}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Sebastián Vargas** |
| --- | --- |
| Rut | **21162849-9** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Antonio Varas** |

| **1.1 Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Felipe Ojeda** |
| --- | --- |
| Rut | **20.818.494-6** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Antonio Varas** |

| **1.2 Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | [MATIAS IGNACIO LEYTON FERRADA](mailto:ma.leytonf@duocuc.cl) |
| --- | --- |
| Rut | **19958295k** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Antonio Varas** |

| **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 | *Sistema de tickets* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Gestión de tickets para el área de TI* |
| Competencias | *Desarrollo de páginas web, base de datos y data science.* |

| **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 justifiquen su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | *Este proyecto será un desarrollo enfocado al área de TI de la compañía ficticia Puma. Este proyecto ayudará a reducir en un 25% los tickets que se procesan por parte de la compañía y a elevar la eficiencia de los procesos.*  *Escogimos este proyecto porque uno de los integrantes tendrá que hacer este proyecto para su práctica profesional. Al ser un proyecto real tendremos que hacer el desarrollo como si estuviéramos en un entorno real. Esto nos ayudará a entrar en el entorno laboral real que estaremos en unos meses más.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El proyecto es un sistema de tickets. Consta de una página web en la cual los usuarios ingresan sus tickets de algún problema que tengan, estos tickets serán después entregados al área de ti de forma organizada y con un informe semanal que pueda entregar algunos insights de la información recabada.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *En este proyecto pondremos a prueba varias cosas que hemos ido aprendiendo a lo largo de la carrera, como puede ser el desarrollo web, el desarrollo de base de datos, la integración de plataformas, inteligencia de negocios. Estos conocimientos nos ayudarán a realizar este proyecto de capstone.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Este proyecto se relaciona con nuestro perfil de egreso, por una parte a los 3 de nosotros nos gusta la gestión de proyectos y personas. Dentro del desarrollo cada uno de nosotros nos centraremos en la parte del desarrollo que sabemos más, cómo puede ser front end, back end, base de datos, data science, experiencia de usuario, gestión de proyecto, etc…* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Nosotros creemos que el proyecto es factible dada la complejidad que se adapta a nuestros conocimientos y limitaciones. Cada uno tiene encomendado desarrollar una parte específica del proyecto, que son nuestras áreas fuertes de conocimiento de competencias.*  *El desarrollo consta de 8 semanas, las cuales hemos proporcionado para que las distintas partes del desarrollo se puedan realizar de buena manera en los tiempos establecidos en conjunto con los tiempos de nuestras prácticas profesionales.*  *Los 3 integrantes del equipo poseen computadores personales los cuales serán utilizados para el desarrollo del proyecto. En clases buscaremos al profesor para que nos resuelva las dudas para luego volver a nuestros entornos personales de desarrollo a continuar con el proyecto.*  *Algunos factores externos que nos podrían facilitar el desarrollo podrían ser que en 2 de nuestras prácticas estamos desarrollando cosas parecidas a lo que tendremos que realizar en este proyecto.*  *Entre los factores externos que podrían dificultar el desarrollo se encuentra el tiempo, el cual tendremos que organizar para poder rendir bien en nuestro desarrollo como en el trabajo de la práctica profesional que tenemos. El otro puede ser toparnos con problemas en el desarrollo que impidan continuar de manera fluida, como pueden ser problemas en las integraciones entre las diferentes plataformas.* |

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 | *Realizar una página web que permita a los usuarios ingresar los tickets.*  *Entregar informes de manera clara hacia los integrantes del equipo de TI de tu compañía.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Base de datos escalable.*  *Informe de los tickets ingresados.* |

| **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 |
| --- |
| *Nosotros usaremos la metodología tradicional cascada para el desarrollo del proyecto.* |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| **FInal** | **Script base de datos** | El script que muestra la base de datos |  |
| **Final** | **Código desarrollo** | Código del desarrollo de la base de datos |  |
| **Final** | **Commits github** | Commits que demuestren el trabajo de los integrantes |  |
| **Final** | **mockups** | mockups que muestren cómo se va a desarrollar la página y sus funciones |  |
| **Fnal** | **Reuniones** | Un informe con las diferentes reuniones que se fueron realizando a lo largo del desarrollo. |  |

| **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 |
| *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 tareas.* | *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.* |
| Desarrollar la transformación de grandes volúmenes de datos para la obtención de información y  conocimiento de la organización a fin de apoyar la toma de decisiones y la mejora de los procesos  de negocio, de acuerdo a las necesidades de la organización. | *Generación de informes.* | *En esta tarea hay que generar un informe que nos entregue insights sobre la data recabada por el sistema de tickets. Insights que ayuden en la toma de decisiones por parte del equipo de TI al cual estamos desarrollando el sistema.* | *Para llevar a cabo esta tarea usaremos la base de datos desarrollada, exportando un archivo que puede ser CSV para luego importarlo en POWER BI y generar un informe que se entregará a los usuarios del departamento de TI. En lo posible una vez a la semana.* | *La actividad tendrá una duración de alrededor de 1 a 2 semanas después de desarrollar la base de datos para la página. Una vez generado el primer CSV de prueba con data de demostración.* | *El responsable es MATIAS LEYTON* | *Para poder realizar esta actividad primero hay que tener desarrollada la base de datos. y posterior población con datos de muestra.*  *La base de datos y la exportación a un formato como csv es requerida para completar esta actividad.* |
| **Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un**  **diseño definido y escalable en el tiempo** | *1- Modelar base de datos*  *2- Desarrollar base de datos* | *1- Para poder guardar la información del cliente de manera organizada se necesita definir cómo se modela la base de datos a usar en este proyecto, usando programas como datamodeler como otros métodos digitales o incluluso analogicos*  *2- Después de modelar la base de datos esta se necesita escribir traspasar a código sql para que esta pueda ser posteriormente ejecutada y así crear la base de datos para usar en el desarrollo y posterior uso del proyecto a desarrollar este semestre académico* | *1-. Para llevar a cabo esta tarea usaremos ambientes de desarrollo de software como lo son datamodeler o programas programas parecidos para poder diseñar y desplegar una visión de cómo se conectarán las entidades en la base de datos*  *2- para esta actividad se usarán entornos de programación como lo son visual studio code, o ambientes diseñados para trabajar y consultar bases de datos como lo son sqldeveloper o microsoft sql management studio* | *1- la actividad tendrá una duración de unas 2 a 4 semanas o la duración de la fase 2 del proyecto, esta duración está tomando en cuenta los posibles retrasos generados por diversas razones como lo son retrasos por problemas o cambios*  *2- la duración de esta actividad es de 2 a 8 semanas o la duración de la fase 3 del proyecto, esta duración está definida de esta manera para tomar en cuenta retrasos generados por diversas razones, como pueden ser los problemas o cambios generados* | *1- Responsable: Felipe Ojeda*  *2- responsable: Felipe Ojeda* | *1- puede ocurrir que el entendimiento del negocio tome más de lo esperado y esto retrase su modelado o termine ocasionando que el modelado de la base de datos sea inexacta*  *2- Podría ocurrir que el modelo entidad relación haya pasado por alto algunos puntos importantes, o que hayan problemas con los formatos de los datos a guardar, podrían haber dificultades manejando la base de datos si esta se encuentra en la nube* |
