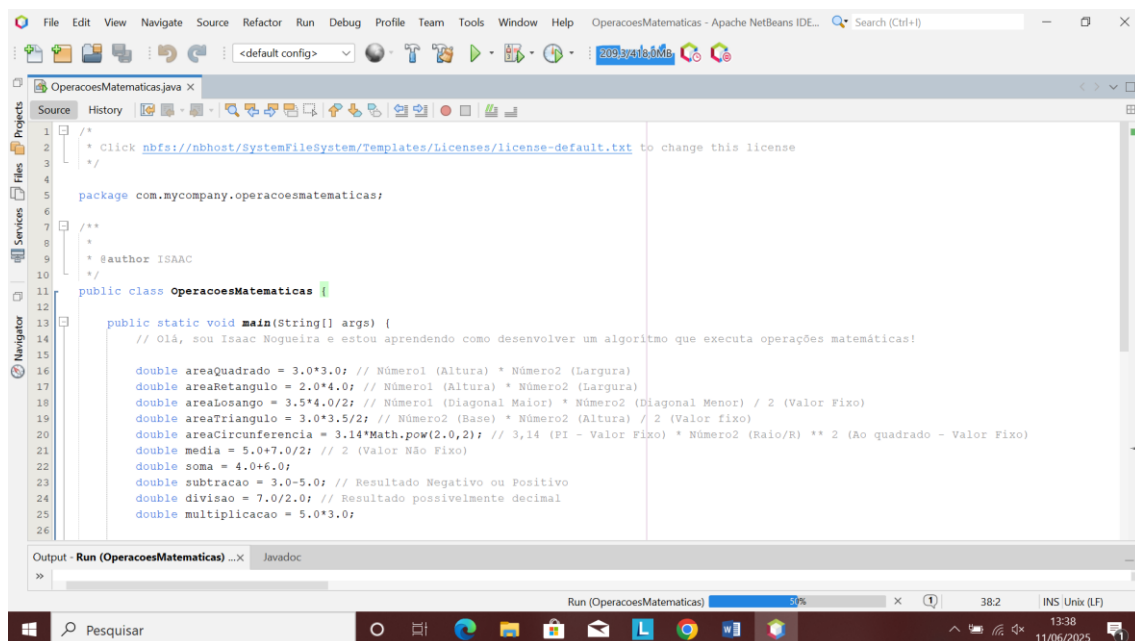


Explicando os Algoritmos

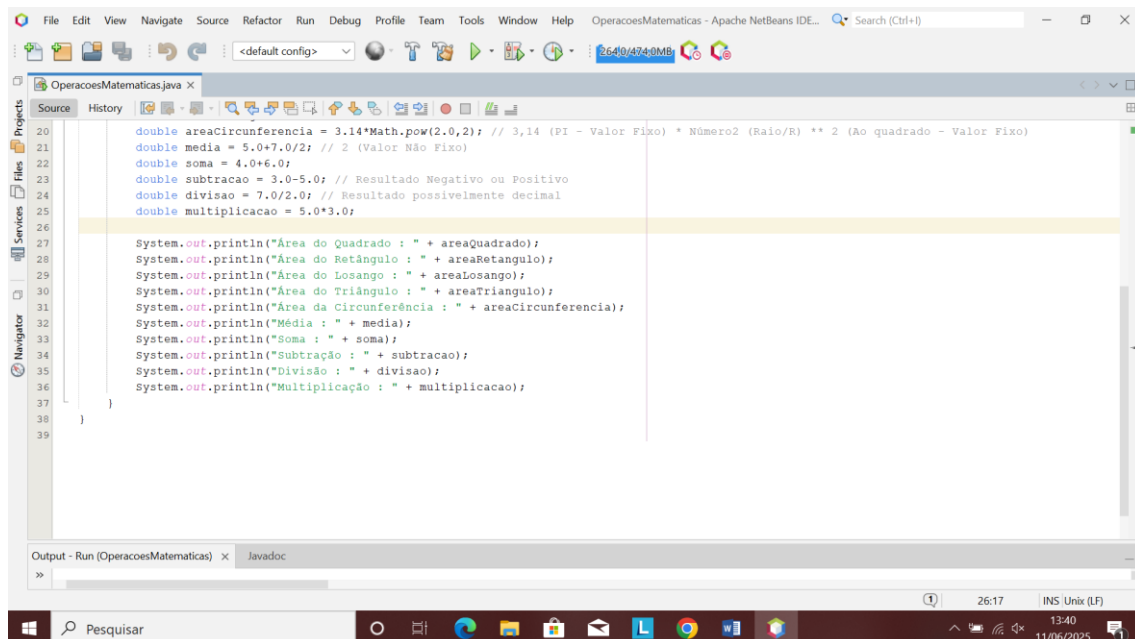
Isaac D. Nogueira – 1ºDS MAS – ETEC ZL

Link do projeto no GitHub: <https://github.com/Isaac-Nogueira/TPA/blob/main/OperacoesMatematicas/src/main/java/com/mycompany/operacoesmatematicas/OperacoesMatematicas.java>

