}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Fernanda Osorio y Denisse Fuentes** |
| --- | --- |
| Rut | **20.858.853-2; 21.081.510-4** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Duoc UC 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 | **BloomClass** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | **Desarrollo de Software** |
| Competencias | • Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.  • Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización.  • Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.  • Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares de la industria.  • Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.  • Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.  • Elaborar proyectos innovadores que agreguen valor a contextos sociales y productivos, de acuerdo a las necesidades del entorno. |

| **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 | *Todo proyecto, ya sea una innovación, producto, servicio, etc., pretende dar respuesta a una situación o problemática. Señala qué problema busca solucionar tu proyecto y la relevancia que tiene para el campo laboral de tu carrera. También menciona el contexto en que esta problemática se sitúa (lugar, a quienes impactaría, etc.). Es importante que esta problemática sea relevante en el contexto de la profesión, siendo su resolución un aporte real o simulado a la organización u entorno en el que se sitúa. Algunas preguntas que pueden ayudarte a responder este apartado son:*   * *¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?*   Como grupo escogimos este tema porque queremos entregar una solución que brinde apoyo a los niños, dado que nos encontramos en el auge del uso de la tecnología para casi todos los ámbitos de la vida del ser humano. Es importante entregar herramientas que ayuden a un buen uso de esta en entornos educativos.  El tema implica tener que desarrollar un software que cubra todas estas necesidades, por lo tanto se ponen en práctica distintas competencias que utilizaremos a lo largo de nuestro desarrollo profesional.   * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?*   La situación se ubica en Chile, específicamente en el contexto educativo chileno, donde hay poco acceso a metodologías dinámicas y didácticas. Chile ha avanzado en conectividad y acceso a Internet, especialmente después de la pandemia, lo que ha impulsado la adopción de plataformas digitales en hogares y colegios.   * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.)*   La situación afecta principalmente a estudiantes escolares en Chile, quienes necesitan nuevas metodologías de aprendizaje más dinámicas y motivadoras. También impacta a docentes e instituciones educativas, que podrán contar con una herramienta digital innovadora para reforzar el aprendizaje.   * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?*   El proyecto aporta valor social al facilitar un aprendizaje más motivador y entretenido para estudiantes, y valor laboral al entregar a docentes e instituciones educativas una herramienta tecnológica innovadora que mejora la enseñanza y fomenta el uso de las tecnologías de manera adecuada al usarla como apoyo al proceso educativo y no como un distractor. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | **Objetivo**  Se espera lograr que los estudiantes escolares cuenten con una plataforma educativa digital que motive el aprendizaje a través de metodologías dinámicas, didácticas y entretenidas, fomentando al mismo tiempo el uso adecuado de la tecnología en el ámbito educativo.  **Descripción del proyecto**  El proyecto consistirá en el desarrollo de una plataforma educativa interactiva que integre recursos como mini juegos, recompensas y contenidos adaptados, con el fin de incentivar la participación activa de los estudiantes y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para abordar la problemática identificada, se buscará entregar una herramienta accesible tanto para estudiantes como para docentes, que complemente las clases tradicionales y permita aprovechar las tecnologías digitales como un apoyo pedagógico y no como un distractor. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera?*  Como ya mencionamos en la pregunta 2 del punto 3, para cubrir las necesidades respecto a la problemática que se plantea es importante brindar una solución informática que aborde todos los puntos a resolver, para ello vamos a poner en práctica las siguientes competencias:   * Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica. * Gestionar proyectos informáticos. * Desarrollar una solución de software. * Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos . * Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización * Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.   *¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?*  Aunque vayamos a trabajar con una metodología del marco ágil (Kanban), es importante mantener una estructura y orden, eso aplica a cualquier proyecto informático; realizar un diseño y arquitectura de cómo van a interactuar los sistemas, desarrollar un software que cumpla con todos los estándares del mercado, testearlo continuamente, etc. |
| Relación con los intereses profesionales | El desarrollo de este proyecto abarca un poco de la mayoría de contenidos que hemos revisado a lo largo de la carrera, desarrollo de software, programación de base de datos, diseño y arquitectura, gestión de proyectos, etc; al tener la libertad de hacer esta solución como nosotras lo planteemos, llegamos a la conclusión que la mayoría de las áreas trabajadas son de nuestro interés.  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT? Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?*  -Modelamiento, programación y consulta de base de datos.  -Desarrollo de software.  -Gestión de proyectos.  -Arquitectura y gestión de requisitos.  Para realizar algunas partes de nuestro proyecto vamos a tener que seguir investigando cómo funcionan ciertas tecnologías, entonces seguir adquiriendo conocimiento siempre es un aporte para nuestro desarrollo profesional. Además la presentación de este portafolio, nos incentiva a seguir potenciando nuestras habilidades blandas. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  Creemos que es factible realizar este proyecto dado que toda la información se encuentra online y es facilitada por el mismo ministerio de educación, tenemos los conocimientos de como hacer el 90% de las cosas que componen el sitio web y tenemos el tiempo para cubrir todos los requerimientos. Alguna de las cosas que hay que considerar al calcular la factibilidad son:   * Duración del semestre: 18 semanas. 342 horas. * Horas de trabajo: 19 horas a la semana * Herramientas: visual studio code, figma, github, base de datos (google, amazon,-), trello, –. * Factores que facilitan el desarrollo: Copilot, w3schools, etc. * Factores que dificultan su desarrollo: No poder pagar alguna de las licencias que necesitamos (hosting, almacenamiento. herramientas de diseño), pérdida de avance, incompatibilidad de sistemas, etc. |

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 educativa digital interactiva que motive el aprendizaje de estudiantes escolares en Chile, fomentando el uso adecuado de las tecnologías como apoyo educativo. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Diseñar una interfaz amigable e intuitiva que facilite el acceso a los estudiantes y docentes. * Incorporar metodologías didácticas como mini-juegos y recompensas. * Promover el uso responsable de las tecnologías en entornos educativos. * Proporcionar a los docentes una herramienta de apoyo para complementar las clases. |

| **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.*  Para cumplir con los objetivos del proyecto, se utilizará una metodología ágil Kanban, que permite organizar, visualizar y priorizar tareas de manera flexible, asegurando un seguimiento continuo del progreso de la plataforma educativa. El proceso incluye:   1. Investigación y análisis: Recopilar información sobre necesidades educativas, preferencias de los estudiantes y herramientas existentes. 2. Diseño de la plataforma: Crear la estructura, interfaz y funcionalidades interactivas, incluyendo mini juegos y recompensas. 3. Desarrollo y programación: Implementar las funciones de la plataforma, asegurando accesibilidad y usabilidad. 4. Pruebas y mejoras: Realizar pruebas de validación del producto y sus procesos, en base al resultado de las mismas desarrollar mejoras. 5. Presentación final del producto terminado: |

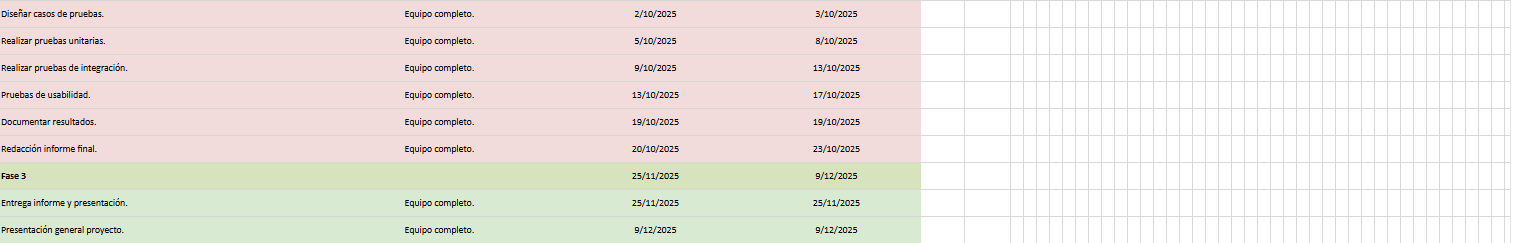
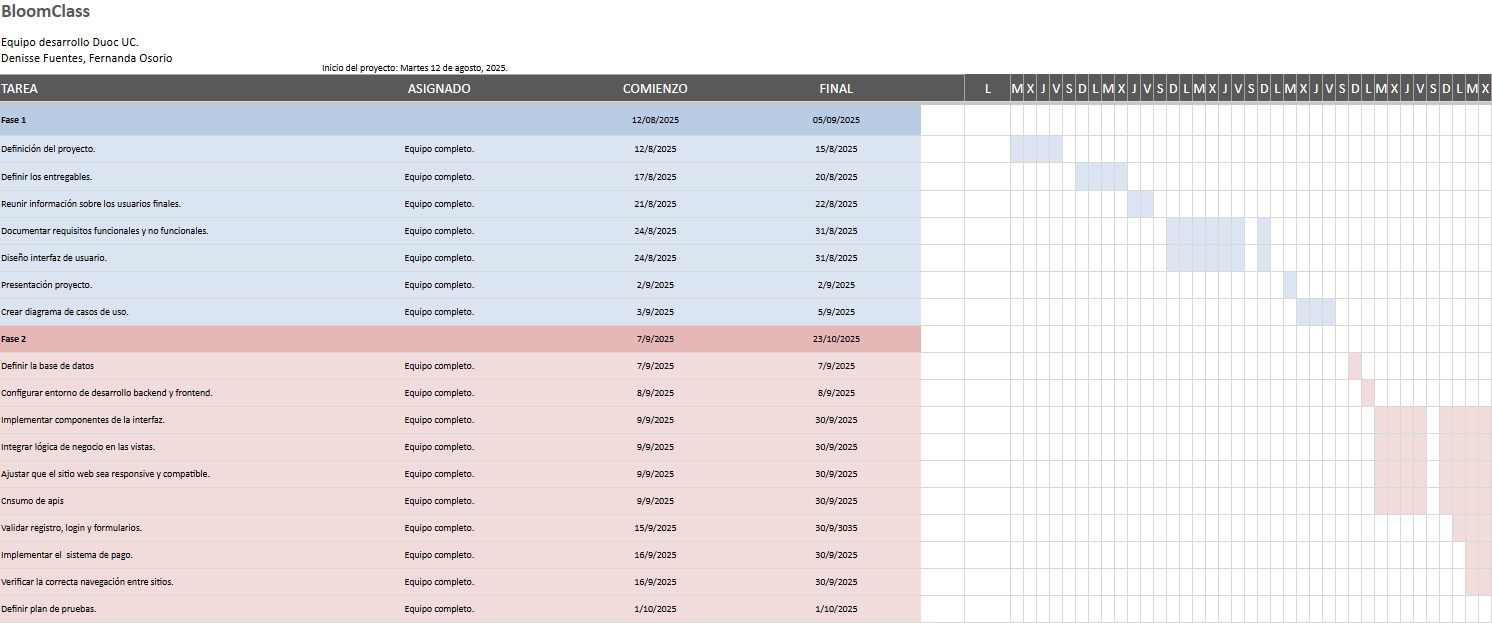
| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Final | Listado de Requisitos | Documento que reúne todas las necesidades, funcionalidades y restricciones que debe cumplir el proyecto. | Permite definir qué va a hacer el sistema y facilita la planificación y seguimiento del proyecto. |
| Final | Carta Gantt | Diagrama de barras que muestra las tareas de un proyecto, su duración y secuencia en el tiempo. | Permite planificar, organizar y controlar el avance del proyecto, facilitando la visualización de tiempos y dependencias entre tareas. |
| Final | Casos de Prueba | Definen entradas, acciones, resultados esperados y resultados obtenidos para cada funcionalidad. | Esto se hace para evidenciar que cada componente del sistema, que previamente le fue asignado un requerimiento, cumpla con su criterio de aceptación respectivo. |
| Final | Plan de Pruebas | Documento que especifica el alcance, tipo, herramientas y responsables a cargo de las pruebas. | Es un documento intuitivo, para cualquier interesado del proyecto, que garantiza la calidad de este. |
