}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Matías Sandoval** |
| --- | --- |
| Rut | **20.130.508-K** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Alonso de Ovalle** |

| Nombre estudiante | **Francisco González** |
| --- | --- |
| Rut | **18.423.805-5** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Alonso de Ovalle** |

| Nombre estudiante | **Victor Gómez** |
| --- | --- |
| Rut | **17279534-k** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Alonso de Ovalle** |

| **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 | SociosCoop |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Menciona la(s) área(s) de desempeño de tu Plan de Estudio que vas a abordar en tu Proyecto APT.* El desarrollo se centrará principalmente en una plataforma web responsiva, diseñada para ofrecer una interfaz intuitiva, eficiente y accesible desde cualquier dispositivo. Esta plataforma estará conectada a una base de datos robusta y escalable que permitirá almacenar, organizar y gestionar información de manera eficiente. Además, se implementarán herramientas analíticas para generar métricas y reportes en tiempo real, facilitando la toma de decisiones basadas en datos. Para el desarrollo del proyecto, se empleará una metodología ágil autogestionada, promoviendo la colaboración entre los integrantes del equipo, la adaptación constante a los requerimientos y la entrega incremental de funcionalidades que cumplan con los objetivos del proyecto. |
| Competencias | *Menciona las competencias de tu Plan de Estudio que vas a abordar en tu Proyecto APT.* En nuestro Proyecto APT abordaremos varias competencias clave de nuestro Plan de Estudio. Una de las principales es la administración de ambientes y servicios en entornos empresariales. Seremos responsables de configurar y mantener los sistemas necesarios para que la aplicación y la página web de SociosCoop funcionen de manera continua y eficiente. También aplicaremos la competencia de desarrollar soluciones de software. Esto implica organizar el proceso de desarrollo y mantenimiento de la aplicación para asegurar que cumpla con los objetivos establecidos y siga los estándares de la industria. Otra competencia relevante es el modelamiento y construcción de modelos de datos. Diseñaremos estructuras de datos escalables que soporten los requerimientos de la organización, permitiendo un manejo seguro de la información de los clientes.Finalmente, la gestión de proyectos informáticos será esencial. Esto incluye planificar, organizar y dirigir el proyecto, tomando decisiones que cumplan con los requerimientos de la organización y asegurando que el proyecto se desarrolle de manera eficiente y efectiva. |

| **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 | *Todo proyecto, ya sea una innovación, producto, servicio, etc., pretende dar respuesta a una situación o problemática. Señala qué problema busca solucionar tu proyecto y la relevancia que tiene para el campo laboral de tu carrera. También menciona el contexto en que esta problemática se sitúa (lugar, a quienes impactaría, etc.). Es importante que esta problemática sea relevante en el contexto de la profesión, siendo su resolución un aporte real o simulado a la organización u entorno en el que se sitúa. Algunas preguntas que pueden ayudarte a responder este apartado son:*   * *¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?* * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?* * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).* * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?*   Nuestro proyecto busca abordar la problemática de acceso limitado a servicios financieros en regiones chilenas con dificultades de transporte y acceso a sucursales físicas. La solución que proponemos es una página web para SociosCoop, está diseñada para permitir que los clientes puedan registrar sus datos y enviar fotografías de sus liquidaciones de sueldo para solicitar créditos de consumo sin necesidad de desplazarse a una sucursal. La elección de este tema se basa en la necesidad de mejorar el acceso a servicios financieros en áreas rurales o menos accesibles. En Chile, muchas personas en regiones alejadas enfrentan problemas para acceder a servicios bancarios y financieros debido a la falta de transporte adecuado y la necesidad de realizar trámites en persona. Esto puede resultar en largas esperas y dificultades para obtener los servicios que necesitan. El proyecto tiene una relevancia significativa en el campo laboral de nuestra carrera, ya que se relaciona con el desarrollo de soluciones tecnológicas que optimizan procesos y mejoran el acceso a servicios esenciales. La implementación de nuestra solución digital no solo demuestra habilidades en desarrollo de software y gestión de datos, sino que también resuelve una necesidad real en el sector financiero, contribuyendo a la digitalización y modernización de los servicios. El contexto en el que se sitúa esta problemática es Chile, particularmente en regiones rurales o comunas con limitaciones en el transporte y el acceso a sucursales de cooperativas financieras. La solución impactará principalmente a los residentes de estas áreas, quienes suelen ser usuarios de servicios financieros y pueden beneficiarse enormemente al poder realizar sus trámites de manera remota. El aporte de valor de nuestro proyecto radica en la facilitación del acceso a servicios financieros para un segmento de la población que actualmente enfrenta barreras significativas. Al ofrecer una solución digital que permite la gestión de solicitudes de crédito desde cualquier lugar, contribuiremos a una inclusión financiera más equitativa y eficiente, beneficiando tanto a los clientes como a las cooperativas financieras en su operación y expansión de servicios. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *Señala qué se espera lograr con el proyecto (objetivo) y describe brevemente en qué consistiría, cómo planeas abordar la problemática presentada en el apartado anterior.*  El objetivo principal de nuestro proyecto es desarrollar una página web para SociosCoop que permita a los clientes de cooperativas chilenas, solicitar evaluaciones de créditos de consumo de manera rápida y eficiente. La aplicación está diseñada para simplificar y agilizar el proceso de evaluación de solicitudes de crédito y otros productos financieros mediante la digitalización de los trámites.   * La aplicación constará de varias funcionalidades clave. Primero, se implementará un sistema de inicio de sesión que permitirá a los usuarios acceder a la plataforma mediante un convenio específico, junto con un nombre de usuario y una contraseña. Esto asegura que solo los clientes autorizados puedan acceder a la aplicación y utilizar sus servicios. * Luego, se incluirá una pantalla de simulación donde los usuarios podrán explorar diferentes opciones de créditos. Esta pantalla permitirá a los usuarios ajustar parámetros y visualizar posibles escenarios antes de proceder con la solicitud real. * Al aceptar una simulación, el usuario será redirigido automáticamente a una función de captura de imágenes, donde podrá enviar una fotografía de su liquidación de sueldo para completar la solicitud. O adjuntar este archivo en los formatos aceptados. * Contará con una web que poseerá una pantalla de aceptación y rechazo histórico, que permitirá a los usuarios revisar el estado de sus solicitudes anteriores y conocer las decisiones tomadas según los ejecutivos. Esta funcionalidad es crucial para mantener a los usuarios informados sobre el estado de sus solicitudes y facilitar la gestión de sus trámites financieros. Para abordar la problemática presentada, nuestra solución digital elimina la necesidad de desplazamientos físicos a sucursales, reduciendo el tiempo de espera y facilitando el acceso a servicios financieros en regiones con limitaciones de transporte. Al integrar funciones de simulación y captura de documentos en una sola plataforma, logramos una evaluación más rápida, mejorando la experiencia del usuario y optimizando el proceso para las cooperativas financieras. Este enfoque contribuye a una mayor inclusión financiera y a una operación más fluida y moderna para SociosCoop. |
| 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?* Nuestro Proyecto APT se relaciona estrechamente con el perfil de egreso de nuestra carrera de ingeniería en informática al utilizar competencias clave para desarrollar una solución digital para SociosCoop. La creación de la página web requiere habilidades en desarrollo de software para construir una plataforma funcional. La administración de ambientes y servicios asegura que la infraestructura tecnológica sea estable y accesible. El modelamiento y administración de datos es crucial para gestionar de manera segura la información de los clientes. Además, la implementación de medidas de seguridad y la realización de pruebas de certificación garantizan que la aplicación cumpla con los estándares de la industria. Finalmente, la gestión de proyectos es esencial para planificar y dirigir el desarrollo del proyecto, asegurando su éxito dentro de los plazos y recursos establecidos. Estas competencias son fundamentales para resolver la problemática de acceso limitado a servicios financieros en regiones chilenas, mejorando la inclusión financiera y optimizando el proceso de solicitud de créditos. |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT? Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?*  Los intereses profesionales se centran en el desarrollo de software y la optimización de procesos mediante soluciones tecnológicas. El Proyecto APT se alinea perfectamente con estos intereses, ya que implica la creación de una página web para mejorar el acceso a servicios financieros, lo cual refleja la pasión por desarrollar soluciones innovadoras y eficientes. En el proyecto, puedo aplicar mis habilidades en programación, modelamiento de datos y gestión de proyectos para construir una plataforma que facilite el acceso a servicios de crédito, optimizando así el proceso para los usuarios y las cooperativas. Además, al abordar una problemática real y relevante en el campo de los servicios financieros, estamos involucrados en un proyecto que tiene un impacto tangible en la inclusión financiera y en la modernización de procesos. Realizar este Proyecto APT contribuirá significativamente al desarrollo profesional al permitir aplicar conocimientos en un entorno práctico, mejorar habilidades en el desarrollo y gestión de soluciones tecnológicas, y enfrentar desafíos reales que enriquecen la experiencia en el campo. Esto no solo fortalece competencias técnicas, sino que también prepara para enfrentar futuros retos en nuestra carrera profesional, consolidando nuestro perfil como profesionales capacitados en el desarrollo de soluciones innovadoras. |

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.* Objetivos Generales:  1. Desarrollar una página web para SociosCoop que faciliten el acceso a servicios financieros para clientes de cooperativas chilenas.  2. Mejorar la eficiencia y rapidez del proceso de solicitud de créditos de consumo mediante la digitalización y automatización de trámites. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.*  1. Implementar un sistema de inicio de sesión seguro que permita el acceso a la plataforma mediante convenio, usuario y contraseña.  2. Crear una pantalla de simulación para que los usuarios puedan explorar opciones de créditos y depósitos a plazo.  3. Desarrollar una funcionalidad para capturar y enviar fotografías de liquidaciones de sueldo como parte del proceso de solicitud.  4. Diseñar una pantalla para la gestión del historial de aceptación y rechazo de solicitudes. |

| **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.* Para abordar el problema identificado en nuestro Proyecto APT, utilizaremos una metodología ágil y autogestionada, dividiendo el trabajo en tareas específicas asignadas a cada integrante del equipo. La metodología se basa en el trabajo en células y la mejora continua a lo largo del desarrollo.  Matías Sandoval será el encargado del desarrollo del frontend de la página web, centrándose en la creación y optimización de la interfaz gráfica y la experiencia del usuario. Francisco González se encargará del backend, asegurando la integración eficiente de los distintos componentes del sistema. Víctor Gómez también se ocupará del backend de la aplicación, específicamente del desarrollo de la base de datos, y también asumirá responsabilidades comerciales relacionadas con la aplicación. Además del desarrollo web para los ejecutivos que se encargarán de la aprovación o rechazo de las solicitudes.  El proceso de trabajo se organizará en ciclos semanales, durante los cuales cada miembro del equipo avanzará en sus respectivas tareas, mejorando la interfaz gráfica y los servicios de la aplicación. Utilizaremos tiempos autogestionados para permitir flexibilidad y adaptación, pero con un enfoque en cumplir las tareas definidas grupalmente para avanzar en el proyecto de manera coordinada y efectiva. Esta metodología nos permitirá abordar de forma eficiente el desarrollo de la página web, asegurando que todos los aspectos del proyecto se desarrollen conforme a los objetivos establecidos. |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | *Describe las evidencias acordadas con tu docente, siempre teniendo en mente que estas deben dar cuenta del desarrollo de tu Proyecto APT.* |  |
| **Final** | **App móvil socios coop** | **dado el alcance del proyecto la app es la entrega Final** |  |
| **avance** | **Modelo de datos** | **El modelo es el inicio y quien sustenta los datos del proyecto** |  |
| **avance** | **Script SQL** | **la creación de la base de datos.** |  |
| **avance** | **API REST** | **aporta a la integración del ecosistema web** |  |
| **Final** | **Sitio Web** | **Junto al la app es importante para responder a las peticiones de los usuarios.** |  |

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

|  | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| **Competencia o Unidades de Competencias** | **Nombre de Actividades/Tareas** | **Descripción Actividades/Tareas** | **Recursos** | **Duración** | **Responsable** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gestión de proyectos | Definición del proyecto | Definir los objetivos, metas y parámetros iniciales del proyecto. | Project Manager, Reuniones, Herramientas de planificación | 02 Semanas | Jefe Proyecto | Puede haber cambios en las prioridades del cliente. |
| Gestión del alcance | Definición de alcance | Delimitar las áreas de trabajo y productos esperados. | Documentación del cliente, Stakeholders | 01 Semana | Jefe Proyecto | Posibles cambios si no se negocia correctamente con el cliente. |
| Diseño de Producto | Creación de mockup | Crear representaciones visuales de la aplicación para validar la interfaz con los stakeholders. | Software de diseño (Figma, Sketch), Diseñador UI | 01 Semana | Diseñador UI | Es clave recibir retroalimentación temprana. |
| Diseño UI/UX | Diseño de Interfaz de Usuario | Diseñar la interfaz de usuario de acuerdo con los estándares de usabilidad. | Software de diseño, Diseñador UI | 01 Semana | Diseñador UI | Es posible que los cambios en las decisiones de usabilidad aumenten la duración. |
| Diseño de Arquitectura de Software | Diseño de la arquitectura de la aplicación | Definir los componentes y la estructura técnica que tendrá la aplicación, asegurando la escalabilidad y mantenibilidad. | Arquitecto de Software, Herramientas de modelado | 02 Semanas | PO | Revisar que sea escalable y adaptable a tecnologías futuras. |
| Modelado de Bases de Datos | Diseño de Base de Datos | Definir el modelo de datos y estructura de la base de datos en función de los requerimientos de la aplicación. | Arquitecto de BD, Software de modelado | 01 Semana | PO | Puede requerir modificaciones si el alcance del proyecto cambia. |
| Desarrollo Backend | Desarrollo de backend | Implementar la lógica de negocio en el servidor y gestionar la interacción con la base de datos y otras APIs. | Desarrolladores Backend, IDE, Servidor | 05 Semanas | Dev Backend | La integración con APIs externas puede generar retrasos. |
| Desarrollo Frontend | Desarrollo de Frontend | Implementar el diseño de la interfaz de usuario y la lógica necesaria para la interacción con el backend. | Desarrolladores Frontend, IDE | 06 Semanas | Dev Frontend | Las diferencias de compatibilidad entre navegadores pueden afectar los tiempos. |
| Seguridad Informática | Desarrollo de Seguridad | Implementar medidas de seguridad tanto en el backend como en el frontend para proteger la aplicación de posibles amenazas. | Especialista en seguridad, Herramientas de seguridad | 06 Semanas | Dev Seguridad | Revisar vulnerabilidades comunes (SQL Injection, XSS, etc.). |
| Desarrollo Full-stack | Desarrollo de la aplicación | Combinar los desarrollos frontend y backend para asegurar que la aplicación esté completamente funcional. | Desarrolladores, Herramientas de CI/CD | 06 Semanas | Dev Backend, Dev Frontend | La integración entre componentes puede generar conflictos. |
| Gestión de Documentación Técnica | Documentación Técnica | Redactar la documentación técnica que describe el funcionamiento del software, arquitecturas y requisitos técnicos. | Documentador técnico, Herramientas de documentación | 02 Semanas | Documentador Técnico | Es importante mantener la coherencia con las implementaciones realizadas. |
| Gestión de Documentación para Usuario Final | Documentación del Usuario | Crear manuales y guías para que los usuarios finales puedan interactuar con la aplicación de manera efectiva. | Documentador, Software de autoría | 02 Semanas | Documentador | Asegurar que sea claro y fácil de entender para usuarios no técnicos. |
| Gestión de API | Documentación de API | Crear documentación que explique cómo usar las API desarrolladas, incluyendo ejemplos y descripciones de los endpoints. | Documentador técnico, Herramientas de documentación API | 01 Semana | Documentador Técnico | Las API deben estar completamente estables antes de documentarlas. |
| Aseguramiento de la calidad | Pruebas técnicas | Probar la funcionalidad de la aplicación asegurando que todas las características funcionen según lo esperado. | QA, Software de pruebas | 02 Semanas | QA | Los errores no detectados en fases tempranas pueden afectar gravemente el desarrollo. |
| Pruebas de Usabilidad | Pruebas de Usabilidad | Realizar pruebas con usuarios finales para verificar que la interfaz sea intuitiva y cumpla con los principios de usabilidad. | Usuarios finales, Moderador | 01 Semana | QA/UX | Las mejoras sugeridas pueden implicar rediseños. |
| Testeo de rendimiento y seguridad | Testeo | Realizar pruebas de carga, estrés y seguridad para garantizar la estabilidad y seguridad de la aplicación bajo diversas condiciones. | QA, Herramientas de testeo | 01 Semana | QA, Dev Seguridad | El rendimiento en producción puede diferir del ambiente de pruebas. |

| **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. |

[**Carta gantt**](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1W1XFZr0Uij45gQ_3nUcm6ktv8GwsBB6JSgTnR9gZmb0/edit?gid=0#gid=0)

| **N°** | **Actividad** | **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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | *Definición del proyecto* | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| *2* | *Definición de alcance* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3* | *Creación de mockup* |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4* | *Diseño de Interfaz de Usuario* |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *5* | *Diseño de la arquitectura de la aplicación* |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *6* | *Diseño de Base de Datos* |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *7* | *Desarrollo de backend* |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| *8* | *Desarrollo de Front* |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| *9* | *Desarrollo de Seguridad* |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 41 | 1 |  |  |  |  |  |
| *10* | *Desarrollo de aplicación* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |
| *11* | *Documentación Técnica* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| *12* | *Documentación del Usuario* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |
| *13* | *Documentación de API* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| *14* | *Pruebas técnicas* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |
| *15* | *Pruebas de Usabilidad* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| *16* | *Testeo* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |