

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Organización de Lenguajes y Compiladores 1  
Auxiliar: Daniel Acabal

## **Proyecto 1 DataForge**

Helen Janet Rodas Castro

202200066

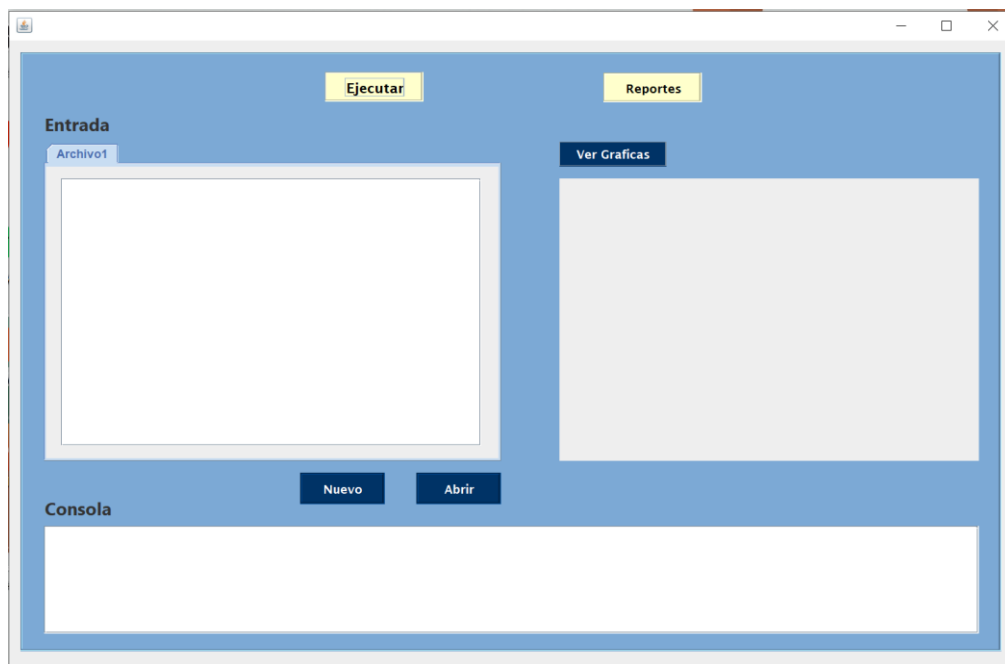
Primer Semestre

Guatemala 10 de marzo del 2024

El programa DataForge consiste en un analizador léxico y sintáctico que sea capaz de realizar operaciones aritméticas y estadísticas, además de poder generar diversos gráficos a partir de una colección de datos. También poder detectar errores de tipo léxicos o sintácticos y poder recuperarse de los mismos, incluye la generación de reportes de errores, tokens y tabla de símbolos.

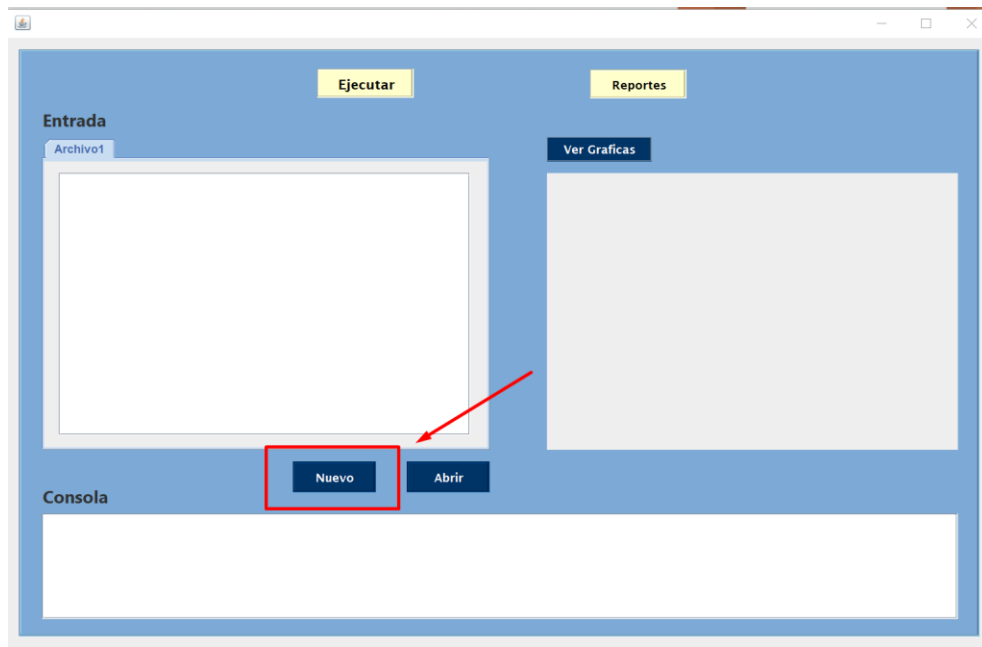
## Inicio:

Esta es la vista del programa, es el inicio en el cual se puede ejecutar y ver cada una de las funcionalidades que tiene disponibles.

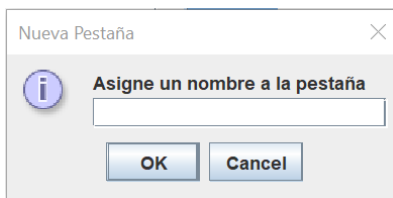


## Nuevo:

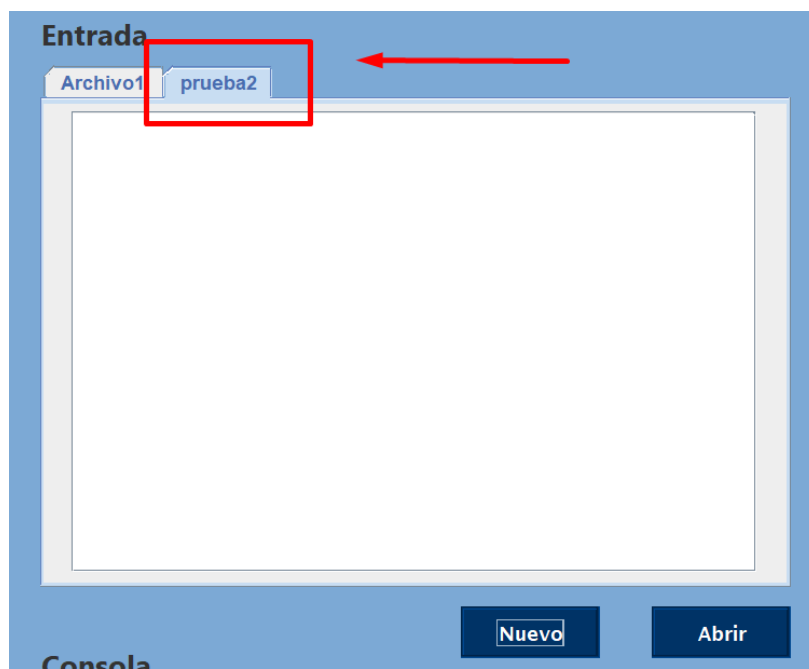
El botón “Nuevo” permite crear un nuevo archivo en blanco en el programa en el cual puede escribir.



Se le solicitara asignar un nombre a la pestaña y así poderla identificar más fácil.

