

<p align="center">Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda</p>
T.P. Nº4
Alumna: Lopez Podesta Macarena
Fecha: 7/11/2021
División: 2 A

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 registros de chocolates, este puede ser Tableta o Bombón, con diferentes datos.
- Fabricar los chocolates previamente diseñados
- Al fabricarlos se exportarán los datos de los chocolates a un archivo de texto
- Importar un Archivo Xml que contiene registros
- Ver el análisis de los datos de los registros (informes de los chocolates dependiendo de los datos)

Formularios:

Form Menú: es el que primero se inicializa, contiene un boton de registrar chocolates, uno de fabricar, uno de informes de registros, uno de importar base de datos, uno de exportar base de datos y uno de salir.

Además, contiene un reloj que indica la hora.

Registrar Chocolates: Llama a el form Seleccionar Chocolates

Informes de Registros: Llama a el form Informes

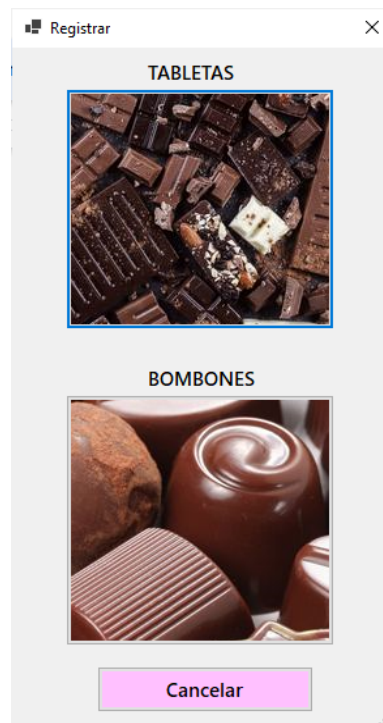
Fabricar: Llama a el form Lista

Importar Base de Datos: Importa los registros de los chocolates que están en la base de datos agregandolos a la lista de registros

Exportar Base de Datos: Exporta los registros de los chocolates que están en la lista de registros a la base de datos



Form Seleccionar Chocolates: contiene un boton Tabletas, un botón Bombones y un boton de cancelar. El usuario podrá elegir qué chocolate quiere registrar.
boton Bombon: se abre el Form Crear Bombón.
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 registro del Bombón y se agrega a la lista de chocolates (Si no hay otro bombón igual en la lista)

A screenshot of a software window titled 'Diseñar Bombones' with a close button (X) in the top right corner. The window has a light gray background. It contains several input fields: 'Clase de chocolate:' with a dropdown menu showing 'Blanco'; 'Cantidad a producir:' with a numeric input field showing '0'; 'Marca:' with a text input field; 'Agregado:' with a dropdown menu showing 'Licor'; and 'Forma:' with a dropdown menu showing 'Corazon'. At the bottom of the window are two pink buttons: 'Cancelar' on the left and 'Crear diseño' on the right.

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 un registro de la Tableta y se agrega a la lista de chocolates(Si no hay otra tableta igual en la lista)

Diseñar Tabletas

Clase de chocolate:

Cantidad a producir:

Marca:

Tipo:

Agregado:

Form Lista: Contiene un dataGrid con los datos de la lista de chocolate (si es que hay algún registro, sino aparecerá el dataGrid vacío) , un boton de salir , un boton de fabricar y un botón de Importar Archivo.

Si el usuario presiona el boton de fabricar, (si la lista está cargada) se creará un archivo de texto en el escritorio con los datos de la lista de chocolates llamado “CasaChocolate.txt” y un archivo de texto llamado “GramosChocolates.txt” donde se verán los Gramos utilizados de cada chocolate.

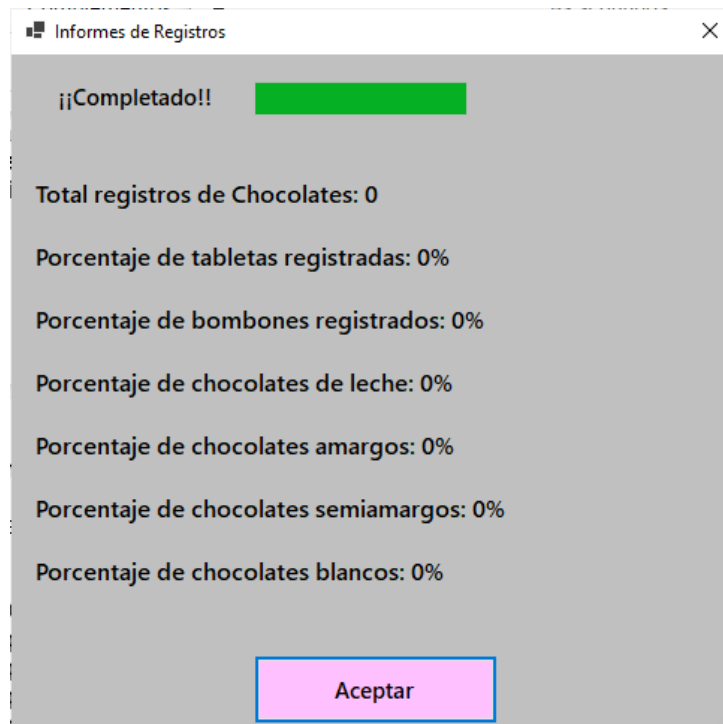
Luego la lista se limpiará para poder seguir agregando más chocolates.

Si el usuario presiona el boton de Importar Archivo,se importará un archivo xml llamado “ChocolatesXml.xml”.

Lista

	Producto	Marca	Chocolate	Gramos	Agregado	Tipo	Cantidad
▶	Chocolate	cofler	Amargo	150	Almendra	Aireado	15
	Chocolate	cofler	Blanco	150	DulceDeLeche	Aireado	20
	Chocolate	cofler	Leche	150	Almendra	Aireado	20
	Chocolate	cofler	Blanco	50	Licor	Corazon	15
	Chocolate	cofler	Leche	50	Nutella	Corazon	15
	Chocolate	cofler	Blanco	50	Nada	Corazon	15
	Chocolate	nestle	Semiamargo	150	DulceDeLeche	Masizo	15
	Chocolate	nestle	Blanco	150	Nada	Masizo	20
	Chocolate	nestle	Leche	150	Almendra	Masizo	20
	Chocolate	marroc	Blanco	50	Licor	Cuadrado	15
	Chocolate	marroc	Leche	50	Nutella	Cuadrado	15
	Chocolate	marroc	Blanco	50	Nada	Cuadrado	15

Form Informes: Se analizaran los datos de los registros cargados en la lista, si la lista está cargada se completaran los informes con dichos datos, en caso contrario aparecerán los informes con 0 que indica que aún no hay ningún registro. Además, contiene una barra de progreso, cuando la barra llega a el 100% se completaran los informes



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).

Dentro del Form Lista : Si se aprieta el botón Importar Archivo, se importará un archivo xml ("ChocolatesXml.xml")

Base de Datos:

Hay un archivo llamado Script el cual está para que puedan ejecutar la base de datos.

Actualmente la base de datos está cargada de esta forma:

100 %						
Results Messages						
	chocolate	cantidadAProducir	marca	agregado	gramos	tipo
1	0	1	Cofler	DulceDeLeche	150	Aireado
2	1	10	Bon o Bon	Nutella	20	Redondo
3	1	50	Tofi	DulceDeLeche	150	Masizo
4	0	30	Tofi	Almendra	150	Masizo
5	1	20	Cabsha	Licor	20	Redondo
6	3	35	Cabsha	Whisky	20	Cuadrado

Hilos:

El Form Informes contiene una barra de progreso que aparenta calcular los informes. Una vez completada la barra de progreso se muestran los informes

Eventos:

El Form Menú contiene un label donde se va mostrando el horario actual, se lanza un evento cada vez que el horario que se muestra en el label no está siendo el mismo que el actual.

También contiene hilos

Métodos de extensión:

public static string GramosTotalExt(this CasaDeChocolate fabrica, out double total)

El cual genera un string con los distintos gramos usados de chocolates que han sido fabricados.

Extra:

Contiene un proyecto de consola con datos hardcodeados.

Contiene un proyecto de pruebas unitarias.