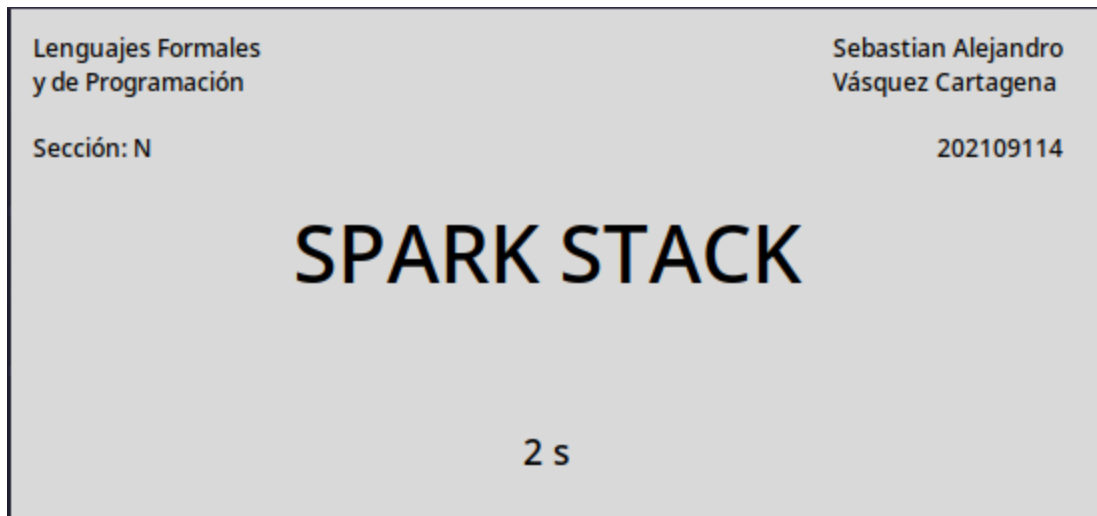


Manual De Usuario

Splash Screen



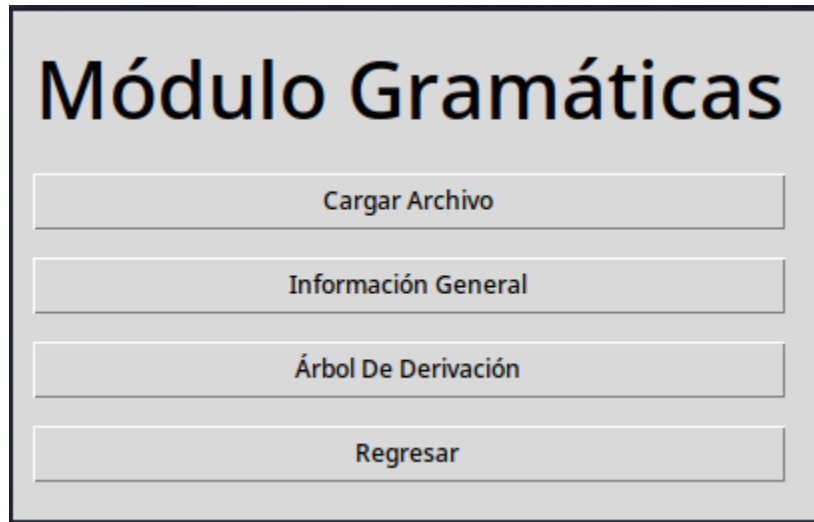
El usuario será bienvenido con una pantalla que mostrará información del curso y del autor del programa SPARK STACK. Esta será removida luego de que la cuenta regresiva termine y cargará otra ventana.

Menú Principal



El menú principal consta de 3 botones uno para ingresar al módulo de gramáticas libre de contexto, otro para el módulo de autómatas de pila y el último sacará del programa al usuario con una pantalla de salida similar a la de bienvenida.

Módulo Gramáticas



The image shows a rectangular window titled "Módulo Gramáticas". Inside the window, there are four buttons stacked vertically. The buttons are labeled "Cargar Archivo", "Información General", "Árbol De Derivación", and "Regresar". The window has a light gray background and a dark border.

