

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of several overlapping circles in light blue and grey, with a small blue sphere and a tiny white circle near the top.

Lógica e Algoritmo

Prof. David S. Tosta

Agenda

- Revisão aula 4
- Estruturas Condicional Simples (aninhada)
- Estruturas Condicional Composta

Revisão Aula 4

- A Estrutura Condicional possibilita a escolha de um grupo de ações e estruturas a serem executadas quando determinadas condições são ou não satisfeitas.
- Estrutura Condicional pode ser **Simples** ou **Composta**.

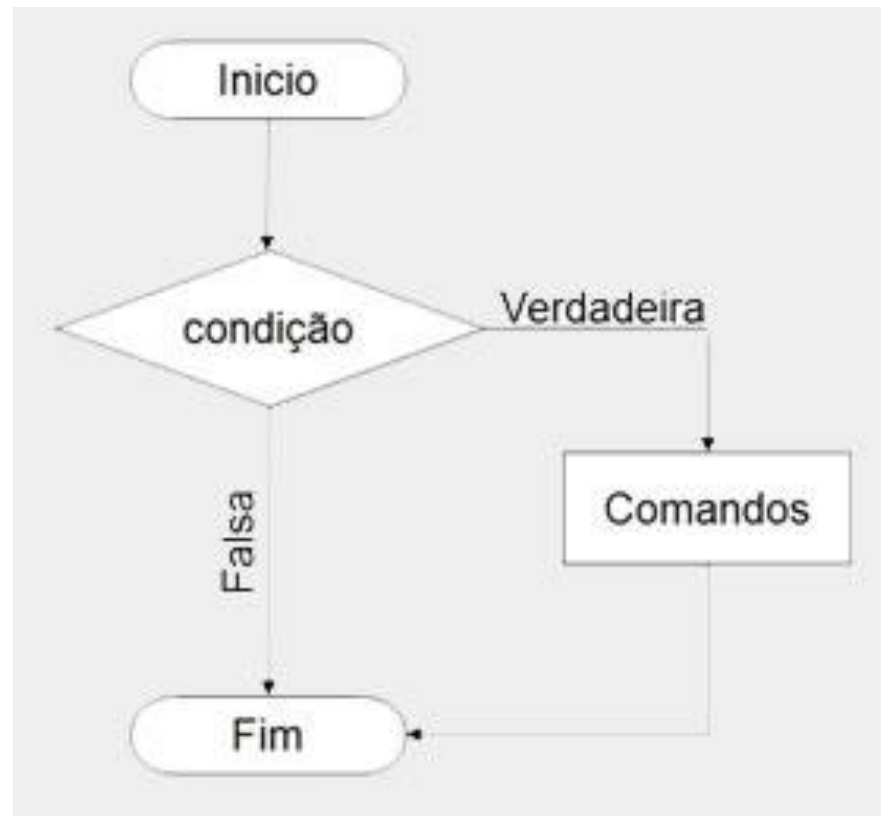
Revisão Aula 4

- A Estrutura Condicional Simples executa um comando ou vários comandos se a condição for verdadeira. Se a condição for falsa, a estrutura é finalizada sem executar os comandos.
- O comando que define a estrutura é representado pela palavra SE.

```
INICIO
  SE <condição> ENTAO
    INICIO
      comando 1
      comando 2
      ....
      comando N
    FIM
  FIM SE
FIM
```

Revisão Aula 4

- A Estrutura Condicional Simples - fluxograma



Revisão Aula 4

- Exercício I

- O cardápio de uma lanchonete é o seguinte:

Produto	Código	Preço
Cachorro quente	100	3,50
Hambúrguer	101	6,50
Cheesburger	102	7,50
Refrigerante	103	2,00

- Escrever um algoritmo que leia o código do item pedido, a quantidade e calcule o valor a ser pago por aquele lanche. Considere que a cada execução somente será calculado um item.

Estrutura Condicional Simples Aninhada

- É possível termos um comando SE “subordinado” a um outro comando SE.

```

INICIO
  SE <condição> ENTAO
    SE <condição> ENTAO
      INICIO
        comando 1
        comando 2
        ....
        comando N
      FIM
    FIM SE
  FIM SE
FIM
  
```

```

INICIO
  SE <condição> ENTAO
    INICIO
      comando 1
      comando 2
      .....
      SE <condição> ENTAO
        INICIO
          comando 1
          comando 2
          ....
          comando N
        FIM
      FIM SE
    FIM
  FIM SE
FIM
  
```

Português Estruturado

- Exercício II
 - Construa um algoritmo que leia dois números inteiros e verifique se algum destes números é um numero par, caso algum deles seja par verifique se é divisível por 4.

Estrutura Condicional Composta

- A Estrutura Condicional Composta - Quando se executa um comando (ou seqüência de comando) se uma condição é verdadeira, e se executa um outro comando (ou seqüência de comandos) se a condição é falsa.

```
INICIO
  SE <condição> ENTAO
    INICIO
      comando 1
      comando 2
      ....
      comando N
    FIM
  SENÃO
    INICIO
      comando 1
      comando 2
      ....
      comando N
    FIM
  FIM SE
FIM
```

Português Estruturado

- Exercício III
 - Construa um algoritmo que leia 3 números e indique qual o maior número e qual o menor numero.