}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Darosh Luco, Isaac Paz, Pablo Avendaño** |
| --- | --- |
| Rut | **21.609.432-8, 21538743-7,** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **DuocUC Maipú** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Nombre del proyecto | *Duoc Point* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de Software: Enfocado en el diseño y desarrollo de una plataforma digital interactiva, tanto en backend (Django) como en frontend.*  *Gestión de Proyectos y Gestión ágil de proyectos: Utilización de la metodología ágil Scrum para la planificación, ejecución y entrega iterativa de funcionalidades.*  *Experiencia de Usuario (UX/UI): Creación de interfaces atractivas y usables para una mejor interacción con la comunidad Duoc UC.*  *Calidad de Software (QA): Creación de planes de prueba, casos de prueba, pruebas automatizadas y de rendimiento.* |
| Competencias  Competencias | *Menciona las competencias de tu Plan de Estudio que vas a abordar en tu Proyecto APT.Gestión de Proyectos Informáticos: Organizar, planificar y controlar el desarrollo de un proyecto mediante un enfoque ágil (Scrum).*  *Desarrollo de Software: Crear soluciones de software escalables y accesibles, asegurando su funcionalidad y mantenimiento a largo plazo.*  *Modelado de Datos: Construcción de modelos de datos para soportar las funcionalidades de la plataforma, incluyendo la integración con bases de datos.*  *Ciberseguridad: Aplicar buenas prácticas de seguridad informática para proteger la plataforma y los datos de los usuarios.*  *Calidad de Software (QA): Creación de planes de prueba, casos de prueba, pruebas automatizadas y de rendimiento.* |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | *El proyecto Duoc-Point tiene como objetivo mejorar la experiencia universitaria de los estudiantes, docentes y personal administrativo de Duoc UC. En el ámbito educativo, especialmente en universidades grandes, uno de los mayores desafíos es la falta de comunicación eficiente y el acceso limitado a recursos académicos y de bienestar.*  *¿Por qué escogí este tema?*   * *Este proyecto responde a la necesidad de facilitar la integración de la comunidad Duoc UC, proporcionando herramientas para la gestión académica, el bienestar estudiantil, y la interacción interdepartamental.*   *¿Por qué es relevante para el campo laboral?*   * *La transformación digital en la educación es un campo creciente. Este proyecto tiene el potencial de revolucionar cómo los estudiantes y profesores interactúan dentro del campus, y cómo se gestionan las actividades académicas, un área clave en el mercado laboral del desarrollo de software educativo.*   *¿Dónde se ubica?*   * *El proyecto se desarrolla para ser utilizado por la comunidad de Duoc UC, con sedes en distintas localidades de Chile.*   *¿A quiénes impacta?*   * *Afecta principalmente a los estudiantes (como usuarios principales), docentes y personal administrativo, facilitando su acceso a servicios académicos y de bienestar.*   *Aporte de valor*   * *El valor de Duoc-Point radica en mejorar la eficiencia en la gestión académica y bienestar estudiantil, optimizando la experiencia universitaria a través de herramientas interactivas y una comunicación fluida entre todos los miembros de la comunidad.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *Duoc-Point es una plataforma digital (web y móvil) diseñada para estudiantes, docentes y administrativos de Duoc UC, que integra mapas interactivos de sedes, notificaciones de clases, foros por carreras, y servicios de bienestar estudiantil. La plataforma permitirá a los estudiantes acceder rápidamente a recursos académicos y participar en foros relacionados con sus carreras y entre carreras. Además, contará con una sistema de reportes de infraestructura y servicios, y una funcionalidad de compra-venta segura entre miembros de la comunidad.*  *Se utilizará la metodología Scrum para el desarrollo iterativo y entrega continua de nuevas funcionalidades.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto Duoc-Point se alinea directamente con el perfil de egreso de nuestra carrera, ya que pone en práctica competencias de desarrollo de software, gestión de proyectos informáticos, y modelado de datos. Para resolver las necesidades de comunicación y bienestar de los estudiantes, el proyecto exige habilidades en la creación de aplicaciones web y móviles, manejo de bases de datos y la aplicación de metodologías ágiles para la gestión del proyecto. La plataforma también involucra la implementación de medidas de seguridad informática, competencia clave en nuestro perfil.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Este proyecto se alinea con nuestro interés por el desarrollo de aplicaciones web/móviles, así como en gestión de proyectos ágiles. La creación de una plataforma que integre múltiples servicios dentro de un entorno educativo nos permite mejorar mis habilidades en backend y frontend. Además, trabajar en una solución que beneficia a estudiantes y profesores ayudará a mejorar nuestra capacidad para resolver problemas reales y tener un impacto tangible en la comunidad de Duoc.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El proyecto Duoc-Point es factible de desarrollar dentro del plazo asignado, debido a los siguientes factores:*  *1)Duración del semestre: El proyecto tiene una duración total de 18 semanas, divididas en sprints de 2 semanas, lo que permite entregas continuas y ajustes rápidos.*  *2)Materiales requeridos: Se utilizarán herramientas como Django, Bootstrap y PWA, las cuales ya están disponibles y aprendidas en el entorno de desarrollo del equipo.*  *3)Factores externos que facilitan su desarrollo: La colaboración de todo el equipo y la metodología Scrum permiten que el proyecto se mantenga enfocado y en constante evolución también la idea de crear una herramienta que cambie el día de los estudiantes es atractiva para nuestro equipo.*  *4)Factores externos que dificultan su desarrollo: Posibles problemas de conectividad o falta de acceso a recursos físicos (sede) podrían ser obstáculos, pero se puede mitigar utilizando herramientas de comunicación y colaboración en línea.* |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | *Desarrollar la plataforma Duoc-Point, que brinde a estudiantes, docentes y personal administrativo herramientas digitales para mejorar la comunicación, gestión académica, y bienestar estudiantil dentro del campus de Duoc UC y ser reconocidos por facilitar un poco más el día a día estudiantil.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Implementar un* ***mapa interactivo*** *para guiar a los estudiantes dentro del campus.*  *Crear foros por carrera para promover la* ***interacción*** *entre estudiantes y profesores.*  *Desarrollar un sistema de* ***notificaciones push*** *para recordar a los estudiantes el inicio de sus clases.*  *Proponer un espacio de* ***bienestar estudiantil*** *con recomendaciones de salud física y mental personalizadas por carrera.*  *Implementar un sistema de* ***reportes de infraestructura*** *para mejorar el ambiente académico y la seguridad de la sede.* |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| ***Se utilizará Scrum, una metodología ágil que permitirá al equipo trabajar en sprints de 2 semanas, entregando funcionalidades incrementales del proyecto al final de cada sprint (dando tiempo semanal para que podamos desarrollar y pulir nuestras ideas trabajaremos desarrollando fragmentos integrales de la app). Este enfoque favorece la flexibilidad, la mejora continua y la adaptación rápida a cambios según el feedback de los stakeholders (profesor y alumnos seleccionados para testear la app).*** |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| Tipo de Evidencia | Nombre de la Evidencia | Descripción | Justificación |
| --- | --- | --- | --- |
| Avance | Historias de Usuario | Creación de historias de usuario que definen los requisitos del proyecto y cómo los usuarios interactúan con la plataforma. Las historias se crean de acuerdo con las funcionalidades que se desarrollarán en cada sprint (ej. como estudiante, quiero recibir notificaciones de clases). | Las historias de usuario son esenciales para guiar el desarrollo de la plataforma, permitiendo que el equipo de trabajo entienda qué funcionalidades debe tener la aplicación según las necesidades de los usuarios. |
| Avance | Diagramas UML | Creación de diagramas UML como el de actividad (que muestra el flujo de trabajo) y casos de uso (que describe las interacciones del usuario con el sistema). | Los diagramas UML son fundamentales para representar de manera visual cómo los usuarios interactúan con el sistema, permitiendo un entendimiento claro del proceso y facilitando la integración de nuevas funcionalidades. |
| Avance/Final | Código del Proyecto APT | Creación del código del proyecto, incluyendo el backend (Django, APIs, lógica de negocio, base de datos) y frontend (interfaz de usuario en web con Bootstrap y en móvil con Ionic 7). | El código es la base fundamental del proyecto. Sin él, no habría plataforma funcional. Además, se emplean frameworks modernos (Django, Ionic 7) para asegurar la escalabilidad, rendimiento y accesibilidad. |
| Final | Herramientas de Gestión de Proyectos (Trello) | Uso de Trello para gestionar el proyecto de manera ágil, organizando tareas y estableciendo prioridades en función de los sprints. | Las herramientas de gestión de proyectos ágiles como Trello son necesarias para mantener un ritmo de trabajo organizado, asignar tareas, hacer seguimiento y garantizar que las funcionalidades se entreguen en tiempo y forma. |
| Final | Pruebas (QA) | Ejecución de pruebas automatizadas basadas en Gherkin, que definen el comportamiento esperado del sistema, y la creación de un plan de pruebas con casos de prueba que verifican cada funcionalidad. | Las pruebas (QA) son imprescindibles para validar que el sistema funcione correctamente y cumpla con los requerimientos. Se aseguran de que la plataforma no tenga errores y de que todas las funcionalidades trabajen de acuerdo a lo esperado, proporcionando una buena experiencia al usuario. |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la Actividad | Responsable | Observaciones |
| ***Desarrollo de Software*** | **Implementación del mapa interactivo** | **Crear el mapa y los recorridos fotográficos.** | ***Herramientas de diseño, APIs de mapas*** | ***2 semanas*** | **Pablo** | **Requiere integración con el backend.** |
| ***Desarrollo de Software*** | ***Crear foros por carrera*** | ***Desarrollar los foros para interacción.*** | ***Base de datos, servidor*** | ***3 semanas*** | ***Darosh*** | ***Dependiente de la integración de la base de datos.*** |
| ***Gestión de Proyectos*** | ***Planificación de sprints*** | ***Organizar tareas y objetivos para cada sprint.*** | ***Trello, reuniones diarias*** | ***1 semana*** | ***Isaac*** | ***Necesario para mantener el enfoque ágil.*** |
| ***Desarrollo de Software*** | ***Implementación de el sistema de bienestar estudiantil*** | ***Desarrollar apartado de consejos y guías para un bienestar del estudiante*** | ***Consulta a estudiantes avanzados de psicología y kinesiología*** | ***1 semana*** | ***Darosh*** | ***Requiere de ayuda externa al desarrollo*** |
| ***Desarrollo de Software*** | ***Implementación de el sistema de reporte de infraestructura o equipamiento*** | ***Desarrollar sistema de fotografías para reportar fallas en instalaciones o equipos*** | ***APIs para fotografías*** | ***1 semana*** | **Pablo** | ***Requiere uso de los mismos usuarios*** |
| ***Desarrollo de Software*** | ***Implementación de el sistema de votaciones y encuestas*** | ***Desarrollar sistema de votaciones acerca de DuocUC*** | ***Formularios*** | ***1 semana*** | ***Darosh*** | ***Requiere ayuda de el administrador de DuocUC.*** |
| ***Desarrollo de Software*** | ***Implementación de el sistema de compra y venta segura*** | ***Desarrollar sistema de compartir tus productos*** | ***APIs para fotografías y links seguros*** | ***1 semana*** | **Pablo** | ***Requiere software externo.*** |
| ***Desarrollo de Software*** | ***Implementación de el sistema de portafolio automático*** | ***Desarrollar sistema para generar un reporte o portafolio usando tus logros dentro de DuocUC*** | ***Automatización*** | ***1 semana*** | **Pablo** | ***Requiere de programas de paga externos.*** |
| ***Desarrollo de Software*** | ***Implementación de notificaciones a estudiantes.*** | ***Desarrollar sistema de reportes para tus clases*** | ***APIs para notificaciones desde celular*** | ***1 semana*** | **Darosh** | ***Requiere una API para funcionar.*** |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| **Planificación de sprints** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **desarrollo de foros** |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo del mapa interactivo** |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Implementación sistema de bienestar estudiantil** |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo del reporte de infraestructura y equipamiento** |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo del sistema de encuestas y votaciones** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo sistema de compra venta segura** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de el sistema de generación de portafolios** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | |  |  |
| **Desarrollo de notificaciones** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** | **x** |