

# **Trabajo Práctico 4**

**Agustin Clas - 2A**

## **Importante:**

- Crear la base de datos "TP4"
- Ejecutar en la misma el siguiente query:

```
USE [TP4]
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [StockSport](
  [Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
  [Talle] [int] NOT NULL,
  [Equipacion] [int] NOT NULL,
  [Numero] [int] NOT NULL,
  [MangaOBolsillo] [int] NOT NULL,
  [EsCamiseta] [int] NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

- Contraseña: sport2020

## **Explicacion de uso:**

Se realizó un programa con el que se puede manejar ventas y altas de dos productos particulares: camisetas y pantalones, los cuales son mostrados en formato de imagen.

### **Compra:**

Se le muestra al cliente el stock disponible y se le pide que indique que producto quiere comprar a través de un número ingresado por el. Este número, de coincidir con una id de un producto cargado en el stock, provoca la baja del producto del sistema. En el caso de ingresar un número que no coincide con ningún producto, se le informa al cliente a través del lanzamiento de una excepción.

### **Agregar producto:**

Se le pide al usuario que ingrese una contraseña("sport2020") para verificar que es el administrador el que está utilizando la aplicación y no un cliente. Si la contraseña es correcta, se abre un segundo formulario en el cual se ingresan los datos del producto a agregar al stock. De ser incorrecta, se le informa al usuario a través del lanzamiento de una excepción.

### Back Up:

Con este botón se le permite al usuario generar un backup de los datos cargados en el sistema a través de la serialización de las listas en formato xml.

### **Aplicación de los temas:**

Excepciones: Se generaron dos excepciones(ContraseñaIncorrectaException y FueraDeStockException) que se encargan de avisarle al usuario que ingresó una contraseña incorrecta o que está intentado comprar un producto fuera de stock.

Test unitarios: Se generaron dos test unitarios que prueban el correcto funcionamiento de las excepciones.

Tipos genéricos: Se generaron dos clases genéricas, Xml y Stock. La interfaz utilizada también es genérica.

Archivos: Se guarda en formato xml los datos cargados en el sistema generando un back up de la base de datos.

Interfaz: Se utilizó la interfaz para indicar que métodos debía aplicar la serialización en formato xml. Esta interfaz puede ser reutilizada para clases que pretenden guardar datos en otros formatos, como en archivos de texto.

Sql/Base de datos: Se trabaja con una base de datos sql en la cual se leen datos y se aplican modificaciones

Hilos: Se utiliza un hilo para mostrar los productos en venta en formato de imagen(la imagen cambia cada 7 segundos).

Eventos y Delegados: Se generó el evento venta y el delegado DelegadoVenta. El evento se dispara cada vez que se genera una venta, a través del botón compra(el botón tiene este nombre ya que está visto desde la perspectiva del usuario)

Metodos de extension: Se utiliza método de extensión para la función ValidarContraseña(), extendiendo la clase sellada String.