

Proyecto final – Programación interactiva – Universidad del Valle

Integrantes:

- Carlos Andrés Cáceres (202126639)
- Diego Fernando Victoria (201941366)

Contexto del proyecto:

ENTREGABLES:

- Diagrama de clases y diagrama del modelo de BD. (Septiembre 24)
- Documento de definición de requerimientos funcionales. (Septiembre 29)
- Carpeta comprimida con los archivos de implementación del proyecto y archivo de texto.
- Archivo .sql de creación de la base de datos e inserción de datos de prueba.

PROBLEMA:

Está encargado de crear un sistema de gestión de cursos (matrícula y cancelación) para la EISC, mediante el cual los estudiantes(clientes) de la Escuela puedan matricular o cancelar asignaturas cuando lo soliciten(servidor). Es un proceso en el cual varios estudiantes pueden estar conectados de manera simultánea para hacer gestión de sus asignaturas.

Para ello debe tener unos datos de prueba en base de datos(postgres o mysql), organizados en tablas como: estudiantes, asignaturas disponibles, los cursos que tiene matriculados cada estudiante, etc.

La GUI permitirá al estudiante seleccionar entre matricular o cancelar asignatura, y entonces le mostrará el listado de asignaturas en cuestión para que realice la selección de la asignatura.

Tenga en cuenta:

- Ningún estudiante puede superar los 18 créditos matriculados; se le debe impedir matricular algo más si se llegara a
- incumplir esta restricción.
- Se le permitirá la cancelación de asignatura teniendo en cuenta que no puede quedar con menos de 6 créditos matriculados.
- No se puede matricular estudiantes en una asignatura si no hay suficientes cupos disponibles.
- En cualquier caso de impedimento en las operaciones se le debe indicar claramente al estudiante mediante un mensaje.

Cada operación realizada exitosamente debe gestionarse e informarse mediante la GUI y actualizarse la cantidad de cupos disponibles de la asignatura en cuestión, así como la cantidad de créditos y listado de asignaturas matriculadas del estudiante (mostrarle listado mediante la GUI). Además, cada operación realizada será registrada en un archivo de texto de manera descriptiva; ej: "El estudiante 20123456 matriculó la asignatura 750080M."

Usted debe implementar su solución mediante clases claramente organizadas, y la interacción será mediante interfaz gráfica (JFrame). Utilice los componentes que desee y sean más convenientes e intuitivos para el usuario estándar.

Desarrollo de los requerimientos:

Requisitos funcionales	Requisitos no funcionales
El sistema debe permitir la adición y cancelación de asignaturas a un estudiante.	No superar los 18 créditos, ni tener menos de 6 créditos.
Realizar consultas sobre créditos de estudiantes, materias matriculadas de estudiantes y cupos de asignaturas.	Para matricular una asignatura deben haber suficientes cupos disponibles.
Indicar cada operación exitosa de matrícula y cancelación de asignaturas.	De no ser posible una operación, se debe indicar por qué no fue posible.
Permitir visualización de las materias matriculadas y disponibles para matricular, así como su información.	Se realizará un registro de los movimientos hechos por el usuario.
	Soportar varios estudiantes al mismo tiempo.