}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Diego Ríos** |
| Rut | **21.375.679-6** |
| Nombre estudiante | **Geraldine Bastias** |
| Rut | **20.499.462-5** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Plaza Norte** |

|  |
| --- |
| **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 | *Plataforma Web para Análisis Académico y Elección de Especialidad* |
| Área (s) de desempeño(s) | * *Desarrollo de Software* * *Ciencia de Datos* * *Ingeniería de Datos* * *Automatización* |
| Competencias | * *Desarrollar aplicaciones informáticas aplicando metodologías y estándares de calidad.* * *Implementar y administrar bases de datos para dar soporte a soluciones tecnológicas.* * *Analizar información y proponer soluciones tecnológicas que apoyen la toma de decisiones.* * *Aplicar metodologías de gestión de proyectos para planificar, desarrollar y evaluar soluciones informáticas.* |

|  |
| --- |
| **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* ***Mi Visión Académica*** *surge como respuesta a problemáticas recurrentes en los estudiantes: falta de autoconocimiento académico, decisiones basadas en percepciones subjetivas, carencia de información clara sobre el mercado laboral y ausencia de acompañamiento continuo.*  *El propósito es* ***apoyar a los estudiantes en su trayectoria académica*** *mediante un sistema digital - página web que recopile sus notas, genere análisis visuales de fortalezas y debilidades y ofrezca recomendaciones personalizadas de especialización y proyección laboral.*  *La justificación radica en que esta solución no solo mejora el proceso de elección académica y profesional, sino que también* ***fortalece el rol docente****, permitiendo un acompañamiento más efectivo y basado en datos.*  *El aporte de valor consiste en entregar una* ***plataforma web interactiva*** *que permita al estudiante:*   * *Ingresar sus notas.* * *Visualizar su rendimiento en gráficos comparativos.* * *Obtener un informe de recomendación de puntos de mejora y laborales basado en datos.*   *Esto representa un* ***aporte real*** *en el ámbito académico y puede escalarse como una herramienta de apoyo en la gestión educativa.* |
| Descripción del Proyecto APT | *El proyecto consiste en desarrollar una plataforma web que:*   * *Recoja y almacene datos académicos.* * *Genere visualizaciones gráficas (radar y evolución).* * *Identifique fortalezas y debilidades académicas.* * *Recomiende al estudiante puntos de mejora y laborales.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | ***Estudiante: Diego Ríos***  *El proyecto se relaciona directamente con el perfil de egreso, ya que requiere aplicar competencias de* ***desarrollo de software, gestión de bases de datos, análisis de datos y metodologías de proyectos****. Estas competencias son necesarias para dar solución a la problemática, integrando tanto lo técnico como la capacidad de análisis y diseño de soluciones tecnológicas.*  ***Estudiante 2: Geraldine Bastias***  *Creo que el proyecto se relaciona con mi perfil de egreso porque se aplican competencias que son clave en la carrera de ingeniería en informática, como por ejemplo el* ***desarrollo de software, gestión y análisis de datos, visualización de información.***  *además de la toma de decisiones pensando en un proyecto real.* |
| Relación con los intereses profesionales | ***Estudiante: Diego Ríos***  *Mis intereses profesionales están orientados al* ***análisis de datos e ingeniería de datos****, áreas donde se manejan grandes volúmenes de información y se generan soluciones de apoyo a la toma de decisiones. El desarrollo de este proyecto contribuye a mi perfil profesional al permitirnos aplicar metodologías de análisis de datos y diseño de software en un caso práctico y de impacto académico.*  ***Estudiante 2: Geraldine Bastias***  *Creo que el proyecto se relaciona con mis intereses profesionales, ya que me permite trabajar con* ***bases de datos, ciencia de datos, desarrollo de software, además con la IA*** *estas áreas forman parte de las especializaciones de la carrera y que fortalecen mi proyección en el ámbito tanto tecnológico como profesional a futuro.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El proyecto es factible porque:*   * *Se ajusta al* ***tiempo del semestre (aprox. 4 meses)****.* * *Las* ***herramientas necesarias*** *(React, Node.js/Django, MySQL, librerías de visualización) están disponibles con versiones gratuitas o de estudiantes.* * *El equipo cuenta con* ***competencias previas*** *en programación y bases de datos.* * *Factores que facilitan: acceso a dataset de notas simuladas, apoyo docente, recursos online.* * *Factores que dificultan: integración con el sistema institucional (no viable en el tiempo del APT). Solución: se simularán datos y se permitirá ingreso manual.* |

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 a los estudiantes de Ingeniería en Informática analizar su rendimiento académico y recibir recomendaciones personalizadas sobre su especialización..* |
| Objetivos específicos | * *Implementar un sistema de ingreso y almacenamiento de notas académicas.* * *Diseñar una interfaz visual que represente el rendimiento mediante gráficos de radar y evolución semestral.* * *Implementar algoritmos de análisis que muestren las fortalezas y debilidades del estudiante* * *Validar la herramienta con estudiantes y docentes de Duoc UC Plaza Norte.* |

|  |
| --- |
| **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 |
| *Este proyecto se trabajará bajo un* ***enfoque híbrido****, lo que buscamos con esta metodología es en que cuenta con un enfoque mucho más personalizado en el cual combinaremos tanto la metodología “Ágil” como la metodología “Tradicional” con esto lo que buscamos es tener resultados más eficientes y efectivos, además pensamos en las ventajas de trabajar con una metodología que sea híbrida es contar con flexibilidad y adaptabilidad para ajustar el enfoque del proyecto, claridad y control teniendo planes detallados y una estructura que delimita tanto el alcance como los responsables, la optimización con el fin de aprovechar las mejores prácticas de cada metodología como la flexibilidad en agile y la estructura del modelo tradicional con esto claro tendremos parte tradicional como planners y documentos al inicio y en la ejecución del proyecto la metodología agile.*  *Etapas:*   1. ***Levantamiento de requerimientos y diseño UX/UI.*** 2. ***Diseño de la base de datos y desarrollo backend*** *(registro/login, ingreso de notas).* 3. ***Desarrollo frontend*** *con visualizaciones gráficas (radar y evolución).* 4. ***Implementación de algoritmo de fortalezas y debilidades.*** 5. ***Validación piloto con usuarios*** *y ajustes finales.*   ***Roles del equipo (ejemplo para trabajo grupal):***   * *Líder de proyecto: coordinación y gestión de entregables.* * *Backend developer: desarrollo de API y base de datos.* * *Frontend developer: diseño e implementación de interfaz gráfica.* * *Data analyst: diseño de algoritmos de análisis y recomendaciones.* * *QA/tester: pruebas de usabilidad y validación de requisitos.* |

|  |
| --- |
| **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** | **Carta Gantt** | ***Herramienta que sirve de planificación y control de proyectos que representan las tareas en una línea de tiempo, que permite observar las actividades, la duración, los responsables de forma clara y ordenada*** | **se observan las fases de desarrollo del proyecto, lo cual facilita el seguimiento del proyecto** |
| **Avance** | **Daily** | **Reunión diaria y corta entre (10 -15 minutos) para compartir avances,planes del dia y posibles impedimentos para poder mantener una coordinación y visibilidad del proyecto** | **permite detectar rápidamente problemas, para ajustar tareas de manera ágil y mantener al equipo informado a cada momento del proyecto** |
| **Avance** | **Documento de planificación** | **Contiene el alcance, objetivos, metodología y cronograma.** | **Refleja la planificación inicial del proyecto.** |
| **Avance** | **Mockup o prototipo en figma** | **Boceto navegable de la interfaz de usuario.** | **Permite validar usabilidad antes del desarrollo.** |
| **Final** | **Plataforma Web MVP** | **Sistema funcional con ingreso de notas, gráficos y recomendaciones.** | **Demuestra la implementación técnica del proyecto.** |
| **Final** | **Informe de validación** | **Resultados de pruebas con estudiantes/docentes.** | **Evidencia el impacto y pertinencia 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-1) | 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.* |
| *Desarrollo de Software* | *Diseño UX/UI* | *Crear prototipo de interfaz en Figma* | *Figma, PC* | *2 sem* | *Frontend* | *Puede retrasarse si no hay consenso visual* |
| *Bases de Datos* | *Modelado BD* | *Crear tablas para estudiantes y notas* | *MySQL, Workbench* | *2 sem* | *Backend* | *Requiere datos simulados* |
| *Desarrollo de Software* | *Backend básico* | *Registro/login e ingreso de notas* | *Node.js/Django* | *2 sem* | *Backend* | *Depende del modelado BD* |
| *Análisis de Datos* | *Algoritmo fortalezas y debilidades* | *Implementar lógica que indique fortalezas y debilidades* | *Python/JS (IA) o ChatGTP* | *2 sem* | *Data Analyst* | *Puede requerir ajustes tras pruebas* |
| *Desarrollo de Software* | *Gráficos radar y evolución* | *Implementar visualización con librerías* | *React, Chart.js/Recharts* | *2 sem* | *Frontend* | *Requiere dataset validado* |
| *QA/Validación* | *Pruebas con estudiantes* | *Testear con al menos 10 alumnos y 2 docentes* | *Plataforma, usuarios piloto* | *1 sem* | *Tester/Líder* | *Riesgo: baja participación* |

|  |
| --- |
| **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. |

[**Carta Gantt**](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jQBefRZHO1uvZ0kBu0XatltjOOfNrBvrra9eh3J5ZAI/edit?usp=sharing)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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-1)