# Documento de análisis

Administración y seguimiento del pénsum de un estudiante

José Cristóbal Arroyo 202011404 - Juan Alegría 202011282 Marzo 2021

## Modelo de dominio

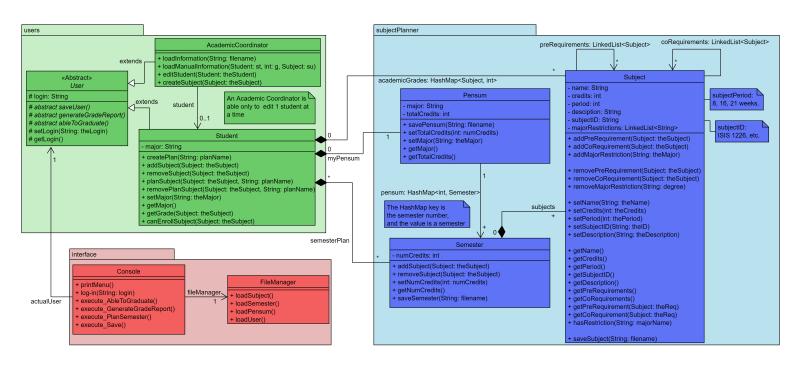


Figure 1: Diagrama de dominio con las entidades, atributos, métodos y relaciones entre clases (Adicionalmente está adjunto como una imagen de formato PNG para su fácil visualización)

## Requerimientos Funcionales

#### Aspectos generales del programa:

- El sistema debería ser capaz de cargar cualquier pénsum que tenga restricciones similares.
- El sistema debe permitir a los usuarios deben logearse (Por el momento no se planeó un sistema de contraseña, simpelemente usuario).

#### **Estudiantes:**

- Los estudiantes podrán hacer una planeación de los cursos que planeen ver en los siguientes semestres.
- El sistema debe ser capaz de generar el reporte de notas de un estudiante tal como se puede ver en Banner. Este reporte incluye los cursos tomados en cada semestre, el promedio de cada semestre, el promedio acumulado, el semestre según créditos, el estádo académico del estudiante y los cursos inscritos para el semestre actual.
- El sistema debe ser capaz de validar si un estudiante es candidado a grado y generar una lita con todos los cursos y requisitos que ya cumplió y una lista de lo que le falta para cumplir con los requisitos de grado.

#### Coordinador Académico

- Los coordinadores académicos podrán cargar la información desde banner y la complementarán a mano con lo que sea necesario.
- El sistema debe permitir a los coordinadores escoger para qué estudiante hacer una planeación, generar reporte de notas, etc.

## Requerimientos No Funcionales

- Todos los datos del sistema: estructura del pénsum, avance del estudiante, planeación de escenarios, deberá guardarse en archivos de texto localmente.
- Se debe elegir un formato para los archivos
- Si el sistema encuentra un conflicto o problema, debe avisarle al usuario cuáles son esos problemas para que el estudiante pueda ajustar sus planes
- Existen cursos de 8 semanas que pueden tener dependencias entre ellos, así que en ese caso es importante especificar el orden en que se tomen los cursos dentro de un semestre

• El programa verificará que se estén cumpliendo los requisito tanto para los cursos registrados como vistos, como para los cursos que estén planeando ver (pre-requisitos y co-requisitos, resitricciones de nivel o programa, número de créditos máximos posibles por semestre)

## Restricciones

• Se debe utilizar el pénsum de ingeniería de sistemas (provisionalmente)