

Facultad de Estadística e Informática

Universidad Veracruzana

Introducción a la Programación

Licenciatura en Ingeniería de Software

Proyecto Final

Vargas Pucheta Andrea Alejandra

Xalapa, Veracruz del 6 de Enero del 2021



Índice

Contenido

Índice	2
Introducción	3
Análisis	4
Especificación de los requerimientos del programa	4
Identificación de entradas, salidas y requisitos adicionales y/o restricciones (definidos por cada una de las opciones del menú).....	4
Diseño	7
Tareas más importantes (de cada una de las opciones del menú).....	7
Diagrama de flujo (por cada una de las opciones del menú)	8
Pruebas de escritorio (al menos dos -el caso exitoso y un caso fallido- por cada una de las opciones del menú)	12
Diagrama de clases	16
Manual de uso	16

Introducción

Proyecto Final de la experiencia educativa de Introducción a la programación, después de un amplio recorrido de conocimiento y conceptos básico del tema, se ha llegado a la primera parte para poner en práctica lo aprendido y esto es de crear un programa, en el cual consiste en realizar un menú, para ingresar eventos y estos tiene que guardar ciertas características.

Los datos que se piden almacenar de cada evento son:

- Clave:** Será un código único asignado de forma automática por el programa, el cual contendrá la primera letra de cada palabra del nombre del evento, todo en mayúsculas. (por ejemplo: si el evento se llama “Congreso Internacional de Informática y Computación de la ANIEI 2021” la clave sería: CIDIYCDLA2).
- Nombre del evento:** Nombre completo del evento
- Fecha de inicio:** Fecha en que dará inicio el evento en el formato: dd/mm/aaaa
- Días de duración:** total de días que durará el evento
- Nombre del responsable de la organización:** Nombre de la persona que está a cargo de la organización del evento
- Lugar del evento:** Nombre del lugar en dónde se llevará a cabo el evento.

Se pide que el sistema permita dar de alta nuevos eventos, modificar los datos de un evento registrado y consultar los datos de todos los eventos. El número máximo de eventos que se podrán registrar es de 10.

A continuación va los pasos que se realizaron para la creación de este programa.

Análisis

Especificación de los requerimientos del programa

Se requiere un programa que pueda guardar claves, tiempo de duración en días, nombre del evento y del responsable del mismo, al igual que si hay algún cambio el usuario pueda realizarlo con una opción de menú que tendrá en pantalla.

Identificación de entradas, salidas y requisitos adicionales y/o restricciones (definidos por cada una de las opciones del menú)

Opciones del Menú

#1 *Registrar evento*

Entradas	Salidas	Requisitos Adicionales	Restricciones
<i>Nombre del evento</i>	No se mostrara nada	Que el evento este bien escrito	No abreviaciones
<i>Fecha de inicio</i>	No se mostrara nada	Que sean números y se separen por "/"	No se escriba letras
<i>Días de duración</i>	No se mostrara nada	Que si son semanas se cuenten 7 días	No poner semanas, mes, años
<i>Nombre del responsable de la organización</i>	No se mostrara nada	Nombre Completo	No abreviaciones
Lugar del evento	No se mostrara nada	Dirección correcta	No abreviaciones

Nota: Al finalizar este primer punto del menú se generara una clave para encontrar el evento

#2 *Modificar información de evento*

Entradas	Salidas	Requisitos Adicionales	Restricciones
<i>Nombre del evento</i>	Se mostrara el Nombre del evento	Que el evento este bien escrito y si no es así podrá modificarlo	No abreviaciones
<i>Fecha de inicio</i>	Se pone en la pantalla la fecha	Que sean números y se separen por “/”, al equivocarse puede modificarlo	Si no hay cambio solo darle enter
<i>Días de duración</i>	Se podrá visualizar cuanto tiempo dura	Que si son semanas se cuenten 7 días y si se equivoco puede modificarlo	Si no hay cambio darle siguiente (enter)
<i>Nombre del responsable de la organización</i>	Se enseñara el nombre responsable	Nombre Completo y cambia el responsable puede modificarlo	Si no hay cambio darle enter
Lugar del evento	Se mostrara el lugar de evento	Dirección correcta y si cambia se puede modificar	Si no hay cambio darle siguiente (enter)

Nota: Si se llega a modificar el nombre del evento, esto generará una nueva clave para buscarlo

#3 *Consulta de eventos*

Entradas	Salidas	Requisitos Adicionales	Restricciones
	Se mostrara el Nombre del evento		
	Se pone en la pantalla la fecha		
	Se podrá visualizar cuanto tiempo dura		
	Se enseñara el nombre responsable		
	Se mostrara el lugar de evento		

Nota: No se mostrara la clave

#4 *Salir*

Entradas	Salidas	Requisitos Adicionales	Restricciones
<i>Ninguna</i>	Solo se mostrara un anuncio de "Gracias por usar este programa"	Ninguno	Que después de darle aquí no se hará nada

Diseño

Tareas más importantes (de cada una de las opciones del menú)

#1 *Registrar evento*

En este apartado, cuando el usuario le dé clic al número 1, le parecerá otro tipo menú pero con opciones que tiene que llenar como será: Registrar evento, Modificar información de evento, Consulta de eventos, Salir.

En la cual podrá realizar este llenado de evento solo 10 veces, para esto se necesitara un tipo bucle donde lo haga una vez y luego empiece a contar, al llegar al máximo registro de eventos con sus propias características, debe de haber una secuencia de selección también, para que mientras no pase de 10 siga llenado, al pasarlo le diga al usuario que ya paso del límite autorizado, que ya no es posible llenar otro.

#2 *Modificar información de evento*

En este apartado, se necesitara la clave del evento que quiere modificarse, de la cual, al ingresar tiene de nuevo el menú de registrar evento, días, nombre y todo, si no necesita modificar nada solo se necesita darle enter o siguiente, y se guardara la nueva información

#3 *Consulta de eventos*

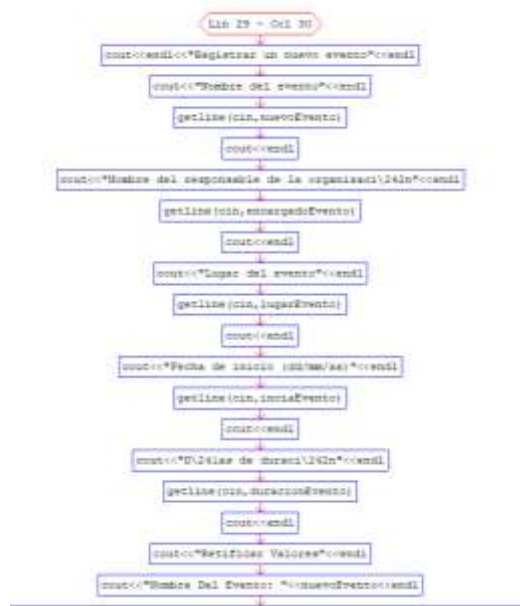
Solo aquí se mostraran todos los eventos que ya han sido registrados, y sus características de cada uno, sin mostrar la Clave

