

Sessão 3 – Tarefa

Objetivo:

- Estruturas de decisão;
- Operadores relacionais;
- Operadores lógicos;
- Conversão numa linguagem de programação.

Enunciado:

- Através do programa Flowgorithm, crie os seguintes algoritmos sob a forma de fluxograma.

Exercícios:

1. Crie um programa que leia um número e indique se se trata de um múltiplo de 5.
2. Crie um programa que leia os três lados de um triângulo e em seguida apresente se se trata de um triângulo. Caso seja um triângulo, deve indicar o tipo de triângulo quanto aos seus lados. Considerando os lados A, B e C, só possível construir um triângulo se:

$$\begin{cases} A < B + C \\ B < A + C \\ C < A + B \end{cases}$$

A tabela a seguir lembra as características de cada tipo de triângulo:

Tipo	Condição
Isósceles	dois lados iguais
Escaleno	três lados diferentes
Equilátero	três lados iguais

3. Cria um programa que calcule as soluções da equação do tipo: $AX^2 + BX + C = 0$. O programa deve apresentar quantas soluções tem a equação e mostrá-las. Arredonde o resultado a 1 casa decimal.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

- Grave os ficheiros criados com a extensão .fprg e submeta no Moodle. Cada programa com o nome ExercícioX.fprg, sendo X o número do exercício.

Bom trabalho!

O formador,

Rui Barreiro