

Narrativa práctico 1B

Documentación:

La Oficina de Alumnos de la Universidad ha contactado a un equipo de desarrollo con el objetivo de modernizar y optimizar la gestión académica de los estudiantes. Actualmente, la oficina trabaja con planillas y sistemas antiguos que no están integrados, lo cual dificulta la comunicación con docentes y estudiantes. Por ello, buscan una solución que centralice la información y simplifique la gestión diaria. El sistema debe permitir:

Gestión de estudiantes:

- Registrar datos personales e información de contacto.
- Indicar si son ingresantes o avanzados en la carrera.
- Administrar las materias que cursan en cada momento.
- Validar automáticamente qué materias pueden cursar según las correlatividades ya aprobadas.
- Mantener un registro claro de la nota final en cada materia.

Gestión de docentes:

- Registrar datos personales y las materias que dictan.
- Asignarlos a las materias según el período académico.
- Identificar su rol en la cátedra: responsable, jefe de trabajos prácticos o ayudante.
- Facilitar la consulta de listados de alumnos y la carga de notas.

Gestión de la oferta académica:

- Registrar todas las materias de cada carrera.
- Registrar o modificar los planes de estudio.
- Administrar las correlatividades de las materias (requisitos de cursado).

Seguimiento académico (objetivo a futuro):

- Permitir visualizar el progreso de cada estudiante.
- Detectar estudiantes en riesgo de abandono.
- Identificar estudiantes con alto rendimiento para ofrecer programas especiales.

Actores del sistema

- **Personal de la oficina de alumnos:** tienen rol de administrador. Gestionan la información académica.
- **Estudiantes:** consultan información personal, correlatividades, materias aprobadas, etc.
- **Profesores:** cargan notas o consultar el listado de alumnos.

Requerimientos

Requerimientos Funcionales:

Gestionar Estudiante.

Gestionar Docente.

Gestionar Materia.

Gestionar Carrera.

Asociar alumno a Carreras.

Gestionar Plan De Estudio.

Permitir visualizar el progreso de cada estudiante.

Detectar estudiantes en riesgo de abandono.

Identificar estudiantes de alto rendimiento para ofrecer programas especiales.

El sistema debe permitir a los alumnos inscribirse de acuerdo a las materias correlativas.

El sistema debe permitir a los alumnos inscribirse a rendir finales dependiendo qué condición de cursado cumplan.

Requerimientos No Funcionales:

Mantenible.
Interfaz amigable.
Tiempo de respuesta rápida.
Capacidad de tener accesos concurrentes.
Base de datos capaz de soportar muchos usuarios registrados.
Protección de datos (estudiantes y docentes).
Alta disponibilidad.
Portabilidad.

Historias de Usuario:

ID de HU	HU-EST-001
Título	Registrar estudiante
Declaración	Como personal de la oficina de alumnos quiero poder dar de alta a un nuevo estudiante y asociarlo a la carrera que se inscribe.
Descripción detallada	Cuando se quiere dar de alta un nuevo estudiante se debe desplegar un cuadro de diálogo que permita ingresar su DNI. Si el DNI no está registrado para ninguna carrera se registran todos sus datos en la BD junto a la carrera a la cual se inscribió. En el caso que exista el DNI en la BD no se debe dar de alta hasta verificarse que no esté inscripto a una carrera que ya cursa.
Criterios de validación	Si se ingresa un nuevo estudiante que no existe se registra en la BD junto al resto de sus datos personales y la carrera. Si se ingresa un estudiante que existe en la BD agregarlo solo si se inscribe a una carrera distinta a la que está cursando, caso contrario, se debe informar y no hacer nada.
Tareas asociadas a la implementación	<ul style="list-style-type: none">- Crear formulario para alta de estudiante (con DNI obligatorio).- Validar existencia de DNI en BD.- Implementar asociación estudiante–carrera.- Mostrar mensajes de error o confirmación.

<u>ID de HU</u>	HU-MAT-001
Título	Gestionar Materias
Declaración	Como personal de la oficina de alumnos, quiero gestionar la información de las materias (alta, baja, modificación, correlativas, asignar docentes y estudiantes) para mantener actualizada la información de la universidad.
Descripción Detallada	<p>La gestión de materias debe contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none">-Dar de Alta de una nueva materia en el sistema con sus datos (código, nombre, plan de estudio, carga horaria, periodo académico).-Modificación de datos existentes (nombre, plan de estudios, correlativas) según los cambios en los planes de estudio.-Dar de baja debido a que no se dicte más la materia.-Asignación y actualización de docentes responsables.-Validación automática de correlatividades al inscribir alumnos.
Criterios de Validación (Criterios de Aceptación)	<ul style="list-style-type: none">-Para dar de alta una materia se necesita sus datos completos.- Si se intenta dar de alta una materia con código ya existente, se debe informar al usuario y bloquear el registro.-Si se selecciona una materia existente y se modifica, el sistema debe actualizar la información correctamente.-Al intentar inscribir un estudiante en una materia, el sistema valida automáticamente si cumple las correlatividades y requisitos.-Solo se puede eliminar una materia si no está vinculada a ningún estudiante, docente o plan.

Tareas Asociadas a la Implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la interfaz de usuario. -Hacer lógica de validación para materias (correlativas). -Hacer la lógica de relación con estudiantes y docentes -Hacer la lógica de relación con planes de estudio
--------------------------------------	---

ID de HU	HU-CA-001
Título	Dar de alta a carrera
Declaración	Como personal administrativo quiero agregar una nueva carrera al sistema
Descripción detallada	Cuando se quiere dar de alta una nueva carrera se debe desplegar un cuadro de diálogo que permita ingresar su código. Si el código no está registrado como existente se registran todos sus datos en la BD junto al plan de estudio al que pertenece. En el caso que exista el código en la BD se debe notificar y no modificar nada.
Criterios de validación	<p>Si se ingresa una nueva carrera que no existe se registra en la BD junto al plan de estudio al que pertenece esta carrera. Si se ingresa una carrera que ya existe en la BD, se debe informar y no hacer nada.</p> <p>Luego de dada de alta la carrera esta debe estar almacenada en la BD y, debe poder ser visible y seleccionable en la interfaz.</p>
Tareas asociadas a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Crear formulario para alta de carrera. - Validar existencia de código en BD. - Implementar asociación carrera-plan de estudio. - Mostrar mensajes de error o confirmación.

ID de HU	HU-DOC-001
Título	Gestionar Docente
Declaración	Como personal de la oficina de alumnos quiero poder registrar, actualizar y asociar docentes a las materias y períodos académicos, para llevar un control organizado de la planta docente y su rol en cada asignatura.
Descripción detallada	Cuando se quiere dar de alta un docente se deben registrar sus datos personales y de contacto. Además, se debe permitir asignarlo a una o más materias, indicando el período académico y su rol (responsable de cátedra, jefe de trabajos prácticos o ayudante). También debe contemplarse la posibilidad de modificar o dar de baja la asignación de un docente a una materia.
Criterios de validación	<p>Si se ingresa un docente nuevo que no existe en la BD, se registran sus datos personales.</p> <p>Si el docente ya existe en la BD, se lo puede asociar a una materia en un período académico específico, siempre registrando su rol.</p> <p>No debe permitirse asignar el mismo docente a la misma materia y período con un rol duplicado.</p> <p>Debe poder modificarse o eliminarse una asignación, manteniendo el registro histórico.</p>
Tareas asociadas a la implementación	<p>Crear formulario para el alta de docente (con DNI obligatorio).</p> <p>Validar existencia de docente en la BD.</p> <p>Permitir modificar o eliminar asignaciones manteniendo historial.</p> <p>Mostrar mensajes de error o confirmación.</p>

Diagrama de Clases:

