

Trabajo Practico N°3.

Alumno: Lucio Andrés Gonzalez.

División: 2 A.

Introducción:

Mi idea principal fue intentar plantear clases que sean reutilizables para cualquier tipo de fábrica, para esto realice la clase genérica Productos<T> y la clase abstracta Fabrica que son las clases padre de Reloj<T> y FabricaReloj<T> respectivamente.

Funcionamiento de la fábrica:

Mi proyecto trata de una fábrica de relojes. Esta fábrica cuenta la posibilidad de agregar 2 productos (Reloj Inteligente y Reloj Pulsera).

Sus funcionalidades son las siguientes:

- 1) *Pulir Reloj*: esta función lo que simula es el pulido de los relojes que no sean de plástico.
- 2) *Calibrar Reloj*: esta función realiza la calibración de los relojes estableciendo estos en la fecha y hora actual.
- 3) *Empaquetado Reloj*: esta función simula el empaquetado de los relojes cargando estos en el atributo productos.

Nota*: Estas funcionalidades deben ser implementadas en ese orden (o no se podrán ejecutar) y mientras no se terminen (o sea ejecutando el Empaquetado de los relojes) no será posible agregar otro Reloj.

Producción Del Día: Esta es una funcionalidad extra que devuelve la cantidad de relojes terminados en el día.

La Fabrica de Reloj<T> cuenta con un atributo relojes y un atributo productos (heredado de Fabrica), en cuanto a estos debo aclarar que en relojes (atributo) se almacenaran todos los relojes que no se han terminado, es decir Empaquetado. Mientras que en productos se almacenaran los relojes una vez terminados, logrando así tener una lista que almacene los relojes en producción y otra que almacene los relojes acabados.

Temas Clase 15 a 19:

Excepciones:

Se crearon 2 excepciones las cuales son implementadas en el FormPrincipal en el evento click de agregar reloj inteligente y reloj pulsera.

Se utilizan para controlar los lugares propensos a generar excepciones, ejemplo en el momento de general el archivo XML en el método Guardar de FabricaRelojes.

Test Unitarios:

Proyecto TestUnitarios donde se testean las funcionalidades Calibrar y Empaquetado.

Tipos Genéricos:

Se utilizan en las clases Productos, Relojes, IArchivo y XML.

Interfaces:

Se crearon las interfaces IMostrar, IReloj y IArchivo.

IMostrar implementada por las clases Fabrica y Reloj.

IReloj implementada por la clase Reloj.

IArchivo implementada por la clase XML.

