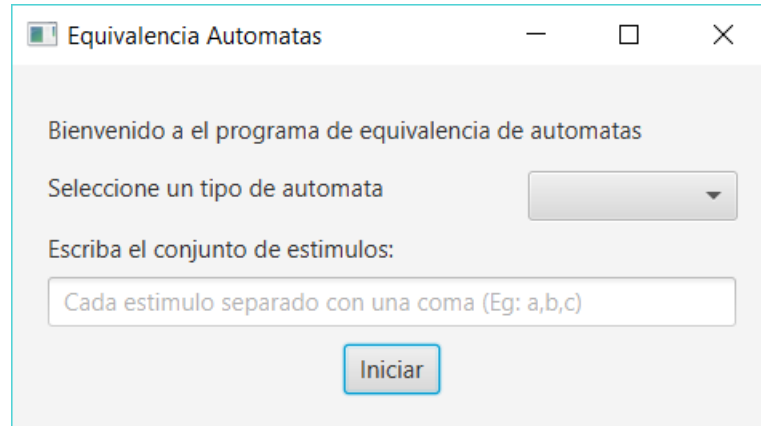


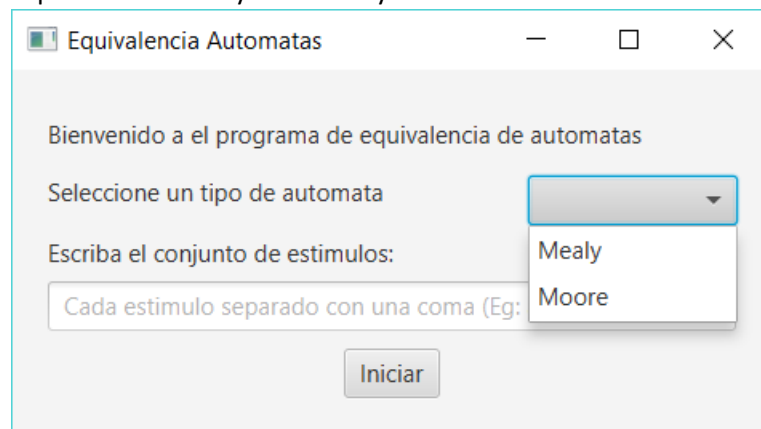
Programa para la identificar la equivalencia ente dos autómatas de estado finito

1. Al ejecutar el programa se abrirá una pequeña ventana inicial solicitando información.



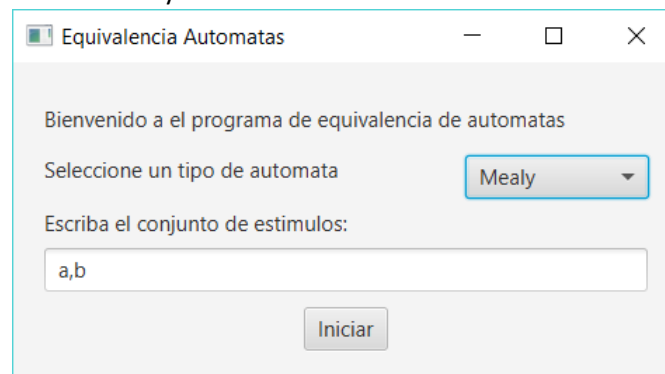
The screenshot shows a window titled "Equivalencia Automatas" with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The text inside reads: "Bienvenido a el programa de equivalencia de automatas". Below this is a label "Seleccione un tipo de automata" followed by a dropdown menu. Underneath is a label "Escriba el conjunto de estímulos:" followed by a text input field containing the placeholder text "Cada estímulo separado con una coma (Eg: a,b,c)". At the bottom center is a button labeled "Iniciar".

2. Seleccione un tipo de autómata ya sea Mealy o Moore



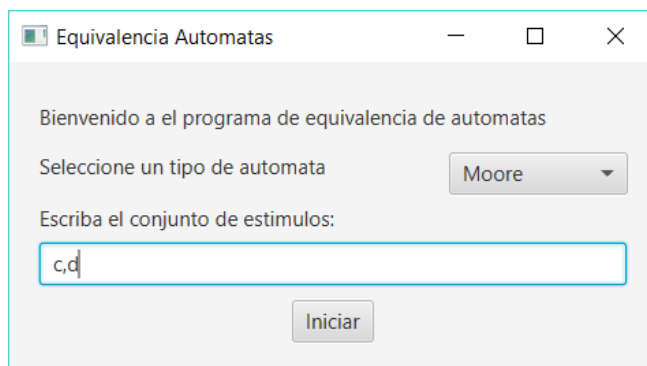
This screenshot shows the same window as before, but the dropdown menu for "Seleccione un tipo de automata" is open. It displays two options: "Mealy" and "Moore". The text input field for stimuli remains empty with the placeholder text.

3. Una vez seleccionado escriba el conjunto de estímulos que recibirán los autómatas, son el formato: SimboloEstimulo1, SimboloEstimulo2, ..., SimboloEstimuloN.
 - a. Vista Autómatas Mealy.



This screenshot shows the window after the "Mealy" option has been selected in the dropdown menu. The text input field for "Escriba el conjunto de estímulos:" now contains the text "a,b". The "Iniciar" button is still visible at the bottom.

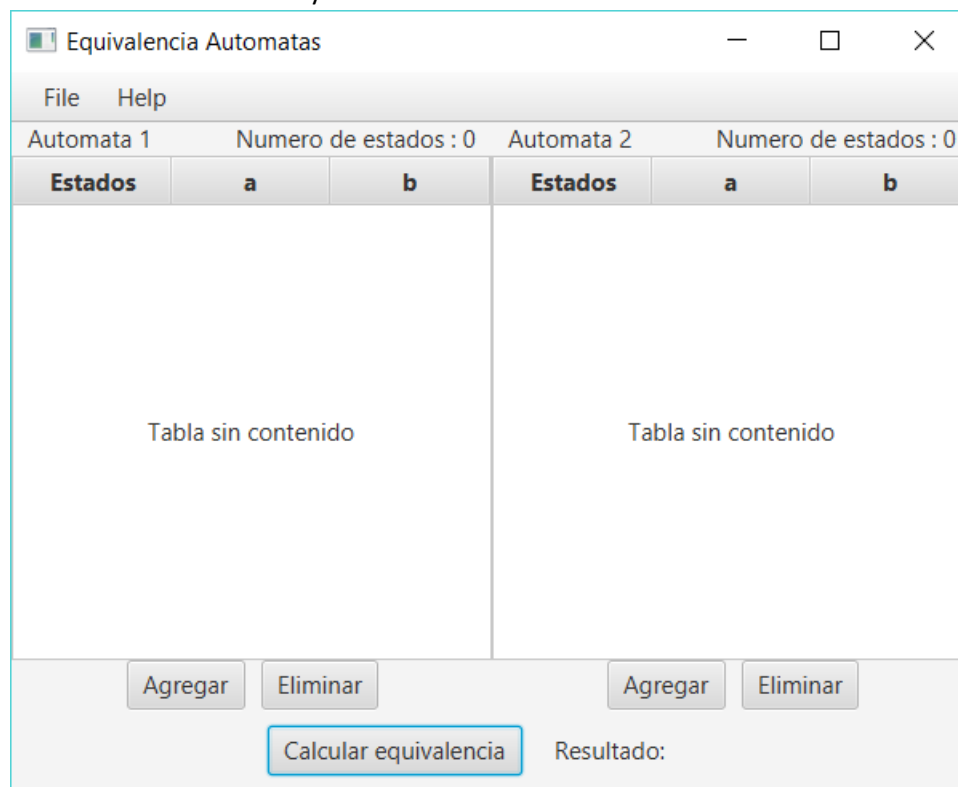
b. Vista Autómatas Moore.



The screenshot shows a window titled "Equivalencia Automatas". Inside, there is a welcome message: "Bienvenido a el programa de equivalencia de automatas". Below this, there is a label "Seleccione un tipo de automata" followed by a dropdown menu currently set to "Moore". Underneath is a label "Escriba el conjunto de estimulos:" followed by a text input field containing "c,d". At the bottom right is a button labeled "Iniciar".

4. Una vez llenos los campos, hacer click en iniciar. Al hacer esto aparecerá una ventana con 2 tablas vacías que representan el autómata 1 y el autómata 2 respectivamente.

a. Vista Autómatas Mealy.



The screenshot shows the same window titled "Equivalencia Automatas", but now it displays two empty tables for Automata 1 and Automata 2. The window has a menu bar with "File" and "Help".

Automata 1		Numero de estados : 0	
Estados		a	b
Tabla sin contenido			

Automata 2		Numero de estados : 0	
Estados		a	b
Tabla sin contenido			

At the bottom of the window, there are buttons for "Agregar" and "Eliminar" for both automata, a "Calcular equivalencia" button, and a "Resultado:" label.

b. Vista autómatas Moore.

Equivalencia Automatas

File Help

Automata 1 Numero de estados : 0 Automata 2 Numero de estados : 0

Estados	c	d	Salida
Tabla sin contenido			

Estados	c	d	Salida
Tabla sin contenido			

Agregar Eliminar Agregar Eliminar

Calcular equivalencia Resultado:

- Para agregar un nuevo estado haga click en el botón agregar debajo de la tabla 1 si desea agregar un estado en el autómatas 1 o debajo de la tabla 2 si desea agregar un estado en el autómatas 2. Esto añadirá una fila vacía a la tabla correspondiente, cada fila representará un estado.

a. Vista Mealy

Equivalencia Automatas

File Help

Automata 1 Numero de estados : 1 Automata 2 Numero de estados : 0

Estados	a	b

Estados	a	b
Tabla sin contenido		

Agregar Eliminar Agregar Eliminar

Calcular equivalencia Resultado:

b. Vista Moore

6. Para añadir información a cada autómata haga doble click en cada celda y digite la información correspondiente con el formato correspondiente. Si desea editar los valores de un estado, usted podrá deberá hacer doble click en cada celda y así escribir un nuevo valor. También podrá eliminar un estado haciendo click en un a fila y luego en el botón eliminar bajo la tabla correspondiente.

- a. Para Mealy la primera columna es un símbolo que identifica el estado actual, el resto de columnas son las transiciones del estado actual hacia el siguiente estado al recibir un estímulo dichas transiciones se deben ingresar con el formato: “EstadoTrancision,Salida” ; en donde el estado transición indica el estado hacia dónde va después de recibir el estímulo (Este estado tiene que estar definido en la tabla, si no existe hay que insertar un nuevo estado que corresponda a el indicado en la transición)y la salida solo puede ser 1 o 0.

- b. Para Moore la primera columna es un símbolo que identifica el estado actual, el resto de columnas excepto la última son las transiciones del estado actual hacia el siguiente estado al recibir un estímulo dichas transiciones se deben ingresar con el formato: “EstadoTrancision” ; en donde el estado transición indica el estado hacia dónde va después de recibir el estímulo (Este estado tiene que estar definido en la tabla, si no existe hay que insertar un nuevo estado que corresponda a el indicado en la transición), y última columna es la salida solo puede ser 1 o 0.

The image shows two screenshots of the 'Equivalencia Automatas' software interface. The left screenshot shows Automata 1 with 1 state and Automata 2 with 0 states. The right screenshot shows Automata 1 with 4 states and Automata 2 with 6 states, with the 'Calcular equivalencia' button highlighted.

Automata 1				Automata 2			
Numero de estados: 1				Numero de estados: 0			
Estados	c	d	Salida	Estados	c	d	Salida
A							

Tabla sin contenido

Agregar Eliminar Agregar Eliminar

Calcular equivalencia Resultado:

Automata 1				Automata 2			
Numero de estados: 4				Numero de estados: 6			
Estados	c	d	Salida	Estados	c	d	Salida
A	B	A	0	A	C	B	0
B	C	B	0	B	C	A	0
C	C	D	0	C	D	C	0
D	D	A	1	D	E	F	0
				E	D	F	0
				F	F	E	1

Agregar Eliminar Agregar Eliminar

Calcular equivalencia Resultado:

7. Cuando los 2 autómatas estén completos (asegúrese que cumplen las condiciones y que todos los nodos creados tengan información valida) oprima el botón calcular equivalencia, esto hará que el programa comience a calcular si los autómatas son equivalentes o no, el resultado de este proceso aparecerá en la esquina inferior derecha.

- a. Vista Mealy

The image shows a screenshot of the 'Equivalencia Automatas' software interface in the Mealy view. Automata 1 has 3 states (A, B, C) and Automata 2 has 3 states (D, E, F). The 'Calcular equivalencia' button is highlighted, and the result 'Los automatas son equivalentes' is displayed.

Automata 1			Automata 2		
Numero de estados: 3			Numero de estados: 3		
Estados	a	b	Estados	a	b
A	B,1	C,0	D	E,1	F,0
B	C,0	A,0	E	F,0	D,0
C	A,1	A,1	F	D,1	D,1

Agregar Eliminar Agregar Eliminar

Calcular equivalencia Resultado: Los automatas son equivalentes

b. Vista Moore

Equivalencia Automatas

File Help

Automata 1 Numero de estados: 4 Automata 2 Numero de estados: 6

Estados	c	d	Salida	Estados	c	d	Salida
A	B	A	0	A	C	B	0
B	C	B	0	B	C	A	0
C	C	D	0	C	D	C	0
D	D	A	1	D	E	F	0
				E	D	F	0
				F	F	A	1

Agregar Eliminar Agregar Eliminar

Calcular equivalencia Resultado: Los automatas son equivalentes

8. Finalmente, si desea editar volver a calcular una equivalencia usted podrá modificar las tablas y volver a presionar el botón calcular equivalencia, si lo que desea es calcular una equivalencia pero con otro tipo de autómatas o símbolos de estímulo, deberá hacer click en File y luego en Nueva Equivalencia, esto lo redirigirá a la ventana inicial del programa para que pueda empezar desde cero.

Equivalencia Automatas

File Help

Nueva Equivalencia

Salir

Numero de estados: 4 Automata 2 Numero de estados: 6

d	Salida	Estados	c	d	Salida
	0	A	C	B	0
B	0	B	C	A	0
C	0	C	D	C	0
D	1	D	E	F	0
		E	D	F	0
		F	F	A	1

Agregar Eliminar Agregar Eliminar

Calcular equivalencia Resultado: Los automatas son equivalentes