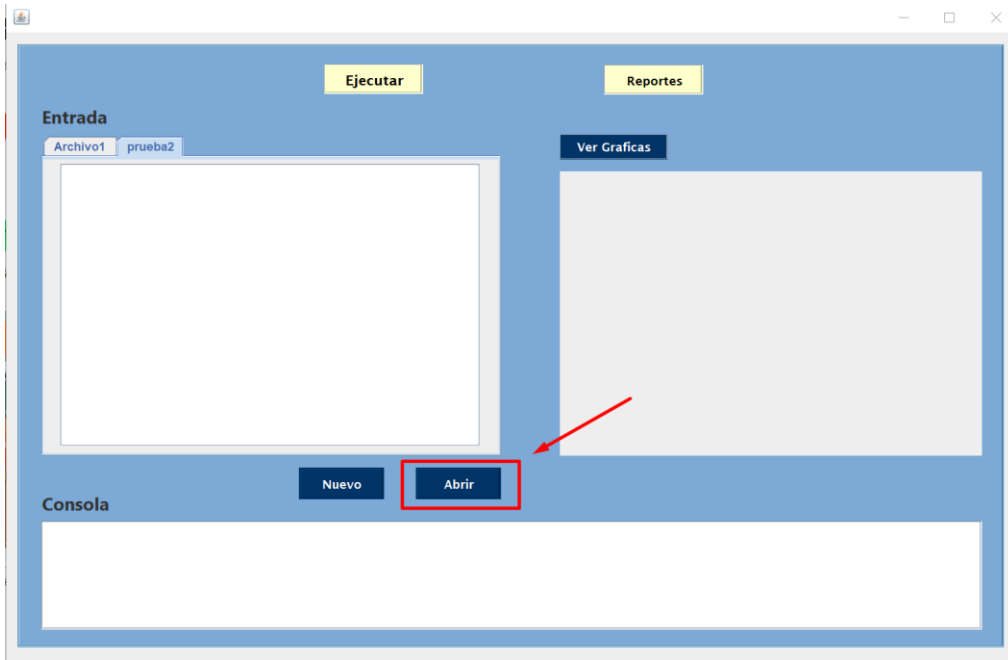


Luego ya se podrá observar la nueva pestaña agregada.

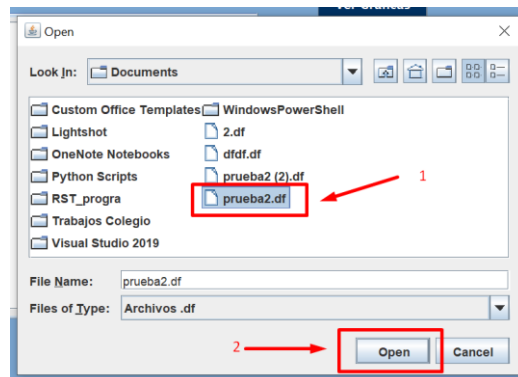


## Abrir:

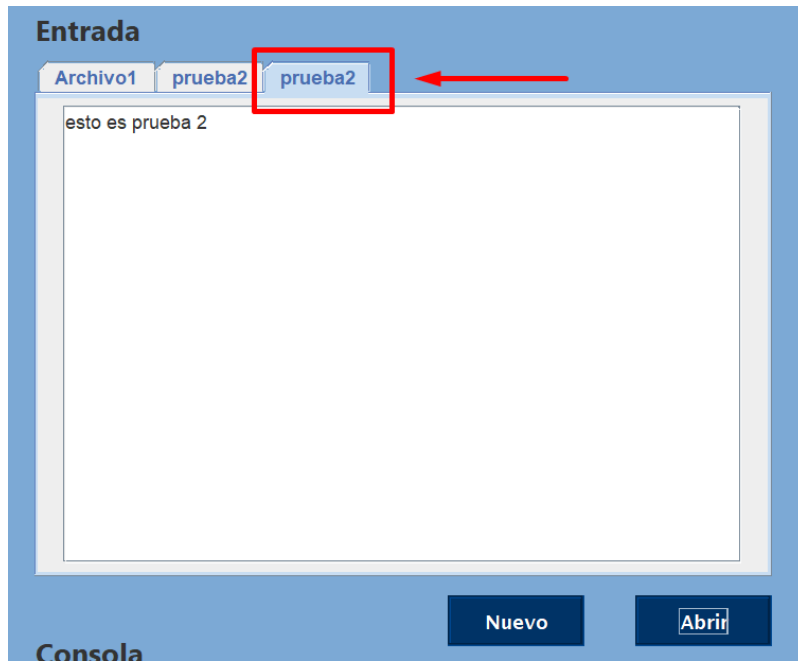
Se puede abrir un nuevo archivo de entrada desde los archivos locales, siempre y cuando el archivo que se desee usar sea del tipo “.df”.



