

TP 3 - CENTRO DE FORMACIÓN TECNICA

Mi proyecto se trata de un centro de formación técnica donde habrá tres tipos de usuario con sus correspondientes permisos (admi, secretaria y asistente).

Antes de iniciar proyecto conecte la base de datos para que pueda cargar los datos de usuario, alumnos, cursos y salones.

Se empieza iniciando sesión con los siguientes usuarios:

- Admi: usuario -> adm / contraseña -> adm.
- Secretaria: usuario -> sec / contraseña -> sec.
- Asistente: usuario -> asi / contraseña -> asi.

Una vez ingresado podrá ver la cantidad de alumnos, cursos y salones que existen y los podrá actualizar esos datos una vez registrados los mismos.

Podrá registrar usuarios, alumnos, cursos y salones; como también eliminarlos o modificarlos, y se actualizarán en el datagridview correspondiente y en la base de datos. (eso también depende de los permisos que tenga el usuario para registrar, modificar o eliminar algún dato).

También podrá hacer reportes o filtrado de los datos en el botón de reportes de tres formas diferentes:

- Todos: Se mostrarán todos los alumnos con los datos del mismo, del curso y del salón.
- Por Curso: Se mostrarán los alumnos que estén en un curso en particular.
- Por Salón: Se mostrarán los alumnos que estén en un salón en particular.

Luego puede cerrar todos los form o ventanas y salir del programa.

Aclaración: No pude abarcar todo el contenido visto en clase con el poco tiempo que tuve, por eso no espero una gran nota y lo corregiré para el TP 4.

Temas aplicados por clase:

➤ Introducción a .NET y C#

Se utiliza el entorno de .NET core 5.0 y el lenguaje de programación C# para el uso de este proyecto.

➤ Clases y métodos estáticos

Se utiliza una biblioteca de clases llamada "Entidades" para poder contener todas las clases que se utilizaran en este proyecto.

Esta biblioteca contiene las clases de "Datos", "Persona" y "CentroFormacional".

➤ Programación orientada a objetos

Se utiliza la programación orientada a objeto con el uso y la manipulación de datos en tiempo real, utilizando los formularios para el ingreso, modificación, eliminación, listado y filtrado de datos a partir de la base de datos, que se encarga de almacenarlos y hacer las modificaciones correspondientes hechas antes en el programa.

➤ Sobrecarga

No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.

➤ Windows Forms

Se utilizan los formularios como inicio del programa, como interfaz grafica y para el uso intuitivo del usuario para poder ejecutar las acciones que ofrece el programa.

➤ Colecciones

No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.

➤ Encapsulamiento

Se utiliza encapsulamiento para los atributos de la base de datos que esta ubicada en la clase "Persona".

➤ Herencia

Se aplico herencia como clase padre "Datos" que se encarga de la conexión con la base de datos y como clase hija "CentroFormacional" que se encarga de establecer funcionalidad a los métodos de la clase padre "Datos".

➤ Polimorfismo y clases abstractas

No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.

➤ Excepciones

Se aplicaron excepciones para evitar que el usuario ingrese mal un dato no valido y no salte un error en tiempo de ejecución.

➤ Pruebas unitarias

No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.

- Tipos genéricos
No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.
- Interfaces
No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.
- Archivos
No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.
- Serialización
No lo pude hacer, lo hare para el TP 4.
- Introducción a SQL
Se implemento la base de datos llamado "DBTeam1" para el ingreso, guardado, modificación y eliminación de los datos utilizados en el programa.
- Conexión a bases de datos
Se implementa en el visual studio el paquete nuget de System.Data.SqlClient para tener acceso y permisos para la conexión con la base de datos.
- Delegados y expresiones lambda
Todavía no se vio.
- Programación multi-hilo y concurrencia
Todavía no se vio.
- Eventos
Todavía no se vio.
- Métodos de extensión
Todavía no se vio.