}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Eugenio David Correa Cofre / Alvaro Fredes** |
| --- | --- |
| Rut | **20.059.317-0 / 20.843.985-5** |
| Carrera | **ingeniería en informática** |
| Sede | **Maipú** |

| **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 | *EduControl* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | El proyecto EduControl se conecta principalmente con el área de desarrollo de software, ya que implica crear una plataforma web responsiva y una plataforma web responsiva que permitan a los usuarios publicar, intercambiar y vender notas y asistencias físicos. También se relaciona con el área de bases de datos, porque será necesario manejar la información de usuarios, notas y asistencias y transacciones de forma ordenada y segura.  Además, toca el área de servicios tecnológicos, considerando la integración con herramientas externas como Reportes PDF/CSV y importación CSV. Por último, el proyecto también aplica al área de gestión de proyectos, ya que requiere organizar etapas de desarrollo, pruebas y entrega para llegar a una solución funcional. |
| Competencias | En el desarrollo del proyecto EduControl se ponen en práctica varias de las competencias del perfil de egreso de Ingeniería en Informática. Primero, la capacidad de analizar y diseñar soluciones tecnológicas, ya que la plataforma web responsiva y la plataforma web responsiva requieren un levantamiento de requerimientos claros y una arquitectura que responda a la necesidad de ver de notas y asistencias.  También se aplica la competencia en desarrollo e integración de sistemas computacionales, porque se trabajará con diferentes tecnologías como bases de datos, servicios externos (Reportes PDF/CSV, importación CSV).  Otra competencia clave es la de gestionar proyectos informáticos, planificando etapas, organizando tareas y asegurando la calidad de la solución entregada.  Finalmente, el proyecto refuerza la capacidad de trabajar en equipo y resolver problemas, integrando ideas innovadoras que buscan un impacto positivo en la comunidad lectora. |

| **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 | EduControl nace como respuesta a la necesidad del Colegio Instituto América de gestionar de manera centralizada las notas y asistencias de sus estudiantes. Actualmente, este proceso se realiza con planillas manuales, lo que genera duplicidad de información, errores y falta de trazabilidad.  Con esta plataforma web, se busca mejorar la calidad de la gestión académica, optimizar el control de asistencia y notas, y facilitar el acceso a información para alumnos, tutores y profesores.  La propuesta busca entregar una solución práctica a través de una plataforma web responsiva y una plataforma web responsiva que faciliten el intercambio y venta de notas y asistencias físicos, incorporando funcionalidades como geolocalización de puntos de encuentro mediante Reportes PDF/CSV, chat entre usuarios y opciones de pago digital.  Con esta plataforma web, se busca **mejorar la calidad de la gestión académica**, optimizar el control de asistencia y notas, y facilitar el acceso a información para alumnos, tutores y profesores.  En definitiva, EduControl representa un aporte tanto tecnológico como social, al unir la formación profesional en informática con una necesidad concreta de la comunidad académica. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | EduControl tiene como objetivo principal construir una plataforma web responsiva que permita:   * Registro de alumnos, cursos y asignaturas. * Gestión de asistencias y notas (con estados borrador/publicado). * Autenticación por roles (Administrador, Profesor, Alumno, Tutor). * Generación de reportes semestrales en PDF y CSV. * Importación inicial de datos mediante archivo CSV. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto aplica directamente las competencias de la carrera de **Ingeniería en Informática**:   * Desarrollo e integración de sistemas web. * Diseño y administración de bases de datos. * Implementación de medidas de seguridad informática. * Aplicación de metodologías de desarrollo ágil. |
| Relación con los intereses profesionales | El desarrollo de EduControl permite a los integrantes especializarse en **backend con Django y PostgreSQL**, **frontend web responsivo**, y **gestión de proyectos ágiles**, reforzando las áreas de interés en desarrollo web, gestión académica y análisis de datos. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | EduControl es factible en un semestre, dado que se enfoca en un **MVP** (gestión de usuarios, notas y asistencias) en etapas iniciales, para luego agregar reportes y exportaciones. Las herramientas necesarias (Django, PostgreSQL, Figma, Trello, GitHub) son de libre acceso. |

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 plataforma web que permita al *Colegio Instituto América* gestionar notas y asistencias de manera segura, organizada y accesible |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Diseñar y modelar la base de datos académica (usuarios, cursos, asignaturas, notas, asistencias). * Implementar sistema de autenticación con roles diferenciados. * Desarrollar módulos de registro y consulta de asistencias. * Crear módulo de gestión de notas con estados (borrador/publicado). * Generar reportes semestrales en PDF/CSV. * Probar y validar mediante un MVP funcional. |

| **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 |
| --- |
| Etapas:   * Levantamiento y análisis de requerimientos. * Diseño de BD y prototipado de interfaz. * Desarrollo incremental del MVP (usuarios, notas, asistencias). * Integración de reportes y validación. * Pruebas, QA y entrega final. |