| **Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de**  **desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.** | *1-desarrollar frontend del proyecto*  *2-desarrollar backend del proyecto* | *1-El desarrollar el frontend implica tener que desarrollar una interfaz de usuario llamativa, interactuable y accesible usando varias tecnologías como lo son html, css, javascript (opcional) o frameworks que tengan las herramientas para poder desarrollar el frontend del proyecto*  *2- El desarrollar el Backend implica tener la base de datos preparada y funcional dentro del entorno definido para la etapa en la que se desarrolle el backend del proyecto, su desarrollo conlleva a crear un api que gestione la comunicación con la base de datos a través de un CRUD, aparte de que también pueda gestionar sesiones y usuarios* | *1- Los recursos necesitados para poder realizar esta actividad serían: un framework definido para el desarrollo del front end, un entorno de desarrollo como visual studio code, prototipos o mockups de la interfaz de usuario*  *2- Los recursos necesarios para esta actividad serían los siguientes: una base de datos creada para la gestión de tickets, un entorno de desarrollo como Visual studio code, el uso de un framework para poder programar esta api* | *1- Esta actividad durará de 2 a 8 semanas o lo que dure la fase 3 del proyecto, esto es porque el desarrollo del front end puede ser dificultada por el dominio de tecnologías como lo son css, o paquetes de código de css como lo son bootstrap por ejemplo*  *2- Esta actividad durará de 2 a 8 semanas o lo que dure la fase 3 del proyecto, esto es porque el desarrollo del backend puede tener problemas en su desarrollo y necesita aún más coordinación con la sección del front end de la página web* | *1- Los responsables de esta actividad son Sebastian Vargas y Matias leyton*  *2- El responsable de esta actividad es Felipe Ojeda* | *1-podrían ocurrir complicaciones con el diseño de la página, cómo tener problemas traspasando el diseño de interfaz de usuario desde los prototipos a líneas de código necesarias para poder construir el diseño en la página web*  *2- pueden ocurrir dificultades con la comunicación entre el front y back end en la información que se traspasan entre sí, el framework con el que se desarrollará el backend podría no tener las herramientas indicadas para poder desarrollar el back end, podrían haber problemas con la implementación de la protección contra el CSRF (cross site request forgery) prolongando el desarrollo de la base de datos, también podrían ocurrir problemas dejando el backend disponible para que esta pueda ser accedida por la intranet* |
| **Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio**  **de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria.** | *desarrollar y gestionar los diagramas relacionados a la arquitectura del proyecto* | *Esta actividad consiste en el desarrollo de los diagramas relacionados a las vistas del proyecto, definiendo como los componentes relacionados al funcionamiento del proyecto interactúan* | *se necesitaría un entorno de desarrollo para poder diseñar los diagramas relacionado a la arquitectura del proyecto como lo es staruml, también se podrían necesitar plantillas de diagramas que ejemplifican cómo deberían terminar luciendo generalmente* | *Esta actividad tendrá una duración de 2 semanas o la duración de la fase 2 del proyecto* | *El responsable de esta actividad es Sebastian Vargas* | *podriamos encontrarnos con divcersas dificultades al desarrollar los diagramas relacionados a la arquitectura, como podrian ser tener requisitos que sean dificiles de entender, no saber que tecnologias seleccionar, tambien podrian aparecer problemas con la escalabilidad* |
| **Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a**  **los requerimientos de la organización.** | *Gestionar el proyecto “sistema de tickets”* | *Gestión de todos los documentos que se requieren y son necesarios para desarrollar bien el proyecto.* | *Trello, docs google, github, hojas de cálculo..* | *18 semanas. Todo el periodo de desarrollo, planificación y entrega del proyecto.* | *Sebastian Vargas, Felipe Ojeda, Matias Leyton.* | *Tiempo.* |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| [Carta Gantt .xlsx](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Cct6Q5hYt33FoXPcwhWgCZBmZ-AJS_pa/edit?usp=sharing&ouid=109856864202642939665&rtpof=true&sd=true) |

**90**

| **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** |
| **Fase de Inicial (4 semanas)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Fase De Diseño y Arquitectura (2 semanas)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Fase de Desarrollo (8 semanas)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Fase De Pruebas y Control De Calidad (4 semana)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Fase De Implementación y Puesta en marcha (1 semana)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)