



Universidad de San Carlos de Guatemala
Lenguajes Formales de Programación “A+”

Proyecto 2

Hector Josue Ponsoy Ayala
20180720

- **Objetivos del programa**

El programa va dirigido a cualquier persona con los conocimientos básicos en el uso, lectura y manejo de datos mediante archivos externos.

- **Información del programa**

La función del programa es leer un archivo .glc y en base a el mismo se analizara de manera que se creara un autómata de pila.

- **Requisitos para correr el programa**

- Procesador Intel Pentium II o superior
- Mínimo de 512 Mb en RAM
- Sistema operativo Windows, Linux o Mac
- Navegador de Internet

- **Flujo de las funcionalidades del programa**

Para ejecutar el programa es necesario hacerlo desde consola y estando en el directorio donde esta nuestro programa, en dicho punto ejecutaremos lo siguiente:

```
hctr@DESKTOP-0VFHRDP MINGW64 ~/Documents/-LFP-Practica1_201807220 (main)
$ python Menu.py
```

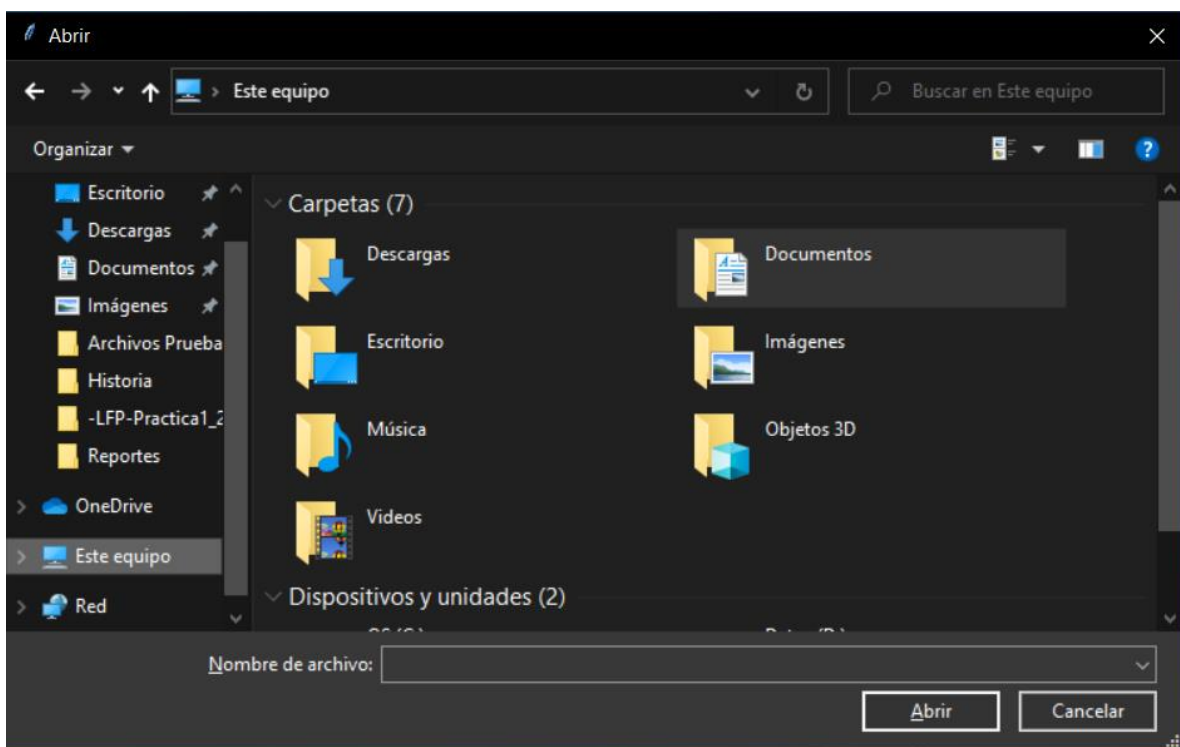
Se nos desplegará el siguiente menú, en el cual se deberá elegir la opción deseada.

```
-----Menu Principal-----  
1. Cargar archivo  
2. Mostrar información de la gramática  
3. Generar autómata de pila equivalente  
4. Reporte de recorrido  
5. Reporte en tabla  
0. Salir  
-----  
Opcion:
```

Para el buen uso del mismo programa se recomienda seguir el orden de ejecución mediante los números indicados.

1- Cargar archivo de entrada:

Al presionar “1” se nos desplegara una ventana en la cual tendremos que seleccionar el archivo .glc el cual queramos cargar en el programa.



Así mismo al cargar dicho archivo veremos el siguiente mensaje en consola.

```
Opcion: 1
Cargando archivo...
-----
Archivo cargado exitosamente!
-----
```

2- Mostrar información de la gramática:

Al presionar “2”, la consola nos desplegará un submenú en el cual se podrá elegir la gramática a la cual se desean ver sus producciones, terminales, no terminales.

3- Generar autómata de pila equivalente:

Al momento de ejecutar la opción 3 del menú, en el mismo se nos mostraran todas las gramáticas disponibles con lo cual deberemos de seleccionar alguna para poder crear su autómata de pila.

```
Opcion: 3

Listado de gramaticas disponibles:
  Grm1
  Gramatica2

Escriba el nombre de una gramatica del listado:
```

Así mismo se nos desplegara el reporte en HTML del grafo creado.



4- Reporte de recorrido:

En esta opción se despliega el reporte de recorrido de las transiciones del grafo seleccionado.

5- Reporte en tabla:

Al momento de ejecutar la opción 5 del menú se nos mostrara un submenú donde deberemos introducir una cadena para evaluarla.

```

Opcion: 5

Listado de automatas disponibles:
  Grm1

Escriba el nombre de un automata del listado: Grm1
Escriba la cadena a validar: abzba
Se a generado el archivo HTML exitosamente
  
```

Así mismo se nos desplegara el reporte en HTML:

4	#A	abzba	(q, λ, A
5	#aAa	abzba	(q, a, a
6	#aA	bzba	(q, λ, A
7	#aB	bzba	(q, λ, B
8	#abBb	bzba	(q, b, b
9	#abB	zba	(q, λ, B
10	#abC	zba	(q, λ, C
11	#abCz	zba	(q, z, z
12	#abC	ba	(q, λ, C
13			Invalida

6- Reporte en tabla:

Y por último se tiene la opción “6”, la cual detendrá el programa.

```
Opcion: 6
Saliendo....

hctr@DESKTOP-0VFHRDP MINGW64 ~/Documents/-LFP-Practica1_201807220 (main)
$
```