Se abrirá una nueva pestaña en donde va a poder acceder a sus archivos locales y seleccionar el que desee, luego ya puede abrirlo.

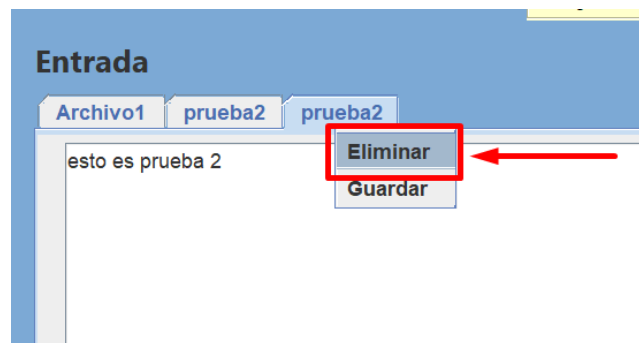


Se agrega la nueva pestaña con el nombre del archivo que se abrió y se muestra el texto que traía dicho archivo.

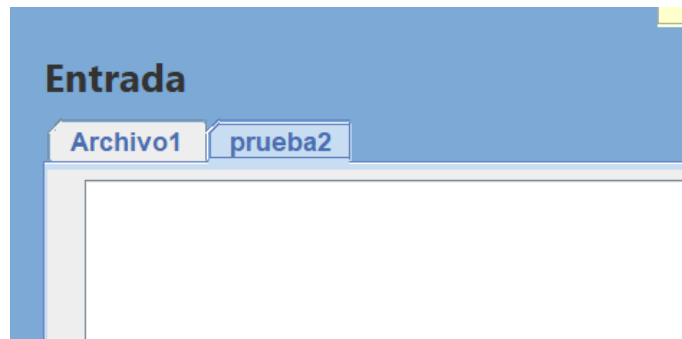


### Eliminar:

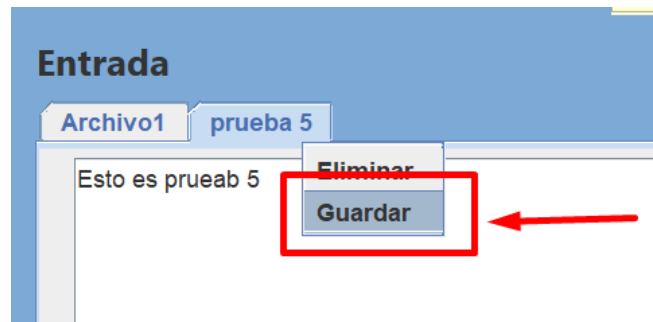
En caso de querer eliminar una pestaña se debe dar clic derecho encima de la pestaña la cual se quiere eliminar.



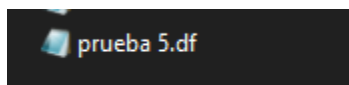
Y se eliminara dejándola de mostrar.



En caso de que se quiera guardar un nuevo archivo creado se da clic derecho sobre la pestaña y en la opción guardar.