En el módulo gramáticas se mostrarán las opciones al usuario de las posibles acciones que se pueden tomar para llevar a cabo el análisis de las gramáticas libres de contexto. Entre las opciones disponibles tenemos cargar un archivo al sistema, información general de la gramática, y el árbol de derivación de la gramática.

Carga de Archivos



The image shows a rectangular window titled "Carga De Archivos". Inside the window, there are three buttons. The first button is labeled "Buscar Archivo". Below it is a second button labeled "Cargar Archivo". At the bottom is a third button labeled "Regresar". The window has a light gray background and a dark border.

El sistema de carga de archivos primero solicitará buscar el archivo a cargar, luego habilitará el botón “cargar archivo” para permitir que el archivo seleccionado sea cargado al sistema.

Información General

Información General

Grm1

Nombre: Grm1

No Terminales: S, A, B, C

Terminales: a, b, z

No Terminales Inicial: S

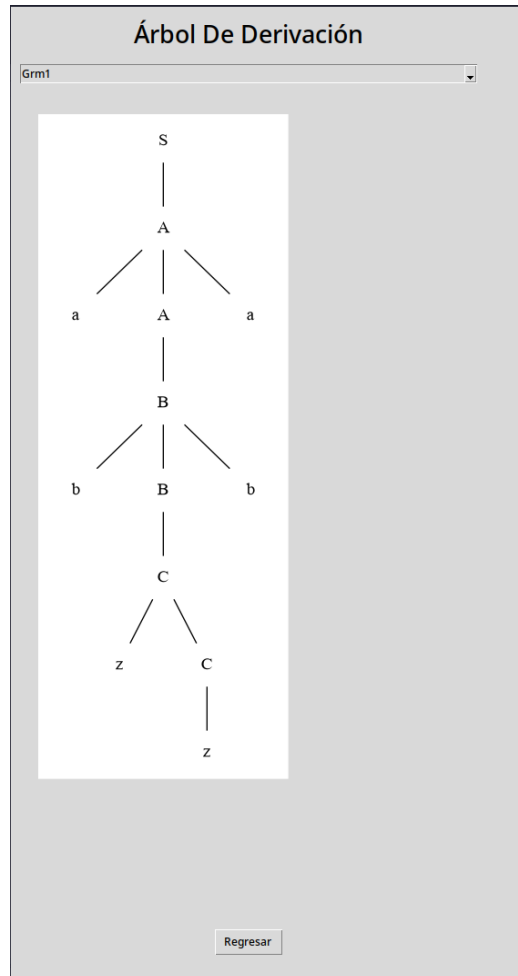
Productions:

C	> z C
	z
S	> A
B	> b B b
	C
A	> a A a
	B

Regresar

En el módulo de información general se permitirá seleccionar una gramática del menú de gramáticas disponibles, al seleccionar una se actualizará automáticamente la información que describe esta gramática.

Árbol De Derivación



En la opción árbol de derivación se mostrará de forma automática como se deriva el árbol de la gramática de forma automática al seleccionar una de las gramáticas cargadas en el sistema.

Módulo Autómatas de Pila



En el módulo autómatas de pila se mostrará todas las opciones disponibles para trabajar con los autómatas de pila.

Carga de Archivos



Carga De Archivos

Buscar Archivo

Cargar Archivo

Regresar

El sistema de carga de archivos primero solicitará buscar el archivo a cargar, luego habilitará el botón “cargar archivo” para permitir que el archivo seleccionado sea cargado al sistema.

Información Del Autómata

Nombre: AP1
Estados: I A B C F
Alfabeto: a b
Alfabeto De Pila: a b #
Estados de aceptación: F
Estado inicial: I

```
graph LR
    I((I)) -- "$, $, #" --> A((A))
    A -- "a, $; a" --> B((B))
    B -- "a, $; a" --> B
    B -- "b, a; $" --> C((C))
    C -- "b, a; $" --> C
    C -- "$, #; $" --> F(((F)))
```

Información Del Autómata

AP1

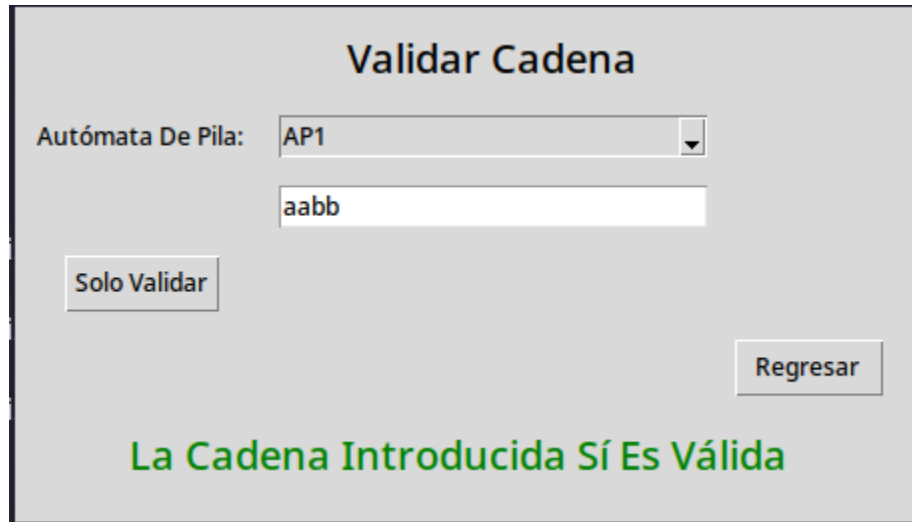
Generar Reporte

Regresar

/home/zibas/Documents/USAC/VACACIONES/LFP/lab/LFP_202109114_P2/output.pdf [1 (1/1)]

Se mostrará un menú combobox donde se podrá elegir alguno de los autómatas creados en el sistema, al seleccionar uno se habilitará la opción de generar un reporte donde se mostrará a detalle el autómata de pila.

Validar Cadena



Validar Cadena

Autómata De Pila: AP1

aabb

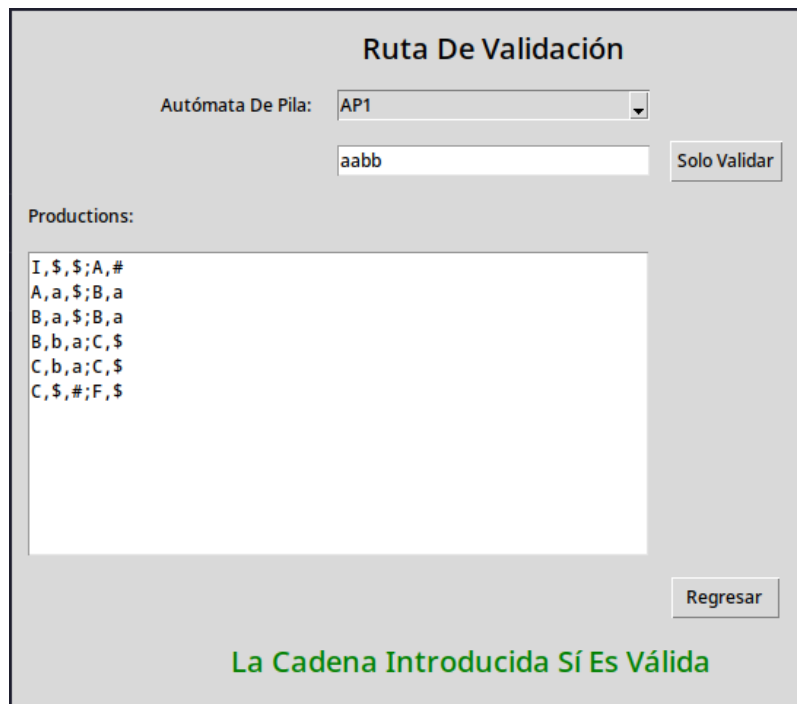
Solo Validar

Regresar

La Cadena Introducida Sí Es Válida

En esta ventana al seleccionar un autómata de pila de los que se encuentran disponibles en el sistema se permitirá ingresar una cadena a la cual se pondrá a prueba su validez con el autómata. De ser válida se mostrará un mensaje en color verde, de lo contrario se mostrará un mensaje en color rojo.