➔ Prints do projeto:

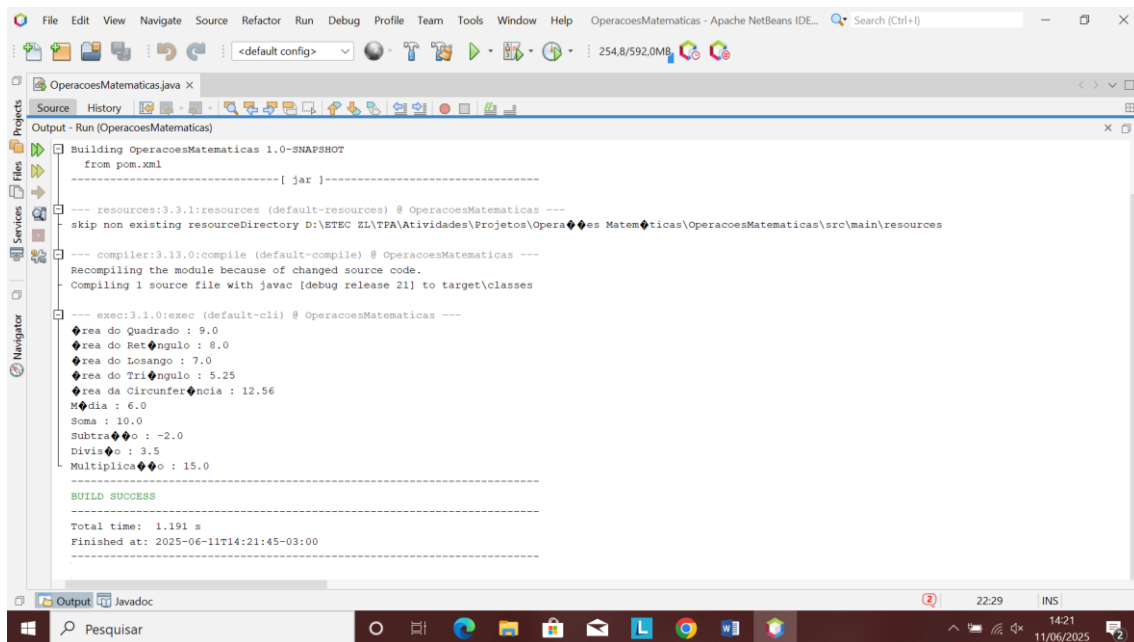


```
1  /* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
2  */
3
4  package com.mycompany.operacoesmatematicas;
5
6
7  /**
8   *
9   * @author ISAAC
10  */
11  public class OperacoesMatematicas {
12
13      public static void main(String[] args) {
14          // Olá, sou Isaac Nogueira e estou aprendendo como desenvolver um algoritmo que executa operações matemáticas!
15
16          double areaQuadrado = 3.0*3.0; // Número1 (Altura) * Número2 (Largura)
17          double areaRetangulo = 2.0*4.0; // Número1 (Altura) * Número2 (Largura)
18          double areaLosango = 3.5*4.0/2; // Número1 (Diagonal Maior) * Número2 (Diagonal Menor) / 2 (Valor Fixo)
19          double areaTriangulo = 3.0*3.5/2; // Número2 (Base) * Número2 (Altura) / 2 (Valor fixo)
20          double areaCircunferencia = 3.14*Math.pow(2.0,2); // 3,14 (PI - Valor Fixo) * Número2 (Raio/R) ** 2 (Ao quadrado - Valor Fixo)
21          double media = 5.0+7.0/2; // 2 (Valor Não Fixo)
22          double soma = 4.0+6.0;
23          double subtracao = 3.0-5.0; // Resultado Negativo ou Positivo
24          double divisao = 7.0/2.0; // Resultado possivelmente decimal
25          double multiplicacao = 5.0*3.0;
```



```
26
27      System.out.println("Área do Quadrado : " + areaQuadrado);
28      System.out.println("Área do Retângulo : " + areaRetangulo);
29      System.out.println("Área do Losango : " + areaLosango);
30      System.out.println("Área do Triângulo : " + areaTriangulo);
31      System.out.println("Área da Circunferência : " + areaCircunferencia);
32      System.out.println("Média : " + media);
33      System.out.println("Soma : " + soma);
34      System.out.println("Subtração : " + subtracao);
35      System.out.println("Divisão : " + divisao);
36      System.out.println("Multiplicação : " + multiplicacao);
37  }
38  }
39  }
```

