S}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Esteban Aguayo Bernales** |
| --- | --- |
| Rut | **19.156.828-1** |
| Carrera | **ing. Informática** |
| Sede | **San Andrés** |

| Nombre estudiante | **Claudio Jara Alvarez** |
| --- | --- |
| Rut | **21.276.258-k** |
| Carrera | **ing. Informática** |
| Sede | **San Andrés** |

| Nombre estudiante | **Joaquin Vicente Mardones Lecaros** |
| --- | --- |
| Rut | **21.043.999-4** |
| Carrera | **Ing. Informática** |
| Sede | **San Andrés** |

| **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 | *SkillTrack* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | * Programación de Algoritmos * Diseño y Gestión de Requisitos * Calidad de Software * Gestión de Proyectos Informáticos * Programación de Aplicaciones Web |
| Competencias | Desarrollar una plataforma web para gestionar talleres extracurriculares, permitiendo seguimiento individualizado de miembros, supervisión administrativa y generación de informes estratégicos. |

| **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 | Los talleres extracurriculares carecen de herramientas digitales para gestionar el progreso de miembros y analizar datos a nivel institucional. *SkillTrack* automatiza esta gestión, mejorando la organización, transparencia y toma de decisiones estratégicas. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Plataforma web para gestionar talleres (arte, música, deportes), definiendo niveles personalizados y requisitos dinámicos. Incluye seguimiento individual de miembros, reportes para tutores y supervisión administrativa. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Aplica competencias en desarrollo web, bases de datos, gestión de proyectos y calidad de software, alineándose con las competencias de la carrera |
| Relación con los intereses profesionales | Se centran en el desarrollo de software y la creación de soluciones tecnológicas innovadoras que aborden problemas prácticos en diversas industrias. Me interesa especialmente trabajar en proyectos que impliquen la optimización de procesos, la mejora de la experiencia del usuario, y la digitalización de servicios en sectores que tradicionalmente no están completamente digitalizados. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Factible en 17 semanas usando tecnologías accesibles (Python/Flask, React, PostgreSQL) y metodología en cascada. |

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 un sistema web para gestionar talleres extracurriculares |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Aumentar la eficiencia operativa:   * Lograr una reducción del 30% en el tiempo empleado en tareas administrativas relacionadas con la gestión de talleres, durante los primeros 2 meses y medio de iniciado el despliegue.   Facilitar la toma de decisiones estratégicas:   * Facilitar un sistema de informes que alcance una precisión del 80% en la consolidación de datos a los 5 meses.   Mejorar la transparencia y comunicación interna:   * Garantizar que al menos el 90% de los actores(apoderados, alumnos y profesores) reporten mejoras en el acceso a la información y claridad en la supervisión al finalizar los 5 meses. |

| **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 proyecto, utilizaremos la **metodología “En Cascada”**. Esta metodología se caracteriza por un enfoque secuencial y estructurado, donde cada fase del proyecto se completa antes de pasar a la siguiente. fases secuenciales: análisis, diseño, desarrollo, pruebas, despliegue. |

