

Universidade Estadual de Maringá

Centro de Tecnologia - Departamento de Informática

Curso: Bacharelado em Informática Disciplina: Fundamentos de Algoritmos

Professor: Flávio Rogério Uber

OBS: lembrem-se que todos os códigos devem iniciar com uma seção de comentários (/*..*/) com a interpretação do problema, constando as etapas:

Etapas para Resolução de Problemas

- 1) Análise do Problema
- 2) Definição do tipo dos dados
- 3) Construção do programa
- 4) Testes
- 5) Revisão
- 1. Givanildo construiu um sistema para controlar a pontuação e os prêmios que eles e seus amigos conseguem nos jogos online. No entanto, ele é prevenido e sabe que seus amigos não são confiáveis, e tentarão acessar esse sistema para alterar suas próprias pontuações e prêmios. Então ele colocou uma senha de proteção. A senha é o número 1234. Você deve fazer um programa que fará a leitura da senha e o sistema deve informar se a senha está correta (e o acesso está autorizado) ou se a senha está incorreta e portanto não será autorizado o acesso.
- 2. Faça um programa em C que leia as idades de 4 pessoas, calcule e informe a média das idades e a idade da mais velha.
- 3. Escreva um programa em C que receba 3 valores reais X, Y e Z e que verifique se esses valores podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, neste caso, retornar qual o tipo de triângulo formado. Para que X, Y e Z formem um triângulo é necessário que a seguinte propriedade seja satisfeita: o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma do comprimento dos outros dois lados. Caso seja possível formar o triângulo, o programa deve identificar o tipo de triângulo formado observando as seguintes definições: Triângulo Equilátero: os comprimentos dos 3 lados são iguais. Triângulo Isósceles: os comprimentos de 2 lados são iguais. Triângulo Escaleno: os comprimentos dos 3 lados são diferentes.
- 4. Faça um programa em C que recebe a média final de um aluno e retorne seu conceito:

de 0,0 a 4,9: D;

de 5,0 a 6,9: C;

de 7,0 a 8,9: B;

de 9,0 a 10,0: A.