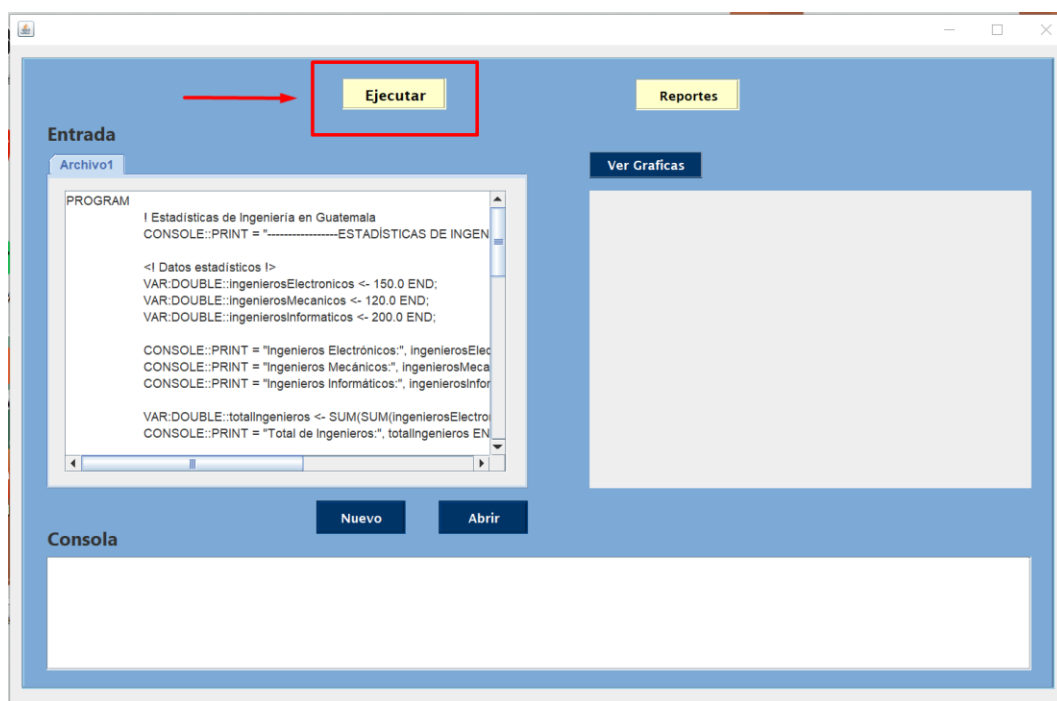


El archivo se guardará en el apartado de documentos del computador.

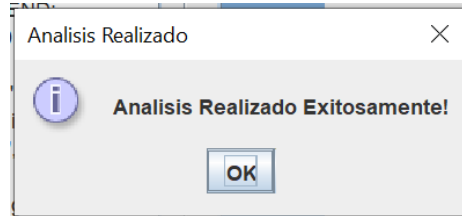


## Ejecutar:

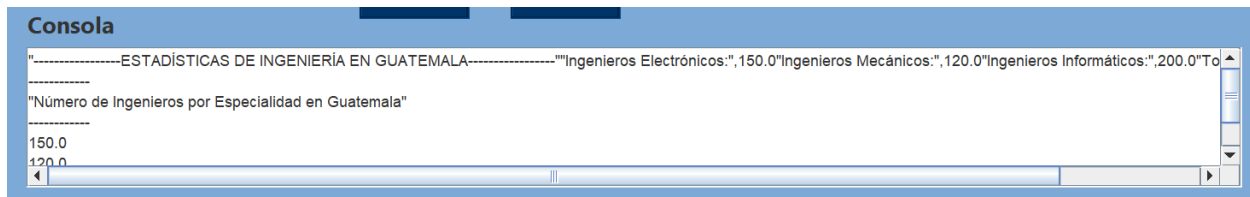
Luego de haber cargado un archivo de entrada se puede ejecutar al dar clic en el botón “Ejecutar” el cual hará las respectivas funciones.



Se mostrará en pantalla un mensaje en caso de que el análisis haya sido realizado exitosamente o también si fallo.

