

# Documento de diseño - Proyecto 3

Juan Sebastián Alegría Zúñiga - 202011282

5 de Junio 2021

## Comentarios respecto a cambios y restricciones adicionales

- Se actualizó la clase Subject para que ahora soporte un número de créditos no entero, como por ejemplo 0.5 créditos.
- El proyecto siempre fue capaz de manejar programas que tengan cualquier duración de semestres. Ya que a la clase Pensum, siempre se le puede agregar un nuevo semestre usando el método addSemester.
- El diseño del proyecto siempre ha permitido la extracreditación para estudiantes que cumplan el criterio, debido a que no se verificaba si se excedía del número de créditos o si se tenía el promedio necesario para ejercer la extracreditación. Por lo que ahora se agregó una clase Student, que permite verificar el promedio, y el contador de los créditos inscritos por semestre ya se encontraba incluido dentro de la clase Semester. De este modo, cada vez que se intente usar el método addSubject, se verifica si el estudiante puede ingresar esa materia y de lo contrario se reporta el error de que no puede extracreditarse o ya excedió la cantidad de créditos disponibles sea la condición de estudiante con permiso para extracreditación o sea un estudiante que no cuenta con el promedio necesario para estos permisos.
- El sistema agrega cualquier monitoria o actividad extra como una subject, por lo que no hay que preocuparse de que no se esté validando estas actividades como créditos.

- La aplicación siempre ha permitido en su diseño agregar semestres de periodos intermedios o de cursos de verano, ya que simplemente se debe agregar usando el método addSemester y tratar a esos intersemestrales como si fueran un semestre normal.
- La validación de cartelera no se logró integrar con el diseño, por complicaciones de comunicación entre clases.

## **Comentarios respecto a cambios curriculares**

Este programa está diseñado para ser validado por un pensum, por lo que siempre se soportan los cambios curriculares al hacer la validación cuando se carga un pensum nuevo al anterior. Por esta razón, para los cambios curriculares no se tuvo que realizar ningún cambio en la estructura del proyecto. Todas las materias homologables, mantienen su código anterior de acuerdo al pensum adecuado. Igualmente si un estudiante decide comparar los programas antiguos con los nuevos, puede hacer la simulación al recargar el pensum con el antiguo y de este modo tomar la decisión que más se adapta al correspondiente e informar a su coordinador.

## **Comentarios respecto a logs de errores**

El sistema almacena los errores en un archivo externo de logs llamado errors.log. Esto se hace por medio del método writeLog que tiene la clase Logger.

## **Diagrama de clases**

Respecto a los anteriores proyectos, el diagrama de clases se mantuvo a alto nivel. Solo cambió la forma como se relacionan los elementos del sistema entre ellos y las validaciones adicionales.

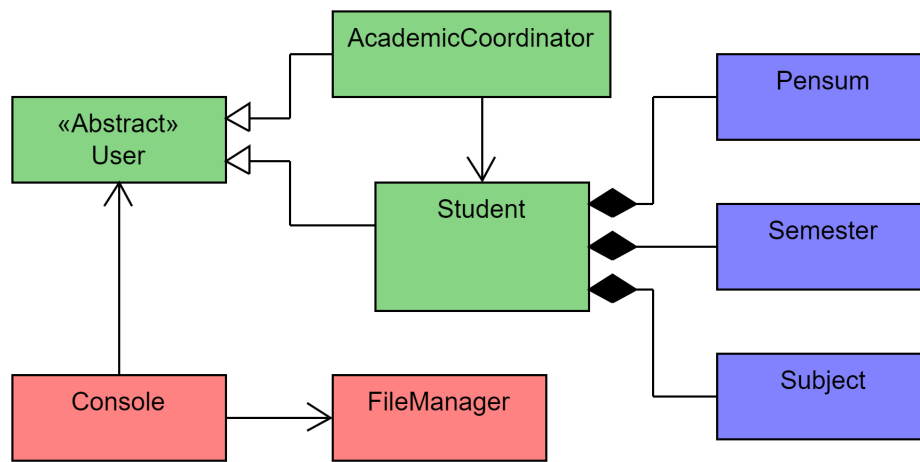


Figure 1: Diagrama de clases de alto nivel