

Descripción

Mi aplicación se trata de un **alta, baja y modificación** de datos de **alumnos y profesores** de un instituto de artes multimediales.

Cada alumno tiene un **curso** al que asiste.

Los cursos se dictan **una vez a la semana**. (existen 5 cursos disponibles)

Cada **clase** cuenta con su **horario** particular (mañana o tarde) y un **profesor** que la dicte. (el cronograma de clases no se puede modificar)

Están disponibles las siguientes funcionalidades

- Alta (puede ser un alumno o un profesor)
- Modificación (puede ser de un alumno o de un profesor)
- Baja (puede ser de un alumno o un profesor)
- Guardar datos en archivo XML (**LOS ARCHIVOS SE ENCUENTRAN EN LA CARPETA *Sampietro.Franco.2A.TP3* JUNTO A LAS CARPETAS DE LOS PROYECTOS**) (pueden ser los datos de los alumnos o de los profesores, dependiendo que pestaña se encuentra abierta en la aplicación al hacer click)
- Autoguardado de configuración en un JSON (la última pestaña abierta cuando cerró la aplicación, y el modo (oscuro o no))
- Modo oscuro

Aplicación de temas vistos en clase

Excepciones

- Las definiciones de excepciones propias se utilizan en el proyecto ***Excepciones*** y son:
 - ***AlumnoInscriptoRepetidoException*** (si en el instituto existe el mismo alumno)
 - ***ProfesorContratadoRepetidoException*** (si en el instituto existe el mismo profesor)
 - ***ArchivoException*** (si ocurre un problema con la serialización o deserialización de archivos)
 - ***ListaVacíaException*** (si la lista está vacía y se intenta interactuar con los elementos)

- **Try Catch** se utiliza en:
 - **MenuPrincipal.cs**
 - **MenuAlumno.cs**
 - **MenuProfesor.cs**
- **Throw** se utiliza en:
 - **MenuPrincipal.cs**
 - **Instituto.cs**
 - **SerializadorJSON.cs**
 - **SerializadorXML.cs**
- **ExpectedException** se utiliza en:
 - **UnitTestingPruebas.cs**

Pruebas unitarias

- Las pruebas unitarias se encuentran en el proyecto **UnitTesting** en la clase **UnitTestingPrueba.cs** y son:
 - **SiUnAlumnoInscriptoSeRepite_DeberiaRetornarExcepcion**
 - **SiUnProfesorContratadoSeRepite_DeberiaRetornarExcepcion**
 - **SiUnNombreTieneCaracteresInvalidos_DeberiaRetornarFalse**

Tipo genéricos

- Los métodos genéricos se utilizan en:
 - **MenuPrincipal.cs**
 - **SerializadorJSON.cs**
 - **SerializadorXML.cs**

Interfaces

- La interface se utiliza en **Entidades > IAutenticacion**, y se emplea en:
 - **MenuAlumno.cs**
 - **MenuProfesor.cs**

Archivos y Serialización

- Las clases serializadoras se utilizan en **MenuPrincipal.cs** y se encuentran en:
 - **SerializadorJSON.cs**
 - **SerializadorXML.cs**

- Los archivos **se guardan en la carpeta *Sampietro.Franco.2A.TP3* junto a las carpetas de los proyectos**, y son:
 - **ListaDeAlumnos.xml**
 - **ListaDeProfesores.xml**
 - **ListaDeClases.xml**
 - **configuracion.json**