

Programa: Autómatas Finitos Deterministas

Hacer un programa en el lenguaje de programación de su elección que genere la tabla de transiciones (20%), así como, dibujar el diagrama de transiciones (40%) a partir de las funciones de transición dadas por el usuario. También se deberán ingresar los demás elementos del autómata (10%) $A = \{Q, \Sigma, \delta, q_0, F\}$. Ejemplo:

Datos de entrada:

$$Q = \{q_0, q_1, q_2\}$$

$$\Sigma = \{0, 1\}$$

$$q_0 = q_0$$

$$F = \{q_0\}$$

$$\delta(q_0, 0) = q_1$$

$$\delta(q_0, 1) = q_0$$

$$\delta(q_1, 0) = q_1$$

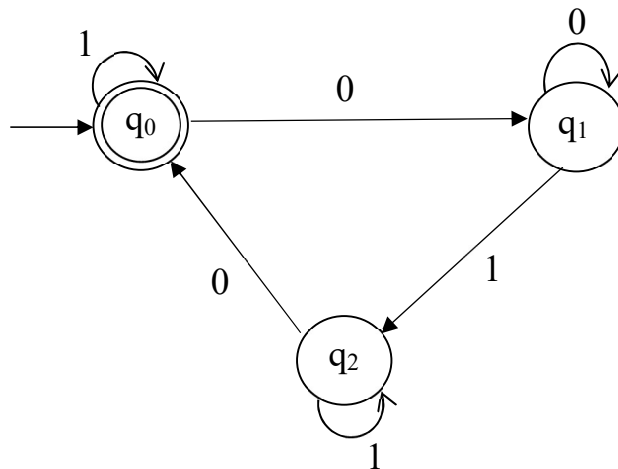
$$\delta(q_1, 1) = q_2$$

$$\delta(q_2, 0) = q_0$$

$$\delta(q_2, 1) = q_2$$

Datos de salida:

	0	1
$\rightarrow^* q_0$	q_1	$*q_0$
q_1	q_1	q_2
q_2	$*q_0$	q_2



Etapa de pruebas:

Cadena de entrada. Ejemplo: 1100011001

- Se deben considerar todos los elementos gráficos.
- Evaluar si la cadena n ingresada por el usuario es válida para el autómata o si no lo es (10%). Visualizar la evaluación de cada símbolo como una animación (20%) con una espera de un segundo entre cada uno, cuando termine en un nodo de aceptación colorear el nodo y esperar 2 segundos, cuando termine en un nodo que no es de aceptación mandar un mensaje de error.
- Las funciones de transición se pueden personalizar, en el siguiente ejemplo, ambas funciones son equivalentes:

$$\delta(q_0, 0) = q_1 \quad 0, 1, 1 \quad 0 \ 1 \ 1$$