}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Joaquín Salas** |
| --- | --- |
| Rut |  |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Antonio Varas** |

| Nombre estudiante | **Camila Morales** |
| --- | --- |
| Rut |  |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Antonio Varas** |

| Nombre estudiante | **Diego Pacheco** |
| --- | --- |
| Rut |  |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Antonio Varas** |

| **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 | *App Barlink* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Programación Frontend, Backend, Base de Datos* |
| Competencias | *- Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.*  *- Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.*  *- 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.*  *- Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.*  *- Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria.*  *- Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización.*  *- Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.*  *- Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.*  *- 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, de acuerdo a las necesidades de la organización.* |

| **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?*   *Este tema fue escogido debido a la necesidad de agilizar el servicio en bares y restaurantes. El problema de los tiempos de espera para hacer pedidos y dividir cuentas es un desafío frecuente en estos establecimientos. La creación de una aplicación móvil que resuelva estos problemas mediante el uso de tecnología es relevante para la industria de servicios, un sector en constante crecimiento.*   * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar? Inicialmente será en bares de Santiago, con la posibilidad abierta de escalar a otras ciudades, regiones e incluso países* * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.). Gente que frecuenta bares, generalmente es gente alrededor de los 30 años, nuestro foco cliente son los pubs y restobar. Además, impacta a los garzones y personal del bar, quienes verán optimizadas sus operaciones al disminuir los tiempos de espera y mejora en la calidad del servicio.* * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría? Facilita y hasta eliminaría la compleja situación de dividir cuentas, o el pago de lo consumido, luego de la visita grupal o individual en un bar, mejorando la experiencia del cliente.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El proyecto es una aplicación móvil, "APP Bar Link" la cual permite a los clientes escanear un código QR en su mesa para hacer pedidos directamente desde su dispositivo móvil. Los pedidos se envían automáticamente a la cocina o barra, y los clientes pueden pagar sus cuentas de manera individual o grupal desde la aplicación.* |
| 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? El proyecto cumple con competencias clave del perfil de egreso, como la gestión de proyectos, el desarrollo de software, y la implementación de arquitecturas escalables y seguras. Involucra el uso de metodologías ágiles y tecnologías modernas, esenciales para un profesional del área.  ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?  Puesto que el desarrollo de la aplicación abarca desde la fase inicial de desarrollo de la arquitectura, selección de tecnologías, siguiendo con la parte visual que el cliente vería que sería la parte Frontend, se añade la necesidad de un diagrama de base de datos y su desarrollo que permite una escalabilidad y rápida operación, esto último se complementará con un desarrollo de backend competente a las necesidades de nuestra solución* |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? Los intereses de nuestro equipo se centran en tres áreas clave: gestión de proyectos informáticos, desarrollo frontend y mejora de la experiencia UI/UX, y desarrollo backend con un enfoque en bases de datos.*  *¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT?La gestión de proyectos se implementa mediante el uso de metodologías ágiles y herramientas de colaboración como Jira. El desarrollo frontend y UI/UX es crucial para diseñar una aplicación intuitiva y accesible para los usuarios. El desarrollo backend, especialmente en lo que respecta a la arquitectura de bases de datos, asegura la escalabilidad y eficiencia de la aplicación.*  *Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional? Este proyecto contribuirá al desarrollo profesional del equipo al permitirnos aplicar y perfeccionar nuestras habilidades en áreas clave, como la gestión ágil, el diseño de interfaces de usuario, y el desarrollo de infraestructuras backend sólidas. Además, nos brinda la oportunidad de colaborar en un entorno multidisciplinario, lo que es esencial para nuestros futuros roles en la industria tecnológica.* |
| 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 Se estima completar el desarrollo del proyecto en un plazo de 3 meses* 2. *Horas asignadas a la asignatura*   *Son 36 horas presenciales para resolución de dudas y feedback de parte del docente, a eso se le suma 1 a 2 horas diarias por integrante de lunes a viernes, más reuniones los días domingo*   1. *Materiales requeridos*   *Computadora personal, para el desarrollo y testing de nuestro proyecto, una conexión a internet por cada integrante*   1. *Factores externos que facilitan su desarrollo*   *Herramientas de colaboración remota como Jira para la gestión de tareas y plazos. Metodología ágil Scrum para organizar el trabajo en sprints de dos semanas, Plataformas como Drive para manejo de documentos en proceso de desarrollo, Github para versionado de código, y Discord como plataforma de comunicación (llamadas)*     1. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos La disponibilidad de tiempo es una barrera a enfrentar, los cambios tecnológicos que pudiéramos presenciar debido a motivos que no pudimos prever, emergencias personales diversas, etc.* |

