

<p style="text-align: center;">Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda</p>
<p style="text-align: center;">T.P. N°3</p>
<p>Alumna: Lopez Podesta Macarena</p>
<p>Fecha: 7/11/2021</p>
<p>División: 2 A</p>

Introducción:

El sistema que se desarrolló para este TP3 se basa en la fabricación de chocolates (Tabletas, Bombones).

El usuario puede interactuar de las siguientes formas:

- Crear el diseño de un chocolate, este puede ser Tableta o Bombón, con diferentes datos.
- Fabricar los chocolates previamente diseñados.
- Eliminar los chocolates previamente diseñados.
- Crear un archivo donde se guardan los chocolates fabricados.

Formularios:

Form Menú: es el que primero se inicializa, contiene un boton de registrar chocolates , uno de fabricar y uno de salir.

Si el usuario presiona el botón de registrar se abre el Form de Seleccionar Chocolates.

Si el usuario presiona el botón de fabricar se abre el Form Lista.

Form Seleccionar Chocolates: contiene un boton Tableta, un boton Bombon y un boton de salir

Si el usuario presiona el boton Bombon, se abre el Form Crear Bombón.

Si el usuario presiona el boton Tableta, se abre el Form Crear Tableta

Form Crear Bombón: el usuario puede crear el diseño del bombón completando los valores.

Si el usuario presiona el boton Crear diseño, se crea un nuevo Bombón y se agrega a la lista de chocolates (Si no hay otro bombón igual en la lista)

Form Crear Tableta: el usuario puede crear el diseño de la tableta completando los valores.

Si el usuario presiona el boton Crear diseño, se crea una nueva Tableta y se agrega a la lista de chocolates(Si no hay otra tableta igual en la lista)

Form Lista: Contiene un dataGrid con los datos de la lista de chocolate, un boton de salir , un boton de fabricar y un botón de eliminar

Si el usuario presiona el boton de fabricar, (si la lista está cargada) se creará un archivo en el escritorio con los datos de la lista de chocolates. Luego la lista se limpiará para poder seguir agregando más chocolates.

Si el usuario presiona el boton de eliminar, (si la lista está cargada) se eliminará el chocolate seleccionado de la lista

Aplicación de los temas:

Excepciones:

Se utilizan excepciones únicamente en los archivos, ya que las otras posibles excepciones están validadas.

Pruebas Unitarias:

Proyecto TestUnitarioChocolates donde contiene:

Método para testear que se agreguen correctamente las tabletas.

Método para testear que se agreguen correctamente los bombones.

Método para testear que no se agreguen dos chocolates iguales.

Método para testear que se agregue correctamente el archivo.

Generics:

Clase genérica: Archivo: Xml<T>

Interfaces genericas: IArchivos<T>, IChocolates<T>

Interfaces:

Se utilizan las interfaces IArchivo e IChocolate.

IArchivo contiene un método para guardar archivo y otro para leer

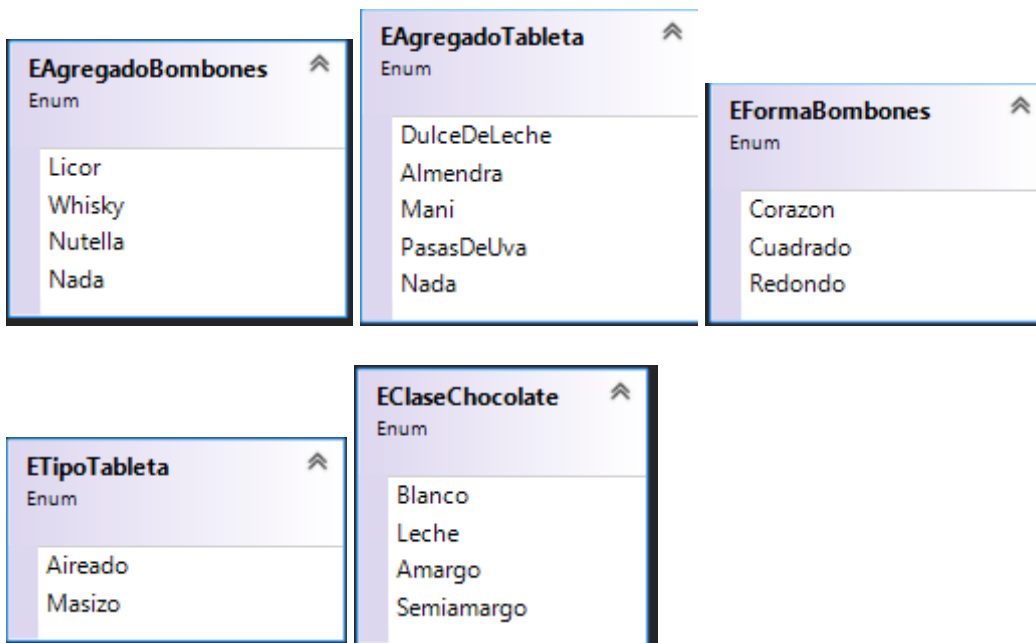
IChocolate contiene un método para agregar un chocolate a la lista

Archivos y Serialización:

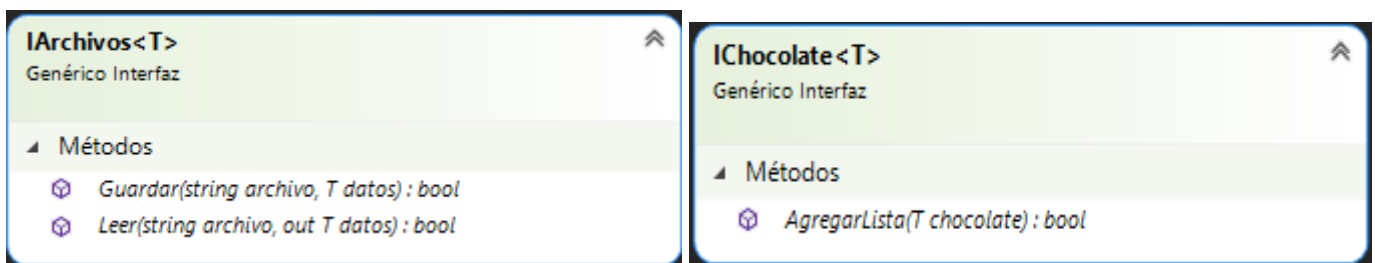
Dentro del Form Lista : Si se aprieta el botón fabricar: Se guardará un txt con los datos de la lista en el escritorio (CasaChocolate.txt).

Diagrama de Clases:

Enumerados:



Interfaces:



Clases:

Chocolate

Abstract Class

Campos

agregado : string

cantidadAProducir : int

chocolate : EClaseChocolate

gramos : int

marca : string

tipo : string

Propiedades

Agregado { get; set; } : string

CantidadAProducir { get; set; } : int

ClaseDeChocolate { get; set; } : EClaseChocolate

Gramos { get; set; } : int

Marca { get; set; } : string

Tipo { get; set; } : string

Métodos

Chocolate(EClaseChocolate chocolate, int cantidadAProducir, string marca, st...

Mostrar() : string

operator !=(Chocolate a, Chocolate b) : bool

operator ==(Chocolate a, Chocolate b) : bool

CasaDeChocolate

Clase

Campos

listaDeChocolates : List<Chocolate>

nombre : string

prueba : CasaDeChocolate

Propiedades

ListaDeChocolates { get; } : List<Chocolate>

Nombre { get; } : string

Métodos

AgregarLista(Chocolate chocolate) : bool

CasaDeChocolate()

CasaDeChocolate(string nombre)

EliminarLista(Chocolate chocolate) : bool

GetFabrica(string nombre) : CasaDeChocolate

GetHashCode() : int

Guardar(CasaDeChocolate carrito) : bool

Leer() : string

Mostrar(CasaDeChocolate choco) : string

operator !=(CasaDeChocolate casaDeChocolate, Chocolate chocolate) : bool

operator ==(CasaDeChocolate casaDeChocolate, Chocolate chocolate) : bool

ToString() : string

Tabletas

Clase

Chocolate

Campos

agregadoTableta : EAgregadoTableta

gramos : int

tipoTableta : ETipoTableta

Métodos

Equals(object obj) : bool

GetHashCode() : int

Mostrar() : string

operator !=(Tabletas a, Tabletas b) : bool

operator ==(Tabletas a, Tabletas b) : bool

Tabletas(EClaseChocolate chocolate, int cantidadAProducir, string marca, EAgregadoTableta agregadoTableta, ETipoTableta tipoTableta)

Bombones

Clase

Chocolate

Campos

agregadoBombones : EAgregadoBombones

formaBombones : EFormaBombones

gramos : int

Métodos

Bombones(EClaseChocolate chocolate, int cantidadAProducir, string marca, EAgregadoBombones agregadoBombones, EFormaBombones formaBombones)

Equals(object obj) : bool

GetHashCode() : int

Mostrar() : string

operator !=(Bombones a, Bombones b) : bool

operator ==(Bombones a, Bombones b) : bool

Xml<T>

Genérico Clase

Métodos

Guardar(string archivo, T datos) : bool

Leer(string archivo, out T datos) : bool

Informes

Clase

Campos

fabrica : CasaDeChocolate

nombre : string

Propiedades

CantidadRegistros { get; } : int

PorcentajeChococolateAmargo { get; } : float

PorcentajeChococolateBlanco { get; } : float

PorcentajeChococolateLeche { get; } : float

PorcentajeChococolateSemiamargo { get; } : float

PorcentajeDeBombones { get; } : float

PorcentajeDeTabletas { get; } : float

Métodos

CalcularPorcentajePorTipoBombones(CasaDeChocolate fabrica) : float

CalcularPorcentajePorTipoTabletas(CasaDeChocolate fabrica) : float

CalcularPorChocolate(EClaseChocolate claseChoc) : float

Informes()

ToString() : string

ArchivosException

Clase

Exception

Métodos

ArchivosException()

ArchivosException(Exception innerException)

ArchivosException(string message)

Texto

Clase

Métodos

Guardar(string archivo, string datos) : bool

Leer(string archivo, out string datos) : bool

Extra:

Contiene un proyecto de consola con datos hardcoded.

Contiene un proyecto de pruebas unitarias.

Formulario:

Menu

REGISTRAR CHOCOLATES


INFORMES DE REGISTROS

FABRICAR


Salir

Registrar

TABLETAS



BOMBONES



Cancelar

Diseñar Bombones

Clase de chocolate:

Blanco

Cantidad a producir:

0

Marca:

Agregado:

Licor

Forma:

Corazon

Cancelar

Crear diseño

Diseñar Tabletas

Clase de chocolate:

Blanco

Cantidad a producir:

0

Marca:

Tipo:

Aireado

Agregado:

DulceDeLeche

Cancelar

Crear diseño

■ Informes de Registros

×

Total registros de Chocolates: 0

Porcentaje de tabletas registradas: 0%

Porcentaje de bombones registrados: 0%

Porcentaje de chocolates de leche: 0%

Porcentaje de chocolates amargos: 0%

Porcentaje de chocolates semiamargos: 0%

Porcentaje de chocolates blancos: 0%

Aceptar

■ Lista

×

	Producto	Marca	Chocolate	Gramos	Agregado	Tipo	Cantidad

<

>

Cancelar

Eliminar

Fabricar