| **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** | **Acta de Constitución del Proyecto** | **Documento que establece formalmente el inicio del proyecto, definiendo los objetivos, recursos y cronograma** | **Es el documento base para alinear expectativas, establecer compromisos y garantizar la dirección del proyecto desde su inicio** |
| **Avance** | **Documento de Especificación de Requisitos** | **Requisitos funcionales y no funcionales definidos para el sistema, alineados con la problemática** | **Permite asegurar que todo el desarrollo posterior se base en necesidades reales y bien comprendidas** |
| **Avance** | **Carta Gantt del Proyecto** | **Representación gráfica del cronograma del proyecto con sus respectivas fases, tareas y tiempos** | **Esencial para la planificación temporal y la visualización del progreso** |
| **Avance** | **Modelo Entidad-Relación (MER)** | **Diagrama de la estructura de la base de datos** | **Permite validar la lógica de persistencia de datos y su relación con la lógica de negocio** |
| **Avance** | **Prototipo de Interfaz de Usuario** | **Diseño inicial de la interfaz** | **Muestra cómo será la interacción del usuario con el sistema y permite recibir feedback anticipado** |
| **Final** | **Código Fuente del Backend** | **Implementación funcional de la lógica de negocio, autenticación, roles y base de datos con Supabase** | **Evidencia la construcción del sistema desde el servidor, validando reglas de negocio y control de acceso** |
| **Final** | **Código Fuente del Frontend** | **Implementación completa de la interfaz, lógica de estados y validaciones con React/Vite/Tailwind** | **Demuestra la funcionalidad completa del sistema desde la perspectiva del usuario final** |
| **Final** | **Informe de Pruebas Unitarias y Funcionales** | **Resultados obtenidos con Bitetest en pruebas unitarias backend/frontend y pruebas funcionales** | **Asegura la calidad y confiabilidad del sistema al verificar que cada parte funcione correctamente** |
| **Final** | **Informe de Seguridad y Permisos** | **Evaluación de autenticación, roles, accesos y seguridad del sistema** | **Garantiza que el sistema es robusto ante amenazas y está correctamente segmentado por niveles de acceso** |
| **Final** | **Informe de Monitoreo y Métricas** | **Registro y análisis de logs y métricas desde Supabase** | **Permite evaluar el comportamiento del sistema en producción y su adopción por parte de los usuarios** |
| **Final** | **Documentación Técnica y Funcional** | **Manuales para usuarios y administradores, diagramas, y explicación de cada módulo del sistema** | **Facilita la mantención, uso y futura evolución del sistema** |
| **Final** | **Acta de Cierre del Proyecto** | **Documento final que certifica la entrega del proyecto, incluye las lecciones aprendidas** | **Formaliza la conclusión del trabajo, asegurando su validación y cierre exitoso** |

| **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 | Observaciones |
| *Gestión de Proyectos Informáticos* | *Realizar Acta de Constitución* | *Inicio formal del proyecto con definición de objetivos, roles y recursos* | *Plantilla de acta, reuniones* |  |  |  |
| *Ingeniería de Requisitos* | *Recopilación y Análisis de Requisitos* | *Recolección, clasificación y validación de necesidades funcionales y no funcionales* | *Reuniones, documentos de análisis* |  |  |  |
| *Diseño de Software* | *Diseño de la Interfaz de Usuario* | *Implementación del prototipo base del sistema usando mockups* | *mockups* |  |  |  |
| *Diseño de Base de Datos* | *Modelo MER y Configuración en Supabase* | *Diseño e implementación de la base de datos con relaciones clave* | *Supabase, Diagrama ER* |  |  | |  | | --- | |  | |
| *Programación de Algoritmos* | *Desarrollo del Backend con Supabase* | *Implementación lógica de negocio, roles y autenticación* | *Supabase, Flask* |  |  |  |
| *Desarrollo de Software* | *Desarrollo del Frontend* | *Implementación del sistema de vistas, lógica de estado y validaciones* | *React, Vite, Tailwind* |  |  |  |
| *Evaluación de Software* | *Pruebas Unitarias y Funcionales* | *Ejecución de Bitetest para validar comportamiento del sistema* | *Bitetest, Casos de prueba* |  | |  | | --- |  |  | | --- | |  |
| *Seguridad Informática* | *Pruebas de Seguridad y Permisos* | *Validación de roles, autenticación y accesos restringidos* | *Supabase, Herramientas de auditoría* |  |  |  |
| *Gestión de Calidad de Software* | *Documentación Técnica y Funcional* | *Redacción de manuales, diagramas y arquitectura de sistema* | *Notion, Markdown, Diagramas* |  |  |  |
| *Gestión de Proyectos Informáticos* | *Revisión y Monitoreo* | *Análisis de métricas, logs y retroalimentación del sistema* | *Supabase, Paneles* |  |  |  |
| *Gestión del Conocimiento* | *Lecciones Aprendidas y Cierre* | *Evaluación del proceso completo y entrega formal* | *Acta de cierre* |  |  |  |

| **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. |

