

Aplicación para local de VideoJuegos

Esta aplicación pretende facilitar el manejo de stock de un local de VideoJuegos, así también como permite hacer ventas y registrar las facturas. Cuando ingresamos debemos ingresar datos desde 0 o en caso de tener un registro ya guardado cargarlo a través del botón cargar datos archivos o SQL según lo desee el usuario. Si es la primera vez tenemos los distintos botones de agregar donde podemos cargar los juegos que deseemos. Una vez tengamos datos ingresados vamos a poder empezar a interactuar con los mismos y generar registros de stock y ventas. En el groupbox mostrar, hay un combobox con el cual podremos filtrar los tipos de videojuegos que queremos que nos aparezcan en el data grid view. Tenemos un botón de modificar, que nos permite cambiar datos del videojuego seleccionado en caso que queramos o también tenemos el botón eliminar si lo que queremos es borrar el videojuego. El botón vender es para registrar una venta, nos abre un form donde estan todos los clientes cargados y con doble click la venta del videojuego se asigna a ese cliente, la cual queda registrada en una carpeta de archivos TXT en nuestro escritorio. El botón guardar archivo, serializa el local de videojuegos en un archivo XML, y lo guarda en una carpeta llamada XML en nuestro escritorio, además genera 3 archivos diferentes en

una carpeta llamada JSON donde guarda los diferentes tipos de videojuegos separados y en la carpeta TXT genera un archivo de texto con todo el stock que tenemos de una forma fácil de entender para el usuario. El botón Clientes abre un nuevo form que sirve para poder agregar, modificar o eliminar clientes.

Puntos del TP3 en el código:

- Excepciones: En el proyecto Entidades hay una carpeta llamada excepción donde se crea una excepción propia que se utiliza en la serialización de archivos. Además todas las excepciones de los formularios están controladas por bloques try catch mostrando mensajes al usuario con el detalle.
- Unit Testing: En el proyecto llamado UnitTesting se prueban diferentes funciones de la clase VideoJuegos y LocalDeVideoJuegos, tanto para ver si funcionan en casos de que esté todo correcto como en caso de que haya alguna falla.
- Generics: En el proyecto Entidades, carpeta Interfaz, utilizó generics para en la clase Serializer poder serializar archivos XML o JSON de cualquier dato que se le pase.
- Interfaz: En el proyecto Entidades, carpeta Interfaz, utilizó la interfaz IArchivo para darle las funciones de leer y escribir a la clase Serializer y ArchivoDeTexto.
- Archivos y Serialización: Todo el manejo de archivos se encuentra en el proyecto entidades, en la carpeta Gestor De Archivos. Creo 3 carpetas en el escritorio del usuario, con nombre XML, JSON y TXT en donde

guardo todos los registros de la app de diversas formas aprovechando las ventajas de cada uno. El local lo guardo en XML, en JSON guardo las listas separadas de los distintos tipos de videojuegos y en TXT guardo un archivo con todo el stock y el costo de los videojuegos con los que cuenta el local y las facturas que se van creando con las ventas.

Puntos del TP4 en el código:

- SQL: En la biblioteca de clases entidades, carpeta SQL, hay dos clases llamadas “ClienteDAO” y “VideoJuegoDAO” donde se encuentran todas las funciones para interactuar con la base de datos.
- Eventos: Dentro de la clase reloj, se utiliza un evento para notificar el cambio de la hora.
- Delegados: Dentro de la clase reloj para poder asignarle un evento y dentro del form principal para hacer que funcione el reloj.
- LAMBDA: En la clase reloj se utiliza lambda para ejecutar las acciones que manejan el reloj después de iniciar un hilo para que corra el mismo. También en la clase Stock.
- Hilos: El reloj corre en un hilo simultáneo al programa principal, se inicia en el form principal.
- Métodos de extensión: Dentro de entidades, carpeta método de extensión, utilizo la clase CrearNombreFacturaExtendido para extender la clase int dentro del form principal y a la hora de ponerle un nombre al archivo donde se guarda la factura pasarle

solamente un número y que devuelva el nombre completo del txt.

- HILOS, EVENTOS Y DELEGADOS: Mediante un evento en el form principal se accede a un hilo secundario en la clase Stock para que al usuario se le informe cada cierto periodo de tiempo los videojuegos que se encuentran sin stock.