem abaixo: Atenção o programa deverá exibir a nota da NP1, NP2 e também MF.

