

Trabajo Práctico IV Laboratorio II

Aner Federico División 2A (Maxi Neiner)

La aplicación consta de un sistema de ventas para una casa de Musica.

Se pueden vender Guitarras, Bajos, Baterías y Violines.

Cada Tipo de Producto Hereda de la clase Abstracta Instrumento, estos pueden ser Nuevos o Usados.

id	tipo	marca	modelo	estado	precio
31	Guitarra Electrónica	Fender	Stratocaster	usado	85500
32	Guitarra Electrónica	Gibson	Les Paul	usado	120000
33	Bajo	Fender	Precision Bass	usado	13000
34	Batería	Tama	sx	nuevo	140500

Realizar Venta

Guardar Factura

Ver Factura

Guardar en Base de Datos

Guardar en Xml

Total de Ventas: 4


La aplicación muestra cada venta realizada en el Data Grid View del Form principal, el cual se maneja con un Dataadapter que está conectado a la base de datos, y se puede Sincronizar con el botón “Guardar en Base de Datos”.

A su vez se pueden guardar todas las ventas en formato Txt o Serializarlas en formato Xml, se guardará cada venta en una factura con su Id correspondiente, para esto se utiliza la Clase Carrito que guarda todas las ventas en un Listado.

La aplicación tiene 2 hilos que van actualizando una barra de estado y un label con la cantidad de ventas realizadas.

También tiene un evento con su delegado y manejador correspondientes que al realizar la venta de una Guitarra nueva de más de 150mil pesos se informará que el cliente correspondiente a esa factura obtiene una funda de regalo.(Se lanza en el botón Ver Factura).

Para realizar cada venta se utiliza el siguiente Form (frmInstrumentos) , que agregara la venta al data grid view del form principal si esta se confirma:



The image shows a Windows-style window titled "INSTRUMENTOS". Inside the window, there are several input fields and buttons. The fields are labeled "Tipo", "Marca", "Modelo", "Estado", and "Precio". The "Tipo" field is a dropdown menu with "Guitarra Electrica" selected. The "Estado" field is also a dropdown menu with "nuevo" selected. The "Confirmar Venta" button is green, and the "Cancelar" button is red.

- También contiene un proyecto de consola que testea las funcionalidades (detalladas en el mismo) de la clase Carrito.
- Un proyecto de test unitarios detallados a continuación...

Detalle de cada ítem requerido en las consignas del TP:

Test Unitarios:

Se realizan 2 Tests, el primero chequea que se devuelva el valor correcto en la propiedad FacturacionTotal de la clase carrito.

El segundo test chequea que la lista en la clase carrito contenga la cantidad de elementos ingresados con el operador +.

Tipo Genéricos ,Interfaz y Archivos:

Se utiliza la Interfaz genérica IArchivo para guardar/leer en formato txt, serializar y deserializar en formato Xml. Los archivos se guardan en la carpeta por default de la solución.

Base de Datos :

Se utiliza un DataTable y DataAdapter para llenar el dataGridView del form principal conectado a la base de datos con las ventas realizadas (Implementado en el Form Principal).

Excepciones:

Se utiliza la excepción FileNotFoundException para cuando no se pueden leer o guardar archivos txt y la serialización en Xml.

También se utiliza la excepción ThreadAbortException par cuando no se puede abortar un hilo.

Hilos:

Se utilizan 2 hilos que van actualizando al cantidad de ventas realizadas en una barra de estado y un label con el dato (Implementado en el FormPrincipal).

Eventos Y Delegados:

Se utiliza el evento Funda Gratis con su delegado y manejador correspondientes, al realizar la venta de una Guitarra nueva de más de 150mil pesos se informa que el cliente con la factura correspondiente a esa venta se lleva un funda de regalo(se lanza con el botón Ver Factura).

Método de Extensión:

Se utiliza el método GananciasSobreFacturacion para la clase Carrito, el mismo informa la ganancia sobre la Facturación total bruta de ventas... si son superados los costos de operación que se pasan por parametro se informa la ganancia real (Implementado en el test de consola).

En la carpeta del proyecto se adjuntan los archivos de la Base de Datos.

Nota: la base de datos se llama stockInstrumentos, al principio iba a tener otra funcionalidad, debería llamarse ventaInstrumentos, al renombrarla solo se cambiaba en SqlExpress pero no los archivos, así q estoy mandando con el nombre inicial.