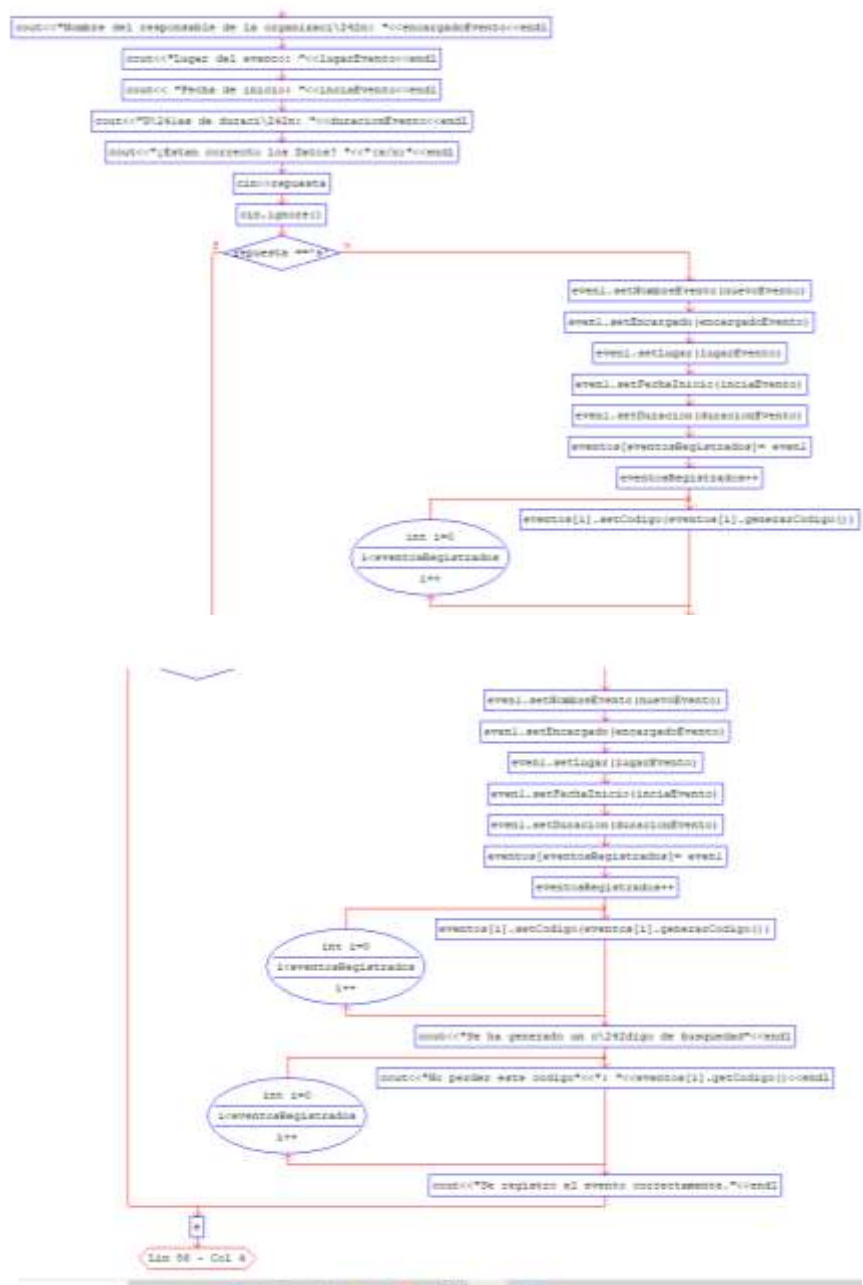
#4 *Salir*

Solo saldrá del programa con un mensaje de “Gracias por usar este programa”

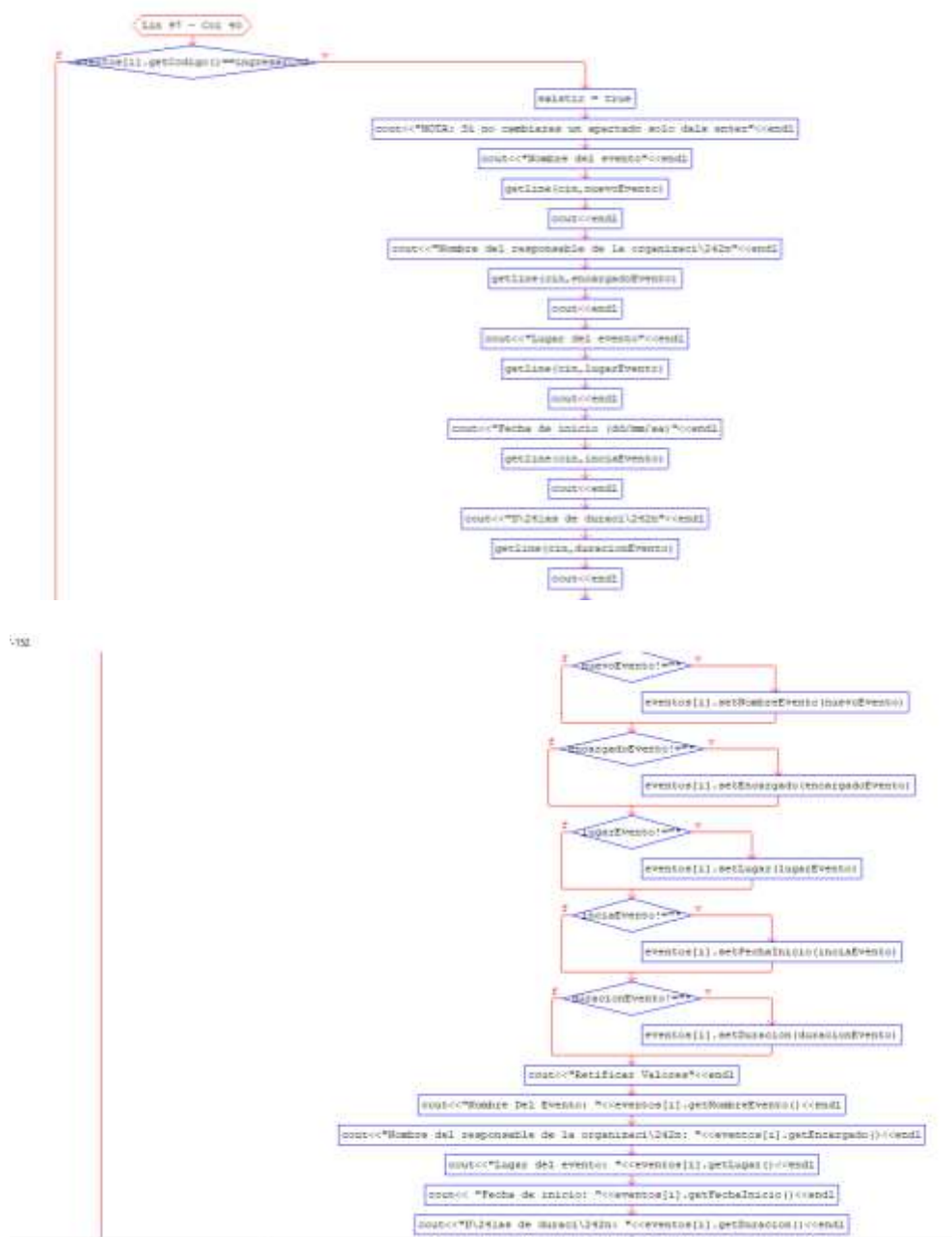
Diagrama de flujo (por cada una de las opciones del menú)

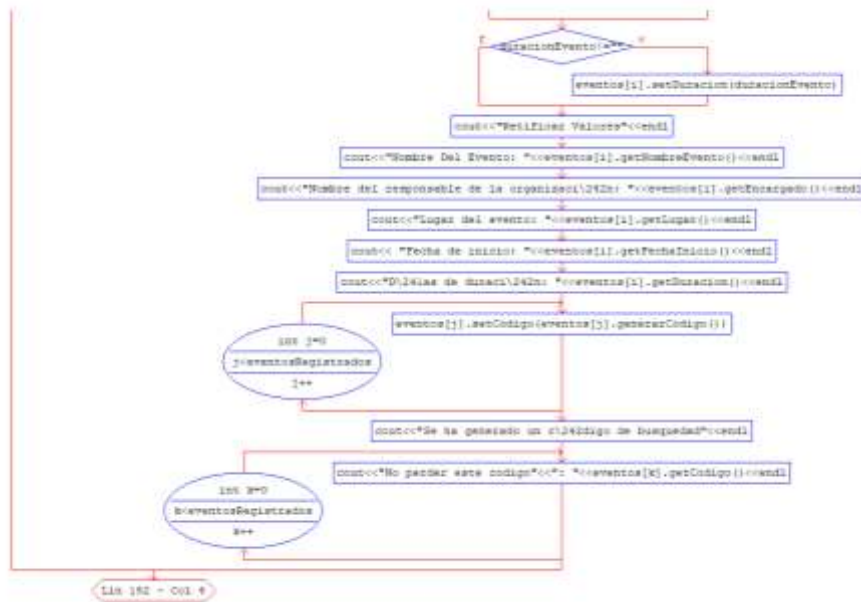
#1 *Registrar evento*





#2 *Modificar información de evento*



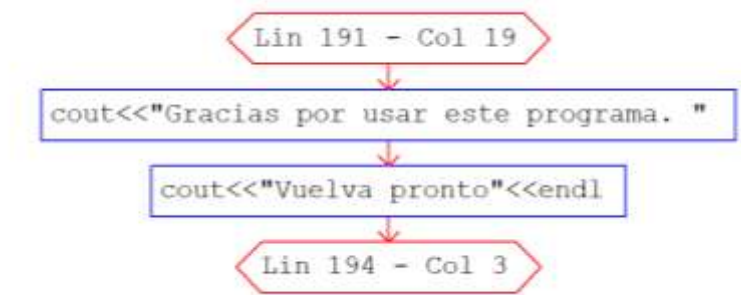


#3 *Consulta de eventos*

156



#4 *Salir*



Pruebas de escritorio (al menos dos -el caso exitoso y un caso fallido- por cada una de las opciones del menú)

#1 *Registrar evento*

Variable	Valores	Pantalla
opcion = 1	Ninguno	"Registrar evento" "Nombre del evento"
cin,nuevoEvento	"Programacion Clases"	"Nombre del responsable de la organizaci\242n"
encargadoEvento	"Alex Pucheta"	"Lugar del evento"
lugarEvento	Xalapa	"Fecha de inicio (dd/mm/aa)"
inciaEvento	31/12/20	"D\241as de duraci\242n"
duracionEvento	12	-Se muestra todo lo anterior ""¿Estan correcto los

Datos? "		
repuesta	s	<p>""Se ha generado un c\242digo de busqueda"</p> <p>"No perder este c\242digo: CP"</p> <p>"Se Resgistro bien"</p>
(otra opci\243n) repuesta	n	"Presione una tecla para continuar"

Variables	Valores	Pantalla
opcion = 1	Ninguno	"Presione una tecla para continuar"

#2 *Modificar informaci\243n de evento*

Variables	Valores	Pantalla
ingresarCod	CPD	<p>"NOTA: Si no cambiaras un apartado solo dale enter"</p> <p>"Nombre del Evento"</p>
nuevoEvento	Pueden ser los mismo "Clases Programaci\243n 2"	"Nombre del responsable de la organizaci\243n"
encargadoEvento	"Mismo valor (enter)" o cambiarlo	"Lugar del evento"

lugarEvento	Mismo Lugar (enter)	"Fecha de inicio (dd/mm/aa)"
inciaEvento	Mismas fecha (enter)	"D\241as de duraci\242n"
duracionEvento	Duracion(enter)	"Se ha generado un c\242digo de busqueda"
eventos[k].getCodigo()	CP2	"No Perder"

Variables	Valores	Pantalla
incresarCod	asdgehw	"El C3digo No existe"

Variables	Valores	Pantalla
opcion = 2	Ninguno	"Presiona una tecla para continuar"

#3 *Consulta de eventos*

Variables	Valores	Pantalla
Opcion=3	Ninguno	"Muestra Todo los eventos que tiene"
Si	Funciona	

Variables	Valores	Pantalla
Opción=3	Ninguna	“Presiona una llave para continuar”

#4 *Salir*

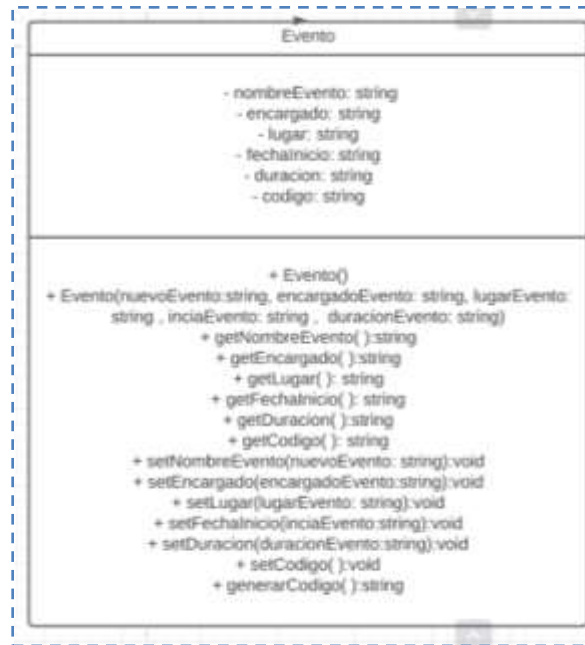
Variables	Valores	Pantalla
Opción = 4	Ninguno	“Gracias Por Usar Este Programa”
Si	Funcionara	

Variables	Valores	Pantalla
Opción = 4	Ninguno	“Muestra de Nuevo el Menú”
No	Funcionara	

Diagrama de clases

https://lucid.app/lucidchart/b0421e5a-e70a-4587-9b73-b2b122528eb6/view?page=0_0#

En el link anterior ahí se encuentra la clase un poco más grande y visible.



Manual de uso

Cuando abres el programa (Se Ejecuta) aparece un menú

```
Programa que Registra Eventos

Escoga una opción del menú

1. Registra un nuevo evento.
2. Modificar información de los eventos.
3. Mostrar eventos registrados.
4. Salir.
>
```

Con 4 opciones posibles, que son:

- 1) Registra un nuevo evento.
- 2) Modificar información de los eventos.
- 3) Mostrar eventos registrados.
- 4) Salir.

La #1 como dice es para registrar eventos, cuando le presione “1” al teclado de su computadora, le aparecerá esto

```
Programa que Registra Eventos

Escoga una opción del menú

1. Registra un nuevo evento.
2. Modificar información de los eventos.
3. Mostrar eventos registrados.
4. Salir.
> 1

Registrar un nuevo evento
Nombre del evento
```

Y lo que tiene que hacer usted es solo ir llenando, por ejemplo ahí te pide el nombre del evento, así que agréguelo el mío será “Clases De Programación 2020”, una vez que haya puesto el nombres solo presione la tecla enter y le saldrá una nueva casilla a registrar, así llena todas hasta que le aparezca “Rectificar Valores”

```
Registrar un nuevo evento
Nombre del evento
Clases De Programacion 2020

Nombre del responsable de la organización
Andrea Alejandra Vargas Pucheta

Lugar del evento
Xalapa,Ver

Fecha de inicio (dd/mm/aa)
30/12/20

Días de duración
7

Retificar Valores
Nombre Del Evento: Clases De Programacion 2020
Nombre del responsable de la organización: Andrea Alejandra Vargas Pucheta
Lugar del evento: Xalapa,Ver
Fecha de inicio: 30/12/20
Días de duración: 7
¿Estan correcto los Datos? (s/n)
```

