

# Manual para el usuario de la aplicación

## “Interprete de Matrices”



Autores: Aguirre Cruz Eder Jonathan

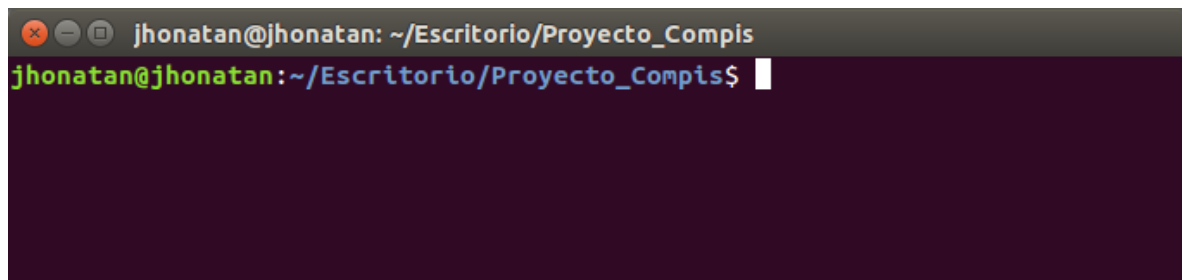
Saulés Cortés Jhonatan

# FUNCIONALIDAD

La aplicación nos ofrece operaciones básicas de un compilador como es la creación de variables, uso de if, while y for todo aplicado a operaciones con matrices.

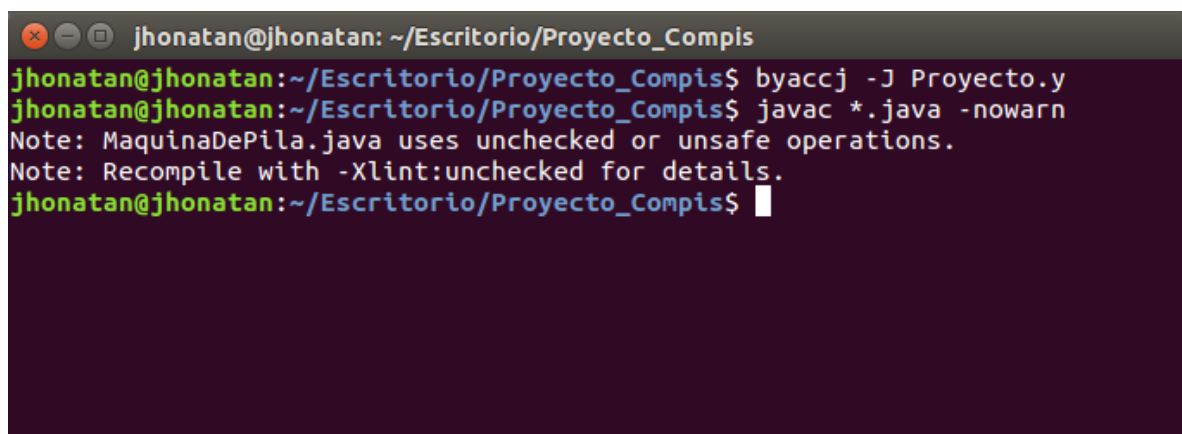
Para poder acceder a la aplicación se requiere una serie de pasos a seguir como se muestra a continuación:

- 1.- Abrimos la terminal de nuestro sistema operativo Ubuntu y accedemos a la carpeta donde se encuentran almacenados los archivos de la aplicación.



```
jhonatan@jhonatan: ~/Escritorio/Proyecto_Compis
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$
```

- 2.- Una vez que estamos dentro de esa carpeta, procedemos a compilar primero el archivo Proyecto.y que es el que contiene la gramática y este va a ser el que genere el archivo java Parser para poder correrlo, después de esto compilamos todos los archivos .java que tengamos en la carpeta y esperamos a que termine.



```
jhonatan@jhonatan: ~/Escritorio/Proyecto_Compis
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ byaccj -J Proyecto.y
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ javac *.java -nowarn
Note: MaquinaDePila.java uses unchecked or unsafe operations.
Note: Recompile with -Xlint:unchecked for details.
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$
```

3.- Luego de compilar todos esos archivos, se generaron los archivos .class para poder correrlos bueno el único que vamos a correr es el archivo llamado Parser y lo corremos con el comando normal de java.

```
jhonatan@jhonatan: ~/Escritorio/Proyecto_Compis
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ byaccj -J Proyecto.y
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ javac *.java -nowarn
Note: MaquinaDePila.java uses unchecked or unsafe operations.
Note: Recompile with -Xlint:unchecked for details.
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ java Parser
```

4.- Ahora ya está corriendo nuestro programa y podemos empezar a usarla, primero crearemos dos variables llamadas Mat1 y Mat2 que serán 2 matrices de tamaño 3 y los valores que veremos en la imagen, todo debe ser separado con espacios y terminar con ';'.

```
jhonatan@jhonatan: ~/Escritorio/Proyecto_Compis
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ byaccj -J Proyecto.y
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ javac *.java -nowarn
Note: MaquinaDePila.java uses unchecked or unsafe operations.
Note: Recompile with -Xlint:unchecked for details.
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ java Parser
Mat1 [ 3 ] = { 2 , 0 , 0 | 4 , 2 , 0 | 9 , 5 , 6 } ;
Mat2 [ 3 ] = { 6 , 9 , 3 | 0 , 5 , 2 | 0 , 0 , 1 } ;
```

5.- Bueno por ultimo podemos hacer operaciones con las matrices como imprimirla, sumarlal, realizar su transpuesta, checar si es una matriz triangular superior o inferior, utilizar if's para comparar, utilizar ciclos para imprimirlas varias veces, calcular su diagonal etc.

```
jhonatan@jhonatan: ~/Escritorio/Proyecto_Compis
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ byaccj -J Proyecto.y
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ javac *.java -nowarn
Note: MaquinaDePila.java uses unchecked or unsafe operations.
Note: Recompile with -Xlint:unchecked for details.
jhonatan@jhonatan:~/Escritorio/Proyecto_Compis$ java Parser
Mat1 [ 3 ] = { 2 , 0 , 0 | 4 , 2 , 0 | 9 , 5 , 6 } ;
Mat2 [ 3 ] = { 6 , 9 , 3 | 0 , 5 , 2 | 0 , 0 , 1 } ;
Mostrar [ Mat1 ] ;

2.0 0.0 0.0
4.0 2.0 0.0
9.0 5.0 6.0

Mostrar [ Mat1 + Mat2 ] ;

8.0 9.0 3.0
4.0 7.0 2.0
9.0 5.0 7.0

Mostrar [ Transpuesta [ Mat1 ] ] ;

2.0 4.0 9.0
0.0 2.0 5.0
0.0 0.0 6.0

Inferior [ Mat1 ] ;
Si es Inferior
█
```