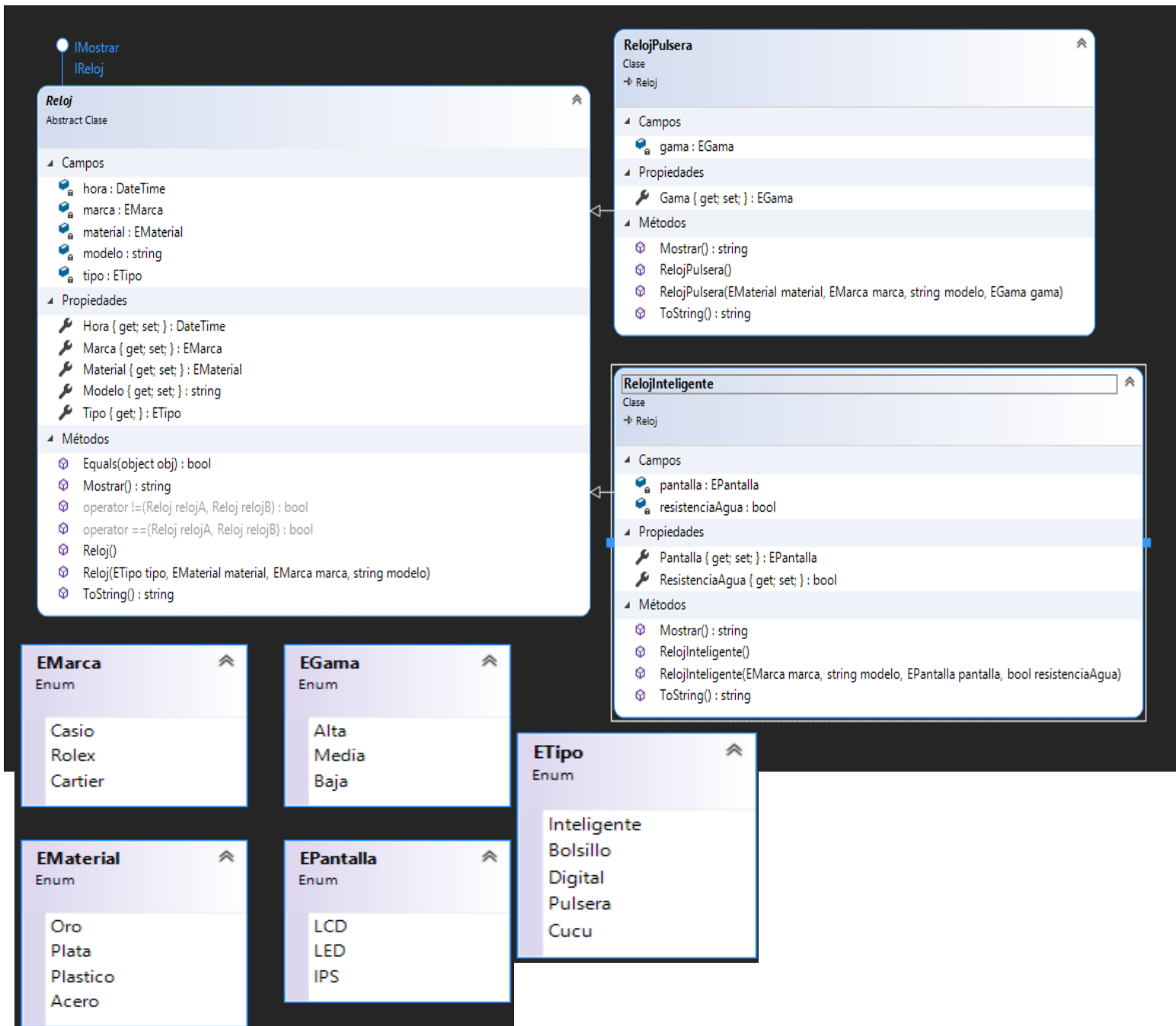
Archivos:

Implementado en el proyecto Archivos y en el método Guardar de FabricaRelojes.

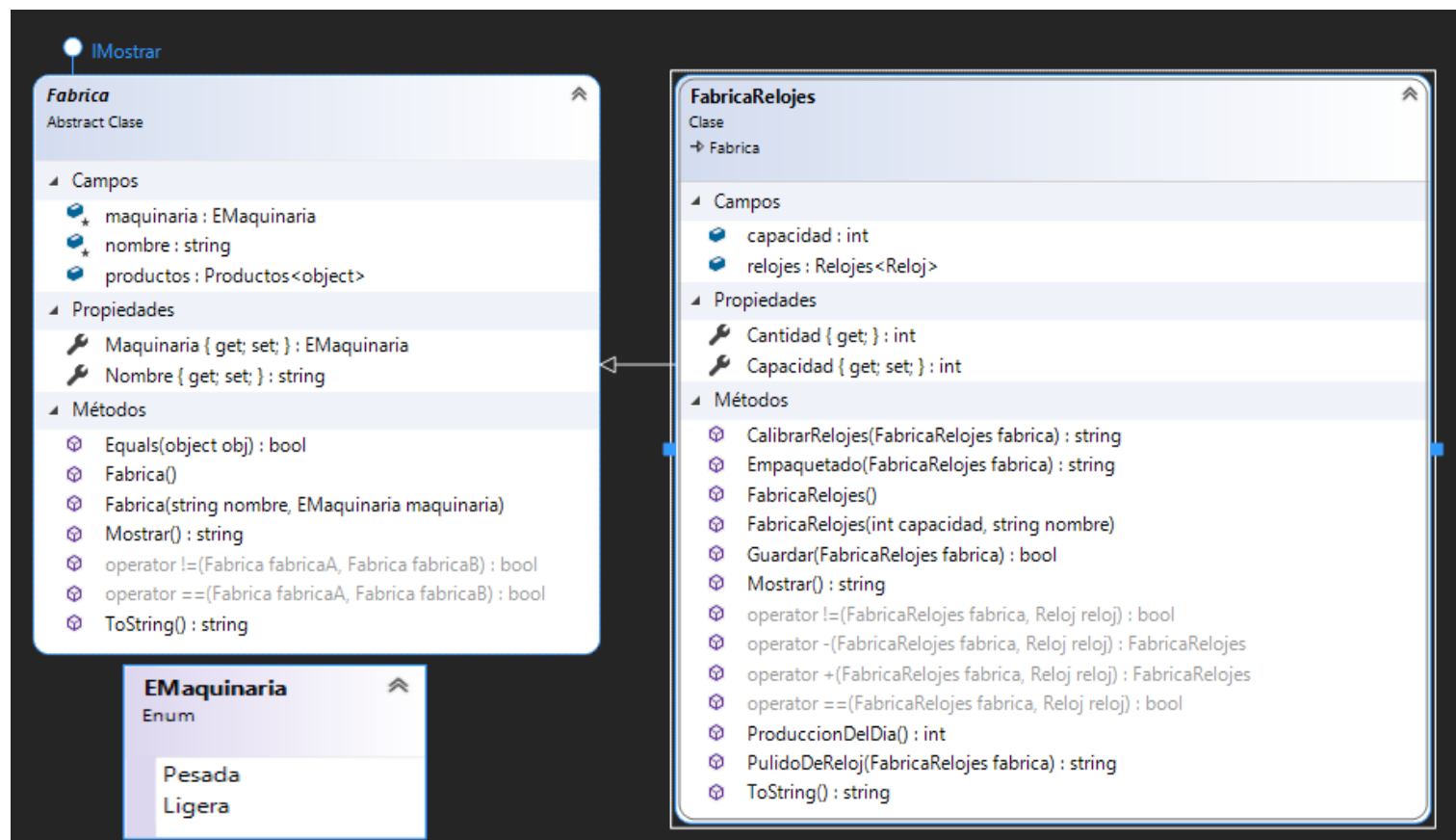
Nota*: En esta parte del código reutilice un ejemplo visto en clase y solo modifique lo necesario para asegurarme su funcionalidad.

Diagrama de clases:

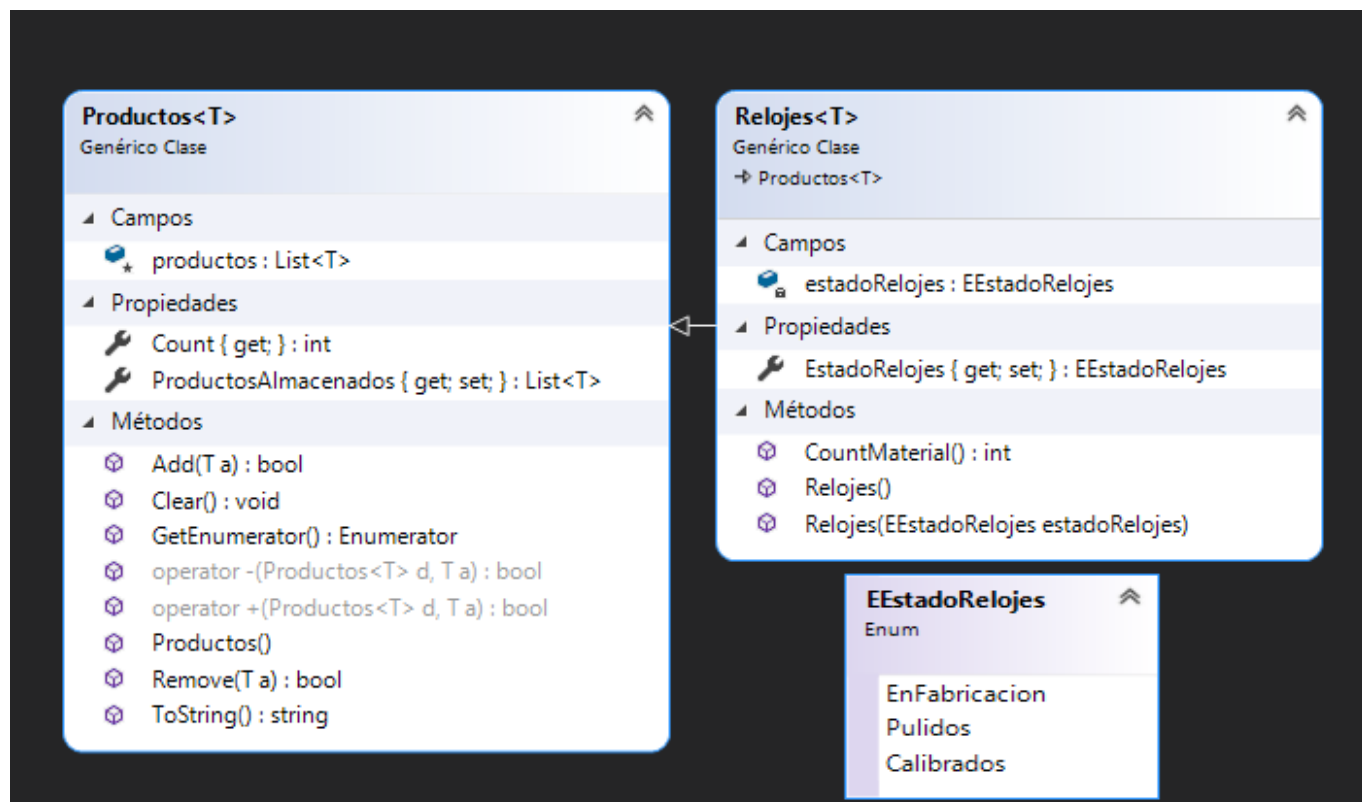
Reloj y sus herencias.



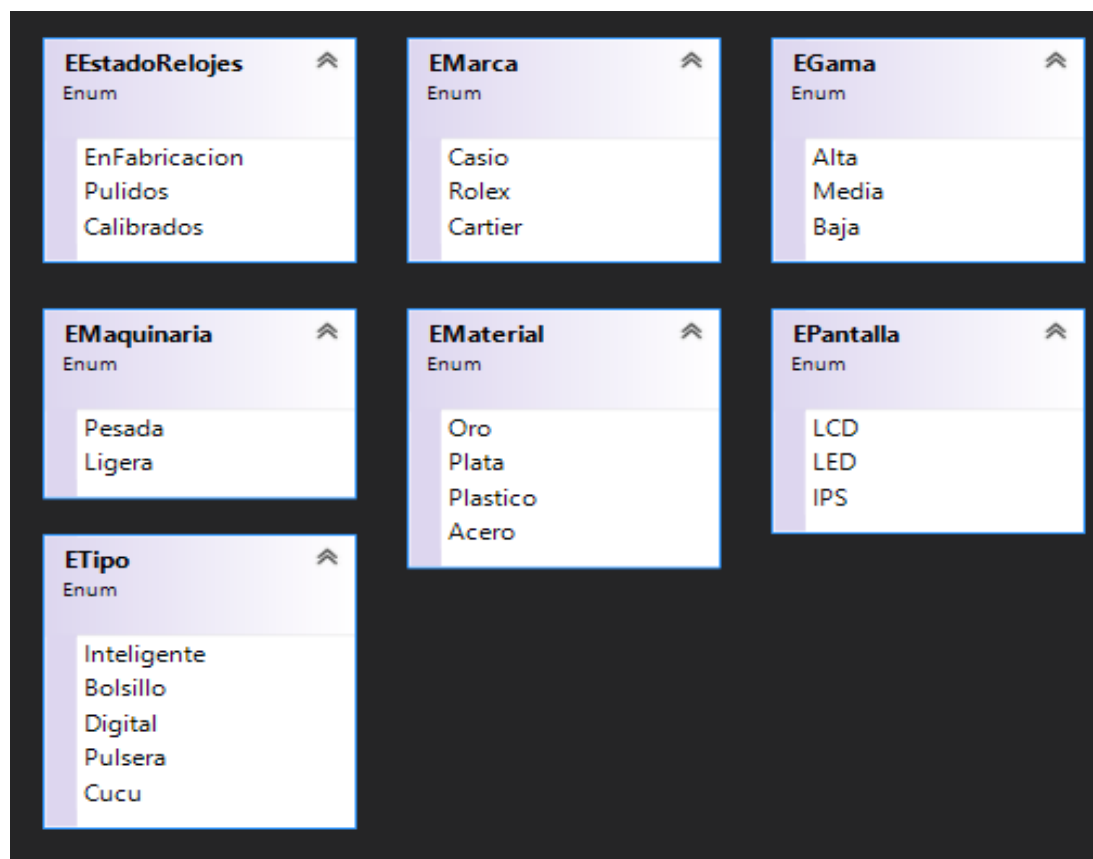
Fábrica y FabricaRelojes



Productos y Relojes



Enumerados (Sin las clases que los implementan).



v