

Nombre Apellido _____ Nro Alumno: _____

Ejercicio 1

Se desea modelar el funcionamiento de una calculadora la cual cuenta con:

1. Dígitos del 0 al 9
2. Punto decimal
3. Las cuatro operaciones básicas (+, -, *, /)
4. Igual (=)
5. Borrado del ultimo dígito (B)
6. Borrado total (BT)

Al iniciar la calculadora muestra en el visor el 0 y se encuentra a la espera de que ingresen número, luego de ingresado el primer dígito queda a la espera de que

1. se ingresen mas dígitos que se visualizaran a continuación del que estaba
2. se presione B que borrra el ultimo dígito ingresado
3. se presione alguna de la operaciones se almacenara el valor y visualiza el 0 nuevamente quedando a la espera que ingresen otros dígito u operaciones.

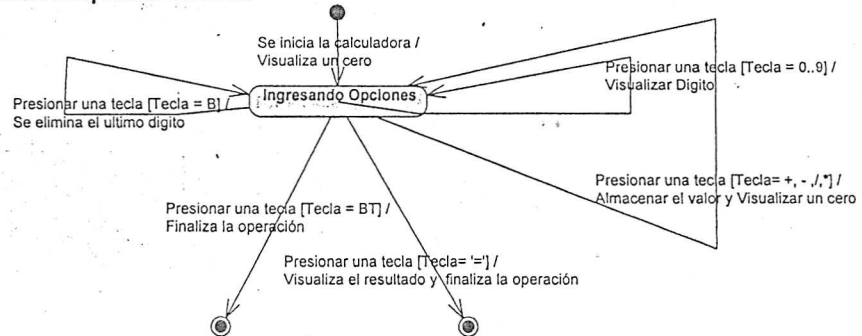
Cuando se introduce el =, visualiza el resultado, finaliza la operación.

El BT puede ser presionado en cualquier momento y finaliza la operación.

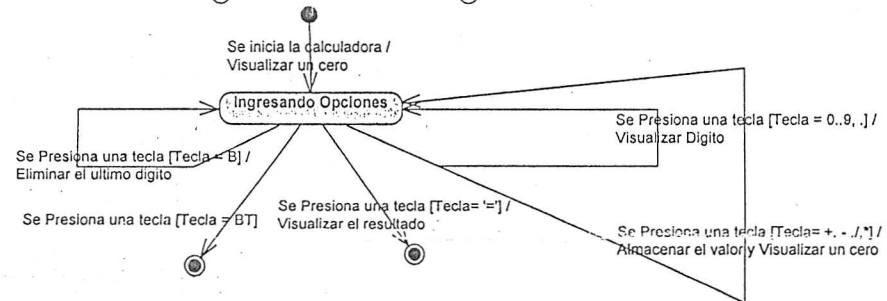
La Calculadora resuelve solo una operación, que puede tener uno o más términos

Indicar la Respuesta correcta

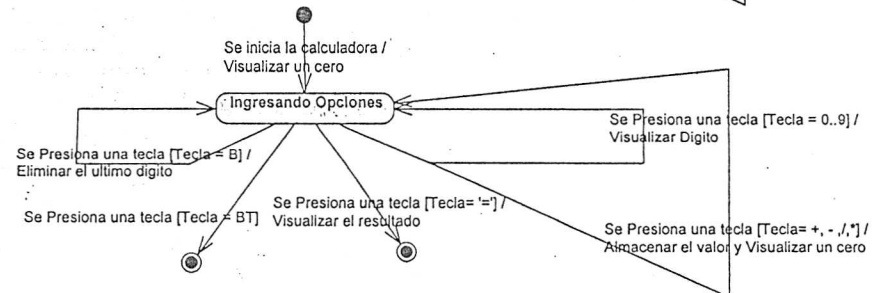
A)



B)



C)



D) Ninguno de los diagramas es correcto

Ejercicio 2

En el sistema de un video club se quiere modelizar el subsistema de alquileres. Solo se alquilan películas si la copia de la película esta disponible. Un socio puede tener en su poder 3 películas. Si ya las tiene en el momento de alquilar otra película, no se permite alquilarla. Si tiene películas vencidas sin devolución, no se le permite alquilar y se le cancela momentáneamente la cuenta. Si no está la copia de la película, no tiene 3 películas en su poder y no tiene alquileres vencidos se le reserva la película

Indicar la Respuesta correcta

Reglas:		1	2	3	4
Cond.	Película disponible	-	-	F	F
	Tiene mas de 3 Películas	-	F	V	F
	Tiene alquiler vencidos sin devolución	F	V	V	F
Acciones	Se alquila la película		X		
	No se le alquila la película			X	X
	Se le cancela la cuenta				X
	Se le reserva la pelic.	X			

A)

1	2	3	4
V	-	F	F
F	V	V	F
-	F	F	F
		X	
X	X		
X			
			X

B)

1	2	3	4
V	V	-	F
V	F	F	F
-	F	-	F
X			
	X		
X		X	
			X

C)

1	2	3	4
F	V	-	-
F	F	V	-
F	F	F	V
	X		
		X	X
			X
X			

D)

Ejercicio 3

Considere el siguiente conjunto de instrucciones:

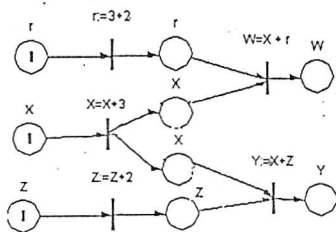
$x := x + 3$, $z := z + 2$, $r := 3 + 2$, $y := x + z$, $w := x + r$

Suponga que dispone de un procesador que permite ejecutar sentencias en paralelo.

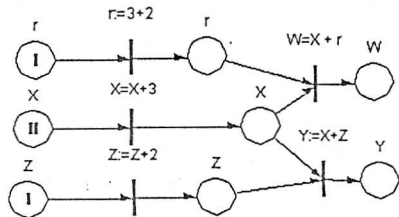
Todas las transiciones se deben ejecutar solo una vez, tener en cuenta que las transiciones se ejecutan siempre que estén habilitadas.

Indicar la Respuesta correcta

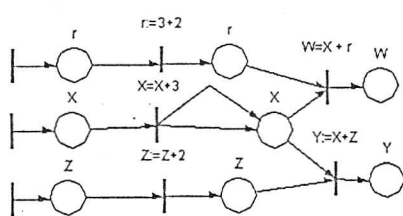
A)



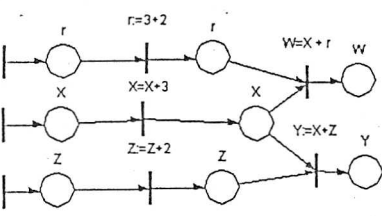
B)



C)



D)



Ejercicio 4

Indique Verdadero o Falso y Justifique la respuesta de forma clara y concisa (en no mas de 2 renglones)

1. Las preguntas abiertas no nos permiten tener un manejo de la entrevista. V F
2. Los cuestionarios sirven para recabar información generalizada V F
3. Una entrevista estructurada, necesita preparación previa. V F
4. Las preguntas capciosas, pueden ser beneficiosas V F

Ejercicio 5

Modelar el siguiente problema con la herramienta que considere apropiada.

La empresa LA PLATA CINEMA necesita actualizarse y utilizar Internet como nuevo espacio comercial. Ha decidido permitir que los clientes compren sus entradas de cine desde su página web. Cuando un cliente quiere comprar entradas por Internet, debe seleccionar la película, la fecha, el horario y la cantidad. Si hay lugar disponible para la función deseada, se le solicitarán los datos de la tarjeta de crédito. Autorizada la tarjeta se emite un código de compra con el que podrá retirar sus entradas en la boletería del cine.

De la misma manera, el empleado de la boletería vende entradas por el sitio, con la diferencia que en ese caso no se muestra el código de compra sino que se imprime directamente las entradas y además el cliente puede optar por pagar al contado o con tarjeta.

Cuando un cliente llega con el código de compra, el vendedor ingresa el código y se imprimen las entradas correspondientes.

Además se desea administrar la programación de las salas.

Un empleado ingresa la distribución semanal de las películas en las salas de manera que se encuentre disponible para la realización de la venta de entradas.

Los operadores solicitarán al empleado un listado con las películas a proyectar en esa semana.