Lista de exercícios 2

Professor: Gustavo Henrique Borges Martins

| Aluno: | Matrícula: |
|------------|-------------|
| / \ldi \ld | WIGHT OUTS. |

Atividade Proposta

- 1. (1 ponto) Escreva um programa em C que leia um número inteiro e informe se este número é par ou ímpar. Considere zero como sendo um número par.
- 2. (1 ponto) Escreva um programa em C que leia a idade de uma pessoa. Informe:
 - se esta pessoa não é eleitora, se tiver menos de 16 anos de idade;
 - se é um eleitor facultativo menor de idade, se sua idade está entre 16 e 17 anos:
 - se é um eleitor obrigatório, se sua idade estiver entre 18 e 64 anos;
 - e se é um eleitor facultativo maior de idade, se sua idade é maior que 64 anos.
- 3. (1 ponto) Escreva um programa em C que leia um número inteiro e informe se este número é divisível por 2, por 5, por 10 ou se não divisível por nenhuma das opções anteriores.
- 4. (1 ponto) Escreva um programa em C que leia o peso, em kg, e a altura, em m, de uma pessoa. Este programa deverá calcular o índice de massa corporal da pessoa e considerar a seguinte tabela:

| Resultado do IMC | Situação |
|------------------|---------------------|
| Menor que 16 | Hecticidade mórbida |
| Entre 16 e 17 | Hecticidade grave |
| Entre 17 e 18,5 | Abaixo do peso |
| Entre 18,5 e 25 | Peso normal |
| Entre 25 e 30 | Sobrepeso |
| Entre 30 e 35 | Obesidade |
| Entre 35 e 40 | Obesidade grave |
| Acima de 40 | Obesidade mórbida |

- 5. (1 ponto) Escreva um programa em C que leia três valores inteiros a, b e c, e imprimaos em ordem crescente.
- 6. (1 ponto) Escreva um programa em C que leia um número inteiro entre 1 e 7 e escreva o dia da semana correspondente. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, deverá aparecer uma mensagem informando que não existe dia da semana com esse número.

- 7. (1 ponto) Escreva um programa em C que leia três valores a, b e c, reais, e determine se:
 - Estes três números formam um triângulo.
 - Se formarem um triângulo, determine o tipo do triângulo em função:
 - dos ângulos (agudo, obtuso, reto).
 - dos lados (equilátero, isósceles, escaleno).
 - Calcule e imprima os três ângulos internos, se estes números formarem um triângulo.
- 8. (1 ponto) O cálculo do imposto de renda para pessoa física é feito em cima dos rendimentos recebidos por essa pessoa ao longo de um ano. A tabela que segue referencia ao valor mensal cobrado pelo imposto de renda sobre o salário, e é sempre cobrado desconsiderando o desconto a arrecadação sobre o imposto do Instituto Nacional do Seguro Social, que atualmente segue a referência salarial de acordo com a segunda tabela. O cálculo do imposto de renda é feito apenas sobre o montante dentro da faixa da base de cálculo, portanto, todos os trabalhadores assalariados possuem isenção do imposto de renda com os primeiros R\$2.112,00. Sua tarefa é escrever um programa em C que peça ao usuário o valor do salário bruto e retorne o valor de dedução do INSS e do IPRF.

| Base de cálculo | Alíquota |
|----------------------------------|----------|
| Até R\$ 2.112,00 | Isento |
| De R\$ 2.112,01 até R\$ 2.826,65 | 7,5% |
| De R\$ 2.826,66 até R\$ 3.751,05 | 15% |
| De R\$ 3.751,06 até R\$ 4.664,68 | 22,5% |
| Acima de R\$ 4.664,68 | 27,5% |

| Salário de contribuição | Alíquota | | |
|----------------------------------|-----------------|--|--|
| Até R\$ 1.320,00 | 7,5% | | |
| De R\$ 1.320,01 até R\$ 2.571,29 | 9% | | |
| De R\$ 2.571,30 até R\$ 3.856,94 | 12% | | |
| De R\$ 3.856,95 até R\$ 7.507,49 | 14% | | |
| Acima de R\$ 7.507,49 | 14% de 7.507,49 | | |

| Questões | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Total |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| Total de pontos | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| Pontos obtidos | | | | | | | | | |