

Orientação a Objetos 1

# Operadores Aritméticos

Prof. MSc. Vinícius Camargo Andrade

[vcandrade@utfpr.edu.br](mailto:vcandrade@utfpr.edu.br)

Departamento Acadêmico de Informática  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

# Operadores Aritméticos

# Operadores Aritméticos

*Os operadores aritméticos são as funções básicas de somar, subtrair, multiplicar, dividir, entre outros.*

# Operadores Aritméticos

Operador	Significado
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Resto da Divisão

# Precedência

Operadores Aritméticos

# Precedência

*Multiplicação (\*)*, *Divisão (/)* e *MOD (%)* possuem precedência sobre *Adição (+)* e *Subtração (-)*

Exemplos

# Exemplo de Precedência

- $10 + 6 * 2 = 22$
- $(10 + 6) * 2 = 32$



# Exemplo do Resto da Divisão

- $20 \% 3 = 2$

$$\begin{array}{r|l} 20 & 3 \\ \hline & 26 \end{array}$$

Implementação

# Implementação

```
4 public class OperadoresAritmeticos {  
5  
6     public static void main(String[] args) {  
7  
8         int resultado1 = 10 + 6 * 2;  
9         int resultado2 = (10 + 6) * 2;  
10        int resultado3 = 20 % 3;  
11  
12        System.out.println(resultado1);  
13        System.out.println(resultado2);  
14        System.out.println(resultado3);  
15    }  
16 }
```

Output - PrimeiroProjeto (run) ×

run:  
22  
32  
2  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

# Exercício

# Exercício

Implemente um programa para efetuar o cálculo da *fórmula de Bhaskara*. Não há necessidade do usuário informar os valores via teclado, os mesmos podem ser definidos na inicialização das variáveis. A fórmula de Bhaskara é dada por:

$$x = \frac{-b + \sqrt{b * b - 4ac}}{2a}$$

Para calcular a raiz quadrada, utilize *Math.sqrt(x)*, onde *x* deve ser substituído pelo valor que se deseja calcular a raiz quadrada.

Exemplo: *Math.sqrt(81) = 9*