}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Cristóbal Ignacio Azocar Cid** |
| --- | --- |
| Rut | **18.994.454-3** |
| Carrera | **Ing. informática** |
| Sede | **Plaza Vespucio** |

| Nombre estudiante | **Javier Jorquera** |
| --- | --- |
| Rut | **20.707.980-4** |
| Carrera | **Ing. informática** |
| Sede | **Plaza Vespucio** |

| Nombre estudiante | **Marco Andres Gaete Perez** |
| --- | --- |
| Rut | **22.454.895-8** |
| Carrera | **Ing. informática** |
| Sede | **Plaza Vespucio** |

| **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 | Aplicación Móvil para la recomendación de productos para celíacos llamada “CeliAPP” |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de aplicaciones móviles, Gestión de proyectos, Análisis de Requerimientos, Gestión de datos, Ingeniería y ciencia de datos y Diseño de desarrollo de experiencia de usuario. |
| Competencias | * Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. * Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. * Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares en la industria. * Desarrollar la transformación de grandes volúmenes de datos para la obtención de información y conocimiento de la organización a fin de apoyar la toma de decisiones y la mejora de los procesos de negocio aplicados al sistema “CeliAPP”. |

| **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 | Este proyecto es relevante para el campo laboral de Ingeniería en Informática porque permite desarrollar una solución tecnológica que mejora la calidad de vida de un grupo específico de usuarios con necesidades particulares. Las habilidades de análisis, diseño, programación y gestión de datos adquiridas durante la carrera serán claves para crear una aplicación funcional y amigable.  La situación que se abordará se ubica principalmente en la Región Metropolitana, donde reside una alta concentración de personas con esta condición ya que los datos de los productos serán obtenidos desde la Fundación Convivir. Sin embargo, la aplicación también podría ser útil para celíacos de otras regiones del país en la medida que se incorporen datos de locales y productos de esas zonas.  El grupo directamente impactado por este proyecto son las personas con enfermedad celíaca, quienes necesitan seguir estrictamente una dieta libre de gluten para evitar problemas de salud. Pero también beneficiará a sus familiares y amigos cercanos, facilitando la tarea de encontrar opciones gastronómicas y productos para su necesidad. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El objetivo principal de CeliAPP es facilitar el acceso a información actualizada sobre productos y donde se venden, aptos para la dieta libre de gluten, mejorando así el acceso a la información a las personas con enfermedad celíaca en la Región Metropolitana.  El proyecto consistirá en desarrollar una aplicación móvil que permita a los usuarios celíacos encontrar fácilmente locales cercanos que ofrezcan opciones libres de gluten, buscar y obtener información detallada de productos aptos, comparar precios, crear un perfil con preferencias y recibir recomendaciones personalizadas. Para abordar la problemática, se integrará la información de la Fundación Convivir y otras fuentes para mantener una base de datos actualizada de productos y lugares certificados. La app contará con funciones de geolocalización y un sistema de calificaciones de usuarios. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto CeliAPP se relaciona directamente con las competencias de análisis y diseño de sistemas de información, programación y bases de datos del perfil de egreso de Ingeniería en Informática. Será necesario aplicar estos conocimientos para desarrollar una aplicación funcional, con una interfaz amigable, un sistema de recomendaciones basado en perfiles de usuario y una base de datos robusta que integre información de diversas fuentes sobre productos y locales libres de gluten. Las competencias seleccionadas son fundamentales para resolver eficazmente la problemática planteada. El proyecto por sí transforma y procesa muchos volúmenes de datos de distintas fuentes es aquí donde me gustaría enfocarnos para el tratamiento y entendimiento de los datos como comportamiento de los usuarios y sus preferencias también, cuales son las tendencias de los productos o recibimiento de la app. |
| Relación con los intereses profesionales | Uno de nuestros principales intereses profesionales es el desarrollo de aplicaciones móviles innovadoras que aporten valor a la sociedad y mejoren la calidad de vida de grupos específicos de usuarios. CeliAPP refleja claramente este interés, al enfocarse en las necesidades particulares de las personas celíacas. Realizar este proyecto nos permitirá aplicar nuestros conocimientos técnicos en un caso real con impacto social positivo, además de adquirir experiencia en gestión de proyectos, trabajo con datos de terceros y diseño centrado en el usuario final. Todo esto contribuirá significativamente a nuestro crecimiento y desarrollo profesional.  Además, La relación se vería en el ámbito de comparación de precios y creación de los perfiles de preferencia y recibir recomendaciones personalizadas ya que este ámbito se relaciona al campo de la ingeniería de los datos la cual es la que nos gustaría desempeñar como profesionales también se podría aplicar el mundo de la ciencia de datos como el machine learning para generar predicciones de los datos(recomendaciones). |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Consideramos factible desarrollar CeliAPP durante el semestre de la asignatura de Portafolio de Título, ya que contaremos con las horas específicas de esa asignatura para avanzar en el proyecto y podremos dedicar tiempo adicional fuera de clases. Contamos con los equipos, software y conocimientos técnicos necesarios para el desarrollo móvil. Un factor externo que facilitará el proyecto es la disponibilidad de información de fuentes confiables como la Fundación Convivir. Un posible factor que dificultará el avance sería una sobrecarga de trabajo en la práctica profesional, pero deberemos mitigar esto planificando adecuadamente los tiempos y priorizando las tareas de CeliAPP |

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 facilite el acceso a información actualizada sobre productos y lugares aptos para la dieta libre de gluten.  **Integrar** datos de fuentes confiables para mantener una base de datos actualizada y precisa sobre opciones libres de gluten. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | **Desarrollar** un sistema de comparación de productos aptos para la dieta libre de gluten.  **Implementar** un sistema de geolocalización para encontrar locales cercanos con opciones libres de gluten.  **Crear** un perfil de usuario que permita personalizar preferencias y recibir recomendaciones personalizadas.  **Incorporar** un sistema de calificaciones que permita a los usuarios evaluar productos y lugares según su experiencia.  **Establecer** un mecanismo de actualización continua de la base de datos mediante la integración de información de la Fundación Convivir y otras fuentes.  **Fomentar** la interacción entre usuarios a través de la app para compartir experiencias y recomendaciones sobre productos y lugares aptos para la dieta libre de gluten. |

| **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 abordar el problema identificado en el proyecto APT "CeliAPP", se utilizará la metodología ágil Scrum, que permite gestionar y desarrollar productos complejos de manera iterativa e incremental. Esta metodología facilita la adaptación a los cambios y asegura una entrega continua de valor al cliente. A continuación, se detalla cómo se aplicará esta metodología para cumplir con los objetivos del proyecto, y cómo se organizará el equipo de trabajo.  **Metodología: Scrum**  Scrum se basa en ciclos de trabajo cortos, llamados sprints, que durarán 3 semanas. En cada sprint, se desarrollará un conjunto específico de funcionalidades, permitiendo ajustes y mejoras continuas basadas en la retroalimentación del cliente y usuarios finales.  **Roles, Tareas y Responsabilidades del Equipo:**  El equipo estará compuesto por Marco Gaete(MG), Javier Jorquera(JA) y Cristobal Azocar(CA), los roles y responsabilidades serán claramente definidos para asegurar una gestión eficaz del proyecto.  **Product Owner (PO):**  Responsable: Cristobal Azocar(CA).  Tareas y Responsabilidades:   * Definir y priorizar los requisitos y funcionalidades en el Product Backlog. * Comunicar la visión del producto al equipo de desarrollo. * Asegurar que el producto final cumpla con los objetivos y expectativas de los usuarios. * Recoger feedback de los usuarios y stakeholders para ajustar el desarrollo según sea necesario.   **Scrum Master:**  Responsable: Marco Gaete(MA).  Tareas y Responsabilidades:   * Facilitar las reuniones diarias (Daily Scrum) y otras ceremonias de Scrum (Sprint Planning, Sprint Review, Sprint Retrospective). * Eliminar impedimentos que puedan afectar el progreso del equipo. * Asegurar que el equipo siga los principios de Scrum y mantenga un ritmo de trabajo sostenible. * Fomentar la comunicación y colaboración efectiva dentro del equipo.   **Equipo de Desarrollo:**  Responsable: Javier Jorquera(JA) (Líder de desarrollo) e Integrante CA y MG (colaboradores).  Tareas y Responsabilidades:   * (Líder de desarrollo): Dirigir la implementación técnica de las funcionalidades, coordinar las tareas de desarrollo y asegurar la calidad del código. * Desarrollar la funcionalidad de geolocalización y el sistema de calificaciones de usuarios. * Implementar el sistema de comparación de precios y la integración de la base de datos con fuentes externas. * Colaborar en la creación del perfil de usuario y las recomendaciones personalizadas. * Realizar pruebas unitarias e integradas para asegurar que las funcionalidades cumplen con los requisitos. * Documentar el código y las funcionalidades implementadas.   **Etapas del Proyecto:**  Inicio y Planificación:   * Definir la visión del producto y crear el Product Backlog. * Asignar roles y responsabilidades. * Planificar el primer sprint, seleccionando las funcionalidades prioritarias para desarrollar.   Desarrollo de Sprints:   * Sprint Planning: Seleccionar los elementos del Product Backlog para desarrollar en cada sprint. * Daily Scrum: Reuniones diarias para revisar el progreso y ajustar el plan según sea necesario. * Desarrollo: Implementación y pruebas de las funcionalidades seleccionadas. * Sprint Review: Presentación del incremento del producto al Product Owner y otros interesados para recibir feedback. * Sprint Retrospective: Reflexión sobre lo que funcionó bien y lo que se puede mejorar en futuros sprints.   Entrega e Implementación:   * Integración y despliegue de la aplicación en entornos de prueba y producción. * Realización de pruebas finales y validación con usuarios. * Cierre del Proyecto: * Documentación final y formación, si es necesario. * Revisión de la retrospectiva final y cierre del proyecto. |

