}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Mauricio Ormazábal**  **Tomás Campbell**  **Oscar Castro**  **Valentina Muñoz** |
| --- | --- |
| Rut | **Mauricio - 17.834.232-0**  **Tomás -20.165.408-4**  **Oscar - 18.362.127-0**  **Valentina - 20.204.400-K** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **San Bernardo** |

| **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 | *Intranet Aula Hospitalaria* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Se abordarán las áreas de:*   * *Gestión de proyectos* * *Modelamiento y programación en base de datos* * *Programación web y mobile* * *Ingeniería de software* * *Calidad de software* |
| Competencias | * *Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria.* * *Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.* * *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 de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.* * *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 los estándares de la industria.* * *Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización.* * *Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos 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 | *El proyecto de desarrollo de un aula virtual hospitalaria es muy relevante como servicio ya que busca resolver la problemática de la gestión ineficaz de procesos académicos y administrativos en una organización que se dedica a brindar educación básica y media a niños y niñas que por limitaciones de salud, no tienen la posibilidad de asistir a un colegio normalmente en Chile.*  *Esta situación afecta directamente la calidad de la educación y el progreso estudiantil de los niños que se educan en las aulas hospitalarias, generando implicaciones sociales al limitar las oportunidades de aprendizaje de estos estudiantes, esta se ve limitada aveces ya que la organización no puede llevar información actualizada del progreso de los alumnos, ni tampoco se tiene un control sobre las visitas de los docentes.*  *Esta iniciativa es relevante también para el campo de la informática y la tecnología educativa ya que esta aborda la necesidad de soluciones tecnológicas innovadoras para mejorar la gestión de procesos en organizaciones educativas con contextos especiales.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *Este proyecto consiste en crear un aula virtual hospitalaria para una organización de docentes en Chile que ofrece educación a niños y niñas que no pueden asistir a clases normalmente debido a problemas de salud. La idea es desarrollar una plataforma que permita a la organización mejorar su gestión administrativa principalmente. La plataforma incluirá herramientas para que se pueda tener un mejor seguimiento del progreso académico de los estudiantes, se pueda tener mejor control de las visitas de los docentes en caso de que necesiten que les hagan clases en sus domicilios, el ingreso de las fichas de los alumnos, el acceso al contenido de las clases, etc.  Al centralizar toda esta información y facilitar la interacción, la solución ayudará a tener una mejor gestión de estos procesos, brindando mejores oportunidades a los niños que más lo necesitan.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto de Aula Hospitalaria nos propone un gran desafío como equipo, dónde debemos ofrecer una propuesta informática que solucione la problemática actual, analizando y teniendo en cuenta todos los procesos que se llevan a cabo actualmente, además de realizar una toma de requerimientos efectiva, dónde en base a eso podamos abordar de mejor manera la problemática. Actualmente tenemos certeza que será necesario construir un modelo de datos dónde se almacene toda la información de la organización para agilizar y registrar todos los procesos de gestión, además esta misma tendrá que ser escalable y flexible a lo largo del tiempo.*  *La gestión de este proyecto tiene como finalidad monitorear todos los procesos que se llevarán a cabo al momento de realizar el desarrollo de la solución, facilitando la toma de decisiones frente a los requerimientos específicos de la organización, además de permitir hacer un seguimiento de cada tarea conforme a los plazos y presupuesto del proyecto.*  *Como equipo, pensamos que este proyecto nos ayudará a adquirir una mayor experiencia en cuanto a desarrollo y trabajo en equipo, junto con un valioso aprendizaje al momento de trabajar bajo presión para poder cumplir con los plazos establecidos formalmente al momento de iniciar este proyecto.