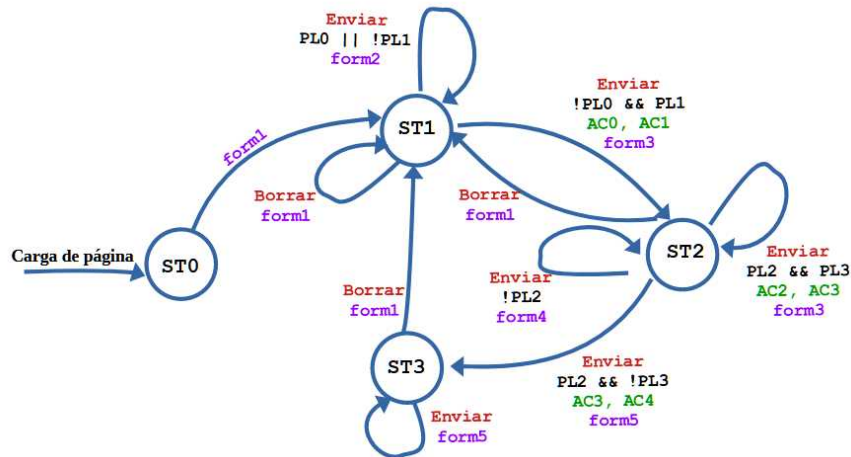


1. Escribe un programa que suma una secuencia de enteros y calcula su media. El primer entero introducido indicará el número de enteros a procesar y los siguientes serán los enteros a procesar. Iremos solicitando entero a entero.

Por ejemplo: (las entradas aparecen en fondo gris) (Enviar y Reset representan botones html)
Secuencia de entradas (la misma página en distintos estados progresivos)

Introduzca el número de enteros a procesar: 4 Enviar Reset
Introduzca el número de enteros a procesar: 4 Introduzca el número 1: 45 Enviar Reset
Introduzca el número de enteros a procesar: 4 Introduzca el número 2: 43 Enviar Reset
Introduzca el número de enteros a procesar: 4 Introduzca el número 3: -10 Enviar Reset
Introduzca el número de enteros a procesar: 4 Introduzca el número 4: 5 Enviar Reset
Introduzca el número de enteros a procesar: 4 La media es: 20.75 Enviar Reset

1. AUTÓMATA



2. TABLA DE EVENTOS-ESTADOS AMPLIADA

Tabla eventos-estados ampliada

	Enviar	Borrar	
ST0	T1	T1	transiciones
ST1	T2	T1	
ST2	T3	T1	
ST3	T4	T1	

Tabla de información de transiciones

#	PLs	Nuevo ST	AEs	ESs
T1	--	ST1	AC5	Formulario1
T2	PL0 !PL1	ST1	--	Formulario2
	IPL0 && PL1	ST2	AC0, AC1	Formulario3
T3	PL2 && PL3	ST2	AC2, AC3	Formulario3
	PL2 && IPL3	ST3	AC3, AC4	Formulario5
	IPL2	ST2	--	Formulario4
T4	--	ST3	AC4	Formulario5

Comprobaciones predicados

3	PL2	PL3	PL2 && PL3	IPL2	IPL3 && PL2
0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	1	0
1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	0	0

3	PL0	PL1	PL0 IPL1	IPL0 && PL1
0	0	0	1	0
0	1	0	0	1
1	0	0	1	0
1	1	1	1	0

Tipo elemento	Abreviatura	Nombre	Significado
Eventos entrantes (EEs)	EE0	Enviar	El usuario hace clic en botón enviar
	EE1	Borrar	El usuario hace clic en botón borrar
Eventos salientes (ESs)	ES0	f1: Formulario 1	Introducir número de enteros
	ES1	f2: Formulario 2	Formulario 1 + aviso en rojo total no válido
	ES2	f3: Formulario 3	Introducir entero x/total
	ES3	f4: Formulario 4	Formulario 3 + aviso en rojo entero no válido
	ES4	f5: Formulario 5	Imprimir media
Estados (STs)	ST0	CargaPagina	
	ST1	CargaTotalTerminos	
	ST2	CargaTerminos	
	ST3	ImprimirMedia	
Variables de estado (VEs)	VE0	total	número total de enteros a introducir
	VE1	termino	término a sumar de un total
	VE2	contador	contador de término que estamos introduciendo
	VE3	sumatorio	acumulador de la suma de términos
	VE4	estado	estado actual
Predicados lógicos (PLs)	PL0	total no es entero válido	
	PL1	total es mayor que cero	
	PL2	termino es un entero válido	
	PL3	contador < total	
Acciones específicas (ACs)	AC0	contador = 1	Inicializar contador a 1
	AC1	sumatorio = 0	Inicializar sumatorio a 0
	AC2	contador++	
	AC3	sumatorio += termino	Añadir termino al sumatorio
	AC4	media = sumatorio / total	Calcular media
	AC5	unset variables estado	Resetar estado variables a estado de carga de página

En el diagrama del autómata, aparecen:

- eventos entrantes:**
 - que representan la invocación de URL (con los parámetros) de la página php
 - en rojo
- predicados:**
 - aparecen normalmente en el código final como instrucciones if/else if/.
 - una vez que se produce una transición, se ejecuta una serie de, y en este orden:
 - 1) Comprobar predicados (son expresiones booleanas que evalúan o bien a true ó a false)
 - 2) Segun qué predicado se verifica (evalúa a true):
 - 2.1) se decide el nuevo estado ST
 - 2.2) se ejecutan una serie de 0 ó más **ACs** (acciones específicas) (instrucciones de PHP)
 - 2.3) se producen 0 ó más **salidas ESs**.