Documentación Proyecto Final Estructura de Datos y Algoritmos

Título del proyecto:

“Cartelera de un Cine X”

Objetivo:

El objetivo de este proyecto es entender la base de la estructura de datos y su importante necesidad que se tiene en el mundo real en algo tan simple tanto como cotidiano como la visita a un cine por lo que es necesario un orden para la elección de una película que nosotros creamos interesante junto con sus horarios para verificar si el usuario puede asistir.

Limitaciones:

La principal limitación que yo encuentro es que esta cartelera va estar fija, es decir, que una vez establecida no se pueden cambiar las películas ni los horarios a menos que a futuro yo vea que pueda agregar una función que pueda cambiar horarios o películas seria conforme se vaya desarrollando el proyecto.

Aunque tratare de meter un switch donde el usuario elegirá si es un cliente o es un empleado para que el empleado pueda meter o modificar los horarios de una película

Lo malo de esto es que al ser un proyecto escolar el usuario puede pasar por empleado sin ningún tipo de seguridad alguno

Ahora que he avanzado un poco en el proyecto he podido ver un poco de las limitaciones que podría tener como por ejemplo solo hay espacio para 10 peliculas por lo que si quieren agregar más no se podría.

Si esto llega a ocurrir el programa se crashearia por lo que no sé qué hacer, espero que a futuro pueda resolver esto.

Si se borra una película equivocada no se podría recuperar.

Introducción:

Como Proyecto final se me ocurrió hacer una cartelera de un cine con los estrenos de las nuevas películas, con sus datos (Fecha de estreno, Genero, Duración, Estudio, Director y Sus horarios)

Que el usuario pueda ver La lista de películas que hay junto con sus horarios además de que tipo de sala quiere con su precio especifico de la sala (sala normal, sala vip o sala 3D)

Claro que cada sala va a tener horarios diferentes dependiendo de la sala de cine que se elija

Otra opción que deseo agregar es que el usuario busque una película en específico y pueda ver los horarios y salas disponibles

Ya agregando la opción de ser un empleado se deseo implementas las siguientes funciones

Agregar una película con sus respectivos elementos (Fecha de estreno, Genero, Duración, Estudio, Director y Sus horarios)

Eliminar una película porque como es bien sabido una cartelera tiene que estar en constante cambio por tantos estrenos al mes

Y la última que es agregar una función para ver todas las funciones y ver que todo esté en orden

Desarrollo:

Lo primero que se realizo fue un menú el cual te preguntaba si es que tú eras un cliente o un empleado del cine.

De ahí se tienen dos sub menús dependiendo de la elección antes realizada.

El menú de cliente tendrá sus opciones como ver la cartelera completa, buscar una película en específico, y que salas hay disponibles

Cada una de estas opciones es un switch la cual dependiendo del caso va a tener su propia función

En caso de que sea el menú del empleado tendrá opciones como meter una película, borrar una película o ver la cartelera

Como en el caso anterior cuenta con un switch con su respectiva función.

Algoritmo:

Crear struct película.peliculas en un arreglo con 10 elementos

Crear entero “menu”

Crear entero “menucliente”

Crear entero “menuempleado”

Crear índice igual a 1

Mientras índice sea igual a uno:

Escribir ¿Es usted empleado o cliente?

Preguntar opción al usuario y guardarlo en menú

Switch

Caso 1:

Escribir : Menu Cine 1)Cartelera 2)Precio por Salas 3)Buscar Pelicula 4)Seleccionar Pelicula y Sala 5)Salir

Switch:

Caso 1:

Llamar función imprimircartelera

Caso 2:

Llamar función imprimirprecios

Caso 3:

Llamar función buscarpelicula

Caso 4:

Llamar función seleccionarpelicula

Caso 5:

Cerrar programa

Caso 2:

Escribir: Menu Cine X Empleados 1)Cartelera completa 2)Agregar Pelicula 3)Eliminar Pelicula 4)Salir

Caso 1:

Llamar función imprimircartelera

Caso 2:

Llamar función agregarpelicula

Caso 3:

Llamar función eliminarpelicula

Caso 4:

Cerrar programa