

# Índice de Contenidos

[**Índice de Contenidos 2**](#_heading=)

[**Información del proyecto 3**](#_heading=h.gjdgxs)

[Datos 3](#_heading=h.30j0zll)

[Patrocinadores 3](#_heading=h.1fob9te)

[Equipo del Proyecto 3](#_heading=h.3znysh7)

[Cronograma de hitos principales 3](#_heading=h.4d34og8)

[Presupuesto estimado 3](#_heading=h.17dp8vu)

[**Descripción del proyecto 4**](#_heading=h.3rdcrjn)

[Propósito del proyecto 4](#_heading=h.g7bjhfr2ytb5)

[Estrategia del proyecto 4](#_heading=h.d8exill5ejal)

[Objetivos del proyecto 4](#_heading=h.26in1rg)

[Justificación del proyecto – Contexto 5](#_heading=h.lnxbz9)

[Problema-Necesidad 5](#_heading=h.35nkun2)

[Obtención de datos 5](#_heading=h.hv69prsqsphd)

[**Descripción del producto 6**](#_heading=h.1ksv4uv)

[Solución Propuesta 6](#_heading=h.44sinio)

[Objetivos del proyecto 6](#_heading=h.2jxsxqh)

[Objetivos de desarrollo 7](#_heading=h.3j2qqm3)

[Entregables 7](#_heading=h.1y810tw)

[**Descripción del sistema 8**](#_heading=h.4i7ojhp)

[Requerimientos de alto nivel 8](#_heading=h.2xcytpi)

[Premisas y restricciones 9](#_heading=h.1ci93xb)

[Riesgos iniciales de alto nivel 9](#_heading=h.3whwml4)

[Especificaciones técnicas de las herramientas de desarrollo 10](#_heading=h.2bn6wsx)

[Tipo de Interfaz Hardware 10](#_heading=h.qsh70q)

[Tipo de Interfaz de Software 10](#_heading=h.3as4poj)

[Tipo de Interfaz de Usuario 10](#_heading=h.1pxezwc)

[**Requisitos de aprobación del proyecto 10**](#_heading=h.49x2ik5)

[**Criterios de Aceptación 11**](#_heading=h.pl9a3sxh2xzf)

[**Aprobaciones y control de cambios 11**](#_heading=h.2p2csry)

# Información del proyecto

## Datos

|  | Empresa / Organización | Duoc UC |
| --- | --- | --- |
| Nombre del Proyecto | Punto Duoc |
| Fecha de inicio/fin | 24/08/2024 – 24/12/2024 |
| Cliente | Duoc UC |
| Patrocinador principal | Duoc UC |
| Jefe de Proyecto | John Barril |

## Patrocinadores

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Duoc UC | Administrativo | Informática |

## Equipo del Proyecto

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Ronal Sanhueza Lagos | Team Scrum | Informática |
| Fabian | Team Scrum | Informática |
| Javier Andres Gonzalez Silva | Team Scrum | Informática |
| Yordano Alejandro Bizama Diaz | Team Scrum | Informática |

## 

## Cronograma de hitos principales

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| Sprint 1 | Semana 1 - Semana 3 |
| Sprint 2 | Semana 4 - Semana 6 |
| Sprint 3 | Semana 7 - Semana 9 |
| Sprint 4 | Semana 10 - Semana 12 |
| Sprint 5 | Semana 13 - Semana 15 |
| Sprint 6 | Semana 16 - Semana 18 |
| Sprint 7 | Semana 19 - Semana 21 |
| Sprint 8 | Semana 22 |

## 

## Presupuesto estimado

| Entre $10.000.000 y $20.000.000 CLP.  Se tendrá un equipo de 4 informáticos utilizando la metodología Scrum, que permitiría un desarrollo ágil y flexible en sprints de tantas semanas. |
| --- |

# Descripción del proyecto

## Propósito del proyecto

| Promover la participación estudiantil en las actividades extracurriculares de Duoc UC mediante la implementación de una plataforma web administrativa y una aplicación móvil. La página web mostrará los eventos que se realizarán en Duoc y permitirá a los administradores gestionar los eventos y la participación. Por otro lado, la aplicación móvil estará destinada a los estudiantes y usuarios, quienes podrán visualizar los eventos, realizar reservas, y recibir incentivos por su participación. El objetivo es reducir la baja asistencia mejorando la comunicación y facilitando el acceso a la información sobre las actividades programadas. |
| --- |

## Estrategia del proyecto

| 1. Ofrecer a los estudiantes la opción de reservar un puesto para eventos futuros a través de la aplicación móvil. 2. Incentivar la participación mediante un sistema de puntos, que podrán ser canjeados por diversas recompensas. 3. Adaptar las condiciones de los eventos según las necesidades de los estudiantes, incluyendo la posibilidad de ajustar horarios o aumentar la duración de eventos populares para facilitar su participación. 4. Permitir que los estudiantes califiquen los eventos, otorgándoles una puntuación de 1 a 5 estrellas en función de su nivel de satisfacción. |
| --- |

## Justificación del proyecto – Contexto

| La participación estudiantil en actividades extracurriculares es un componente esencial en la formación integral de los estudiantes de Duoc UC. Estas actividades no solo complementan el aprendizaje académico, sino que también fomentan habilidades sociales, de liderazgo y trabajo en equipo, cruciales para el desarrollo personal y profesional. Sin embargo, uno de los desafíos actuales es la baja asistencia y el bajo nivel de participación en estas actividades, lo que limita el impacto positivo que pueden tener en los estudiantes.  Este proyecto busca abordar estas problemáticas mediante la implementación de una plataforma web dedicada a la promoción y gestión de eventos extracurriculares en Duoc UC. A través de esta plataforma, se pretende mejorar significativamente la comunicación y la accesibilidad de la información sobre las actividades programadas, incrementando la participación estudiantil.  Actualmente, la comunicación sobre los eventos extracurriculares en Duoc UC puede ser fragmentada y poco accesible para los estudiantes, lo que resulta en una baja visibilidad de las actividades programadas. Además, la falta de mecanismos que permitan a los estudiantes reservar su lugar en los eventos o que les ofrezcan incentivos para participar, contribuye a una baja asistencia. |
| --- |

## Problema-Necesidad

| Actualmente, muchos estudiantes o personas externas a la organización Duoc UC no están suficientemente informados sobre los eventos que se realizan dentro o fuera de la institución, lo que ocasiona una baja participación en dichos eventos, llevando a la cancelación de algunos de ellos. |
| --- |

## Obtención de datos

| Se espera recopilar datos mediante el conteo de estudiantes, encuestas y ajustables para verificar la cantidad de alumnos que asisten a los eventos y evaluar el aumento en la participación. |
| --- |

# Descripción del producto

## Solución Propuesta

| Implementar un sistema web que permita a los administradores gestionar los eventos y a los estudiantes reservar cupos para eventos futuros. La plataforma web será utilizada por administradores, mientras que la aplicación móvil estará enfocada en los estudiantes y usuarios. Además, se ofrecerán incentivos a través de la acumulación y canje de puntos por participación. El sistema enviará recordatorios por correo electrónico antes de cada evento. Esta solución automatizará el proceso de inscripción, mejorará la experiencia del usuario y aumentará la participación en los eventos. |
| --- |

## Objetivos del proyecto

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| **Reserva de cupo en los eventos próximos:** Ofrecer la posibilidad de reserva anticipada para que los estudiantes puedan asegurar un lugar y reducir la pérdida de cupo. | Incrementar la tasa de asistencia en eventos en un 25%. |
| **Incentivo de puntos por participación:** Implementar un sistema de puntos y recompensas para aumentar la motivación y la participación de los estudiantes en eventos. | Aumentar la participación en eventos en un 40%. |
| **Adaptación de condiciones del evento:** Modificar los horarios y fechas de los eventos basándose en la retroalimentación de los estudiantes, asegurando que los eventos estén disponibles para la mayoría. | Mejorar la asistencia en un 30%. |
| **Calificación de eventos:** Utilizar la retroalimentación de los estudiantes para mejorar continuamente los eventos. | Obtener una tasa de calificación de los eventos superior al 50%. |

# 

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Calidad** | |
| Se utilizará la ISO 9001 como norma de calidad para centrar la satisfacción del cliente, la mejora continua y gestión de procesos asegurándose que se cumplan las expectativas del cliente. | Satisfacción del cliente, con un objetivo de mayor que 90% en encuestas de post/lanzamientos. Esto refleja que la página Punto Duoc no solo cumple los requisitos técnicos, sino que también satisface las expectativas del cliente. |
| Se utilizará la ISO/IEC 25010 que va enfocado en la calidad del producto, evaluando puntos claves de funcionalidad, usabilidad, seguridad y compatibilidad como otras más para dar una buena clave de éxito. | El tiempo promedio de respuesta de carga para consultas de usuario debe ser menor a 2 segundos bajo condiciones máximas de estrés, evaluando si cumple o no con los estándares de calidad establecidos. |
| Disponibilidad on-line 24/7 con una carga de 3 mil usuarios diarios | Aprobar las pruebas de estrés con un mínimo de 80%. |

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Cronograma** | |
| Semana 1 - Semana 3 | Tener los documentos aprobados y listos |
| Semana 4 - Semana 6 | >90% Del Product backlog hecho |
| Semana 7 - Semana 9 | >90% Del Product backlog hecho |
| Semana 10 - Semana 12 | >90% Del Product backlog hecho |
| Semana 13 - Semana 15 | >90% Del Product backlog hecho |
| Semana 16 - Semana 18 | >90% Del Product backlog hecho |
| Semana 19 - Semana 21 | >90% Del Product backlog hecho |
| Semana 22 | 100% Del Product backlog hecho |
| **Tiempos de Desarrollo** |  |
| 5 meses | Que los tiempos de Desarrollo se encuentren dentro del rango expresado o que no exceda en más de un 15% del tiempo límite. |

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** | |
| --- | --- | --- |
| **Costos** | | |
| Se evaluará un monto disponible para el Desarrollo del Sistema que oscila entre los $10.000.000 y los $20.000.000 según la solución que se defina como factible. | | Que el costo del desarrollo se encuentre entre el rango de monto en dinero expresado o que no se exceda en más del 15% del monto límite. |

## Objetivos de desarrollo

| Se desarrollará una plataforma web administrativa y una aplicación móvil, utilizando tecnologías como Django para el backend, HTML para el front-end de la página web, e Ionic para el front-end de la aplicación móvil. La plataforma deberá ser segura, fácil de usar y de mantener. |
| --- |

## Entregables

| Página web administrativa que será utilizada por administrador y la aplicación móvil será parte del usuario y estudiante.  Base de datos Pun-Doc |
| --- |

# Descripción del sistema

## Requerimientos de alto nivel

| RF-01 | Agregar de Evento |
| --- | --- |
| RF-02 | Eliminar Evento |
| RF-03 | Actualizar Evento |
| RF-04 | Listar Eventos |
| RF-05 | Agregar Usuario |
| RF-06 | Eliminar Usuario |
| RF-07 | Actualizar Usuario |
| RF-08 | Listar Usuarios |
| RF-09 | Opción de calificar evento |
| RF-10 | Agregar comentario |
| RF-11 | Eliminar comentario |
| RF-12 | Calificar evento |
| RF-13 | Registro Usuario. |
| RF-14 | Iniciar sesión de Usuario. |
| RF-15 | Cerrar sesión de Usuario. |
| RF-16 | Recordar contraseña. |
| RF-17 | Modo Invitado para Eventos Públicos. |
| RF-18 | Reserva de cupo. |
| RF-19 | Cancelación de reserva |
| RF-20 | Notificación recordatorio de reserva |
| RF-21 | Barra de búsqueda de eventos |
| RF-22 | Filtros fecha de evento |
| RF-23 | Histórico de Reservas |
| RF-24 | Histórico de asistencias |
| RF-25 | Establecer un sistema de Puntos y Recompensas |
| RF-26 | Agregar recompensas |
| RF-27 | Eliminar recompensas |
| RF-28 | Actualizar recompensas |
| RF-29 | Listar recompensas |
| RF-30 | Agregar puntos a una cuenta |
| RF-31 | Restar puntos a una cuenta |
| RF-32 | Actualizar puntos de una cuenta |
| RF-33 | Listar cuentas por puntos totales |
| RF-34 | Perfil de usuario |
| RF-35 | Generar código QR de entrada |
| RF-36 | Eliminar cuenta de modo invitado |
| RF-37 | Filtrar eventos por estado |
| RF-38 | Alerta de eventos cancelados |
| RF-39 | Encuesta de satisfacción de app |
| RF-40 | Historial de evento |
| RF-41 | Listado de eventos por estado |
| RF-42 | Marcar eventos destacados o recomendados |
| RF-43 | Menú de accesibilidad |
| RF-44 | Leer código QR creado |
| RF-45 | Registrar si usuario asistió o no a evento |
| RF-46 | Editar estado de asistencia |
| RF-47 | Mostrar historial de eventos inscritos por usuario y si asistió o no |
| RF-48 | Filtrar eventos por sede |
| RF-49 | Filtrar eventos por tipo |

## Premisas y restricciones

| Premisas | Restricciones |
| --- | --- |
| Se utilizará software libre y tecnologías de código abierto, como Django, MySQL y Ionic, para el desarrollo de la plataforma, con el fin de mantener los costos bajos y asegurar la escalabilidad. | El presupuesto asignado para el desarrollo del sistema no debe superar los $20,000,000 CLP |
| El sistema debe ser capaz de manejar un tráfico promedio de 3 mil usuarios diarios, con la posibilidad de escalar en caso de eventos de gran demanda. | La plataforma debe ser accesible desde dispositivos móviles y de escritorio, y ser compatible con los principales navegadores web. |

## Riesgos iniciales de alto nivel

| Riesgos | Mitigación |
| --- | --- |
| Cambios en los requisitos del proyecto. | Implementar un proceso formal de control de cambios que requiera aprobación previa y evaluación del impacto en el cronograma y presupuesto. |
| Desafíos en la integración de sistemas externos. | Coordinar con el departamento de informática desde el inicio para asegurar compatibilidad y planificar la integración con tiempo. |
| Aceptación y adopción por parte de los usuarios finales. | Realizar pruebas de usuario y una fase piloto para identificar y resolver problemas de usabilidad antes del lanzamiento. |
| Falta de información específica del usuario final. | Recopilar datos mediante entrevistas, encuestas y feedback durante el desarrollo para ajustar el producto a las necesidades de los usuarios. |

## Especificaciones técnicas de las herramientas de desarrollo

| Framework: Django(Python), ionic  Base de datos: Mysql, xampp  Versionamiento: Git, GitHub  Temas y plantillas personalizados: Bootstrap + Jquery (HTML5, CSS3 y Javascript) |
| --- |

## Tipo de Interfaz Hardware

| **Servidor compartido:**  Procesador: Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2.20GHz  Almacenamiento SSD: 10Gb, base de datos incluida Ram: 16 Gb DDR4 con frecuencia de 2.666 MHz  **Usuarios finales:**  PC o Mac con conexión a internet.  Celulares de gama media o alta. |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Software

| Sistema operativo:Windows 2019, Windows 2024.  **Usuarios finales web:**  Google chrome, Firefox, Safari  **Usuarios finales app:**  Android y ios |
| --- |

## Tipo de Interfaz de Usuario

| El proyecto contará con dos tipos de interfaz: un panel administrativo accesible a través de la página web, y una aplicación móvil destinada para los usuarios y estudiantes. |
| --- |

# Requisitos de aprobación del proyecto

| Para considerar el proyecto como completado y aprobado, se deben cumplir ciertos requisitos específicos que aseguren que el sistema entregado es funcional, fiable y alineado con las expectativas del cliente. Estos requisitos son fundamentales para garantizar la calidad del producto y la satisfacción del cliente. |
| --- |

# Criterios de Aceptación

| Criterios | Descripción |
| --- | --- |
| Funcionalidad Completa | Debe permitir reservas de asientos, gestión de eventos, y envío de notificaciones. |
| Interfaz de Usuario | Debe ser accesible y funcional en los principales navegadores y dispositivos móviles. |
| Rendimiento y Disponibilidad | Debe manejar la carga esperada y estar disponible 24/7 con tiempos de respuesta adecuados. |
| Documentación | Debe incluir manuales de usuario y guías de administración completas. |

# Aprobaciones y control de cambios

| Versión | Nombre | Rol | Fecha | Firma |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | Ronal Sanhueza lagos | Team Scrum | 22-08-2024 | X |
| 1.1 | Javier Gonzalez | Team Scrum | 26-08-2024 | X |
| 1.2 | Fabian Flores | Team Scrum | 28-08-2024 | X |
| 1.3 | Yordano Bizama | Team Scrum | 28-08-2024 | X |
| 1.4 | Ronal Sanhueza Lagos | Team Scrum | 04-09-2024 | X |
| 1.5 | Ronal Sanhueza Lagos | Team Scrum | 07-09-2024 | X |
| 1.6 | Javier Gonzalez | Team Scrum | 08-09-2024 | X |