Nombre: Tobias Moretti

DIV: 2C

DNI: 41668744

Funcionalidad pretendida del programa.

El programa consta de una atención al público y una ABM. El usuario ingresa un nombre y podrá comprar los productos que la empresa ofrece, generar una consulta o ver información sobre la empresa. Este programa soporta base de datos, archivos, etc.

Explicación Formularios:

FormUsuario es el manejador del usuario.



Podrá ingresar a la aplicación siempre y cuando el nombre no sea en blanco o números y la contraseña sea correcta.

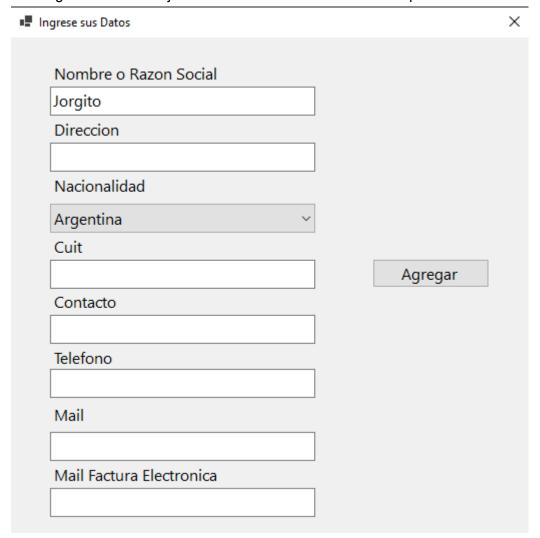
Si el nombre del usuario no está en la base de datos este será un nuevo usuario, apareciendo un mensaje "Nuevo usuario, se abrirá menú de ingreso".(este se explicará más adelante)

Si el nombre del usuario esta en la base de datos se abrirá el menú principal directamente.(Solo con las opciones compra,consultas e información)

Si el nombre del usuario es Rotadyne como la empresa, se abrira el menu principal como empresa habilitando los botones eliminar y modificar del menú, deshabilitando el resto. La contraseña es la misma para todos: 19789

Cliente ya ingresados para tests: Arcor, Zicamor, Estrada, Textil iberoamericana, INPACO, Ipesa, Ball, Abbatiello, Bolsaflex, Bolsapack

# FormIngreso es el manejador de los nuevos clientes de la empresa



Este formulario se abrirá si solo si el usuario ingresado anteriormente no se encuentra en la base de datos

El textbox de la razón social o nombre estará cargado con el nombre ingresado previamente.

Los otros textbox deben ser cargados manualmente, al finalizar se presiona el botón agregar. Siempre y cuando los datos sean correctos, el cliente es agregado tanto a la base de datos como a la lista de clientes de la empresa. Una vez hecho esto el formulario se cerrará y se abrirá el menú principal.

## FormMenu es el manejador del menú principal



Boton Comprar Producto: Abre el formulario que maneja la compra de productos(disponible si el usuario no tiene el nombre de la empresa "Rotadyne")

Boton Consultas: Abre el formulario que maneja las consultas(disponible si el usuario no tiene el nombre de la empresa "Rotadyne")

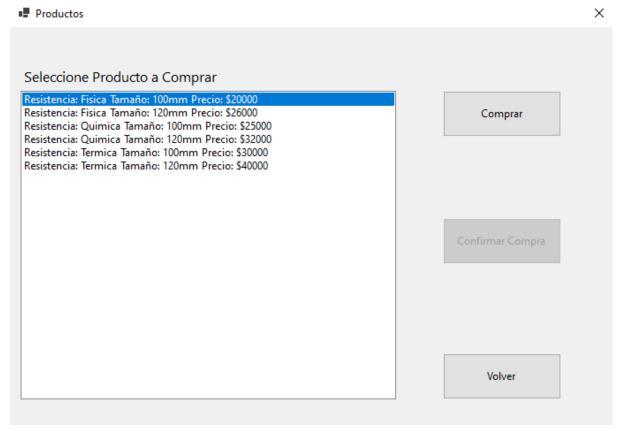
Boton Informacion Empresa: Abre el formulario que maneja la información de la empresa (disponible si el usuario no tiene el nombre de la empresa "Rotadyne")

Boton Modificar Clientes: Abre el formulario que maneja la modificación de clientes(disponible si el usuario tiene el nombre de la empresa "Rotadyne")

Boton Eliminar Clientes: Abre el formulario que maneja la eliminación de clientes(disponible si el usuario tiene el nombre de la empresa "Rotadyne")

Botón Salir: Cierra la aplicación(disponible para todos los casos)

## FormComprar es el encargado de manejar las compras del cliente



Botón Comprar : agrega el producto seleccionado a una lista temporal a modo de carrito de compra.