| **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 | Documento de Definición del Proyecto | Documento inicial que contiene objetivo, alcance, fundamentación y competencias asociadas a EduControl. | Permite establecer el propósito del proyecto y su relación con el perfil de egreso desde el inicio. |
| Avance | Acta de Constitución del Proyecto | Documento con planificación inicial, roles, objetivos, cronograma preliminar y riesgos de EduControl. | Asegura la organización del equipo y muestra la estructura de trabajo antes del desarrollo. |
| Avance | Especificación de Requisitos de Software (ERS) | Documento formal con requerimientos funcionales y no funcionales de EduControl, casos de uso y diagramas. | Justifica y valida el diseño de la solución antes de implementarla. |
| Avance | Diseño de Base de Datos | Modelo entidad-relación, modelo relacional y esquema de base de datos de EduControl. | Garantiza que la información académica se almacene de manera organizada y segura. |
| Avance | Prototipo de Interfaces | Pantallas principales del sistema web de EduControl para alumnos, profesores y administradores. | Permite validar la usabilidad y estética antes de codificar. |
| Final | Código Fuente de EduControl | Desarrollo completo de los módulos de usuarios, notas, asistencias y reportes. | Es la evidencia central del proyecto que materializa los objetivos planteados. |
| Final | Reportes PDF/CSV | Implementación de exportación de notas y asistencias en PDF y CSV. | Demuestra la capacidad de generar información académica consolidada. |
| Final | Informe Final del Proyecto | Documento académico con fundamentación, desarrollo, resultados y conclusiones de EduControl. | Resume todo el trabajo realizado y es el entregable principal de evaluación. |
| Final | Manual de Usuario y Manual Técnico | Documentos que explican el uso de EduControl (usuario) y la instalación/configuración (técnico). | Permiten dar soporte a la continuidad del sistema y facilitan su entendimiento. |
| Final | Presentación Oral y Defensa | Exposición final mostrando el funcionamiento de EduControl y resultados obtenidos. | Evidencia la capacidad de comunicar y defender el trabajo realizado. |
| Avance | Documento de Definición del Proyecto | Documento inicial que contiene objetivo, alcance, fundamentación y competencias asociadas a EduControl. | Permite establecer el propósito del proyecto y su relación con el perfil de egreso desde el inicio. |

| **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 / Unidad de Competencia** | **Nombre de Actividad / Tarea** | **Descripción de la Actividad / Tarea** | **Recursos** | **Duración** | **Responsable** | **Observaciones** |
| Gestionar proyectos informáticos | Planificación inicial y distribución de tareas | Definir alcance, cronograma, roles y responsabilidades del proyecto. | Documento Kick-Off, Trello/Jira | Semana 1 (22–30 ago) | Ambos | Dejar lineamientos claros para avanzar organizados. |
| Levantar y analizar requerimientos | Documentación de requerimientos | Redactar ERS, definir casos de uso, backlog inicial e historias de usuario. | Plantillas ERS, entrevistas, diagramas | Semanas 2–3 (31 ago – 13 sep) | Ambos | Puede ajustarse con retroalimentación docente y cliente. |
| Modelar y administrar bases de datos | Diseño de la base de datos | Elaborar MER, MR y normalización; creación de esquema inicial en PostgreSQL. | PostgreSQL, Workbench, Draw.io | Semanas 4–5 (14 – 27 sep) | Eugenio | Ajustable según retroalimentación del docente. |
| Desarrollar aplicaciones web | Desarrollo backend (usuarios, notas y asistencias) | Implementar lógica de negocio y CRUD de usuarios, asistencias y notas. | Django, VS Code | Semanas 6–9 (28 sep – 25 oct) | Ambos | Priorizar funcionalidades críticas para el MVP. |
| Desarrollar aplicaciones web | Desarrollo frontend responsivo | Implementar interfaces principales: login, gestión de notas, asistencia y reportes. | Figma, HTML/CSS/JS, Django Templates | Semanas 6–9 (28 sep – 25 oct) | Álvaro | Trabajar en paralelo al backend para integración temprana. |
| Integrar servicios externos | Reportes exportables (PDF/CSV) | Configurar generación de reportes académicos en PDF y CSV. | Python (ReportLab, Pandas) | Semanas 10–11 (26 oct – 8 nov) | Eugenio | Validar formato y usabilidad con el colegio. |
| Programar sistemas de seguridad | Autenticación y roles | Implementar login seguro y sistema RBAC (Administrador, Profesor, Alumno, Tutor). | Django Auth, PostgreSQL | Semanas 10–11 (26 oct – 8 nov) | Álvaro | Fundamental para la seguridad y acceso controlado. |
| Gestionar proyectos informáticos | Pruebas y validación | Ejecutar pruebas unitarias, de integración y QA en entorno controlado. | Pytest, Postman, GitHub | Semana 12 (9–15 nov) | Ambos | Tiempo crítico para detectar y corregir errores. |
| Gestionar proyectos informáticos | Documentación y entrega final | Completar informe final, manuales de usuario y defensa oral. | Word, PowerPoint, GitHub | Semanas 13–15 (16 nov – 5 dic) | Ambos | Entregables deben cumplir formato académico de DUOC. |

| **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** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |