# Trabajo Practico N°3 Laboratorio II

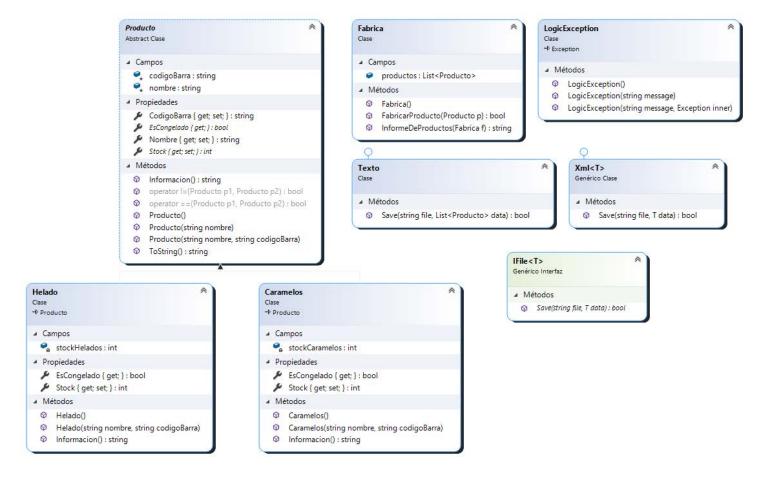
Alumno: Antonio Bentosela

Division: 2D

**Objetivo:** En el presente trabajo se busco generar un proyecto que represente a grandes rasgos la fabricación y control de datos de una fabrica. Este proyecto busca poseer prolijidad y simpleza cumpliendo con los requisitos mínimos determinados en las consignas del TP3.

**Temas:** Sobrecarga y Sobre-escritura, Herencia, Polimorfismo, Abstraccion, Encapsulamiento, Archivos, Interfaces, Genericos, Operadores, Excepciones, Métodos Estaticos, Colecciones, Test Unitarios, WindowsForm.

\*En color rojo se determinaran algunos casos en los que se utilizaron estos temas.



#### Clase Producto:

- a. EsCongelado y Stock son propiedades abstractas. (Abstractos)
- b. ToString() debe retornar el nombre del producto. (Polimorfismo)
- c. Información sera virtual y retornara todos los datos del producto determinando SI es congelado(true) o NO es congelado(false).
- d. Un producto sera igual a otro si tienen el mismo nombre y mismo código de barra. (Operador)

### Clase Helado: (Herencia)

- a. EsCongelado retornara True.
- b. Informacion retornara los datos del producto y su stock.

#### Clase Caramelos:

- a. EsCongelado retornara False.
- b. Informacion retornara los datos del producto y su stock.

#### Clase Fabrica:

- a. El constructor sin parametros inicializara la lista(Colecciones)
- b. El metodo de clase FabricarProducto incrementara el stock del producto que recibe como parametro.
- c. InformeDeProductos sera estatico y retornara todos los datos de todos los productos de la lista.(Estaticos)
- d. b.Informacion retornara la informacion del producto y su stock.

#### Interface File:(Interfaces)

- a. Sera Generica. (Genericos)
- b. Tendra un método Save.

## Clase Texto:(Archivos)

- a. Implementara el método Save de File.
- b. El método Save sera el encargado de crear un archivo de texto con los nombres de todos los productos de la fabrica.

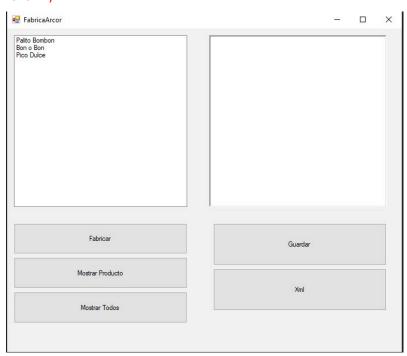
# Clase Xml:(Serializacion)

- a. Implementara el método Save de File.
- b. El método Save sera el encargado de crear un archivo xml con los datos de todos los productos de la fabrica.

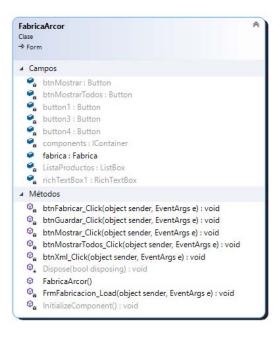
## Clase LogicException:(Excepciones)

a. Hereda de Exception con el fin de controlar las excepciones que se puedan producir en la logica del codigo.

## Formulario:(WindowsForm)



- 1. El form debera iniciar en el centro de la pantalla.
- 2. Todos sus elementos deberan tener color de fondo negro y color de letra blanco.



- a. ListaDeProductos contendra los productos.
- b. btnFabricar fabricara el producto seleccionado en el ListBox.
- c. El boton Mostrar Producto mostrara los datos del producto en el richTextBox selecionado en el ListBox
- d. El boton Mostrar Todos mostrara los datos de todos los productos en el richTextBox.
- e. El boton guardar, creara un archivo de texto con los nombres de los productos que posee la fabrica
- f. El boton Xml, creara un archivo xml con los datos de cada uno de los productos que posee la fabrica MENOS el dato esCongelado

# **Test Unitarios:**(Test Unitarios)

a. Se testaron los métodos de la clase Fabrica y el método y operador de la clase Producto.