**Proyecto: “Plataforma de Gestión para**

**ayudantías en la UCM”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N◦ | Integrante | Rol |
| 1 | Nicolas Muñoz | programador |
| 2 | Javier Peña | programador |
| 3 | Alan Fuentealba | Programador |
| 4 | Joaquín Núñez | Programador |
| 5 | David Pérez | Programador |
| 6 | Juan Meza | Programador |

Contenido

[1.](#_gjdgxs) Datos 2

[2.](#_30j0zll) Propósitos del proyecto 2

[3.](#_1fob9te) Descripción general del proyecto 2

[4.](#_3znysh7) Límites del proyecto 3

[5.](#_2et92p0) Entregables claves 3

[6.](#_tyjcwt) Requerimientos generales 3

[7.](#_3dy6vkm) Riesgos generales del proyecto 6

[8.](#_1t3h5sf) Objetivos y criterios de éxito 7

[9.](#_4d34og8) Alcance 7

[10.](#_2s8eyo1) Tiempo 8

[11.](#_17dp8vu) Costo 8

[12.](#_3rdcrjn) Resumen de hitos 8

[13.](#_26in1rg) Recursos financieros preaprobados 8

[14.](#_lnxbz9) Stakeholders y roles 8

[15.](#_35nkun2) Criterios de salida del proyecto (para su construcción) 9

[16.](#_1ksv4uv) Nivel de autoridad del Director del proyecto 9

[17.](#_44sinio) Nivel de autoridad del Patrocinador del proyecto 10

[18.](#_2jxsxqh) Aprobación del proyecto 10

## Datos

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / organización | Universidad Católica del Maule |
| Título del proyecto | Plataforma de gestión para Ayudantías en la UCM |
| Cliente del proyecto | Andrés Araya |
| Patrocinador del proyecto | Universidad Católica Del Maule |
| Director del proyecto | Joaquín Núñez |

## Propósitos del proyecto

El objetivo del proyecto es desarrollar una plataforma web que mejore la gestión de las ayudantías en la universidad, proporcionando a estudiantes una plataforma centralizada y eficiente para la postulación de ayudantías y sus resultados.

## Descripción general del proyecto

Es un sistema en línea diseñado para simplificar e innovar el proceso de selección y asignación de ayudantes en la Universidad Católica del Maule (UCM) , esta plataforma gestionará la información de los estudiantes que postulan como ayudantes, así como la del Encargado de las Ayudantías, que su rol es aprobar o rechazar la solicitud del estudiante y el Administrador el cual genera reportes, creación y modificación de CRUD para diferentes facultades y carreras, facilitando la gestión de las ayudantías en la UCM.

## Límites del proyecto

El proyecto debe cumplir con la normativa UCM de la calificación docente vigente y con los lineamientos de seguridad del departamento de informática de la UCM.

## Entregables claves

Los entregables del proyecto son:

|  |  |
| --- | --- |
| N◦ | Artefacto |
| 1 | Documento de especificación de requerimiento |
| 2 | Modelo de datos |
| 3 | Carta Gantt y Estructura de desglose de trabajo (EDT) |
| 4 | Primera versión del trabajo |
| 4 | Segunda versión del trabajo |
| 6 | Documento de prueba del sistema |
| 7 | Documentación del Proyecto: Un conjunto de documentos que describen la arquitectura, el diseño y la funcionalidad de la plataforma |

## Requerimientos generales

La estructura de la plataforma considera distintos subsistemas relacionados entre sí, los cuales son detallados a continuación:

1. Requerimientos del proyecto

* Diseño del sistema
* Emplear un front y backend con React y Nodejs, respectivamente.
* Emplear el SGBD Mysql.
* Documentación: acta de constitución, especificación de requerimiento, y arquitectura del sistema.

1. Requerimiento del Sistema

* **Control de acceso al sistema:** Controla el acceso al sistema a través de un login y password.
* **Proceso de postulaciones a ayudantías**: Permite al evaluador manejar las acciones de un CRUD sobre las postulaciones a ayudantías efectuadas por los estudiantes.
* **Administración de Postulaciones:** Permite al administrador manejar las acciones de un CRUD sobre las postulaciones a ayudantías efectuadas por los estudiantes. Además, incluye distinta información sobre las postulaciones.
* **Administración de Estudiantes:** Permite al administrador controlar el acceso de los usuarios con el rol de estudiantes del sistema, usando todas las acciones de un CRUD.
* **Administración de Carreras:** Permite al administrador manejar las acciones de un CRUD sobre las carreras.
* **Administración de Facultades:** Permite al administrador manejar las acciones de un CRUD sobre las facultades.
* **Administración de Ramos:** Permite al administrador manejar las acciones de un CRUD sobre los ramos.
* **Administración de Evaluadores:** Permite al administrador controlar el acceso de los usuarios con el rol de evaluadores del sistema, usando todas las acciones de un CRUD.
* **Control de plazos de postulación:** Permite al administrador definir las fechas de inicio y fin de plazo de las postulaciones a ayudantías.

## Riesgos generales del proyecto

**Riesgos tecnológicos**

* Cambio de versión de algunos de los framework.
* Cambio de la versión del sistema operativo.
* La deprecación (eliminación) de biblioteca externas del sistema.
* Problemas de seguridad de los framework y bibliotecas externas.
* No contar con servidor de la UCM para realizar paso a producción del sistema.
* La plataforma puede no funcionar de manera óptima en todos los navegadores web o dispositivos, lo que limitaría la accesibilidad y la usabilidad.
* Conflictos y retrasos en el proyecto si la integración con sistemas existentes en la UCM, como bases de datos o sistemas de autenticación
* Dificultad para escalar la plataforma si esta no está diseñada para manejar un aumento inesperado en la cantidad de usuarios o solicitudes.

**Riesgo Humano**

* Poco compromiso y participación de los stakeholders en las reuniones de levantamiento y validación de información.
* Retraso en el levantamiento de requerimientos.
* Resistencia al cambio por parte de los usuarios, ya que pueden resistirse a adoptar la plataforma si no ven su utilidad.
* Falta de habilidades técnicas adecuadas en el equipo de desarrollo, esto puede llevar a retrasos y problemas en la implementación de la plataforma.
* Riesgo de datos: Los operadores de transporte público pueden no proporcionar la información necesaria para que la aplicación funcione correctamente, o la información proporcionada puede no ser precisa en todo momento.

## Objetivos y criterios de éxito

|  |  |
| --- | --- |
| Diseñar una base de datos eficiente y escalable que almacene la información de usuarios junto con sus respectivas solicitudes. | * La base de datos está creada y se encuentra en funcionamiento.   El responsable de este apartado es el Ingeniero de Bases de Datos |
| Establecer un modelo de datos que cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales del sistema. | * Los datos se pueden almacenar y recuperar de manera eficiente.   El responsable de este apartado es el Ingeniero de Bases de Datos |
| Desarrollar el backend de la plataforma que maneje la lógica de negocio, la autenticación de usuarios y la interacción con la base de datos. | * El backend se desarrolla y funciona según las especificaciones del proyecto. * Las funcionalidades clave se prueban y operan sin errores.   El responsable de este apartado es el Desarrollador Backend |
| Diseñar y desarrollar la interfaz de usuario (UI) que sea intuitiva y fácil de usar para estudiantes, encargados de facultad y el administrador. | * El frontend se desarrolla y se alinea con el diseño y la usabilidad especificada.   El responsable de este apartado es el Diseñador de Interfaz de Usuario |
| Garantizar que la UI sea compatible con múltiples dispositivos. | * La interfaz es compatible con distintos dispositivos y navegadores   El responsable de este apartado es el Diseñador de Interfaz de Usuario |
| Asegurar una comunicación efectiva y sin problemas entre el frontend, backend y servidor de la plataforma para garantizar una experiencia de usuario fluida y la correcta funcionalidad de todas las características. | * Los datos se transmiten de manera segura. * Se documenta claramente la interfaz de comunicación entre el frontend y el backend. * Las interacciones entre el frontend y el backend se realizan de manera eficiente, con tiempos de respuesta aceptables para las operaciones habituales. * La comunicación entre el usuario y el servidor, se realiza de manera fluida y eficiente.   El responsable de este apartado es Administrador de Sistemas |

## Alcance

El alcance de este proyecto se centra en el desarrollo de la "Plataforma de Gestión para Ayudantías en la UCM", que tiene como objetivo principal facilitar el proceso de selección de ayudantes académicos en la Universidad Católica del Maule. La unidad responsable de este sistema es la Dirección General de Docencia de la UCM; el sistema a crear atenderá a todos los estudiantes de la UCM, así como a todas las facultades con sus respectivas carreras**.**

## Tiempo

|  |  |
| --- | --- |
| Sistema aceptado y puesto en producción. | Final de segundo semestre de 2023 |

## Costo

|  |  |
| --- | --- |
| Costo entre $1.500.000 a $2.500.000 | El costo final no se debe superar por más de un 30%. |

## Resumen de hitos

|  |  |
| --- | --- |
| Hito | Fecha |
| 1. Aceptación de los requerimientos del sistema (validación) | 23/08/2023 |
| 1. Diseño del sistema | 06/09/2023 |
| 1. Primera versión del sistema | 11/10/2023 |
| 1. Segunda versión del sistema | 22/11/2023 |
| 1. Aprobación de los criterios de aceptación del sistema |  |
| 1. Instalación del sistema en la UCM (paso a producción) |  |
| 1. Capacitación de los secretarios de facultad |  |

## Recursos financieros preaprobados

|  |
| --- |
| No aplica en nuestro caso, por el motivo de que nosotros como equipo no solicitamos algún recurso financiero pre-aprobado, además si existe algún costo adicional puede ser manejable con los recursos disponibles dentro del equipo y por último el patrocinador es flexible, por tanto nos permiten obtener recursos a medida que los necesitemos. |

## Stakeholders y roles

|  |  |
| --- | --- |
| Andrés Araya Moreno | Analista en Tecnología Educativa y Administrador del Sistema |
| Alumno Regular UCM | Rellena los datos de postulación |
| Supervisor UCM | Acepta o rechaza la solicitud del estudiante |
| Docente UCM | Supervisa al estudiante ayudante |
| Administrador | Supervisa la página (le da mantenimiento) |

## Criterios de salida del proyecto (para su construcción)

|  |
| --- |
| * Cumple con el 100% los lineamientos establecidos del proyecto. |

## Nivel de autoridad del Director del proyecto

|  |
| --- |
| Decisiones sobre el personal (en este caso el alumno) |
| * Alumno. Cambio en los requerimientos tras consultar con el gerente del proyecto |
| Gestión presupuestaria del proyecto |
| * Aprobación del patrocinador si el presupuesto del proyecto excede el porcentaje de variación asignado al director del Proyecto. |
| Decisiones técnicas |
| * Tras la consulta con los programadores y gerente del proyecto |
| Resolución de conflicto |
| * Disposición a reuniones con los usuarios de la plataforma para capacitaciones y resolución de dudas o asistencia técnica. |

## Nivel de autoridad del Patrocinador del proyecto

|  |
| --- |
| * Solicita Carta Gantt |
| * Solicita hitos del proyecto |
| * Solicita presentación de estado de avance del proyecto |
| * Solicita reuniones periódicas para control de avance |

## Aprobación del proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Andrés Araya (Departamento de Docencia) | Universidad Católica Del Maule |
| Nombre del gerente | Nombre del patrocinador |
| Gerente del proyecto | Patrocinador |
|  |  |