Si los valores que agrego son correctos, ponga “s” y se le generara un código que tiene que guardar muy bien.

```

Nombre del evento
Clases De Programacion 2020

Nombre del responsable de la organización
Andrea Alejandra Vargas Pucheta

Lugar del evento
Xalapa,Ver

Fecha de inicio (dd/mm/aa)
30/12/20

Días de duración
7

Retificar Valores
Nombre Del Evento: Clases De Programacion 2020
Nombre del responsable de la organización: Andrea Alejandra Vargas Pucheta
Lugar del evento: Xalapa,Ver
Fecha de inicio: 30/12/20
Días de duración: 7
¿Estan correcto los Datos? (s/n)
s
Se ha generado un código de busqueda
No perder este codigo: CDP2
Se registro el evento correctamente.
Press any key to continue . . .

```

El código que genere fue “CDP2” y después solo vuelva a presionar enter, si se llegase a equivocar, tiene dos posibles opciones, la primera es que donde dice “¿Están Correctos los datos? Ponga en el teclado “n” y no se guardaran, tendrá que repetir el proceso anterior desde volverle a poner el número “1” o la segunda opción si es que no quiere volver a llenar desde cero, es presionar en la parte de que si están correctos la letra “s” y después la tecla “2”

```

Programa que Registra Eventos

Escoga una opción del menú

1. Registra un nuevo evento.
2. Modificar información de los eventos.
3. Mostrar eventos registrados.
4. Salir.
> 2
Ingrese la código:

```

Aquí es donde tiene que ingresar el código que se generó en el anterior paso, lo ingresa “CDP2”

```

Programa que Registra Eventos

Escoga una opción del menú

1. Registra un nuevo evento.
2. Modificar información de los eventos.
3. Mostrar eventos registrados.
4. Salir.
> 2
Ingrese la código: CDP2
NOTA: Si no cambiaras un apartado solo dale enter
Nombre del evento

```

Si no quiere cambiar el nombre del eventos o alguna de las casilla anteriores solo dele en la tecla enter, pero si quiere cambiar algo

```

> 2
Ingrese la código: CDP2
NOTA: Si no cambiaras un apartado solo dale enter
Nombre del evento

Nombre del responsable de la organización
Selene Pucheta

Lugar del evento

Fecha de inicio (dd/mm/aa)

Días de duración

Retificar Valores
Nombre Del Evento: Clases De Programacion 2020
Nombre del responsable de la organización: Selene Pucheta
Lugar del evento: Xalapa,Ver
Fecha de inicio: 30/12/20
Días de duración: 7
Se ha generado un código de busqueda
No perder este codigo: CDP2
Press any key to continue . . .

```

Aquí cambie el nombre del responsable, lo demás se mantuvo igual, después de llenar todo correcto, y quiere ver cual le falta de agregar porque no se acuerda cual ya puso, solo ponga la tecla “3”

```

Programa que Registra Eventos

Escoga una opción del menú

1. Registra un nuevo evento.
2. Modificar información de los eventos.
3. Mostrar eventos registrados.
4. Salir.
> 3
Nombre Del Evento: Clases De Programacion 2020
Nombre del responsable de la organización: Selene Pucheta
Lugar del evento: Xalapa,Ver
Fecha de inicio: 30/12/20
Días de duración: 7
Press any key to continue . . .

```

Le aparecerá todos los eventos que guardo, en este caso solo guarde uno, pero ud tiene el máximo de 10 eventos posibles. Cuando llene los 10 y quiera salirse de este gran programa lo único que hace es presionar “4”

```
Programa que Registra Eventos

Escoga una opción del menú

1. Registra un nuevo evento.
2. Modificar información de los eventos.
3. Mostrar eventos registrados.
4. Salir.
> 4
Gracias por usar este programa. Vuelva pronto
Press any key to continue . . . ■
```

Y eso sería todo, solo como nota cuando le aparezca “Press any key to conitue” solo es presionar cualquier tecla o el enter