}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | Maximiliano Urbina / Axel Muñoz / Axel Montecinos |
| --- | --- |
| Rut | 21267026-k / |
| Carrera | Ingenieria en Informatica |
| Sede | DUOC UC 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 | SoJobs |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Servicio  **Proyecto:** Este proyecto busca facilitar la conexión entre personas que necesitan ayuda inmediata y aquellos interesados en trabajar, ofreciendo una solución rápida y sencilla. La propuesta se implementará a través de una aplicación móvil accesible para todos.  **Resumen de Competencias Aplicadas:** Se abordará el proyecto diseñando una solución informática integral, analizando los procesos y necesidades del usuario. Se desarrollará un software mantenible y escalable, que incluirá una base de datos optimizada para gestionar trabajos, usuarios y ubicaciones. Además, se programará rutinas para manipular la información y se construirá un modelo arquitectónico robusto para soportar todas las funcionalidades del marketplace, incluyendo la automatización de la gestión de ofertas y notificaciones a usuarios interesados. |
| Competencias | 1. Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos: Implica entender los requisitos, diseñar la arquitectura del sistema y asegurar que la solución cumpla con las necesidades de los usuarios. 2. Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento: Aquí se incluye la creación del código de la aplicación, asegurando que sea mantenible y escalable. 3. Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización: Necesitarás diseñar una base de datos que almacene la información de los trabajos, usuarios, ubicaciones, entre otros. 4. Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos: Esto es esencial para recuperar y manejar datos, como mostrar trabajos disponibles según la ubicación del usuario. 5. Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos: Involucra la programación de funcionalidades clave del marketplace, como la creación de ofertas, la búsqueda de trabajos por proximidad, etc. 6. Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio: Esto implica diseñar la estructura de la aplicación de tal manera que soporte todas las funcionalidades que el marketplace requiere. 7. Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio: Se optimizará la gestión de ofertas de trabajo y se automatizan las notificaciones para usuarios interesados en dichas oportunidades. |

| **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 | Como equipo escogimos porque sentimos que hay mucha gente que necesita ganar dinero pero quizás no dispone de mucho tiempo para trabajar de manera con horarios , así que con esta aplicación podremos solucionar este problema para ellos y que todo sea de una forma más casual. Este tema es relevante para el campo laboral de nuestra carrera debido a que creamos una solución informática que requerirá de base de datos y crear un proyecto de 0 con documentos que nos ayude a lograrlo.  Por ahora planeamos que esto se desarrolle en Maipú .  Este programa afectará a toda persona mayor de 18 años ya que podrían ganar trabajos de personas que requieren algún servicio.  Como se ha hablado ya antes esto genera un gran valor para las personas que quieran realizar el servicio y las personas que necesiten de este servicio debido a la facilidad que será poder entrar a este sistema y la gran ayuda que será para ellos. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Lo que esperamos lograr con este proyecto además de solucionar el problema que mencionamos anteriormente , también poder crear una solución informática móvil .  Nuestro proyecto consistirá en una aplicación móvil donde al entrar encontrarás un Mapa de la zona que vives , la idea es que estará la gente que necesita servicios y la gente que lo otorga , entonces dependiendo de cual elijas escoges que deseas. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera? ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?*  Elegimos estas competencias porque son fundamentales para abordar el proyecto de manera integral. Aplicar nuestros conocimientos en programación y gestión nos permitirá desarrollar una solución efectiva y robusta. Desde la comprensión y diseño de la arquitectura del sistema hasta la implementación y optimización de procesos, estas competencias aseguran que podamos crear una solución informática que cumpla con los requisitos, sea mantenible y escalable, y responda adecuadamente a las necesidades de los usuarios. |
| Relación con los intereses profesionales | Para gestionar y desarrollar eficazmente la propuesta seleccionada por el equipo de desarrollo, es fundamental utilizar las herramientas aprendidas durante la programación de software. Además, es crucial analizar detenidamente los requerimientos asociados a la propuesta. La gestión eficaz del proyecto, junto con el desarrollo de los modelos de datos correspondientes, juega un papel clave en el éxito del proyecto. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   1. *Duración del semestre* 2. *Horas asignadas a la asignatura* 3. *Materiales requeridos* 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo* 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*   Es posible desarrollar el Proyecto APT considerando los siguientes puntos:  Duración del semestre y horas asignadas: El proyecto se ajusta al cronograma del semestre y a las horas disponibles en la asignatura, permitiendo una planificación adecuada.  Materiales requeridos: Disponemos de los recursos técnicos y humanos necesarios, incluyendo software y herramientas de desarrollo.  Factores externos que facilitan su desarrollo: La disponibilidad de infraestructura tecnológica y el acceso a asesoría especializada en la región son beneficios clave.  Factores externos que dificultan su desarrollo: Posibles limitaciones en el acceso a datos o en la infraestructura podrían representar desafíos. Se mitigarán mediante la búsqueda de alternativas, como colaboración con entidades locales y ajustes en el alcance del proyecto. |

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 | *Describe el o los objetivos generales de tu trabajo. Estos representan las grandes metas del proyecto que realizarás, de manera que te servirán de guía para que, una vez finalizado todo el proceso, puedas contrastar el resultado con lo planificado y así ver en qué medida fue posible cumplirlo.*  Facilitar la Conexión entre Usuarios y Trabajadores: Desarrollar una plataforma digital eficiente que permita conectar a personas que necesitan ayuda inmediata con aquellos dispuestos a ofrecer sus servicios, asegurando una experiencia rápida y sencilla para ambos grupos.  Desarrollar una Aplicación Móvil Accesible: Crear una aplicación intuitiva y accesible para todo tipo de usuarios, que funcione de manera óptima en diversos dispositivos móviles, facilitando la interacción y gestión de trabajos. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.* **Etapa 1: Investigación y Planificación**  1. Realizar un Análisis de Mercado (Benchmark) 2. Realizar Planificación y Toma de Requerimientos 3. Realizar Entrevistas a Usuarios y Stakeholders  **Etapa 2: Diseño y Prototipado**  1. Modelo 4+1 2. Diseñar la Interfaz de Usuario de la Aplicación Móvil 3. Realizar Prototipo Funcional  **Etapa 3: Desarrollo**  1. Implementar la Base de Datos para la Gestión de Usuarios y Trabajos 2. Construir el Backend para el Manejo del Marketplace 3. Desarrollar la API para la Comunicación entre Frontend y Backend 4. Implementar Módulos de Autenticación y Autorización  **Etapa 4: Pruebas y Optimización**  1. Realizar Pruebas de Escalabilidad y Seguridad 2. Realizar Pruebas de Usabilidad y Ajustes |

| **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 |
| --- |
| *Describe cómo abordarás el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  *Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.*  La metodología que ocuparemos para desarrollar este proyecto va a ser Scrum para poder trabajar en un marco ágil para estar en constante adaptación.  **Metodología Scrum:**   1. **Reuniones diarias**: Realizaremos breves reuniones diarias (Daily Stand-ups) para revisar el progreso, identificar obstáculos y planificar las tareas del día. Esto nos permitirá mantener una comunicación fluida y asegurarnos de que todos los miembros del equipo estén alineados. 2. **Reunión semanal**: Al final de cada semana, llevaremos a cabo una reunión más extensa (Sprint Review/Retrospective) para monitorear el avance general, revisar lo que se ha logrado y obtener feedback. Esta reunión será clave para evaluar el desempeño, ajustar prioridades y mejorar continuamente nuestro proceso de trabajo.   **Asignación de funciones y responsabilidades:**  **Scrum Master/Desarrollador/UX-UI Designer (Maximiliano Urbina)**: Esta persona se encargará tanto de la implementación técnica (programación) como del diseño de la interfaz y la experiencia de usuario y prototipo asegurando que la aplicación sea funcional y fácil de usar.  **Backend Developer/QA Engineer/Business Analyst (Axel Montecinos):** Esta persona se encargará tanto de la implementación técnica del backend y la lógica del servidor como de asegurar la calidad del producto mediante pruebas exhaustivas. Además, como Business Analyst, será responsable de traducir las necesidades del negocio en especificaciones técnicas claras, garantizando que el desarrollo esté alineado con los objetivos del proyecto y las expectativas de los usuarios. |

