

Práctica Final

Un pequeño videoclub *VersionOriginal* de una determinada ciudad quiere informatizar toda su gestión, para así facilitar el trabajo y aumentar el rendimiento.

El videoclub trabaja tanto con películas en DVD como videojuegos. De las películas quiere guardarse la siguiente información como mínimo: código del producto, título, duración, nº de dvd's, año de producción, año de compra (por parte del videoclub), su estado(no disponible por deterioro, etc). Los videojuegos en cambio deben tener al menos: código de producto, título, nº de discos, plataforma (pc, xbox, ps2, ps3, Wii), su estado.

Por otro lado actualmente *VersionOriginal* tiene varios tipos de clientes. Los clientes normales y los clientes VIP. De todos ellos se necesita guardar el nombre, apellidos, dirección, nif, teléfono1, teléfono, e-mail, fecha de alta, estado (si está activo, bloqueado, dado de baja...). Los clientes VIP además tienen una serie de privilegios. Si en un mes han realizado 5 alquileres, al mes siguiente tiene 10% descuento en todos los alquileres nuevos que hagan tanto de películas como de videojuegos, si realizan 10 alquileres tendrán un 10%, si realizan 15 alquileres tendrán un 15%, si realizan 20 tendrán un 25%, y si realizan 30 tendrán un 50% de descuento. Se da por supuesto que el porcentaje de descuento se actualiza al final de cada mes. Para ser cliente VIP se debe llevar más de un año como socio y haber realizado 60 alquileres.

Se pretende realizar una aplicación que lleve el control de alquileres y socios, por tanto la pantalla principal debe mostrar varias opciones para realizar:

1ª Realizar alquiler. Cuando se elija esta opción se debe introducir el número de socio o el nif del socio. Para luego introducir el código o título de la película para realizar la operación. Un alquiler se realizará para un día. También se puede indicar el nº de días para realizar el alquiler.

2ª Devolución alquiler. Cuando alguien devuelva un producto, con introducir su código automáticamente se pone fin al alquiler y entra a estar disponible. Si alguien al realizar una devolución no cumple con el tiempo establecido deberá abonar la cantidad de días que ha incumplido el plazo de devolución. Por tanto debe informarse en este momento de la cantidad.

3ª Listado de socios. Muestra todos los socios activos con todos sus campos.

4ª Listado de socios Inactivos. Muestra los socios inactivos. Cuando un socio no ha devuelto aun un producto y ha pasado el periodo de devolución se

inactiva de forma automática (podría ser un proceso que se lanzase al arrancar el programa).

5ª Listado de películas. Este listado tiene varias variantes: los productos disponibles, los productos alquilados, los productos en mal estado, los productos "extraviados".

6º Resumen de alquileres. Debe mostrar el número total de alquileres tanto para las películas como para los videojuegos. Así como el total de todos los productos y un resumen económico.

Notas:

No hace falta decir que se debe realizar todos los controles de datos, es decir, los controles de fechas, números, que exista el código x, nif, etc.

Se valorará que apliques la programación orientada a objetos.

Documentación:

Deberás presentar un documento con la estructura de la base de datos: tablas, campos, relaciones.

Entregarás una hoja con la descripción de los módulos utilizados, funciones, variables, etc., así como las clases, herencias, métodos aplicados.

Finalmente, imprime los ficheros de código fuente, para proceder a su corrección.