}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Víctor Celis Contreras** |
| --- | --- |
| Rut | **17.025.507-0** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

| **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 | Match Inmobiliario |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de Apps, integración de plataformas, diseño y modelado de bases de datos. |
| Competencias | Desarrollo, Modelado de Bases de Datos, Integración de API, Análisis y Diseño de Requisitos, Gestión de Proyectos Informáticos |

| **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 | Hoy en día, la búsqueda de una vivienda que cumpla con los requisitos de la gente se ha vuelto un trámite excesivamente largo y tedioso, debiendo buscar en distintos sitios web, seleccionando la comuna, con pocas posibilidades de elegir el sector en donde buscar la propiedad deseada. La importancia de este proyecto radica en facilitar el proceso de búsqueda de viviendas tanto para quienes compran/arriendan como para quienes ofrecen,  permitiendo centralizar en un solo lugar la información de las viviendas disponibles, facilitando su búsqueda a través de la geolocalización y la conexión entre sus usuarios. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto busca facilitar la búsqueda de viviendas y el ofrecimiento de estas, utilizando la geolocalización de sus usuarios para el descubrimiento, permitiendo además una comunicación fluida entre quien busca y quien ofrece. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto se relaciona por cuanto implica la planificación del mismo, levantamiento de requerimientos, diseño y gestión de bases de datos, desarrollo de APIs y de aplicaciones. Todas estas áreas están relacionadas con el perfil de egreso. |
| Relación con los intereses profesionales | El proyecto se relaciona con mis intereses por cuanto es una muestra de las habilidades adquiridas durante la carrera, permitiendo demostrar mis conocimientos de forma práctica y cómo lo estudiado ha derivado en obtener la capacidad de generar proyectos de interés para la comunidad |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Considerando la duración del semestre, es posible desarrollar el proyecto dentro del semestre, requiriendo de la utilización de GitHub para el control de versiones, además de IDE’s de programación y frameworks que permitan desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles. En este aspecto además se requiere de XCode y Android Studio para la creación del instalable.  Asimismo, se requerirá de acceso de API’s de terceros y, en caso de no obtenerlo, se deberán desarrollar estrategias de WebScraping |

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 una aplicación móvil que permita a los usuarios buscar propiedades en venta o arriendo en sus cercanías, en tiempo real, de acuerdo a sus preferencias y criterios personalizados. Además de otorgar la posibilidad de buscar propiedades de forma tradicional. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Implementar Geolocalización para que los usuarios puedan ver las propiedades disponibles en su área inmediata a medida que se desplazan. * Filtrar los resultados basados en criterios personalizados, como precio, cantidad de habitaciones, etcétera. * Incorporar descripciones completas de las propiedades, integrando imágenes y datos relevantes de las mismas. * Permitir el cambio de perfil entre cliente y propietario según el usuario requiera vender o comprar. * Desarrollar un sistema de notificaciones push que informe al usuario sobre las propiedades que cumplan con su criterio, a medida que se desplaza. * Incluir funcionalidades que permitan comparar las propiedades ofrecidas en términos de precio, de tal forma de facilitar la tarea al usuario en este aspecto, mediante la implementación de un modelo de Machine Learning. * Diseñar una interfaz intuitiva y fácil de usar, optimizada para dispositivos móviles, asegurando su compatibilidad con Android e iOS. * Incluir la capacidad de funcionar sin conexión a la red, registrando los desplazamientos del usuario e informando sobre coincidencias con sus criterios una vez que vuelva a tener conexión de datos. |

| **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 |
| --- |
| Para el proyecto se utilizará la metodología Agile Kanban, la que ofrece mayor flexibilidad a través de la utilización de un tablero visual con las tareas a realizar, utilizando un flujo continuo de trabajo con roles flexibles, ideales para un equipo como el del proyecto, el que consta de sólo dos personas |

| **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** | Prototipo | Primera iteración en donde se observan las funcionalidades básicas de la aplicación. Sin contener datos reales ni conectarse a una API | Es necesario tener una idea básica que presentar para evaluar de mejor forma los módulos a desarrollar. |
| **Avance** | Match | Funcionalidad que mostrará viviendas según ubicación y preferencias, permitiendo guardar o descartar la sugerencia. | Se trata de la funcionalidad que hace diferente a la aplicación, por ende debe ser la primera en desarrollarse |
| **Avance** | Explorar | Funcionalidad que permite filtrar y explorar entre todas las propiedades, sin tomar en cuenta la geolocalización. | Es una funcionalidad general, no principal pero necesaria para el cliente. |
| **Avance** | Perfiles de Usuario | Se deben implementar los distintos perfiles de usuario, que permitan buscar o poner a disposición una vivienda dentro de la app. | Funcionalidad secundaria que agrega valor, de tal forma de no tener que depender tanto de API’s externas |
| **Avance** | Predicción de Precio | A través de un modelo de ML, se debe mostrar un precio simulado para la propiedad basado en sus características. | Esto otorgará un grado un valor a comparar para el cliente, basado en información de propiedades de similares características. |
| **Avance** | Notificaciones Push | El usuario recibirá notificaciones cuando se encuentre cerca de una propiedad que cumpla sus criterios. | Esta funcionalidad permite al cliente revisar con posterioridad aquellas propiedades que cumplieron sus necesidades, sin requerir una atención inmediata. |
| **Final** | Match Inmobiliario | Aplicación finalizada, que se conecta debidamente a API’s y Bases de Datos necesarias, entregando todas las funcionalidades prometidas. | Entrega final, con las funcionalidades explicadas anteriormente funcionando de forma correcta. |

| **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 |
| Gestión de Proyectos Informáticos | Definiciones y Plan de Dirección | Definir Metodología y desarrollar el Plan de Dirección del Proyecto | Documentación | 3 semanas | Víctor celis | Considerar la experiencia del equipo al definir la metodología. |
| Análisis y Planificación de Requerimientos Informáticos | Análisis de Requerimientos | Identificación y análisis de requisitos funcionales y no funcionales del proyecto | Documentación de requisitos | 3 semanas | Manuel Vargas | Definir las preferencias del usuario para la búsqueda de propiedades. |
| Arquitectura de Software | Diseño del Producto | Diseño de la Interfaz de Usuario y Arquitectura del Sistema | Figma, Documentación | 2 semanas | Víctor Celis | Asegurarse de que el diseño sea escalable y adaptable a cambios futuros. |
| Programación de Software | Desarrollo MVP | Primer producto utilizable, cuenta con Match y Filtro de propiedades | IDE, Librerías de UI | 4 semanas | Manuel Vargas/Victor Celis | Considerar la integración de mapas para la localización de propiedades. |
| Programación de Software | Desarrollo Funcionalidades Completas | Diseño de la aplicación completa, incluyendo todas las funcionalidades restantes | IDE, librerías de UI | 3 semanas | Manuel Vargas/Victor Celis | Utilizar servicios y APIs de inmobiliarias. |
| Análisis y Desarrollo de Modelos de Datos | Diseño del Modelo de Datos | Creación del modelo de base de datos para almacenar información de usuarios, preferencias y propiedades | Herramienta de modelado de datos (Postgres Sandbox) | 2 semana | Manuel Vargas | Asegurarse de que el modelo de datos sea escalable y eficiente. |
| Inteligencia de Negocios | Exploración Modelo Predictivo | Realizar la exploración de datos para desarrollar e implementar un modelo predictivo de precios | Información de Propiedades, Herramientas de Análisis | 2 semanas | Víctor Celis | Considerar un plan por barrios como fase inicial y documentar rendimientos. |
| Programación de Software | Implementar Modelo de IA | Implementar el modelo creado dentro de las funcionalidades. | IDE, Librerías de UI | 1 semana | Manuel Vargas | Integrar a través de gráficos e indicar que el resultado proviene de un modelo predictivo. |
| Calidad de Software | Pruebas de Integración y Optimización | Realizar pruebas de integración y optimización final para asegurar el funcionamiento correcto y el rendimiento óptimo de la aplicación | Herramienta de testing, Documentación | 2 semanas | Manuel Vargas/Víctor Celis | Incluir pruebas de carga y estrés para validar el rendimiento en diferentes condiciones |
| Gestión de Proyectos Informáticos | Aprobación de la Documentación Final | Revisión y Aprobación de toda la documentación final del proyecto | Documentación | 1 semana | Víctor Celis | Mantener la documentación actualizada para reflejar cualquier cambio. |
| Gestión de Proyectos Informáticos | Cierre y Entrega | Cierre del proyecto y entrega final del producto al cliente | Documentación, Software | 2 semanas | Manuel Vargas/Víctor Celis | Asegurar que todos los entregables estén completos y aprobados. |

| **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** |
| Definiciones y Plan de Dirección |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Análisis de Requerimientos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Diseño del Producto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo MVP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |
| Desarrollo Funcionalidades Completas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |
| Diseño del Modelo de Datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Exploración Modelo Predictivo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Implementar Modelo de IA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pruebas de Integración y Optimización |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Aprobación de la Documentación Final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Cierre y Entrega |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |

| Víctor Celis | Manuel Vargas |
| --- | --- |

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)