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Sabemos que es de suma importancia vernos involucrados en un proyecto lo más realista posible, por lo tanto, creemos que esta experiencia nos hará crecer como profesionales, dónde aprenderemos y mejoraremos nuestras habilidades en desarrollo, gestión de proyectos, manejo de la información, seguridad informática y testing, los cuales son puntos importantes y los cuales nos generan un gran interés como herramientas que nos servirán al momento de entrar en el mercado laboral en un futuro cercano.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Es posible desarrollar el proyecto del aula virtual en las 18 semanas del semestre es necesario ser bien estructurados como equipo, utilizando la metodología scrum nos ayudará a trabajar en ciclos cortos, mejoras continuas, y a adaptarnos rápidamente a cambios o problemas. La idea es dividir el trabajo en módulos específicos, como el seguimiento académico, la creación de los dashboards, la comunicación entre tutores, docentes y la coordinación, la gestión de datos, y la automatización de tareas. Cada módulo puede desarrollarse por separado, lo que facilita el avance y permite ajustar sobre la marcha.* |

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 | *El objetivo de este proyecto es desarrollar una intranet de aula virtual hospitalaria, que mejore la gestión de los procesos académicos y administrativos de la organización. Esta solución optimizará el seguimiento del progreso estudiantil, la comunicación entre estudiantes y docentes, y un seguimiento de las visitas de los docentes a los alumnos cuando sea necesario, resolviendo las deficiencias actuales en la calidad de la gestión administrativa.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. ***Crear un Módulo de Seguimiento Académico:*** *Desarrollar herramientas que permitan registrar y ver en tiempo real cómo van avanzando los estudiantes en sus estudios, para poder detectar a tiempo quiénes necesitan más apoyo y, en caso de que tengan que transferirlos de hospital o de aula saber en qué etapa quedaron.* 2. ***Desarrollar un Sistema de Comunicación Eficaz:*** *Integrar un sistema dentro de la plataforma que mejore la comunicación entre tutores, docentes, alumnos y coordinación, asegurando que todos tengan acceso a la información necesaria y sepan claramente cuáles son los objetivos.* 3. ***Centralizar la Información de la Organización:*** *Crear un sistema seguro para almacenar y gestionar todos los datos importantes de la organización, facilitando el acceso a la información, mejorando la toma de decisiones, y haciendo más eficientes los procesos.* 4. ***Automatizar la Planificación de Horarios y Recursos Humanos:*** *Implementar un sistema que ayude a organizar los horarios y lugares de trabajo de los docentes automáticamente, tanto así como el registro de las visitas, reduciendo errores y mejorando la organización del equipo educativo.* |

| **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, que es mejorar la gestión académica y administrativa de una organización que brinda educación a niños que no pueden asistir a clases presenciales por problemas de salud, utilizaremos la metodología ágil Scrum. Este enfoque nos permitirá desarrollar el aula virtual de manera flexible, organizada y eficiente, asegurando que cada parte del proyecto avance de forma controlada.* ***Metodología*** *Trabajaremos en sprints cortos de 2 a 3 semanas, en los que se desarrollarán y entregarán funcionalidades específicas del aula virtual, como el módulo de seguimiento académico, el sistema de comunicación, la centralización de información y la automatización de horarios. Al final de cada sprint, revisaremos el trabajo, recibiremos retroalimentación y ajustaremos el plan según sea necesario.*  *Mantendremos reuniones cortas los días lunes, miércoles y viernes para que cada miembro del equipo informe sobre su progreso, problemas dentro de la producción y próximas tareas.*  *Al finalizar cada sprint, realizaremos revisiones del trabajo realizado y retrospectivas para identificar lo que salió bien y lo que puede mejorar, ajustando el enfoque según las lecciones aprendidas.* ***Roles y Responsabilidades del Equipo*** ***Product Owner:******Gustavo Vega****. Él es el responsable de definir lo que debe incluir el aula virtual hospitalaria y se asegura de que el desarrollo esté alineado con las necesidades de los usuarios y los objetivos del proyecto.*  ***Product Manager:******Valentina Muñoz****. Se encargará de coordinar el desarrollo del producto, asegurando que sea funcional y cumpla con las expectativas de los usuarios finales. Trabajando con el Product Owner y el equipo de desarrollo para que el producto sea útil y esté alineado con las necesidades del usuario.*  ***Scrum Master:******Oscar Castro.*** *Facilitará el proceso de Scrum, ayudando a resolver problemas y asegurándose que el equipo siga la metodología correctamente.*  ***Equipo de Desarrollo:******Mauricio Hormazabal y Tomás Campbell****. Ellos se encargarán principalmente del desarrollo, diseño y de construir y probar las diferentes partes del aula virtual.*  *A pesar de que todos tenemos nuestros roles de igual manera intentaremos apoyarnos mutuamente en todas las tareas posibles, haciendo un trabajo aún más eficaz.* |

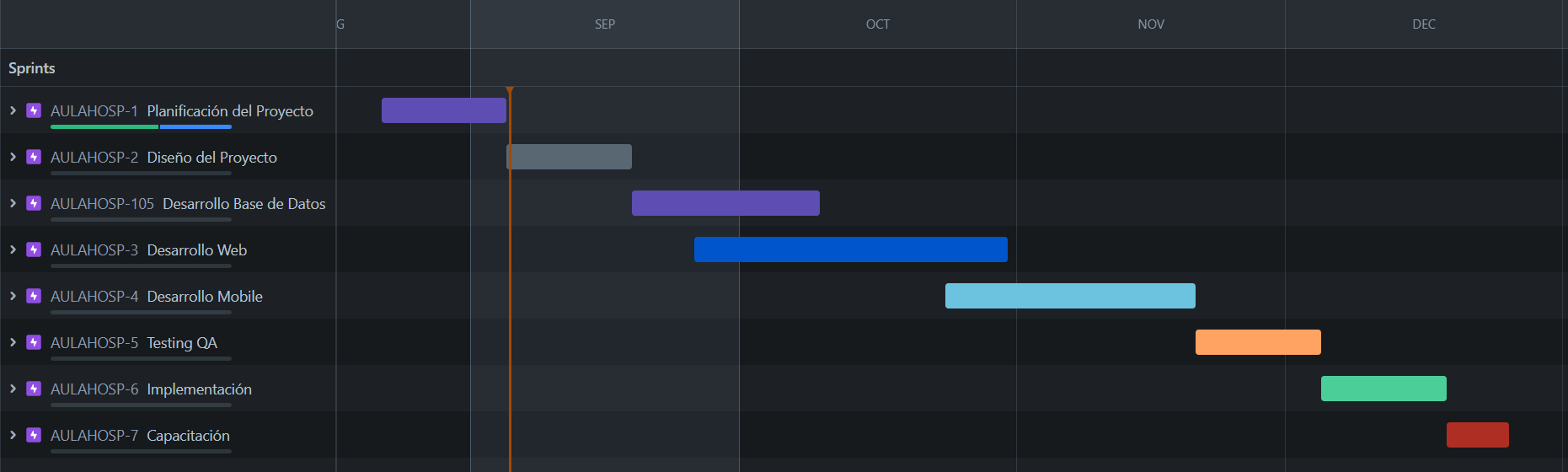
| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avance** | **Audio Reunión 23/08** | *Audio correspondiente a la reunión entre el equipo de trabajo y Gustavo el día 23 de Agosto* | **Reunión hecha para conocer los detalles del proyecto.** |
| **Avance** | **Documento de Preguntas** | *Documento correspondiente a las preguntas para la reunión del 28/08* | **Documento hecho para preparar las preguntas y dudas de la reunión del día 28/08** |
| **Avance** | **Audio Reunión 28/08** | *Audio correspondiente a la reunión entre el equipo de trabajo y Gustavo el día 23 de Agosto* | **Reunión acordada para conocer detalles técnicos, limitaciones y alcance del proyecto.** |
| **Avance** | **Video Presentación 30/08** | *Video correspondiente a la presentación para recibir el feedback del profesor y realizar mejoras.* | **Realizamos un video tipo presentación para recibir el feedback del docente y mejorar los puntos que sean necesarios.** |
| **Avance** | **PPT Presentación 30/08** | *PPT de apoyo para realizar la presentación del día 30 de Agosto.* | **PPT hecha con la finalidad de ser un apoyo visual al momento de hacer la presentación.** |
| **Avance** | **Documento Guía Estudiante - Definición Proyecto APT Fase 1** | *Documento Guía de Definición del Proyecto APT solicitado por el docente del ramo* | **Documento hecho para ser enviado al docente y califique la Definición del Proyecto APT.** |

| **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* | *Definir Roles de Equipo* | *Asignar roles y responsabilidades dentro del equipo para asegurar una gestión eficiente del proyecto.* | *Documentos de descripción de roles, herramientas de colaboración en equipo, habilidades de comunicación.* | *1 día* | *Valentina Muñoz* | *Falta de claridad en las habilidades de los miembros del equipo,* |
| *Gestión de proyectos, Comunicación efectiva* | *Kickoff* | *Realizar una reunión inicial para presentar el proyecto, establecer objetivos, y definir el cronograma con todos los miembros del equipo.* | *Agenda de reunión, presentación del proyecto, plataforma de videoconferencia o sala de reuniones.* | *1 día* | *Oscar Castro* | *Problemas de coordinación de horarios, falta de claridad en la comunicación.* |
| *Análisis de requisitos, Recolección de datos* | *Levantamiento de Información* | *Recopilar información relevante sobre los requisitos del proyecto a partir de entrevistas, encuestas o revisión de documentación.* | *Formularios de encuesta, herramientas de grabación, entrevistas con product owner.* | *2 días* | *Valentina Muñoz* | *Información incompleta o confusa de los stakeholders* |
| *Planificación de proyectos, Análisis de alcance* | *Definición de Alcance* | *Establecer claramente los objetivos del proyecto, los entregables y las limitaciones para evitar desvíos durante el desarrollo.* | *Documento de definición de alcance, reuniones con product owner* | *4 días* | *Oscar Castro* | *Estimaciones inexactas de tiempo y recursos, cambios en el alcance del proyecto.* |
| *Gestión de proyectos, Planificación de tareas* | *Plan de proyecto* | *Desarrollar un plan detallado que incluya cronograma, asignación de tareas.* | *Jira* | *4 días* | *Valentina Muñoz* |  |
| *Diseño de interfaces, Prototipado.* | *Realizar mockups* | *Crear prototipos visuales de la interfaz de usuario para obtener retroalimentación y realizar ajustes antes del desarrollo.* | *Herramientas de diseño* | *3 días* | *Valentina Muñoz  Tomás Campbell Mauricio Ormazabal* |  |