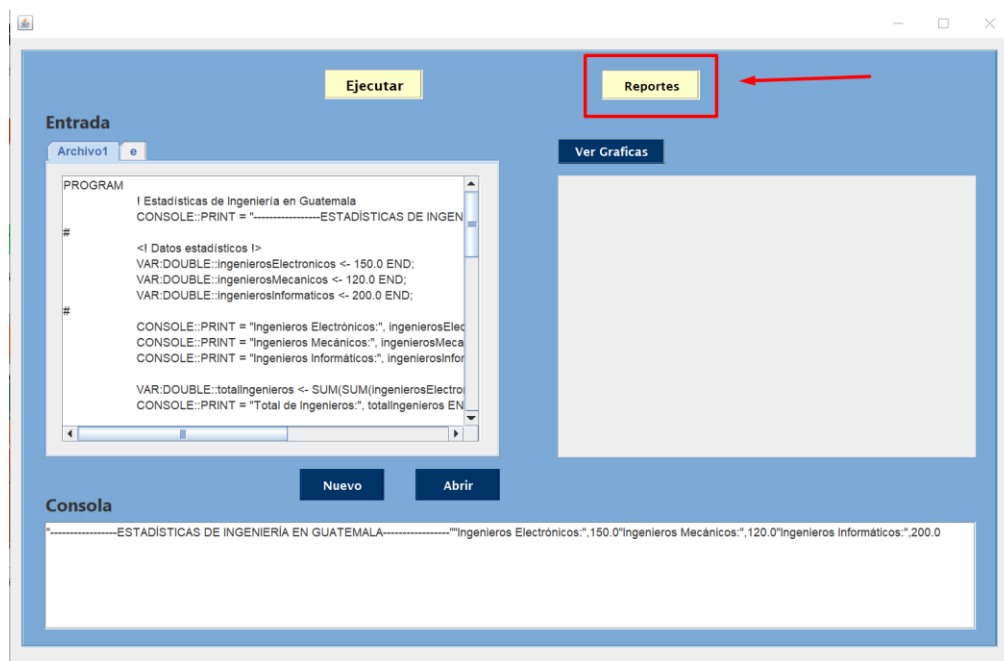


En caso de ser requerido se mostrará en consola lo que el programa haya mandado a imprimir.



## Reportes

Para visualizar los reportes que se generaron se debe dar clic en el botón de reportes.



Se abrirá automáticamente todos los reportes de errores, tokens y tabla de símbolos.

### Tabla de tokens

#	Lexema	Tipo	Línea	Columna
1	PROGRAM	Program	1	1
2	CONSOLE	Fun_Console	3	1
3	::	Dos_Puntos_D	3	8
4	PRINT	Print	3	10
5	=	Igual	3	16
6	"----- ESTADÍSTICAS DE INGENIERÍA EN GUATEMALA-----"	Char_general	3	18
7	END	End	3	94
8	;	Punto_Coma	3	97
9	VAR	Var	6	1
10	:	Dos_Puntos	6	4

### Tabla de Simbolos

#	Nombre	Tipo	Rol	Valor	Línea	Columna
1	ingenierosElectronicos	DOUBLE	Variable	150.0	5	6
2	ingenierosMecanicos	DOUBLE	Variable	120.0	5	7
3	ingenierosInformaticos	DOUBLE	Variable	200.0	5	8
4	totalIngenieros	DOUBLE	Variable	470.0	5	14