➔ Print do Output:



```
Output - Run (OperacoesMatematicas)
Building OperacoesMatematicas 1.0-SNAPSHOT
from pom.xml

-----[ jar ]-----

--- resources:3.3.1:resources (default-resources) @ OperacoesMatematicas ---
skip non existing resourceDirectory D:\ETEC_ZL\TPA\Atividades\Projetos\OperacoesMatematicas\src\main\resources

--- compiler:3.13.0:compile (default-compile) @ OperacoesMatematicas ---
Recompiling the module because of changed source code.
Compiling 1 source file with javac [debug release 21] to target\classes

--- exec:3.1.0:exec (default-cli) @ OperacoesMatematicas ---
Área do Quadrado : 9.0
Área do Retângulo : 8.0
Área do Losango : 7.0
Área do Triângulo : 5.25
Área da Circunferência : 12.56
Diâmetro : 6.0
Soma : 10.0
Subtração : -2.0
Divisão : 3.5
Multiplicação : 15.0

BUILD SUCCESS

Total time: 1.191 s
Finished at: 2025-06-11T14:21:45-03:00
```

Explicação de cada componente:

- `double areaQuadrado = 3.0 * 3.0;`

A variável `areaQuadrado` tem o valor do resultado da operação, ou seja, 9.0, e logo é exibida no output, mostrando o número.

- `double areaRetangulo = 2.0 * 4.0;`

A variável `areaRetangulo` tem o valor do resultado da operação, o número 8.0, que será mostrado no output.

- `double areaLosango = 3.5 * 4.0 / 2;`

A variável `areaLosango` leva o valor do resultado da operação 3,5 multiplicado por 4 e dividido por 2, e então, mostrará o número 7 no output.

- `double areaTriangulo = 3.0 * 3.5 / 2;`

A variável `areaTriangulo` leva o valor do resultado da operação, que é 5,25 e então o exibe no output.

- `double areaCircunferencia = 3.14 * Math.pow(2.0,2);`

A variável `areaCircuferencia` tem o valor do resultado da operação, que é 12,56, e depois o `System.out.println` exibe o número no output.

- `double media = (5.0 + 7.0) / 2;`

A variável `media` tem o valor do resultado da operação em que são somados o 5 e o 7 e depois divididos por 2, então o resultado é mostrado no output.

- `double soma = 4.0 + 6.0;`

A variável `soma` recebe o valor do resultado da operação, o número 10 e então é exibido no output.

- `double subtracao = 3.0 – 5.0;`

A variável `subtracao` leva o valor do resultado, o valor -2, que será mostrado no output.

- `double divisao = 7.0 / 2.0;`

A variável `divisao` tem o valor do resultado da operação, ou seja, ela tem o valor de 3,5, como visto no output.

- `double multiplicacao = 5.0 * 3.0;`

A variável `multiplicacao` tem o valor do resultado da operação onde o número 5 é multiplicado por 3, então, o número 15 é mostrado no output.

- `System.out.println("Área do Quadrado : " + areaQuadrado);`
- `System.out.println("Área do Retângulo : " + areaRetangulo);`
- `System.out.println("Área do Losango : " + areaLosango);`
- `System.out.println("Área do Triângulo : " + areaTriangulo);`
- `System.out.println("Área da Circunferência : " + areaCircunferencia);`
- `System.out.println("Média : " + media);`

- `System.out.println("Soma : " + soma);`
- `System.out.println("Subtração : " + subtracao);`
- `System.out.println("Divisão : " + divisao);`
- `System.out.println("Multiplicação : " + multiplicacao);`

Cada `System.out.println` exibe as palavras entre aspas (coloridas de verde) e depois exibe os valores de cada variável no output, exemplo: a variável soma tem o valor de 10, então, o número será exibido no output.