| *Modelado de sistemas, Documentación técnica* | *Realizar diagramas* | *Crear diagramas técnicos como diagramas de flujo, diagramas de casos de uso y diagramas de arquitectura del sistema.* | *Herramientas de diagramación (Lucidchart, Visio), documentación de requisitos.* | *2 días* | *Valentina Muñoz Oscar Castro Tomás Campbell  Mauricio Ormazabal* |  |
| *Diseño de bases de datos, Modelado de datos* | *Modelar base de datos* | *Diseñar el esquema de la base de datos, incluyendo tablas, relaciones y restricciones según los requisitos del proyecto* | *Herramientas de modelado de bases de datos* | *7 días* | *Oscar Castro* |  |
| *Implementación de bases de datos, Programación de script* | *Crear base de datos y script* | *Implementar la base de datos creada y escribir scripts para la creación y gestión de datos.* | *MySQL* | *14 días* | *Oscar Castro* |  |
| *Diseño de interfaces, Estándares de diseño* | *Definición de UI kit* | *Crear un conjunto de elementos de interfaz de usuario reutilizables para mantener la consistencia en el diseño de la aplicación.* | *Herramientas de diseño* | *2 días* | *Mauricio Ormazabal Tomás Campbell* |  |
| *Programación web, Desarrollo front-end* | *Desarrollo web* | *Desarrollar la aplicación web de la solución propuesta* | *Herramientas de desarrollo web, editores de código, utilizaremos Javascript, visual studio code y documentación técnica.* | *35 días* | *Mauricio Ormazabal Tomás Campbell* |  |
| *Programación móvil, Desarrollo de aplicaciones móviles* | *Desarrollo mobile* | *Desarrollar la aplicación móvil siguiendo las especificaciones del proyecto, utilizando plataformas como Android Studio o Xcode.* | *Herramientas de desarrollo móvil, emuladores, documentación técnica.* | *28 días* | *Mauricio Ormazabal Tomás Campbell* |  |
| *Gestión de pruebas, Planificación de pruebas* | *Preparación plan de pruebas* | *Crear un plan de pruebas detallado que cubra pruebas funcionales, de rendimiento y de usabilidad, incluyendo los casos de prueba y criterios de aceptación.* | *Plantillas de planificación de pruebas, herramientas de gestión de pruebas.* | *4 días* | *Oscar Castro Valentina Muñoz* |  |
| *Pruebas de software, Validación de funcionalidades* | *Pruebas funcionales* | *Ejecutar pruebas para verificar que las funcionalidades de la aplicación se comportan como se espera según los requisitos.* | *Herramientas de pruebas, casos de prueba, documentación de requisitos.* | *7 días* | *Oscar Castro Valentina Muñoz* |  |
| *Evaluación de desempeño, Pruebas de usabilidad* | *Pruebas no funcionales* | *Evaluar aspectos como la seguridad, el rendimiento, la usabilidad y la compatibilidad de la aplicación.* | *Herramientas de pruebas de rendimiento y seguridad, documentación de requisitos no funcionales.* | *7 días* | *Oscar Castro Valentina Muñoz Tomás Campbell Mauricio Ormazabal* |  |
| *Documentación técnica,Calidad de software* | *Documentación QA* | *Documentar los resultados de las pruebas y los problemas encontrados, y preparar informes para la revisión y la mejora continua.* | *Herramientas de documentación, informes de pruebas, plantillas de informes.* | *3 días* | *Oscar Castro Valentina Muñoz Tomás Campbell Mauricio Ormazabal* |  |
| *Configuración de sistemas, Implementación de software* | *Configuración entorno de producción* | *Preparar y configurar el entorno de producción para asegurar que el sistema esté listo para su lanzamiento y uso en el entorno real.* | *Servidores, herramientas de configuración, documentación técnica.* | *7 días* | *Oscar Castro Valentina Muñoz Tomás Campbell Mauricio Ormazabal* |  |
|  | *Despliegue de la aplicación* | *Implementar la versión final de la aplicación en el entorno de producción.* | *Herramientas de despliegue*  *Documentación de despliegue*  *Acceso a servidores de producción* | *7 días* | *Oscar Castro* |  |
| *Comunicación efectiva* | *Sesiones de capacitaciones para usuario* | *Proporcionar información sobre cómo utilizar las funcionalidades, resolver problemas comunes y aprovechar al máximo la aplicación.* | *Herramientas de presentación.*  *Sala de capacitación o plataforma de videoconferencia* | *7 días* | *Oscar Castro Valentina Muñoz Tomás Campbell Mauricio Ormazabal* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| **8. Hitos** |
| --- |
|  |



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)