

# **Trabajo Practico N°4**

Alumna: Melanie Paredes Kaleniuk

Materia: Laboratorio de Computación II

Curso: 2D

## **Explicación:**

El proyecto trata de un Sistema para manejar clientes en un gimnasio.

Mediante un form principal se muestra un Menú con diferentes opciones; el form de nuevo cliente permite ingresar nuevos clientes a la base de datos, cada uno con sus datos personales y su tipo de membresía. Utilizo un delegado para que cada vez que se agregue un nuevo cliente, se muestre un mensaje en el form de MostrarClientes. Sin embargo, al intentar llevar a cabo esto me encontré con un problema en la carga del dataGrid de MostrarClientes ya que la información se carga repetidamente en lugar de actualizarse y reemplazarse con información nueva. Aunque no lo pude solucionar, el problema no afecta a la base de datos y si se desea eliminar un cliente, se "elimina" de forma lógica en cada una de sus apariciones en el dataGrid. Pido disculpas porque la vista es desordenada y molesta.

En cuanto a la interacción con los datos del cliente, solo incluí la opción de eliminarlo de forma lógica, cambiando el estado de su campo estaActivo. Cuando se selecciona un cliente para eliminar, utilizo un evento para "eliminarlo" de la base de datos y para actualizar el mensaje de actividad reciente en la parte inferior del form.

Por otro lado, tanto las membresías como las actividades que ofrece el gimnasio se pueden ver con los botones de ver actividades y ver planes. Al cargar estos form, se deserializan archivos json que contienen la información de diferentes actividades y membresías y se muestran en dataGridViews.

Por otro lado, al agregar un cliente también se crea un archivo de texto con la información del cliente y el nombre de su suscripción, cuya ruta es el escritorio del usuario.

Incluí hilos de la forma más simple que pude y también inservible, pero están. En el form principal del Gimnasio hago uso de una task que crea un loop infinito cuya función es cambiar el color de los botones y la imagen de fondo del form cada dos segundos. Si se aprieta algún botón y se abre otro form (como el de NuevoCliente que es más chiquito), es posible ver que los colores siguen cambiando y la tarea no se detiene hasta que termina el programa.

La solución cuenta además con un proyecto de test unitarios que prueban tres de las funcionalidades del proyecto.

**Temas:**

Conexión a base de datos: clase ClienteAccesoDatos

Delegados: partial class NuevoCliente (delActualizarActividad) interactuando con partial class MostrarCliente a través de Gimnasio, donde se instancian ambos.

Expresiones Lambda: partial class MostrarCliente, método ClienteAgregado. Clase Cliente, método ComprobarExistencia. Clase MiExtension, método ContarLetras

Hilos: partial class Gimnasio, load, método cambiarColor

Eventos: partial class MostrarClientes, evento eliminador, métodos desactivarCliente y NotificarEliminacion

Metodos de Extension: MiExtension método contarLetras.