Botón Confirmar Compra : pregunta si está seguro de confirmar la compra, y si es así agrega todos los productos comprados a la lista del cliente que se ingresó al inicio y se imprime una factura general. Este generara una carpeta llamada "Carpeta Archivos Tobias Moretti TP4" en el escritorio donde se guardará el cliente con la lista de productos a modo xml en el archivo compras.xml

Botón Volver: regresa al menú principal

# FormConsultas es el manejador de las consultas del usuario



Simula una consulta enviada por mail a la empresa.

La consulta debe ser entre 50 y 200 caracteres.

Botón Enviar Consulta: Guarda la consulta en la carpeta "Carpeta Archivos Tobias Moretti TP4" en el escritorio, en el archivo consulta.txt y vuelve al menú principal Botón Volver: Regresa al menú principal.

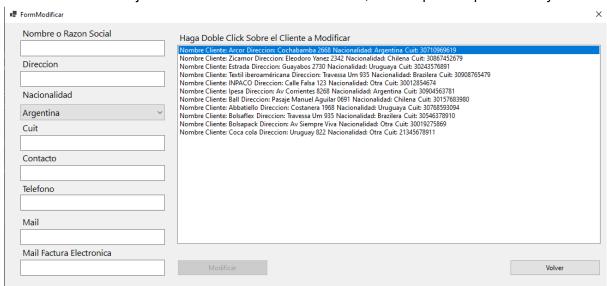
## FormInformación Manejador de la información de la empresa



Muestra los datos de la empresa con información extra y algunas imágenes, solo es para leer.

Botón volver: Regresa al menú principal

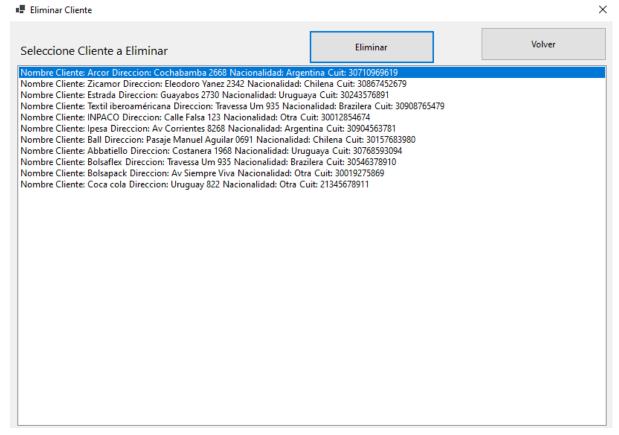
FormModificar manejador de la modificación de clientes, solo disponible para Rotadyne



Al hacer doble click sobre uno de los clientes de la lista, todos sus datos aparecerán en los textbox correspondientes y el botón modificar será habilitado.

Botón Modificar: Al cambiarse los datos en los textbox, este modificará dicho cliente cambiando todos sus datos, aunque en el listbox solo están los datos importantes, cualquier dato que se cambie será actualizado en la base de datos. El listbox también se actualiza con el cliente modificado.

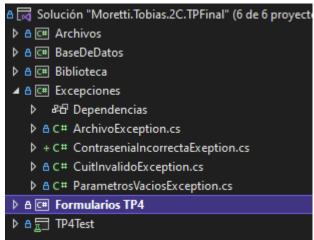
# FormEliminar manejador de la eliminación de clientes, solo disponible para Rotadyne



Botón Eliminar: elimina el cliente seleccionado de la lista, actualiza la lista y borra el cliente en la base de datos. Pregunta si está seguro antes de realizarse.

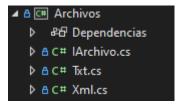
#### Temas de clase:

**Excepciones:** Hay una clase dedicada especialmente a los mismo, y estos sirven a modo de errores en el ingreso de datos.

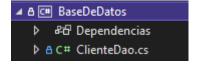


Pruebas Unitarias: TP4Test posee el testing de propiedades, métodos, entre otros.

**Interfaces, Archivos y Serialización:** Estos se encuentran en el proyecto archivos, la serialización es solo en xml.

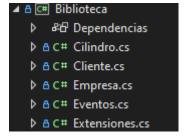


Introducción a bases de datos y SQL, Conexion a bases de datos: Hay un proyecto dedicado explicitamente a la base de datos, esta se llama ClienteCilindroDB



Delegados y expresiones lambda, Programación multi-hilo y concurrencia, Eventos:

Todos los eventos están en los formularios y son manejados a través de hilos, los mismos se encuentran en el proyecto dedicado exclusivamente a estos.



Métodos de Extensión: La clase extensiones posee varias extensiones de string e int.