**Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação**

**Profa.: Janaine C. S. Arantes**

**Lista de Exercícios 01 - Estruturas Condicionais**

**1)** Faça um programa que receba um número e mostre uma mensagem caso este número seja maior que 10.

**2)** Faça um programa que receba o sexo como dado de entrada e informe se o usuário é homem ou mulher.

**3)** Escreva um programa que leia dois valores inteiros distintos e informe qual é o maior.

**4)** Desenvolva um programa que solicite dois números inteiros, mostre a soma destes números, e avise se a soma é maior, menor ou igual a 1000.

**5)** Faça um programa que receba um número e diga se este número está no intervalo entre 100 e 200.

**6)** Escreva um programa que lê as três notas obtidas por um aluno durante o semestre. Calcular a sua média (aritmética) e informar a sua menção Aprovado (media >= 7), Reprovado (media <= 5) e Recuperação (media entre 5 e 7).

**7)** Desenvolva um programa para calcular e mostrar o desconto no valor de uma compra (fornecido pelo usuário), de acordo com a tabela:

|  |  |
| --- | --- |
| **Valor** | **Desconto** |
| Até R$ 1000,00 | 10% |
| Entre R$ 1000,00 e R$ 5000,00 | 20% |
| Acima de R$ 5000,00 | 30% |

**8)** Um posto de combustível vende três tipos de combustível: álcool, diesel e gasolina. O preço de cada litro dos combustíveis é apresentado na tabela a seguir. Faça um programa que leia um caractere que representa o tipo de combustível comprado (a, d ou g) e a quantidade em litros. O programa deve imprimir o valor em reais a ser pago pelo combustível.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A - Álcool  1,7997 | D – Diesel  0,9798 | G - Gasolina  2,1009 |

**9)** Elabore um programa, que solicite ao usuário a velocidade do veículo e apresente na tela a penalidade, de acordo com a tabela a seguir. Deve-se utilizar o comando de seleção **“if-else”** para selecionar a mensagem. O valor em negrito foi fornecido pelo usuário.

|  |  |
| --- | --- |
| **Velocidade** | **Penalidade** |
| Até 60 | Sem Penalidade |
| Entre 60 e 80 | Multa Leve |
| Entre 80 e 100 | Multa Grave |
| Entre 100 e 120 | Multa Gravissima |
| Acima de 120 | Detencao do Condutor |

Saída do programa

Digite a velocidade do veiculo: **118**

Multa Gravissima

**10)** Imagine uma prova com 100 questões, em que cada uma delas vale 1 ponto. Nesse caso, faça um programa para divulgar o resultado a partir de conceitos, de acordo com a seguinte tabela:

|  |  |
| --- | --- |
| **Pontos** | **Conceito** |
| Até 50 | D |
| Entre 50 e 70 | C |
| Entre 70 e 90 | B |
| Entre 90 e 100 | A |