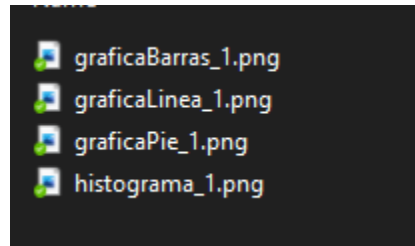
### Tabla de Errores

#	Lexema	Tipo	Línea	Columna
1	#	Lexico	4	0
2	#	Lexico	9	0
3	?	Lexico	37	0

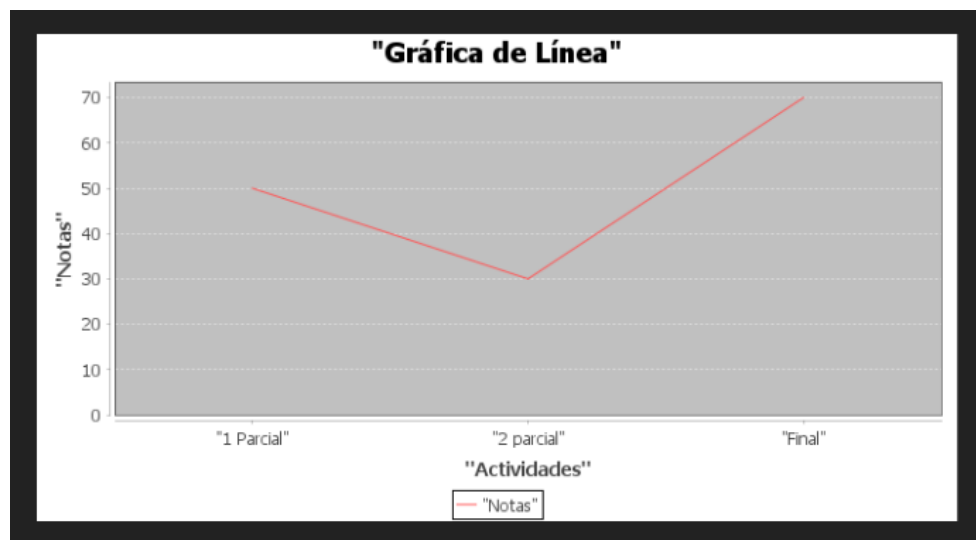
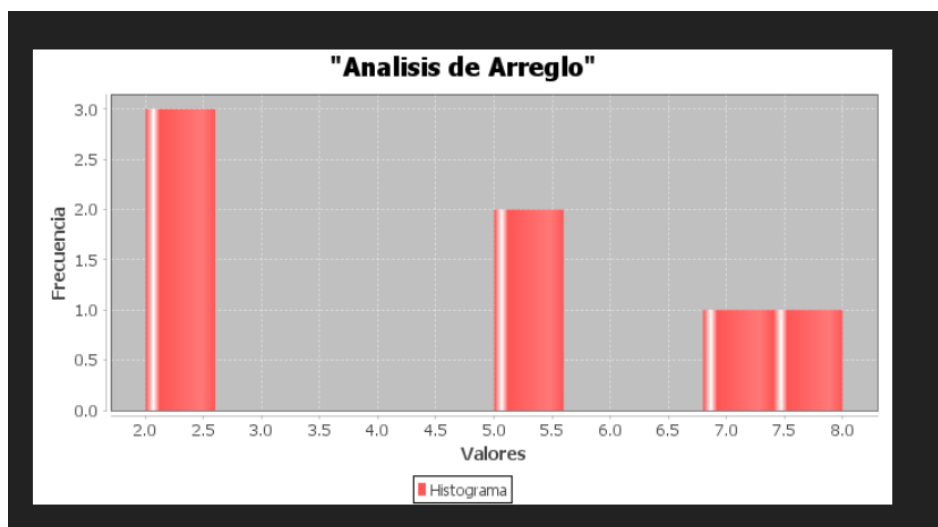


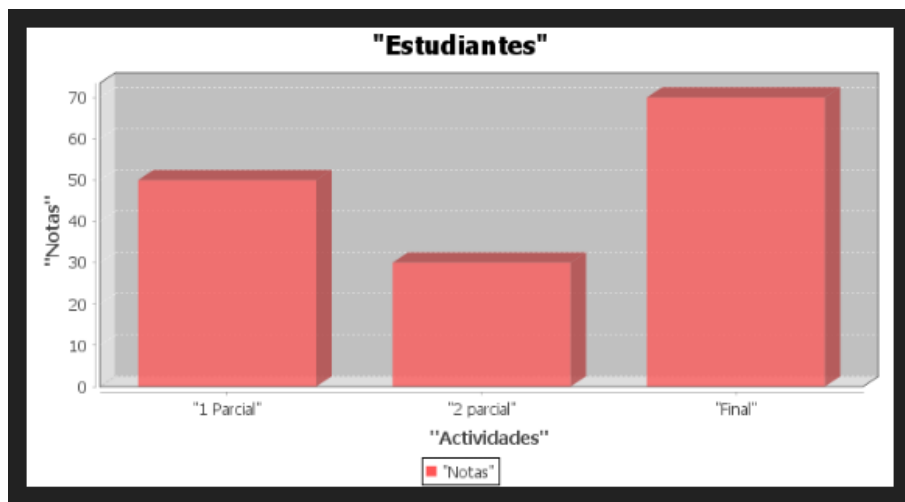
## Graficas

Las gráficas que genera el programa se muestran en la carpeta graficas del programa como PNG.



Y se podrán ver todas las gráficas creadas.





Con estas acciones finalizaría el programa.