

SISTEMA DE GESTIÓN UNIVERSITARIO

PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE



[FECHA]

TECNICATURA SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE - 2 AÑO

Valentino Carignano, Tomas Cinturión, Juliana Failla

Índice

[Requerimientos del Negocio 2](#_heading=h.gjdgxs)

[Situación Actual o Propósito 2](#_heading=h.30j0zll)

[Oportunidad del Negocio 2](#_heading=h.1fob9te)

[Riesgos 2](#_heading=h.3znysh7)

[Visión de la Solución 4](#_heading=h.2et92p0)

[Funciones Principales 4](#_heading=h.tyjcwt)

[Contexto del Negocio 5](#_heading=h.3dy6vkm)

[Perfil de los Interesados (Stakeholders) 5](#_heading=h.1t3h5sf)

[Alcance y Limitaciones 6](#_heading=h.4d34og8)

[Alcance Inicial 6](#_heading=h.2s8eyo1)

[Limitaciones y Exclusiones 6](#_heading=h.17dp8vu)

[Requerimientos 7](#_heading=h.3rdcrjn)

[Requerimientos Funcionales 7](#_heading=h.26in1rg)

[Requerimientos No Funcionales 8](#_heading=h.lnxbz9)

# Requerimientos del Negocio

## Situación Actual o Propósito

La aplicación que se desarrollará tendrá como objetivo principal facilitar la gestión y organización de materias dentro de una carrera universitaria en una universidad en donde, actualmente, los estudiantes y profesores utilizan métodos tradicionales y manuales para llevar un registro de sus materias, horarios, notas y demás aspectos académicos, lo que puede resultar tedioso y propenso a errores.

Esto ha llevado a la necesidad de desarrollar una aplicación que centralice y simplifique la gestión académica, permitiendo un mejor control. La idea es crear una herramienta que permita a los estudiantes tener un mejor control sobre su plan de estudios, horarios, notas, inscripciones y demás aspectos relevantes. También ayudará a los maestros y directivos a tener una mejor organización de las materias y los alumnos que cursan las mismas.

## Oportunidad del Negocio

El software se utilizará en un entorno académico universitario, donde la organización y gestión eficiente de las materias es crucial. A la universidad no le convencen soluciones actuales como, por ejemplo, SIU Guaraní, por su rendimiento y porque desde la institución se cree que tiene más funciones que las que ellos necesitan. Debido a esto, se desarrollará la aplicación como una solución personalizada a la necesidad que presenta la universidad, la cual precisa ser simple e intuitiva al momento de usarla.

Sin este sistema, los estudiantes y profesores seguirán enfrentando dificultades en la gestión académica, lo que puede afectar negativamente su rendimiento y experiencia educativa.

## Riesgos

Algunos riesgos que se deben considerar en el desarrollo e implementación de la aplicación incluyen:

* Existe la posibilidad de que surjan otras soluciones similares o que la universidad considere más acorde durante el desarrollo del proyecto, lo que podría afectar la aceptación y adopción de la aplicación. Esto podría generar nuevos requerimientos por parte de la universidad, lo que se traduce a que el equipo tendrá que realizar más tareas en menos tiempo o se atrasa la entrega del producto.
* El tiempo acordado para el desarrollo del proyecto puede verse afectado por factores ajenos o propios al equipo de trabajo, produciendo retrasos imprevistos, impidiendo que se entregue en tiempo y forma.
* Los estudiantes y profesores pueden mostrar resistencia al cambio si la aplicación no se adapta realmente a sus necesidades o si no se les proporciona una adecuada capacitación y soporte durante la transición.
* La información sensible como notas, inscripciones y horarios de los estudiantes requiere una alta seguridad para proteger la privacidad y confidencialidad de los datos. Un fallo en la seguridad podría comprometer la integridad de la información y la confianza de los usuarios en la aplicación.
* A medida que aumente la cantidad de usuarios y datos gestionados por la aplicación, podría surgir la preocupación por el rendimiento del sistema, como tiempos de carga lentos, errores en la ejecución de tareas y caídas del sistema.

# Visión de la Solución

## Funciones Principales

* El software permitirá:
  + A los alumnos:
    - Inscribirse a las materias que deseen cursar y a los exámenes finales.
    - Consultar su información académica (notas, inasistencias, inscripciones a materias y el estado de las mismas).
    - Visualizar sus horarios de clases.
  + A los maestros:
    - Acceder a un listado de los alumnos que cursan sus materias.
    - Administrar las asistencias/inasistencias de los alumnos.
    - Enviar notas de parciales/finales.
  + Al administrador:
    - Agregar/remover materias.
    - Asignar profesores a las materias.
    - Gestionar los usuarios del sistema (dar permisos a profesores y modificando o eliminando cuentas existentes según sea necesario).
    - Gestionar los horarios de las materias.

# Contexto del Negocio

## Perfil de los Interesados (Stakeholders)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stakeholder | Beneficio y valor percibido | Actitudes | Funciones de interés mayor | Restricciones |
| Directivo | Aumento de productividad y eficacia en la gestión académica. | Interesado en apoyar la digitalización de los datos de la universidad. | Capacidad de gestionar usuarios y asignar profesores. | Presupuesto limitado, necesidad de cumplir con estándares educativos. |
| Secretaria | Aumento en la eficiencia y rapidez a la hora de buscar información. | Interesado en centralizar la información académica en un solo lugar. | Capacidad de visualizar inasistencias y llamados a exámenes. | Necesidad de capacitación |
| Maestro | Facilitación en la gestión académica. | Espera una aplicación intuitiva y fácil de usar. | Envío de notas a los alumnos. | Necesidad de capacitación. |
| Estudiante | Mejora en la organización académica, acceso fácil a información relevante. | Espera un muy buen rendimiento y desempeño de la aplicación. | Inscripción a materias y exámenes. | Acceso a dispositivos tecnológicos. |

# Alcance y Limitaciones

## Alcance Inicial

Las funciones principales que serán incluidas al inicio del proyecto son:

* Inscripción a materias y exámenes.
* Consulta de información académica.
* Informe de notas.
* Creación de materias.
* Asignación de profesores.
* Asistencias e inasistencias.

## Limitaciones y Exclusiones

Funciones las cuales no se planea incluir en esta versión del producto:

* Comunicación por chat entre profesores y alumnos.
* Gestión financiera (pago de matrícula y cuotas).
* Creación de encuestas.
* Gestión de actividades extracurriculares (cursos extra, viajes de estudio).
* Progresión de la carrera.
* Agenda Virtual.

# Requerimientos

## Requerimientos Funcionales

* Tres tipos de usuarios, uno único (administrador), dos múltiples (profesor, alumno).
* Los usuario tipo profesor y alumno no podrán crearse por si mismos.
* El usuario administrador podrá crear y eliminar usuarios de tipo profesor y alumno. Al momento de crearlos les asigna: rol (profesor, alumno), usuario (DNI), nombre y contraseña. En caso de que sea maestro, le asignará una o más materia/s.
* Los usuarios tipo profesor y alumno podrán completar su perfil.
  + Agregar foto y cambiar la contraseña una vez iniciada la sesión.
* Una vez creados por el administrador, los usuarios podrán iniciar sesión.
* El usuario administrador tendrá habilitada la opción de creación/modificación/eliminación de materias.
  + Las materias tendrán los campos: nombre, código, descripción, horarios, profesores, modalidad, año.
* Los usuarios tipo alumno podrán inscribirse a materias.
  + Luego de anotarse a las materias, los usuarios tipo alumno podrán ver una tabla donde aparezcan sus horarios de cursado.
* Los usuarios tipo profesor podrán agregar/editar/eliminar exámenes parciales y finales.
  + Tendrán los campos: fecha, tema, materia, descripción.
* Permitir a los usuarios tipo alumno inscribirse en los exámenes finales.
* Los usuarios tipo profesor podrán ingresar y actualizar las notas de los estudiantes en cada materia.
  + Los usuarios tipo estudiantes podrán verlas en un apartado donde se visualizará el nombre de la materia y las notas. Serán datos privados para cada alumno.
* Los usuarios tipo profesor llevarán un registro de las asistencias e inasistencias de los estudiantes en cada clase.
  + Se registrarán en una tabla propia de cada materia y alumno. Los usuarios tipo alumno podrán ver su tabla de inasistencias sin poder modificarla.
* Los usuarios tipo alumno podrán acceder a una tabla que contenga todas las materias del plan de estudio.
  + La tabla tendrá los campos: nombre de materia, año al que pertenece (1º, 2º, 3º), nota del alumno.
* Los usuarios podrán visualizar el calendario académico (vacaciones, recesos o fechas límite).
* Debe tener capacidades de acceso restringido, permitiendo diferentes niveles de acceso a los empleados según su rol (alumno, profesor o administrador).

## Requerimientos No Funcionales

* Garantizar la seguridad y privacidad de los datos personales y académicos de los usuarios.
* La interfaz de los distintos tipos de usuario debe ser fácil de usar (intuitiva).
* Color de las Interfaces. Tienen que predominar los colores: blanco, negro y gris.
* El logo de la universidad debe aparecer en todas las pantallas del sistema.