

Universidad Mariano Gálvez De Guatemala
Sede De Boca Del Monte
Ingeniería en Sistemas de Información
Ing. Mélvín Cali
Programación III



Proyecto I
Enlace Al Repositorio En GitHub
<https://github.com/rramirezg18/Proyecto-1-Programacion-3>

Integrantes:

Jonathan Joel Chán Cuellar	7690-22-1805
Jean Klaus Castañeda Santos	7690-22-892
Roberto Antonio Ramírez Gómez	7690-22-12700

Guatemala, 15 de marzo de 2024

Enlace Del Repositorio En GitHub

<https://github.com/rramirezg18/Proyecto-1-Programacion-3>

The image displays two screenshots of the Apache NetBeans IDE, showing the execution of a Java program for expression tree generation.

Top Screenshot: The IDE window shows the "Run (Proyecto1Programacion3)" output. The program prompts the user to "Ingresar expresión matemática" (Enter mathematical expression) and "Generar árbol de expresión" (Generate expression tree). The user input is $5*6-4+8*3^{(4-2)}*3$. The program outputs the expression tree structure and the result: 242.0.

Bottom Screenshot: The IDE window shows the "Run (Proyecto1Programacion3)" output. The program prompts the user to "Ingresar expresión matemática" (Enter mathematical expression) and "Generar árbol de expresión" (Generate expression tree). The user input is $5*6-4+8*3^{(4-2)}*3$. The program outputs the expression tree structure and the result: 242.0.

The expression tree structure shown in the bottom screenshot is as follows:

```
graph TD
    Root((+)) --- L1_1((-))
    Root --- L1_2((*))
    L1_1 --- L2_1((*))
    L1_1 --- L2_2((4))
    L1_2 --- L2_3((*))
    L1_2 --- L2_4((3))
    L2_1 --- L3_1((5))
    L2_1 --- L3_2((6))
    L2_3 --- L3_3((8))
    L2_3 --- L3_4((8))
    L2_4 --- L3_5((3))
    L2_4 --- L3_6((-))
    L3_6 --- L4_1((4))
    L3_6 --- L4_2((2))
```

