La solución está distribuida de la siguiente manera.

Proyecto Archivos

Contiene la lógica necesaria para preservar o recuperar datos en archivos de texto o XML. Aquí aplico conocimiento de interfaces, tipos genéricos, Archivos y serialización.

Interfaz genérica IArchivo: Define los métodos Guardar() y Leer().

Clase Texto: Implementa IArchivo para guardar/leer string en archivos txt.

Clase Xml: Implementa IArchivo para guardar/leer string en archivos xml.

Proyecto Entidades

Contiene las clases que no se conectan con base de datos.

Clase Extension: Implementa un método de extensón para ArchivosException.

Clase abstracta Producto: Define las características compartidas por los productos a vender.

Clase Pelota: (Hereda de producto).

Clase Videojuego: (Hereda de producto).

Clase sellada gérica Venta: Concerva los datos del producto, unidades vendidas, precio final y hora exacta de la transacción.

Clase sellada Registro: Contiene las listas de ventas, separadas por tipo de producto.

Proyecto Excepciones

Contiene las excepciones propias de la aplicación.

Clase ArchivoException: Se genera al producirse cualquier error en las clases que

implementan IArchivo.

Clase ProductoException: Se genera al ingresar datos inválidos para los campos del producto.

Proyecto Test

Contiene una prueba de consola.

Clase Program

Proyecto Test Unitario

En esta capa están los test unitarios.

Clase ArchivoTest: Contiene los test de los métodos definidos por IArchivo.

Proyecto WindowsForm

Contiene los formularios necesarios. Aquí asigno manejadores, utilizo Thread, SqlDataTable y DataAdapter.

Clase FormPelota

Clase FormPrincipal

Clase Genérica FormVenta: En ejecucióndefino el tipo de producto.

Clase FormVideoJuego