

---



# POO

## Comandos de desvio

Prof. Alcides Calsavara  
PUCPR

---



# Comando de desvio: if

---



```
if ( expressão-lógica )
    comando-1
else
    comando-2
```

Se *expressão-lógica* resulta verdadeiro (**true**), é executado o *comando-1*; **senão**, é executado o *comando-2*.

Observe o uso de parênteses para delimitar a expressão lógica.

Observe o uso da palavra-chave **else** (que significa *senão*) para indicar o *comando-2*.

## Exemplo

Execute o programa três vezes, fornecendo como entrada os valores **200.00**, **50.00** e **100.00**. Note que a mensagem "**Obrigado**" é sempre impressa.

```
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String args[]) {
        Scanner teclado = new Scanner( System.in );

        System.out.print( "Digite o preço do produto: " );
        double preco = teclado.nextDouble();

        if (preco <= 100.00)
            System.out.println( "Preço bom!" );
        else
            System.out.println( "Muito caro!" );

        System.out.println( "Obrigado" );
    }
}
```

## Comando Composto (Bloco de Comandos)

Execute o programa três vezes, fornecendo como entrada os valores **200.00**, **50.00** e **100.00**.

```
if (preco <= 100.00)
{
    System.out.println( "Preço bom!" );
    System.out.println( "Compre uma unidade" );
}
else
    System.out.println( "Muito caro!" );
```

## Encadeamento de desvios

Execute o programa para as seguintes entradas: **80.00, 50.00, 30.00, 100.00 e 150.00.**

```
if (preco <= 100.00)
{
    System.out.println( "Preço bom!" );
    if ( preco > 50.00 )
        System.out.println( "Compre uma unidade." );
    else
        System.out.println( "Compre duas unidades" );
}
else
    System.out.println( "Muito caro!" );
```

## Comando-2 opcional

Teste o exemplo, fornecendo como entrada o valor **200.00**. Observe que somente a mensagem "Obrigado" é impressa.

```
if (preco <= 100.00)
{
    System.out.println( "Preço bom!" );
    if ( preco > 50.00 )
        System.out.println( "Compre uma unidade." );
    else
        System.out.println( "Compre duas unidades" );
}
```

## Comando de desvio: switch

Verifica o valor fornecido para **k** e, dependendo do valor (0, 1, 2 ou outro qualquer, isto é, **default**), executa um bloco específico de comandos (cada bloco é encerrado com o comando **break**). Execute o programa com os seguintes dados de entrada: 0, 1, 2 e 4.

```
System.out.print("Digite o valor de k: ");
int k = teclado.nextInt();

switch ( k )
{
    case 0: k = (k + 5) * 3; break;
    case 1: k = k + 5; k = k * k; break;
    case 2: k = k * 3; k = k / 2; break;
    default: k = 0;
}

System.out.println( k );
```

```
switch ( k )
{
    case 0:
        k = (k + 5) * 3;
        break;
    case 1:
        k = k + 5;
        k = k * k;
        break;
    case 2:
        k = k * 3;
        k = k / 2;
        break;
    default: k = 0;
}
```