Ruta De Validación



Ruta De Validación

Autómata De Pila: AP1

aabb

Solo Validar

Productions:

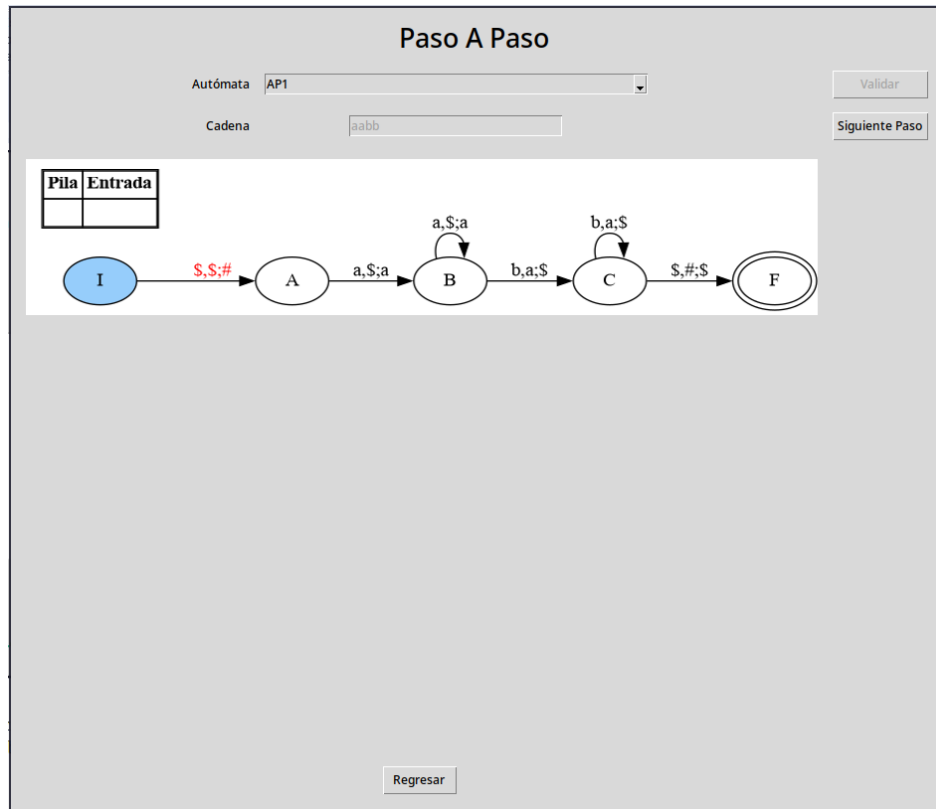
- I, \$, \$; A, #
- A, a, \$; B, a
- B, a, \$; B, a
- B, b, a; C, \$
- C, b, a; C, \$
- C, \$, #; F, \$

Regresar

La Cadena Introducida Sí Es Válida

Nuevamente se le solicitará seleccionar un autómata de pila y también se le solicitará ingresar una cadena de prueba. Al presionar el botón validar, de ser una cadena válida, se mostrará la ruta que esta cadena tomó dentro del autómata, de lo contrario no se mostrará ninguna ruta y se mostrará un mensaje de error.

Paso A Paso



En la opción de evaluación paso a paso se podrá ver como una cadena ingresada al autómata se va validando a través de este. Al presionar el botón “siguiente paso” cambiará al siguiente movimiento el reto de opciones disponibles estarán deshabilitadas hasta que se termine de evaluar el autómata.

Validar En Una Pasada

AP1

Validar En Una Pasada

Autómata De Pila:

AP1

aabb

Validar

Regresar

La Cadena Introducida Sí Es Válida

Iteración	Pila	Entrada	Transición
0			I,\$,\$;A,#
1	#	a	A,a,\$;B,a
2	a#	aa	B,a,\$;B,a
3	aa#	aab	B,b,a;C,\$
4	a#	aabb	C,b,a;C,\$
5	#	aabb	C,\$,#;F,\$
6		aabb	

Nuevamente se solicitará una cadena para ser validada y un autómata. Al pulsar el botón validar se mostrará un reporte de como los diferentes valores del autómata se fueron cambiando al evaluar la cadena.