

EJERCICIO TRANSVERSAL INTEGRADOR 2025

Agustin Altamirano, Facundo Altamirano, Julián Garelo, Benjamín Gonzalez,
Felipe Gonzalez
Ingeniería de Software (3385)

Universidad Nacional de Río Cuarto - Facultad de Cs. Exactas, Fco-Qcas y Naturales

Problema 1b:

ANÁLISIS DEL ENUNCIADO Y ACTORES

Nuestro cliente es la Oficina de Alumnos de la Universidad Nacional de Río Cuarto, el cual necesita un sistema de gestión estudiantil centralizado que permita modernizar y optimizar el manejo de la información académica. Actualmente la gestión se realiza mediante planillas y sistemas desactualizados que no están integrados entre sí, lo que genera problemas de comunicación con estudiantes y docentes, así como dificultades para controlar inscripciones y validar correlatividades de materias. El sistema debe poder llevar un registro unificado de estudiantes, incluyendo datos personales, información de contacto y estado académico (ingresante o avanzado). También debe gestionar la información de los docentes, sus roles (responsable de cátedra, jefes de trabajos prácticos o ayudantes) y las materias en las que participan.

El cliente necesita administrar la oferta académica de cada carrera, incorporando planes de estudio y correlatividades, con validación automática de requisitos para inscripciones. Se debe registrar y mostrar el avance académico de los estudiantes: materias en curso, aprobadas, disponibles para cursar y notas finales. Además, se debe poder asignar docentes a materias según el período académico y su rol dentro de la cátedra. Tanto los alumnos como los docentes podrán consultar su información académica

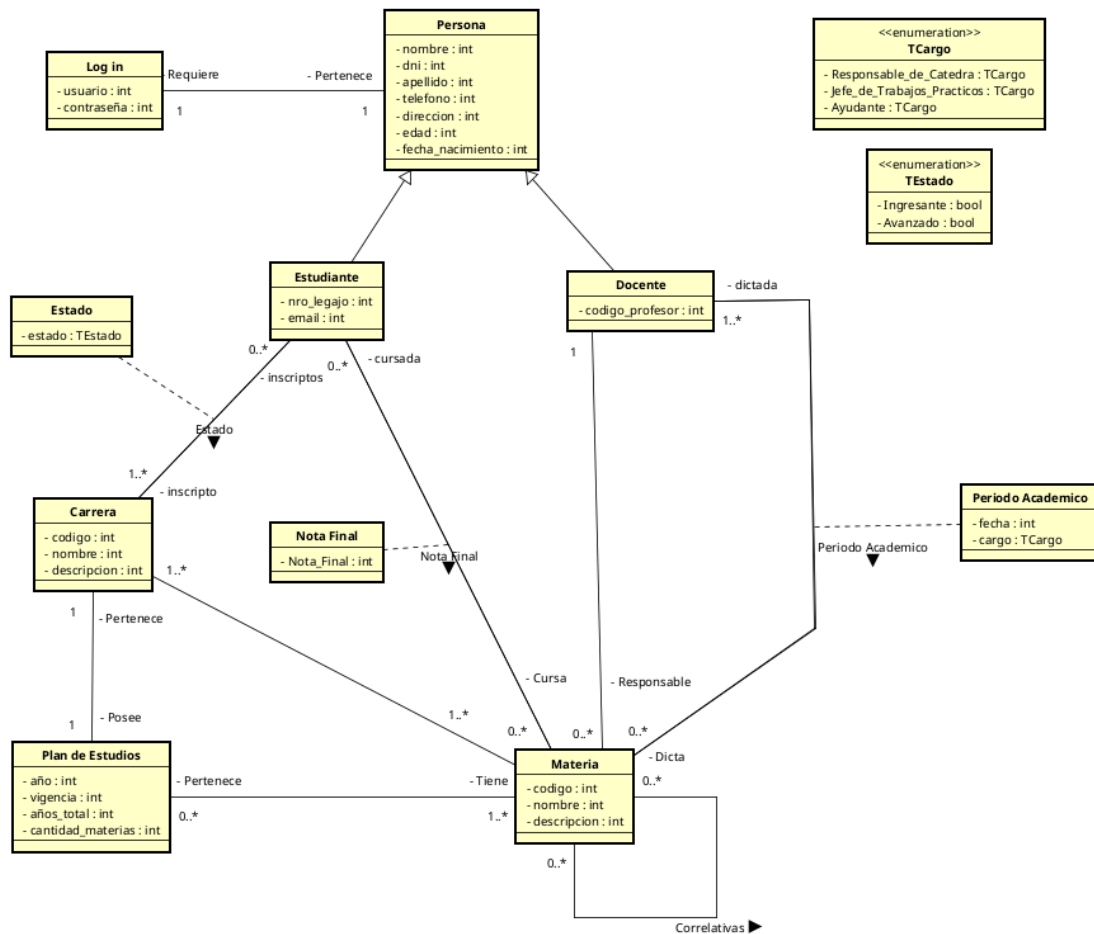
Como proyección futura, se implementarán herramientas de seguimiento académico que permitan detectar casos de riesgo de abandono o alto rendimiento.

