

Trabajo Práctico Integrador - Academia

Sistema de Gestión Académica

El Sistema de Gestión Académica (SGA) registra y administra las actividades académicas de la universidad en torno a las entidades principales de Alumnos, Profesores, Materias y Cursos.

Tanto los Alumnos como los Profesores tienen datos en común tales como Legajo, Nombre, Apellido, Dirección entre otros.

Las materias pertenecen a un Plan y tienen cantidad de horas de cursado semanales y totales. Los Planes son de una Especialidad.

Al inicio de cada año académico, la dirección académica crea los Cursos para cada Materia, a los que se les asigna una Comisión y cupo definido.

Cada Curso tiene asignados Docentes en diferentes cargos.

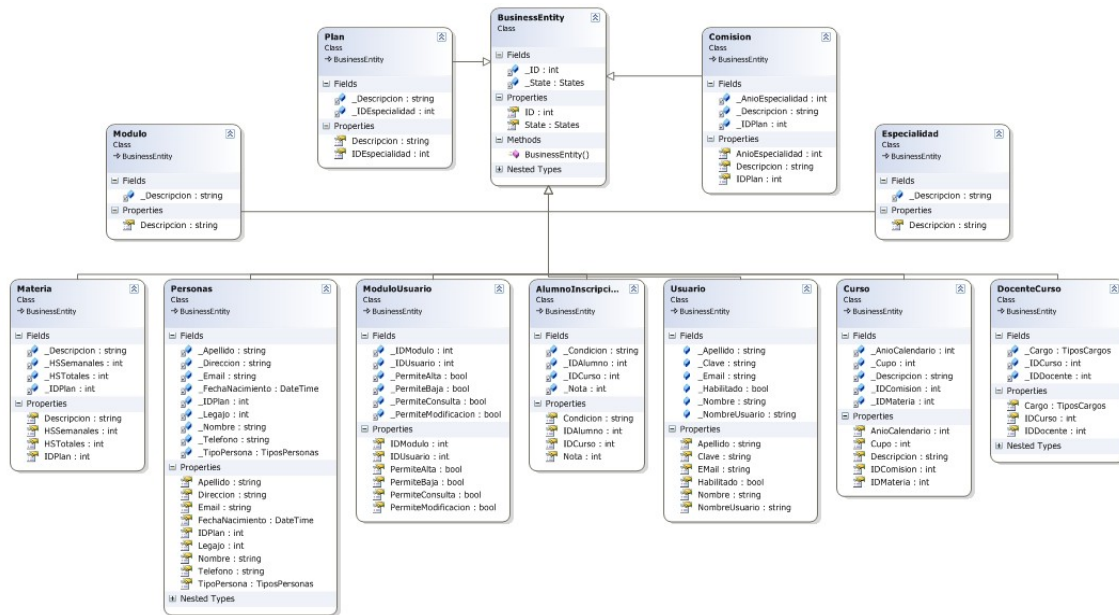
Los Alumnos se inscriben a los diferentes Cursos, los cuales corresponden a una Materia, una Comisión y un año calendario de cursado. Al hacerlo el sistema deberá registrar los datos de dicha inscripción. El sistema solo permitirá inscripciones a Cursos que no tengan el cupo agotado.

Teniendo en cuenta este modelo las funcionalidades a implementar son las siguientes:

1. Alta, Baja, Modificaciones y Consulta de Usuarios
2. Alta, Baja, Modificaciones y Consulta de Alumnos
3. Alta, Baja, Modificaciones y Consulta de Especialidades
4. Alta, Baja, Modificaciones y Consulta de Profesores
5. Alta, Baja, Modificaciones y Consulta de Planes y Materias
6. Alta, Baja, Modificaciones y Consulta de Comisiones
7. Alta, Baja, Modificaciones y Consulta de Cursos
8. Inscripciones de Alumnos a Cursos
9. Registro de Notas
10. Reporte de Cursos
11. Reporte de Planes

Para poder implementar estas funcionalidades se sugiere utilizar los siguientes Modelo de Objetos y de Datos (el diagrama de Datos fue hecho utilizando SQL Server).

Modelo de Objetos



En la versión final del sistema las propiedades que están repetidos entre los objetos Usuario y Personas deberían quedar solo en el objeto Personas, no tiene sentido tenerlas repetidas cuando un Usuario está relacionado a una Persona y esa información puede obtenerse navegando el modelo. Inicialmente están en ambos objetos solo con el propósito de que si deciden comenzar por el ABM de Usuarios puedan hacerlo sin tener que relacionarlo de entrada (lo cual hace que este primer ABM sea más sencillo).

Modelo de Datos

