

JAVA BÁSICO

LABORATÓRIO III

1. Abra o **Eclipse** e selecione para "File > New > Java Project"; em **Project Name** coloque "Lab4.Condicionais" e então confirme.
2. Busque a **pasta** com o nome "src" no lado esquerdo no **Package Explorer**
 - (a) Clique com o botão direito na pasta "src" e selecione "New > Class" e coloque nesta o nome "Main"
3. Adicione o código dentro da classe "Main"
 - (a) Este código realiza operações numéricas e armazena o resultado na variável "i"

```
public static void main(String[] args)
{
    int i = 5 * 3 - 15;

    if (i < 0) {
        System.out.println("i < 0");
    }
    else {
        System.out.println("i >= 0");
    }
}
```

4. Execute a aplicação e teste os resultados

5. Agora adicione o código para testar se o número é igual a zero

```
int i = 5 * 3 - 15;

if (i < 0) {
    System.out.println("i < 0");
}
else if (i == 0)
{
    System.out.println("i == 0");
}
else {
    System.out.println("i >= 0");
}
```

6. Execute a aplicação e observe o resultado

7. DESAFIO: Comente o código atual e insira um novo código para testar se um número é par ou ímpar

(a) Para testar se um número é par ou ímpar devemos observar o resto da divisão; com o operador "/" obtemos o quociente; com o operador "%" obtemos o resto.

(b) O operador "%" é utilizado da seguinte maneira: "a % b" retorna o resto de *a* dividido por *b*

1. O comando SWITCH permite checar diversos valores de uma maneira simples

2. Para testar o comando SWITCH criaremos um código simples para escrever números por extenso
3. Apague ou comente tudo que estiver dentro do método main
4. Adicione o código abaixo dentro do main() para ler um número inteiro do terminal

```
System.out.print("Digite um dígito");  
  
// Leia o resultado  
Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
  
// Leia a linha contendo o código  
int código = scanner.nextInt();
```

5. Caso o java não adicione automaticamente o **import** (?) para o Scanner você deverá adicionar manualmente no topo do documento o seguinte trecho

```
import java.util.Scanner;
```

6. Execute o projeto e digite um número, observe se a compilação procede sem problemas

(a) O que acontece se digitarmos um número não inteiro?

7. Agora, após ler o número adicionaremos o código para escrever por extenso, logo abaixo do "scanner.nextInt()"

```
switch (codigo)
{
    case 1:
        System.out.println("Um");
        break;
    case 2:
        System.out.println("Dois");
        break;
    case 3:
        System.out.println("Três");
        break;
    case 4:
        System.out.println("Quatro");
        break;
    case 5:
        System.out.println("Cinco");
        break;
    case 6:
        System.out.println("Seis");
        break;
}
```

8. Execute o projeto e teste o resultado

9. **EXTRA:** A partir do JDK 7 o compilador já permite a utilização de strings no SWITCH!