# **INSTITUTO RECIBITE**

Alumno: Gianluca Pastorino

División: 2° D

Motivo: Entrega Final TP 3&4 Laboratorio II

### Introducción:

El Instituto Recibite dicta clases de apoyo de distintas materias para ayudar a los alumnos a obtener ese ansiado logro: recibirse. Dichas materias cuentan con distintas modalidades (virtual/presencial) y diversos días y horarios para adaptarse de la mejor manera posible a los estudiantes. Para poder formar parte, cada alumno cuenta con la posibilidad de adquirir un plan exclusivamente personalizado a su medida: definiendo en cuáles y cuántas asignaturas participará, seleccionando un tipo de plan (semanal, mensual o anual) y pagando con el método que le resulte más cómodo.

## Instructivo:

El programa cuenta con un menú compuesto por tres opciones:

# ✓ Alumnos:

- En esta sección se podrá ver el listado de los alumnos cargados en el sistema.
- El estado de cada alumno se actualiza automáticamente dependiendo de la fecha de vencimiento del plan adquirido: si aún no venció estará activo, si venció hace menos de una semana estará impago y si venció hace más de una semana estará inactivo. Cuando un plan se vence, automáticamente se libera el cupo de cada materia en la que el alumno se encontraba inscripto.
- Cada alumno que se encuentre impago/inactivo, tendrá la posibilidad de crear un nuevo plan a través del botón inferior izquierdo.
- Se podrán cargar nuevos alumnos al sistema a través del botón inferior derecho.
- Haciendo doble clic en la fila de un alumno, se mostrará toda su información detallada.

### ✓ Materias:

- En esta sección se podrán ver las materias existentes en el instituto.
- Se cuenta con la posibilidad de agregar nuevas materias y de eliminar materias que no tengan alumnos inscriptos.
- Haciendo doble clic en la fila de una materia, se mostrará toda su información.

#### ✓ Materias:

- En esta sección se podrán ver todas las ventas realizadas.
- Haciendo doble clic en la fila de una venta, se mostrará todo el detalle de la misma.

### Temas:

<u>Excepciones</u>: Carpeta "Excepciones", proyecto "Entidades". Aplicado para errores producidos en alta de alumnos y materias, y para errores producidos en serialización de archivos Json.

Pruebas Unitarias: Proyecto "Tests".

Tipos Genéricos: Clase "Serializer", proyecto "Entidades".

<u>Interfaces:</u> Clase "IDatos", proyecto "Entidades". Aplicado en clase "Alumno", "Materia" y "Plan". Clase "IActualizarDgv", proyecto "Instituto". Aplicado en clases "FrmAlumnos", "FrmVentas", "FrmMaterias", "FrmPlan".

Serialización: Clase "Serializer", proyecto "Entidades".

Bases de datos: Clase "SqlAlumnos", proyecto "Entidades".

<u>Delegados</u>: Clase "Delegados", proyecto "Entidades". "DelegadoError" es utilizado en clase "Institución", método "AgregarMateria" y "AgregarAlumno".

Hilos: Clase "FrmPrincipal", proyecto "Instituto", método "Autoguardar".

<u>Eventos:</u> Clase "Institución", proyecto "Entidades". Evento creado utilizando el delegado "DelegadoPago". Aplicado en método "AgregarVenta" (misma clase). Manejador de evento asignado en constructor de clase "FrmPlan", proyecto "Instituto".

Métodos de extensión: Clase "ExtensionForm", proyecto "Instituto".