}

**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 | ***Sergio Andrés Rodriguez Andrade, Justin Bryan Riquelme Aguilar, Juan Jose Quiroga Ahumada, Juan Ignacio Aguirre Herrera*** |
| Rut | ***21.140.442-6*** |
| Carrera | ***Ingeniería en Informática*** |
| Sede | ***Sede Melipilla*** |

|  |
| --- |
| **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 | Time weber |
| Área (s) de desempeño(s) | *Gestión de proyectos tecnológicos*  *Desarrollo de soluciones informáticos*  *Análisis y optimización de procesos de negocio*  *Base de datos* |
| Competencias | *Aplicar metodologías agiles para la planificación y ejecución de proyectos tecnológicos.*  *Diseñar y desarrollar soluciones informáticas utilizando lenguajes de programación y gestión de datos.*  *Gestión riesgos en proyectos tecnológicos, proponiendo medidas de mitigación.*  *Demostrar habilidades de liderazgo y trabajo en equipo en entornos colaborativos*  *Visualizacion y/ Dashboards de los datos.* |

|  |
| --- |
| **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 | *Nuestro proyecto busca solucionar el problema de los horarios ineficientes en la sede DUOC UC Melipilla, que actualmente afectan tanto a estudiantes como a profesores. Los alumnos deben enfrentar largas ventanas entre clases y los docentes tienen jornadas poco equilibradas, lo que impacta negativamente en la calidad de vida, la productividad y el bienestar académico y laboral. Consideramos que este proyecto es relevante porque ofrece una solución tecnológica aplicable al contexto educativo y profesional, mejorando la organización institucional y optimizando el tiempo de toda la comunidad educativa. Además, su desarrollo implica el uso de herramientas propias de la ingeniería informática, como la programación, la gestión de bases de datos y la integración de sistemas.* |
| Descripción del Proyecto APT | *El objetivo principal de nuestro trabajo es desarrollar un sistema inteligente de optimización de horarios académicos, cuyo propósito es reducir ventanas innecesarias y lograr un equilibrio justo en las cargas horarias tanto para estudiantes como para docentes. La propuesta contempla la integración de diferentes procesos y sistemas, como la disponibilidad de salas, asignaturas y profesores, con el fin de generar horarios más eficientes y funcionales.*  *En el caso de los estudiantes, se busca mejorar la continuidad de sus jornadas, reduciendo tiempos muertos y favoreciendo un aprendizaje más fluido.*  *En el caso de los docentes, el sistema permitirá respetar su disponibilidad horaria, distribuir de manera equitativa las asignaturas y evitar sobrecargas, lo que contribuye a un mejor balance entre su vida laboral y personal. Además, facilitará la planificación de clases y reducirá conflictos en la asignación de horarios.*  *Para llevar a cabo este proyecto utilizaremos herramientas de programación, análisis de datos, gestión de proyectos y metodologías ágiles, asegurando que la solución propuesta aporte tanto a la eficiencia administrativa como a la calidad de la experiencia académica.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Este proyecto es coherente con el perfil de egreso de nuestra carrera, ya que nos exige aplicar competencias relacionadas con la gestión de proyectos, el desarrollo de software, el análisis de procesos de negocio y el trabajo en equipo. Además, requiere la integración de sistemas y datos para entregar una solución efectiva a la problemática planteada. Todas estas competencias reflejan lo que un ingeniero en informática debe dominar en el ámbito laboral.*  *(Justin Riquelme) En lo personal, considero que este proyecto también se alinea con mis intereses profesionales, ya que me permite aplicar mis fortalezas en programación, bases de datos y desarrollo de software. Me interesa especialmente la parte de la optimización de procesos, porque es un área en la que quiero especializarme en el futuro.*  *(Sergio Rodriguez) mis intereses se conectan perfectamente con este proyectos porque yo quiero ser un gestor de proyectos así poder poner en práctica todo lo aprendido en la carrera: las metodología ágil, gestión de riesgos, gestión de personas y más. además, para ver que debo fortalecer para solucionarlo lo más pronto posible pero también algún momento hacer cursos.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Como grupo, este proyecto se conecta con nuestros intereses porque queremos desarrollarnos en la gestión y creación de proyectos tecnológicos que optimicen procesos en diferentes organizaciones. Nos permite poner en práctica liderazgo, análisis, programación y trabajo colaborativo. También nos abre la posibilidad de aprender más sobre la integración de sistemas, un área que nos interesa mucho y que será una experiencia valiosa para nuestro futuro profesional.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Consideramos que el proyecto es totalmente viable porque:*   * ***Duración del semestre:*** *Lo podemos dividir en fases claras que son alcanzables dentro del semestre.* * ***Horas asignadas:*** *Las horas de clase, sumadas al trabajo personal y grupal, son suficientes si mantenemos una buena organización.* * ***Materiales requeridos:*** *Solo necesitamos software de programación, bases de datos y metodologías de gestión, que están disponibles de manera gratuita o a través de DUOC.* * ***Factores externos que facilitan el desarrollo:*** *La problemática es real y cercana, lo que nos motiva a trabajar y, además, contamos con apoyo docente y acceso a información simulada.* * ***Factores externos que dificultan el desarrollo:*** *El mayor desafío es integrar de manera correcta los distintos sistemas y manejar programación avanzada. Para superarlo, planificamos reforzar nuestros conocimientos con investigación, apoyo de los docentes, estudio autónomo y trabajo en equipo.* |

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 | *Describe el o los objetivos generales de tu trabajo. Estos representan las grandes metas del proyecto que realizarás, de manera que te servirán de guía para que, una vez finalizado todo el proceso, puedas contrastar el resultado con lo planificado y así ver en qué medida fue posible cumplirlo.* |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.* |

|  |
| --- |
| **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 |
| *Describe cómo abordarás el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  *Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.* |

|  |
| --- |
| **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** |
|  |  | *Describe las evidencias acordadas con tu docente, siempre teniendo en mente que estas deben dar cuenta del desarrollo de tu 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-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.* |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

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)