| **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**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avance** | **investigacion y planificacion** | *informes de análisis, documentación de requisitos, y resúmenes de las entrevistas. Esto permitirá asegurar que el desarrollo del proyecto esté basado en datos y retroalimentación real, garantizando una solución alineada con las expectativas del mercado y los usuarios.* |  |
| **Avance** | **Prototipo soservices** | *Diagramas del Modelo 4+1 que expliquen las diferentes vistas arquitectónicas.*  *Mockups y wireframes detallados de la interfaz de usuario.*  *Un prototipo funcional que permita la interacción básica con la aplicación, acompañado de informes de las primeras pruebas de usabilidad.* |  |
| **Avance** | **Modelo relacional Base de Datos** | *Se realizara el modelo relacional para graficar las conexiones de las tablas y atributos de la base de datos* |  |
|  |  |  |  |

| **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 o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Describe la tarea o actividad.* | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.* | *Escribe la duración de actividades o tarea.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribe las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
| Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos. | *Desarrollar toma de requerimientos* | Analizaremos y desarrollaremos los requerimientos funcionales y no funcionales basándonos en un exhaustivo análisis de negocio y mercado, con el fin de establecer una base sólida que guiará las decisiones y prioridades dentro del proyecto. | **Herramientas de Investigación de Mercado:** Fuentes de información como estudios de mercado o análisis competitivos, disponibles en línea o bibliotecas.  **Herramientas de Documentación:** Como **Google Docs** o **Microsoft Word** para registrar los requerimientos.  **Software de Modelado y Diagramación:** Como **Lucidchart** o **Draw.io** para visualizar los flujos de trabajo y los requerimientos. | *1 Semana* | *Maximiliano Urbina* |  |
| *Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio.* | *Desarrollar modelo 4 + 1* | Desarrollaremos las vistas lógica, de desarrollo, de proceso, física y de escenarios para comprender los distintos aspectos del sistema y cómo se interrelacionan entre sí. Esto nos permitirá tener una visión completa y coherente del diseño del sistema. | **Herramientas de Diagramación:** Software como **Lucidchart**, **Draw.io** o **Microsoft Visio** para crear diagramas y visualizar las vistas.  **Herramientas de Documentación:** **Google Docs** o **Microsoft Word** para redactar descripciones y explicar las vistas.  **Herramientas de Modelado:** **UML (Unified Modeling Language)** para estructurar y documentar las vistas de manera estándar. | *1 Semana* | *Todos* |  |
| *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento.* | *Realizar prototipo en baja y alta* | Desarrollaremos un prototipo basado en los requerimientos definidos y representaremos los resultados esperados que se deberán obtener al finalizar el proyecto. | Para este proyecto, utilizaremos Figma como herramienta principal para desarrollar el prototipo. Figma permitirá diseñar interfaces interactivas y crear prototipos visuales que representen cómo se verá y funcionará la aplicación según los requerimientos definidos. Esto facilitará la visualización del producto final y la obtención de retroalimentación temprana. | *2 Semana* | *Maximiliano Urbina* |  |
| *Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización.* | *Realizar modelo relacional Base de datos* | Elaboraremos el esquema de la base de datos, definiendo sus tablas, atributos, llaves primarias y relaciones necesarias para el proyecto. Este esquema cubrirá todos los aspectos requeridos para el correcto funcionamiento del sistema, asegurando que la estructura de datos soporte las funcionalidades definidas. | Vamos a usar StarUML para visualizar de manera clara y detallada los datos más importantes y su relación con los demás aspectos del proyecto. Esta herramienta nos permitirá crear diagramas precisos que representen la estructura de la base de datos, facilitando la comprensión y el diseño de las interacciones entre las distintas entidades del sistema. | *1 Semana* | *Todos* |  |
| *Desarrollar las pantallas de login y home diferenciadas por tipo de usuario* | *Avance programa v1.0* | Implementar las interfaces de inicio de sesión y pantalla principal, asegurando que cada usuario, dependiendo de su rol (proveedor de servicios o solicitante), vea una versión adaptada de la home, con funcionalidades específicas según sus necesidades. | Desarrollaremos las pantallas de login y home utilizando Ionic Angular, ya que esta tecnología permite una creación ágil de interfaces y el equipo de desarrollo tiene un sólido conocimiento en su uso, lo que asegura un progreso fluido y sin contratiempos. | *1 semana* |  |  |
|  | *Testeo v1.0* |  |  | *2 semana* |  |  |
| *Desarrollar el CRUD y la API de mapas para integrarlos en la funcionalidad principal.* | *Avance programa v2.0* | *el CRUD y la API de mapas para integrarlos en la funcionalidad principal de la aplicación. Esto permitirá gestionar los datos esenciales y utilizar el mapa de forma efectiva para conectar proveedores y solicitantes de servicios en tiempo real.* | **Framework de Desarrollo:** **Ionic Angular** para la creación de interfaces y funcionalidad del CRUD.  **Base de Datos:** **Firebase** o **SQLite** para gestionar los datos.  **API de Mapas:** **Google Maps API** o **Mapbox** para integrar la funcionalidad del mapa.  **Entorno de Desarrollo:** **Visual Studio Code** o **WebStorm** para escribir y probar el código.  **Backend (opcional):** **Node.js** o **Firebase Functions** para manejar la lógica del servidor si se necesita. | *1 semana* | *Todos* |  |
| *fase de pruebas 1* | *Testeo v2.0* | *se prueba todas las funciones creadas hasta el momento* | *se prueba todas las funciones tanto de la api utilizada y los login creados,, todo mediante visual studio code* | *2 semana* |  |  |
| *creación de relación entre usuario y contratador* | *Avance programa v3.0* | *función de trabajo mediante funciones que permitan el objetivo principal del proyecto* | *Trabajando en python se necesitará principalmente tiempo para poder investigar vas acerca del punto de vista de contratador para poder desarrollar la función principal, también es posible que se necesite datos externos en páginas web.* | *1 semana* |  |  |
| *fase de pruebas 2* | *Testeo v3.0 Final* | *se prueba la función desarrollada para transformar a apk todo y poder hacer posible su entrega* | *se necesitaran días de completa atención para no saltarse los detalles importantes del proyecto trabajo con python, se necesitaran los documentos creados para estar seguros de su entrega* | *2 semanas* | *Todos* |  |
| *documentación completa* | *Informe Final* | *se realiza y entrega documentación acerca de todo el proceso con aspectos clave como los antes mencionados* | *Se documentará todos los procesos del desarrollo en el documento solicitado por el profesor con archivos de tipo .DOCX* | *2 semanas* | *Todos* |  |
| *presentacion final* | *Presentación* |  | *presentación donde mostraremos nuestro producto final y generamos una plática de la importancia del proyecto desarrollado como también los recursos utilizados y planes a futuro* |  | *Todos* |  |

| **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** |
| *Desarrollar toma de requerimientos* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Desarrollar modelo 4 + 1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Realizar prototipo en baja y alta* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Test v1.0* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Desarrollar las pantallas de login y home diferenciadas por tipo de usuario* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Test v2.0* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *creación de relación entre usuario y contratador* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Test Final* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Informe Final* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Presentación* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)