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 mejore la experiencia en bares al permitir pedidos y pagos digitales de manera rápida y eficiente, optimizando la interacción entre clientes y establecimientos.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Digitalizar el proceso de pedidos mediante un sistema de escaneo de códigos QR que permita a los usuarios acceder a un menú interactivo directamente desde sus dispositivos móviles.*  *Automatizar la gestión de comandas diferenciando los pedidos que van a la barra o cocina, optimizando tiempos de espera y minimizando errores en el servicio.*  *Facilitar el pago individual y grupal mediante la app, integrando un sistema que permita a los usuarios pagar de forma independiente o dividir la cuenta entre varios de manera sencilla.*  *Mejorar la experiencia del cliente al reducir la dependencia del personal para realizar pedidos o gestionar pagos, haciendo el proceso más ágil y fluido.*  *Implementar notificaciones automáticas para que barra y cocina reciban los pedidos en tiempo real, optimizando el flujo de trabajo del establecimiento.* |

| **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. |

| Nosotros decidimos utilizar la metodología Scrum, ya que divide el proyecto en fases cortas llamadas sprints, determinamos que el tiempo de nuestros sprints será de 2 semanas. Al final de cada sprint, se revisará el progreso y se harán ajustes según sea necesario.  Las principales actividades dentro de nuestro desarrollo Scrum son:  Planificación del sprint: Se definieron los objetivos a lograr en cada sprint. Reuniones diarias: El equipo se reúne diariamente para revisar el progreso y resolver problemas. Revisión del sprint: Al finalizar cada sprint, se revisan los resultados y se planifica el siguiente. |
| --- |

| **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 de Frontend** | **Versión inicial del diseño de la aplicación con las principales pantallas.** | **Permite evaluar la usabilidad y experiencia del usuario en las primeras etapas del desarrollo.** |
| **Avance** | **Desarrollo inicial del Backend** | **Implementación básica del servidor, conectividad con la base de datos y funcionalidades.** | **Permite evaluar el rendimiento y la arquitectura del sistema** |
| **Avance** | **Aplicación funcional** | **Versión completa y funcional de la aplicación con las características implementadas (pedidos, pagos, etc)** | **Registro del avance sobre los objetivos del proyecto** |
| **Final** | **Pruebas de usuario** | **Resultados de las pruebas unitarias realizadas con usuarios reales, documentando su experiencia** | **Testea la funcionalidad y usabilidad del sistema** |
| **Final** | **Documentación técnica** | **Documentación técnica sobre tecnologías y arquitectura del desarrollo.** | **Registro de el nivel de detalle en la planificación, implementación y escalabilidad del proyecto** |

| **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   |  | | --- | | Planificación del proyecto   |  | | --- | | Definir los objetivos, tiempos y fases del proyecto utilizando Scrum. | Jira, Documentos compartidos a través de drive y Github | 1 semana | Diego Pacheco |  |
| *Desarrollo Backend y Base de Datos* | Configuración del servidor y base de datos | Implementación del backend en Node.js, integración con PostgreSQL y MongoDB. | *Node.js, PostgreSQL, MongoDB, GitHub* | *3 semanas* | *Joaquín Salas* |  |
| *Frontend y Backend* | *Diseño e implementación del frontend* | *Desarrollo de la interfaz de usuario en React y conexión con la API del backend.* | *React, GitHub, Figma (para diseño)* | *4 semanas* | *Camila Morales* |  |
| *Desarrollo Backend* | *Integración backend y frontend* | *Conectar la lógica del servidor con la interfaz de usuario, permitiendo la comunicación entre ambos.* | *Node.js, React, GitHub* | *2 semanas* | *Joaquín Salas y  Camila Morales* |  |
| *Gestión de Proyecto* | *Pruebas y validaciones* | *Coordinar pruebas de la aplicación con usuarios reales, recopilación de feedback y ajustes finales.* | *Testing, informes de pruebas unitarias* | *1 semana* | *Diego Pacheco* |  |
| *Documentación Final* | *Elaboración de informe final de entrega* | *Redacción del informe técnico y de avance con todos los detalles del proyecto.* | *Word, GitHub (para evidencias)* | *2 semanas* | *Diego Pacheco, Camila Morales, Joaquín Salas* |  |

| **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** |  |
| **1. Planificación y Requisitos** | x | **X** | x | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **2. Diseño UI/UX** |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **3. Desarrollo frontend y Backend** |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **5. Integración y Pruebas** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** |  | |  |  |  |
| **6. Pruebas Beta y Ajustes** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | |  |  |  |
| **7. Lanzamiento Final** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **X** | **X** |  |

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)