Proyecto final de

Metodología de la Programación

Inventario de tienda de Películas

Profesor

Dr. Ángel Juan Sánchez García

Alumnos

Lizeth Guadalupe Bello Peralta

Gabriel Antonio González López

Introducción

El objetivo del proyecto es tener un inventario de una tienda de películas, sencillo de usar en el que se pueda tener un control de los productos dados de alta y que se puedan desglosar en base a ciertas características, como: existencia, distribuidora o precio.

Requisitos del proyecto

ANÁLISIS

Tareas importantes y restricciones

1.- Alta del producto

* Campos
  + Generar la clave: Se construye con las dos primeras letras de la distribuidora (si es Universal, serían UN) y el número de producto, el primero dado de alta será el producto 001, el segundo 002 (independientemente de la distribuidora). En el ejemplo de Universal sería: UN001.
  + Registrar la distribuidora: Se lee el nombre de la distribuidora (Disney, Paramount, Universal, Corazón, etc.) y se convierte a mayúsculas.
  + Registrar el nombre: Se lee el nombre de la película y se convierte a mayúsculas.
  + Registrar la cantidad: Se lee la cantidad de productos que se tienen en existencia, no se pueden leer letras ni números negativos.
  + Registrar el precio: Se lee el precio unitario del producto, no se pueden leer letras ni números negativos.
  + Formato: Se lee el formato en el que se tiene la película (BluRay, DVD, VHS o Digital)
  + Director: Se lee el nombre del director de la película.
* Se imprimen los datos ingresados y se pregunta si los son correctos, si son correctos se guardarán en el arreglo de películas principal, si no, no se guardarán.

2.- Modificación de un producto

* Se modifican los campos de una película, exceptuando la clave que lo identifica
* Se lee la clave de la película que se quiere modificar
* Se lee la opción del elemento que se desea modificar
* Se reemplaza el nuevo elemento por el anterior

3.- Mostrar Catálogo de productos

* Se lee todo el arreglo de películas
* Se imprimen todos sus elementos en un listado

4.- Productos cuya existencia sea menor a un número determinado por el usuario

* Se lee la cantidad de existencia máxima que deben tener los productos
* Se recorre el arreglo de películas completo y se pregunta si la película de la posición actual tiene menor existencia que la leída, si cumple, se guarda en un arreglo nuevo, si no se va a la siguiente posición
* Se imprime el nuevo arreglo con las películas que sí cumplieron

5.- Productos que pertenezcan a un proveedor específico

6.- Productos que cuesten más de un precio determinado por el usuario

7.- Salir

* Se regresa un valor 0 para que termine el programa

Identificación de entradas y salidas y requisitos adicionales

1.- Alta del producto

* <E> arreglo principal de películas
* <E> i, Es la posición del arreglo
* <E> Todos los componentes del registro producto (distribuidora, nombre, cantidad, precio, genero, formato, director)
* <S> Todos los componentes del registro producto ingresados pidiendo la confirmación de si están correctos
* <E> Confirmación de si están correctos los componentes

2.- Modificación de un producto

* <E> Arreglo principal de películas
* <E> Nuevo componente del registro

3.- Mostrar Catálogo de productos

* <E> Arreglo principal de películas
* <S> Todos las películas y sus componentes guardados en en arreglo principal

4.- Productos cuya existencia sea menor a un número determinado por el usuario

* <E> Arreglo principal de películas
* <E> Número determinado por el usuario (sería el máximo de películas en existencia que pueden tener)
* <S> Las películas cuya existencia sea menor a el número determinado por el usuario

5.- Productos que pertenezcan a una distribuidor específico

* <E> Arreglo principal de películas
* <E> Una variable que tenga el nombre de la distribuidora que se desea buscar
* <E> Una variable que guarde el número de películas dadas de alta
* <S> Todos los elementos del registro de cada película que sea de la distribuidora especificada

6.- Productos que cuesten más de un precio determinado por el usuario

* <E> Arreglo principal de películas
* <E> El precio mínimo que deben costar las películas
* <E> Una variable que guarde el número de películas que se han dado de alta
* <S> Las películas que tengan un precio mayor al ingresado, se imprimen todos los campos (clave, distribuidora, nombre, cantidad, precio, género, formato, director)

7.- Salir