

MANUAL DE USUARIO DE LA PROYECTO UNO
“CREADOR DE GRAMATICAS Y AFDS”

ÍNDICE.....

- **FUNCIONES**.....
- **DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**.....
- **ESTRUCTURA**.....
 1. PANTALLA PRINCIPAL.....
 2. MENU PRINCIPAL.....
 3. MENU GRAMATICAS.....
 4. GENERAR AUTOMATA.....
 5. VER AUTOMATA.....
 6. REGRESAR A CARATULA.....
 7. SALIR.....

FUNCIONES:

- La aplicación permite obtener los datos de Una gramática de tipo 2 por medio de consola
- La aplicación permite crear una gramática con los datos obtenidos
- La aplicación puede generar un autómata de pila con la gramática generada
- La aplicación permite modificar una gramática ya creada
- La aplicación permite ver una portada de inicio con los datos del estudiante y curso
- La aplicación genera una imagen del autómata de pila obtenido por medio de graphviz
- La aplicación genera un diagrama de el árbol sintáctico obtenido por medio de graphviz
- La aplicación permite ver los detalles del autómata depila y la gramática
- La aplicación permite validar cadenas y mostrar los movimientos realizados en la pila

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO:

Al iniciar la aplicación se muestra una caratula con datos del curso y estudiante, donde al presionar la letra enter muestra el menú general de la aplicación, en ese menú se debe presionar la opción de la acción que se desea realizar seguido de enter, luego mostrara los menus posteriores.

En el menú AFD se solicita el nombre del AFD a crear, luego un menú con sus diferentes acciones donde se debe ingresar la opción de la acción que se desea realizar seguido de enter.

En el menú gramática se solicita el nombre de la gramática a crear, luego se muestra un menú con sus diferentes acciones donde se debe ingresar la opción de la acción que se desea realizar seguido de enter.

En el menú reportes, se le pide que ingrese la opción dependiendo del tipo de reporte que desea ver el primero es AFD y el segundo gramática; en ambas opciones se puede visualizar los detalles de únicamente la opción elegida o crear un reporte de pdf donde se transforma uno en otro y se pueden ver todos los detalles de ambos.

En el menú de cargar archivos, se pide la opción si se desea cargar un AFD o una gramática si se selecciona AFD se debe ingresar un archivo con extension .afd si se selecciona gramática uno con .grm, en el cual la aplicación puede venir y leer el archivo para luego generar su respectivo AFD y gramática.

En el menú ayuda que se presenta en varios submenús se despliega información del curso, sección, auxiliar, el ultimo digito del carnet del estudiante que creo la aplicación.

ESTRUCTURA:

PANTALLA PRINCIPAL:

```
*****
Lenguajes formales de programación
Sección B+
Carnet => 201800624
*****
```

```
>> *****AFD*****
```

1. Crear un AFD
2. Crear una gramática
3. Evaluar cadenas
4. Ver Reportes
5. Cargar archivo de entrada
6. Salir de la aplicación

Ingresa la opción que desea escoger:

MENU AFD:

Ingrese el nombre del AFD a crear:

1. Ingresar estados
 2. Ingresar alfabeto
 3. Estado Inicial
 4. Estados de aceptación
 5. Ingresar transiciones
 6. Ayuda
 7. Generar AFD y gramatica
 8. Regresar
 9. Imprimir todos los AFDS
- Ingrese la opción que desea escoger:

MENU GRAMATICAS:

Ingrese el nombre de la gramatica a crear:

1. Ingresar no Terminales
2. Ingresar Terminales
3. Ingresar no Terminal inicial
4. Ingresar Producciones
5. Mostrar gramatica transformada
6. Ayuda
7. Generar gramatica y AFD
8. Regresar al menú anterior

Ingrese la opción que desea escoger:

REPORTES:

```
Ingrese 'g' seguido de enter para ver una gramatica o 'a' para ver un AFDa
Ingrese el nombre del AFD que desea visualizar: as
1. Ver detalle
2. Generar reporte
3. Ayuda
4. Regresar
Ingrese la opcion que desea seleccionar
```

LECTURA DE ARCHIVOS:

```
1. Cargar un AFD
2. Cargar Gramatica
3. Regresar
```

```
Ingrese la opcion que desea seleccionar: 1
Ingrese el nombre del archivo que desea cargar: a.afd
```

```
1. Cargar un AFD
2. Cargar Gramatica
3. Regresar

Ingrese la opcion que desea seleccionar: 1
Ingrese el nombre del archivo que desea cargar: a.afd
Nombre: a.afd Estado Inicial:AAlfabeto: 1, Estados: A, Estados de aceptación: Transiciones: A A 1*
Nombre: a.afd Estado Inicial:AAlfabeto: 1, 0, Estados: A, B, Estados de aceptación: Transiciones: A A 1* A B 0*
Nombre: a.afd Estado Inicial:AAlfabeto: 1, 0, Estados: A, B, Estados de aceptación: B, Transiciones: A A 1* A B 0* B B
1*
Nombre: a.afd Estado Inicial:AAlfabeto: 1, 0, Estados: A, B, C, Estados de aceptación: B, C, Transiciones: A A 1* A B
* B B 1* C C 1*
Nombre: a.afd Estado Inicial:AAlfabeto: 1, 0, Estados: A, B, C, Estados de aceptación: B, C, Transiciones: A A 1* A B
* B B 1* C C 1* C C 0*
Nombre: a.afd Estado Inicial:AAlfabeto: 1, 0, Estados: A, B, C, Estados de aceptación: B, C, Transiciones: A A 1* A B
* B B 1* C C 1* C C 0* B C 0*

1. Cargar un AFD
2. Cargar Gramatica
3. Regresar

Ingrese la opcion que desea seleccionar:
```

AYUDA:

*****DATOS DEL CURSO*****

Curso: Lenguajes Formales de Programación

Sección: B+

Auxiliar: Jose Veliz

Digito: 4

1. Ingresar estados
2. Ingresar alfabeto
3. Estado Inicial
4. Estados de aceptación
5. Ingresar transiciones
6. Ayuda
7. Generar AFD y gramatica
8. Regresar
9. Imprimir todos los AFDS

Ingrese la opción que desea escoger: