

Manual técnico

Este programa fue desarrollado en el lenguaje de programación c#, plataforma .NET 5.0, la herramienta usada para el desarrollo fue Visual Studio 2019.

Clases desarrolladas:

Solo incluiré las clases más relevantes del proyecto, ya que creé muchas clases con interfaces gráficas.

Class AP:

Representa un autómata de pila.

Atributos:

_simbEntrada: de tipo List, almacena los símbolos de entrada.

_simbEnPila: de tipo List, almacena los símbolos en la pila.

_pila: de tipo Stack, es la pila del autómata.

_estados: de tipo Dictionary, almacena los estados del autómata.

_simboloPilaVacía: de tipo string, almacena el símbolo de pila vacía.

_simboloFinSecuencia: de tipo string, almacena el símbolo de fin de secuencia.

_configuracionInicialPila: de tipo List, almacena los símbolos de la configuración inicial de la pila.

_estadoInicial: de tipo string, almacena el nombre del estado inicial.

_estadoActual: de tipo string, almacenará el nombre del estado actual durante la evaluación de las hileras.

_transiciones: de tipo Dictionary, almacena las transiciones del autómata de pila.

Métodos:

establecerConfInicialPila: inicializa la pila con los símbolos de la configuración inicial de la pila.

evaluarEntrada: recibe como parámetro una hilera, la evalúa y retorna verdadero en caso de que la hilera sea reconocida y falso cuando la hilera no es reconocida.

Class Estado:

Representa un estado del autómata de pila.

Atributos:

_nombre: de tipo string, almacena el nombre del estado.

_transiciones: de tipo Dictionary, almacena las transiciones del estado.

Métodos:

Class Transicion:

Representa una transición del autómata de pila.

Atributos:

_id: de tipo string, almacena el id de la transición.

_operacionSobrePila: de tipo [], es un vector que almacena la operación sobre la pila.

_operacionSobreEstado: de tipo [], es un vector que almacena la operación sobre el estado.

_operacionSobreEntrada: de tipo string, almacena la operación sobre la entrada.

Métodos:

ejecutarTransicion: recibe como parámetro un autómata de pila sobre el cual ejecuta las tres operaciones y retorna un entero que depende de la operación sobre la entrada.

Class Pincipal:

Clase base con interfaz gráfica sobre la cual se muestran todas las demás clases con interfaz gráfica.

Atributos:

_autonataPila: de tipo AP, almacena un autómata de pila.

_panel1: de tipo Panel, es la base sobre la cual se muestran la demás clases con interfaz gráfica.

Métodos: