

## **Algoritmos Itens Fundamentais - 4**

Luiz Eduardo da Silva

### **Estrutura Condicional**

- Permite a escolha do grupo de ações e estruturas a ser executado quando determinadas condições, representadas por expressões lógicas, são ou não satisfeitas.

### **Estrutura Condicional Simples**

Se condição

Então sequência de comandos

Fim-se

- Neste caso a sequência de comandos só será executada se a condição for verdadeira.

### **Exemplo: Estrutura Condicional Simples**

Algoritmo

declare A, B, C numérico

leia A, B, C

se A + B < C

então escreva "Mensagem"

fim-se

Fim-algoritmo

### **Estrutura Condicional Composta**

Se condição

Então sequência A de comandos

Senão sequência B de comandos

Fim-se

- Neste caso a sequência A de comandos só será executada se a condição for verdadeira e a sequência B de comandos será executada se a condição for falsa.

### **Exemplo: Estrutura Condicional Composta**

Algoritmo

declare A, B, X, Y numérico

leia A, B

se A = B

então X <- 1.5

        Y <- 2.5

senão X <- -1.5

        Y <- -2.5

fim-se

escreva X, Y

Fim-algoritmo

### **Exercícios:**

1. Fazer um algoritmo que leia três valores inteiros, determine e imprima o menor deles.
2. Dados três valores X, Y, Z, verificar se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, se forem, verificar se é um triângulo equilátero, isósceles ou escaleno.

### **Exercícios:**

3. Fazer um algoritmo que leia a nota de um aluno e em função desta nota escreva se o aluno está reprovado, aprovado ou de prova final.
4. Desenvolva um algoritmo que leia os coeficientes A, B e C de uma equação do segundo grau e determine se a equação tem ou não raízes reais.