| **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** | **Informe Guia del estudiante** | Este informe contiene el contexto del proyecto y sus justificaciones | Este informe proporciona un contexto detallado del proyecto y las decisiones tomadas durante su desarrollo, ayudando a alinear los objetivos del equipo con las expectativas del curso y permitiendo una evaluación del enfoque metodológico y la planificación. |
| **avance** | **Documentación metodología scrum** | Se debe entregar el backlog, los caso de uso además de reportes de los daily meeting | La documentación de Scrum, que incluye el backlog, los casos de uso y los reportes de los daily meetings, es crucial para demostrar la adherencia a la metodología ágil. Esto asegura que el equipo está trabajando de manera iterativa e incremental, adaptándose a los cambios y mejorando continuamente el producto. |
| **avance** | **sprint de desarrollo** | Se deben entregar avances del desarrollo de los sprint | Los avances del desarrollo de cada sprint muestran cómo se están cumpliendo los objetivos del proyecto de manera progresiva. Estos entregables permiten identificar áreas de mejora, validar funcionalidades implementadas y asegurar que se están cumpliendo los plazos establecidos. |
| **avance** | **sprint de desarrollo** | Se deben entregar avances del desarrollo de los sprint | Los avances del desarrollo de cada sprint muestran cómo se están cumpliendo los objetivos del proyecto de manera progresiva. Estos entregables permiten identificar áreas de mejora, validar funcionalidades implementadas y asegurar que se están cumpliendo los plazos establecidos. |
| **final** | **“Celi app”** | Se debe entregar la aplicación final con todos los requerimientos desarrollados | La entrega de la aplicación final con todos los requerimientos desarrollados es la evidencia clave del éxito del proyecto. Demuestra que todas las funcionalidades planeadas están implementadas y que la aplicación cumple con los requisitos establecidos, ofreciendo una solución efectiva para los usuarios celíacos. |

| **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.* |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Generar una encuesta para posibles usuarios | Será necesario crear una encuesta para tener un idea de que funcionalidades sirven o se agregaría según los posibles usuarios, para definir de buena manera los requerimientos | Plataforma de encuestas en línea (Google Forms), acceso a internet. | 1 semana | Marco gaete | Es posible que algunos usuarios no respondan, se debe considerar un plan de contingencia para obtener suficientes respuestas. |
| Gestionar proyectos informáticos | Crear diagramas | Se necesita crear principalmente diagrams como el de la base de datos, los casos de uso y los mockups de la app | Herramientas de diseño (Lucidchart, Draw.io), documentos de requisitos del proyecto. | 1 semana | Cristobal azocar | Asegurarse de que los diagramas sean revisados y validados por el equipo antes de avanzar. |
| Gestionar proyectos informáticos | Completar documentación de la metodología | Durante el desarrollo del proyecto será necesario llenar documentos de la metodología scrum, estos serían planillas como las historias de usuarios, el backlog, las daily meeting y los sprint review | Plantillas de documentos Scrum, software de gestión de proyectos (pmo, Trello). | 10 semanas | Marco gaete | Requiere seguimiento continuo para asegurar que todas las actividades y reuniones se documenten adecuadamente. |
| Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares en la industria. | Diseñar e implementar flujo de la app | Primero necesitamos definir y diseñar la arquitectura que soporte el flujo de la app(comportamiento del usuario), para luego implementarlo y asi | Herramientas de diseño de software (Figma, Adobe XD), IDEs para desarrollo de aplicaciones (Android Studio, visual Studio). | 10 semanas | Javier jorquera | Necesita iteración continua con el equipo de desarrollo para asegurarse de que el diseño se ajusta a los requisitos. |
| Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización.  Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.  Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.  Desarrollar la transformación de grandes volúmenes de datos para la obtención de información y conocimiento de la organización a fin de apoyar la toma de decisiones y la mejora de los procesos de negocio aplicados al sistema “CeliAPP”. | Desarrollar requerimientos/backlog | Programaremos los distintos requerimientos y funcionalidades que se definieron o definan tanto como en los objetivos del proyecto como en el backlog. | Repositorio de código (GitHub, GitLab), entornos de desarrollo (local y servidor), acceso a bases de datos. | 10 semanas | Javier jorquera | Revisar constantemente el progreso con el equipo y realizar pruebas de unidad para asegurar la calidad del desarrollo. |
|  |  |  |  |  |  |  |

| **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 0** | **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** |
| **Sprint 0** |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 1** |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sprint 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  | |  |  |
| **Preparacion presentacion app** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | |

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)