

Trabajo Practico Numero 4

Francisco Díaz Barbacovi Division 2C

El trabajo práctico presentado consta de un formulario en donde se van a realizar ventas, listar las diferentes ventas del sistema, listar los clientes ingresados o importados y emitir facturas a dichos clientes, vinculando su venta realizada determinada.

Esta realización de las ventas es por parte de los empleados o encargados de la pinturería, la cual va a involucrar, en una venta, a las clases pintura, clientes, empleados y facturas. Ventas en si también va a ser una clase de instancia.

Se utilizaron Excepciones para casi todo lo que es ingreso de datos y esté relacionado con archivos. También para alguno de los métodos que utilizaban algún tipo de casteo de tipo string. Formularios FrmRegistroDatos, FrmListarDatos, FrmImportarDatos.

Se utilizaron Unit Testing en algunos de los métodos de la clase MetodosAyuda. Proyecto llamado PruebasUnitariasPintureria.

Se utilizó Tipo Genérico en el serializador de los archivos Xml. Clase Serializador.cs

Se utilizó una interfaz llamada IMostrarDatos, la cual es utilizada en las Clases: Persona.cs, Vendedor.cs, Pintura.cs.

Se utilizaron Archivos Xml para la importación y exportación de los datos de tipo Venta. Formularios FrmListarDatos, FrmPintureria.btnImportarVentasDeArchivoXml_Click().

Se utilizaron Archivos de Texto para la exportación y la vista de los datos de tipo string. Formularios FrmRegistroDatos, FrmListadoFacturasEmitidas.

Se utilizó la Conexión a Base de Datos en a partir de la clase de tipo Data Access llamada ClientesDAO. Se utiliza en FrmListadoClientes.cs, para la importación y exportación de los clientes.

Se utilizaron expresiones lambda para los diferentes procesos utilizados, para las funciones Sort en: MétodosAyuda.cs (en los métodos OrdenarListaVentas y OrdenarListaClientes), FrmRegistroDatos.cs

Se utilizaron delegados en los procesos y eventos que se encuentran en: FrmRegistroDatos.cs, en FrmListadoClientes.cs y en CargandoBarra.cs

Se utilizaron procesos en: FrmRegistroDatos.cs, en FrmListadoClientes.cs, en CargandoBarra.cs

Se utilizaron eventos en el formulario FrmListadoClientes.cs y en CargandoBarra.cs

El trabajo consta de un formulario común, en el cual al ejecutarlo entra en una ventana al estilo WindowsForm.

Esta ventana consta de un título ("Pinturería FRADBAR") y de 5 diferentes botones, titulados:

- Realizar Venta

- Listado de Ventas
- Listado de Clientes
- Importar Ventas de un Archivo Xml
- Listado de Facturas Emitidas

Cada uno de estos botones, a excepción de “Importar Ventas de un Archivo XML” va a realizar una nueva instancia de un nuevo formulario, el cual va a captar foco. Comencemos con el primer botón.

Botón:

Realizar Venta:

En realizar venta, vamos a poder ingresar los datos correspondientes a la venta que se esté efectuando. En sí, a la derecha del formulario, existen 4 botones en donde se van a poder ingresar los datos hardcoded (cada botón va a representar una venta diferente).

En la mitad del formulario, se va a encontrar un RichBoxText, en donde una vez ingresados los datos, podremos oprimir el botón “Resumir Venta” en donde nos va a dar un resumen de los datos ingresados correspondientes a una venta.

Debajo de este botón, se va a encontrar un segundo botón “Realizar venta”, en donde los datos ingresados (si corresponden al tipo de dato) van a ser ingresados al sistema y sumados a una lista. También, se va a emitir una factura con los datos correspondientes a la venta, datos que van a ser exportados a un archivo de texto.

El botón “Volver al inicio” cerrara el formulario.

Por último, existe en la esquina inferior derecha, un label el cual va a representar un proceso, que va a marcar la hora actual y va a ser incrementada, segundo a segundo. Este “reloj” no va a ser interrumpido.

Botón:

Listado de Ventas:

Primero, nos va a salir un cartel de tipo MessageBox, en donde nos dice lo siguiente: “Tenga en cuenta que al guardar la lista en un Archivo Xml, se va a sobrescribir”. Esto se va a explicar más cuando lleguemos al botón correspondiente

Este botón va a abrir un nuevo formulario, el cual va a contener un título, del estilo Label, un ListBox en donde se van a listar todos los datos correspondientes a la venta y tres diferentes botones:

- Volver al Inicio: va a cerrar este formulario actual
- Eliminar Selección: en donde se va a eliminar el producto en el índice seleccionado del ListBox (se va a eliminar de la lista). Este botón funciona, pero se tiene que oprimir una vez al principio con un índice seleccionado (acá no se va a realizar la eliminación del producto, sino que va a realizar una reacomodación en el orden de los productos) y ya a partir del segundo si se van a eliminar el o los índices que se seleccionen (uno podría ir eliminando índice a índice si quisiera).
- Agregar Datos a un Archivo.Xml: acá es donde se tiene que tener mucho cuidado, ya que los datos que se tengan, si es que existe, en el archivo estilo Xml se van a sobrescribir. En el caso de que uno no quiera perder ningún dato, se recomienda siempre primero importar la lista existente, y luego realizar la exportación de los datos. Este botón no va a poder presionarse si no existe ningún tipo de dato en la lista. En el caso de no existir el archivo, lo va a crear.

En el listado, se van a agregar datos en los cuales nosotros no tenemos control de ellos, como el Precio Total, La Comisión y la Fecha.

El precio total y la fecha, son atributos de la Clase Venta, en donde el precio total se calcula teniendo en cuenta el precio del producto, la cantidad de unidades y el método de pago. La fecha es el horario y fecha exacta en donde se realizó la venta.

La comisión es un atributo de la clase vendedor, en donde las ventas inferiores a 15000 (con descuento aplicado) no reciben comisión, entre 15000 y 30000 reciben un 5% de comisión de la venta y superiores a 30000 reciben un 10%. Se porta bien la empresa con sus empleados Jejeje.

Botón:

Listado de Clientes:

Este formulario consta de dos partes:

La primer parte es un título "Listado de Clientes", con un ListBox y un Boton debajo de él. En dicho ListBox se van a listar todos los clientes que se haya ingresado al sistema, de manera indirecta a través de una venta realizada o a través de la importación de datos.

En el botón "Agregar selección a Base de Datos", se va a agregar el cliente de la lista seleccionado a una base de datos llamada ClientesDataBase. En caso de no haber ningún elemento seleccionado, va a saltar un mensaje de error, diciendo que no se seleccionó ningún cliente.

La segunda parte consta de un título "Listado de Clientes de la Base de Datos", un ListBox, 2 Botones y una ProgressBar.

En dicho ListBox se van a poder visualizar los clientes que se encuentran en la base de datos; para ello se deberá oprimir el botón "Importar Clientes de una Base de Datos", en donde se va a realizar un evento en el cual, va a dar la impresión de que la ProgressBar se carga y se emite un mensaje diciendo que los datos fueron importados con éxito.

El botón "Eliminar Cliente seleccionado de una Base de Datos" va a eliminar el cliente seleccionado del segundo ListBox de la base de datos. Para corroborara que en verdad se haya eliminado, se recomienda oprimir el botón de "Importar" de nuevo y verificar la eliminación correcta.

El botón "Volver al Inicio" cerrara el formulario actual.

Botón:

Importar Ventas de un Archivo Xml:

Este botón va a captar los datos que se encuentran en un archivo XML y los va a incorporar a la lista del formulario. Se puede verificar tranquilamente que esto funcione apenas abriendo el formulario, importando los datos y listándolos.

En el caso de que no exista el archivo, va a tirar una excepción controlada.

En el caso en que exista el archivo, nos va a informar, si se pudieron captar los datos, que está todo bien y la lista está cargada.

Boton:

Listado de Facturas Emitidas:

Este botón nos va a instanciar un formulario, el cual va a constar de un RichBoxText y de dos Botones.

El botón “Mostrar Facturas Emitidas” visualizara el listado de Facturas que se encuentran en un archivo de texto (el cual fue creado y cargado con datos a partir de la realización de la venta). Dicha lista va a ser visualizada en el RichBoxText

Las Facturas van a contener los datos de un Cliente (nombre, apellido, método de pago y dni), el código del Producto, el total de la Venta, la fecha en la cual se realizó la Venta, el tipo de Factura que se emitió y si se trata de un Consumidor final o no (va a depender del tipo de factura que se emita).

El botón “Volver al Inicio” cerrara el formulario actual.