El sistema debe centralizar la información de la Universidad, ser de fácil uso, escalable, confiable y estar disponible las 24 horas del día. Asimismo, debe ser accesible desde distintos dispositivos, tales como computadoras, tablets, celulares, etc.

Los principales usuarios de este sistema serían: el personal de la Oficina de Alumnos, como administradores; los estudiantes, para consultar su información; y los profesores, para cargar notas o consultar listados de sus alumnos.

Archivo .asta en github + imagen:

kg



[Link a drive](#) con la imagen.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

ADICIONALES: Inscribirse a rendir un final. Encuesta sobre docentes. Consulta el rendimiento académico. Consulta el calendario académico. Cargar Material de estudios(Teóricos, prácticos, etc). Cargar el programa de cada materia.

- Gestionar información personal de los estudiantes,
- Gestionar información personal de los Profesores,
- Gestionar los periodos académicos y los roles de cada docente,
- Gestionar las carreras,
- Gestionar las materias y sus correlatividades,
- Gestionar los planes de estudios de cada carrera,
- Registrar notas finales de cada estudiante en cada materia,
- Consultar listados de alumnos inscriptos en cada materia,

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Las consultas deben ser rápidas, debe tener una interfaz intuitiva y completa, el sistema debe estar disponible 24/7 desde cualquier dispositivo, para mayor seguridad se debe pedir nombre de usuario y contraseña a todos los usuarios del sistema, el sistema debe soportar gran carga de usuarios en los momentos pico (Ej: Semana de inscripción a cursar).

HISTORIAS DE USUARIO

Como Estudiante quiero Solicitar la inscripción a una materia

Como Estudiante quiero Consultar las materias inscritas

Como Estudiante quiero Consultar el plan de estudios de una materia

Como Docente quiero Cargar notas de los alumnos de una materia

Como Docente quiero Consultar el listado de alumnos de una materia

Como Administrador quiero Inscribir a una nuevo alumno

Como Administrador quiero Asignar un docente a una materia con su rol adecuado

Como Administrador quiero Modificar los datos personales de un estudiante

Como Administrador quiero Consultar el rendimiento académico de un estudiante para chequear su progreso

ID de HU	HU-001
Título	Inscribirse en Materia
Declaración	Como Estudiante quiero darme de alta en una materia.
Descripción	Al intentar inscribirse en una materia, tiene que tener en cuenta los requisitos de la materia (Correlatividades) y verificar si el alumno los cumple.
Criterios de Validación	Si el estudiante no cumple con los requisitos entonces debe saltar un mensaje de aviso. Caso contrario se le enviará un mail indicando fecha de hoy, código de la materia y un número de inscripción, así luego el estudiante puede consultar las materias a las que se ha inscripto.
Tareas asociadas a la Implementación	Interfaz para inscribirse en una materia. Implementar la automatización que envíe un mail con los datos de la inscripción.

ID de HU	HU-002
Título	Consulta de rendimiento académico del Estudiante
Declaración	Como Estudiante quiero consultar mi progreso académico para saber qué nota tengo en cada materia y la fecha de carga de las mismas.
Descripción	El estudiante tiene que poder acceder a una sección de su perfil

	donde se muestre el listado de materias rendidas, indicando la nota final obtenida y la fecha en la que se obtuvo. Además, se debe visualizar un resumen de la cantidad total de materias aprobadas y desaprobadas, el promedio general y el progreso en porcentaje de la carrera.
Criterios de Validación	El avance debe calcularse con el total de materias de la carrera, en cambio, el promedio general debe calcularse con las materias aprobadas y desaprobadas. Además, el estudiante solo podrá acceder a su propio rendimiento académico.
Tareas asociadas a la Implementación	Interfaz para mostrar el historial académico del estudiante. Como también una implementación de lógica para calcular promedio y porcentaje de avance.

ID de HU	HU-003
Título	Cargar notas de los alumnos de una materia
Declaración	Como Docente quiero cargar notas de los alumnos de una materia.
Descripción	El docente debe poder seleccionar una de las materias que dicta. Al ingresar a esa materia, se mostrará un listado de estudiantes inscriptos. Por cada estudiante se podrá ingresar su nota final. El sistema debe comprobar que los datos ingresados sean correctos antes de guardarlos.
Criterios de Validación	Solo se permite ingresar notas en el rango de 2 a 10, si sucede que se ingresa una nota inválida, debe mostrarse un mensaje de error. Una vez registrada la nota correctamente, se muestra un mensaje de confirmación.
Tareas asociadas a la Implementación	Interfaz para que el docente seleccione la materia que dicta, interfaz para mostrar el listado de estudiantes inscriptos. También una funcionalidad para ingresar y validar las notas finales y su respectiva ventana emergente de confirmación o error al registrar la nota.

