

Leyenda: en negritas aparece el numero de tema considerado respecto a los temas de clases 10 a 15
Ej: **10** refiere a tema 10, excepciones

Alcance

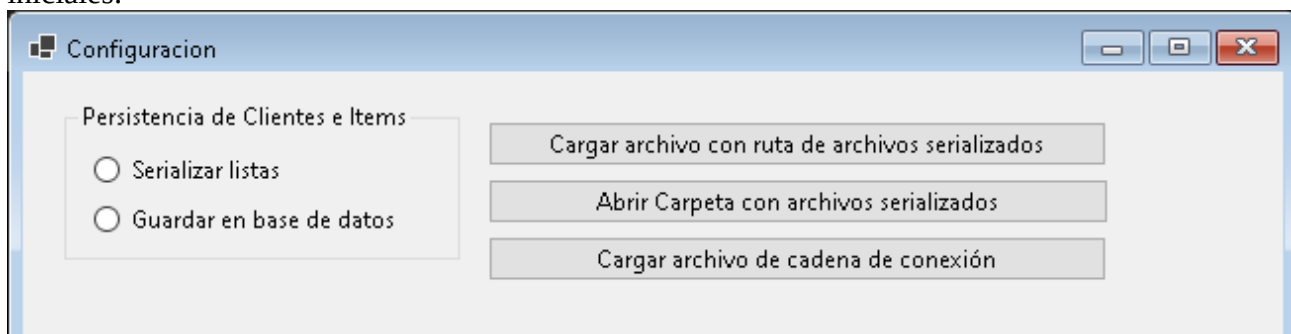
Se plantea una situación donde un operador recibe pedidos de clientes y debe relacionar los mismos con items a modo de un “carrito de compras”, el sistema está pensado para ser operado por un Administrador, se puede agregar funcionalidad para que un usuario de soporte carga de items, y cada usuario pueda darse de alta y modificar sus datos

Diseño

Se planteó dos ABM, uno para “clientes” para registrarse y poder mantener los datos, otro ABM de ítems y un formulario donde se permite seleccionar un cliente y “n” ítems libremente de modo que al pulsar un botón esos items se graben en el “carrito” (bandeja) de cada cliente y quede persistido

Implementación

El sistema inicia con el siguiente formulario para poder establecer los parámetros de trabajo iniciales:

The image shows a Windows-style window titled 'Configuracion'. Inside, there is a section titled 'Persistencia de Clientes e Items'. Under this section, there are two radio buttons: 'Serializar listas' (which is selected) and 'Guardar en base de datos'. To the right of these radio buttons, there are three buttons stacked vertically: 'Cargar archivo con ruta de archivos serializados', 'Abrir Carpeta con archivos serializados', and 'Cargar archivo de cadena de conexión'. The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

Donde por defecto aparece seleccionado en “Persistencia de Clientes e Items” como “Serializar listas”, seleccionando “guardar en base de datos” toda la persistencia de items y clientes se tomará directamente de tablas, o sea, si se graba, modifica o borra items o clientes, se hará sobre base de datos

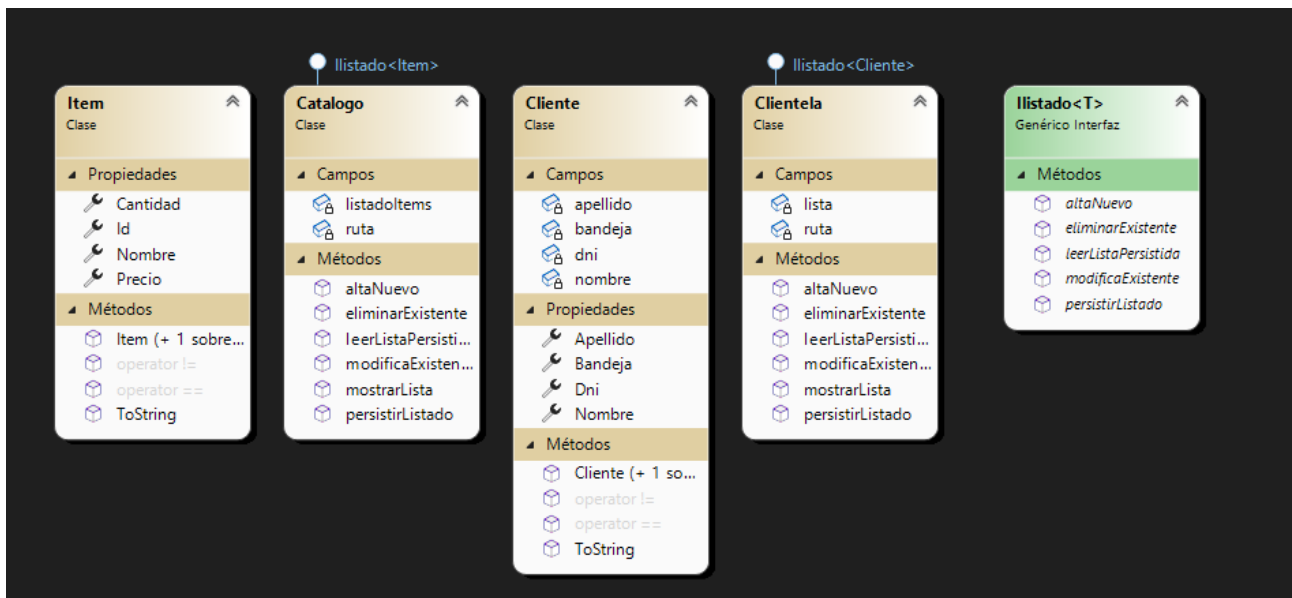
El botón “Cargar archivo con ruta de archivos serializados” usará el editor instalado por defecto en el SO para abrir archivos TXT y cargará el archivo para poder editar la ruta donde se desea que el sistema tome los archivos para serializar

El botón “Abrir carpeta con archivos serializados” leerá el archivo anterior y abrirá la carpeta para seleccionar cualquiera de los 3 archivos serializados

El botón “Cargar archivo de cadena de conexión” se debe editar al inicio del sistema para orientar la cadena de conexión al server, base de datos que se haya creado para persistir a tablas

La aplicación contiene un archivo de texto plano que por defecto está con sus DLLs para poder estipular la ruta donde se grabarán las listas serializables que permitirán la persistencia entre los formularios (los dos ABM, el de Clientes y el de Items se graban por cada operación, sea en el alta como en la modificación o baja, a archivos de XML o a tablas, para ser tomados por el formulario “frmAsignar” y poder “asignar” a cada cliente sus items)

Se consideraron estas clases

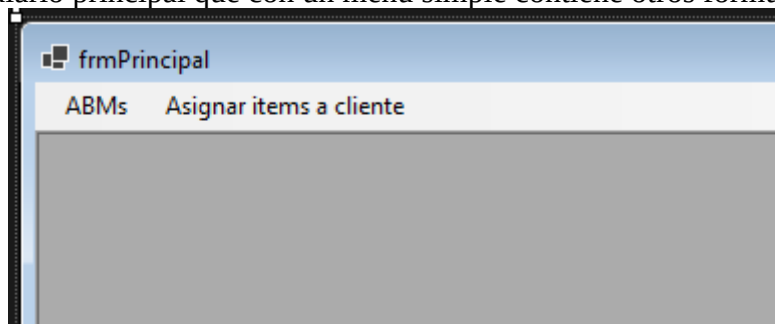


Donde la clase Item representa “bienes” adquiribles como libros, ropa, etc., que pueden tener un índice, nombre, cantidad y precio

Catálogo representa la agrupación de dichos items y permite administrarlos considerando las excepciones **10** en su ABM (las pruebas unitarias se basan en esta clase **11**) además de poder persistir el listado seriálizándolo **15** a un archivo de texto xml ubicable mediante una ruta estipulada en un archivo llamado “configuracion.txt” que se lee al iniciar el programa **14** y fija la ruta de cada módulo de ABM o a tablas **17**

Clientela representa a una agrupación de clientes y como Catálogo tiene las mismas atribuciones funcionales por implementar la misma interface **13**, incluso tiene su propio archivo de persistencia XML resultado de la serialización de la lista de clientes.

Consta de un formulario principal que con un menú simple contiene otros formularios (MDI)



Un formulario ABM de Clientes

Clientes

Nombre

Apellido

DNI

Alta

Modifica

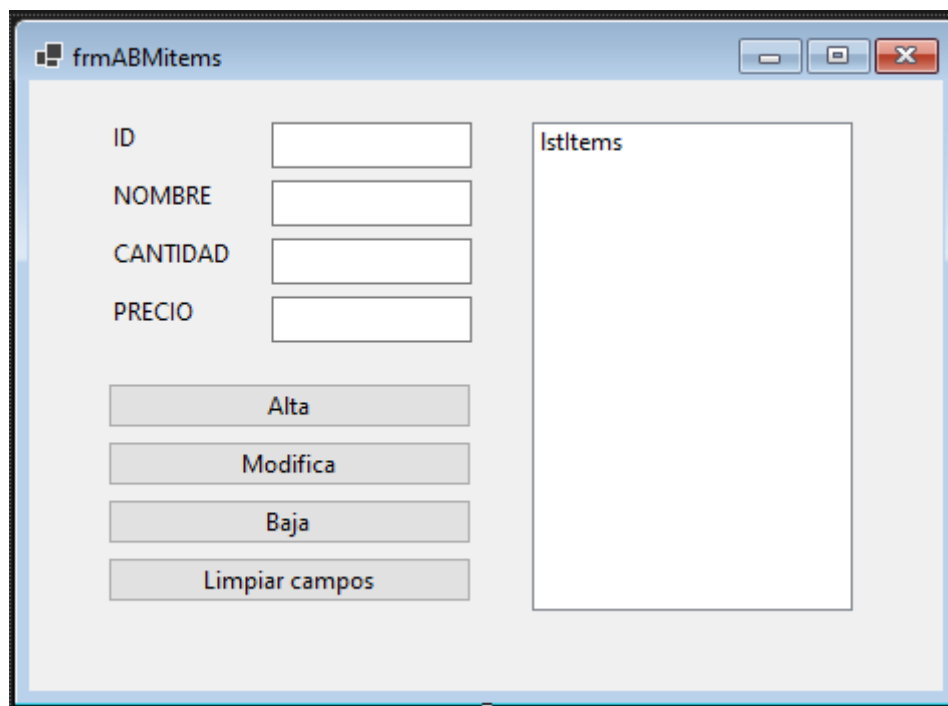
Baja

Limpiar campos

IstClientes

Donde se puede escribir en los campos y desplazarse usando la tabulación o el mouse, al pulsar el botón “Alta” los datos se ingresan a la lista de clientes (y se persisten a un archivo llamado “clientela.txt”) , para modificarlos es suficiente con hacer click sobre el renglón de la lista con los datos del cliente a modificar, éstos se cargan a los campos y quedan todos los botones activos menos el de “Alta”, se modifican los datos y se pulsa el botón de “modifica” o directamente el de “Baja” en caso de necesitarlo, “Limpiar campos” hacer lo que dice, limpia el registro que contenga el item previamente seleccionado de la lista.

El formulario ABM items es análogo al anterior por su funcionamiento



The image shows a Windows-style application window titled "frmABMItems". Inside the window, on the left side, there are four text input fields stacked vertically, each preceded by a label: "ID", "NOMBRE", "CANTIDAD", and "PRECIO". Below these input fields are four rectangular buttons, also stacked vertically, with the labels "Alta", "Modifica", "Baja", and "Limpiar campos". To the right of these controls is a large, empty list box with the label "lstItems" at its top-left corner. The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Este módulo persiste a un archivo llamado “catalogos.txt”

Finalmente, el formulario “frmAsignar”

The screenshot shows a Windows-style window titled "Asignar Items a cada Cliente". Inside the window, there are three main panels. The left panel is labeled "CLIENTES" and contains a listbox named "lstClientes". The middle panel is labeled "ITEMS" and contains a listbox named "lstItems". The right panel is labeled "DEFINICIONES" and contains a sub-panel with a "CLIENTE" label, a text box named "lstClientE", a "Guardar" button, and an "ITEMS ASIGNADOS" label with a listbox named "lstItemsAsignados".

levanta leyendo ambas listas, la de clientes e items

Consta de dos listas y un rectángulo de “definiciones” donde una lista (solo admite un solo cliente, se usó un objeto listbox para usar su evento DoubleClick que un textbox o un label no implementan bien) , la idea es clicar un cliente de la lista de CLIENTES , el cliente se borra de esta lista y se carga en la homónima de DEFINICIONES, significa que ese cliente está listo para recibir los items, en caso de corrección basta hacer doble click sobre el campo de CLIENTE de DEFINICIONES para que el cliente retorne a la lista original y así poder setear otro cliente

A continuación se deberá clicar tantos items de la lista ITEMS como se desee, cada uno irá apilándose en la lista ITEMS ASIGNADOS de DEFINICIONES, de igual forma que con el cliente, si se hace doble click sobre un item de ITEMS ASIGNADOS de DEFINICIONES, éste se devuelve a la lista ITEMS

Una vez establecidos el cliente y su lista de items asignados, al pulsar el botón “Guardar” se borra dicho cliente y la lista de ITEMS ASIGNADOS de DEFINICIONES (pero no desaparecen de ITEMS porque se espera que otro cliente pueda asignarse los mismos items) persistiendo los clientes con sus correspondientes items en un archivo llamado “clientesConCompras.txt”

El sistema no hace un seguimiento de cantidades por lo que no descuenta las mismas en los totales de los catálogos