| Final | Diagramas UML | Conjunto de diagramas que ayudan a entender cómo funciona el sistema, como se relacionan sus componentes y cómo interactúan los usuarios. | Se agregan distintos elementos visuales que ayudarán a entender cómo funciona e interactúa el sistema, esto se hace para que el funcionamiento de este, sea entendible por todos los interesados. |
| Final | Mockups | Representación visual del sistema a crear con la distribución de los elementos pero sin funcionalidad. | Permite visualizar y validar el diseño antes de desarrollarlo. |
| Final | Tablero de tareas | Herramienta visual que organiza el trabajo en tarjetas. | Permite planificar y dar seguimiento a las tareas del proyecto. |
| Final | Código con versionado (GitHub) | Plataforma de control de versiones que permite almacenar, gestionar y compartir proyectos en repositorios. | Permite trabajo en equipo, controlar versiones, además de mantener una forma de trabajo ordenada y previene pérdida de código. |
| Final | Sitio Web | Producto final, con todos sus componentes testeados y documentados. | Esta es la versión final del sitio web, es necesario mostrarlo para así mostrar que se cumplieron todos los requisitos. |

| **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 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.* |
| Gestión de Proyectos | Definir objetivos del proyecto y alcance de la tesis | Determinar qué se desarrollará en BlommClass, requisitos y metas | Google Docs | *4 semanas y 1 dia.* | Ambas | Facilitadores: experiencia previa en gestión de proyectos académicos.  Dificultades: definir un alcance realista con el tiempo disponible. |
| Análisis de requisitos | Levantar requisitos funcionales y no funcionales | Reunir y documentar funcionalidades y restricciones | Google Docs | *8 dias* | Ambas | Facilitador: claridad en los objetivos.  Dificultades: riesgo de requisitos mal definidos o incompletos. |
| Diseño de interfaz | Crear mockups y prototipos | Diseñar pantallas principales en Canva | Canva | *8 dias* | Ambas | Facilitador: uso de herramientas intuitivas. |
| Arquitectura del sistema | Modelar diagramas UML | Diagramas de casos de uso, clases, secuencia y despliegue. | [Draw.io](http://draw.io), Lucidchart | *3 días.* | Ambas | Facilitador: conocimiento adquirido en la carrera.  Dificultad: complejidad en representar interacciones. |
| Desarrollo frontend | Implementar interfaz web | Programar pantallas (login, navbar, juegos, recompensas). | Visual Studio Code | 2 semanas | Ambas |  |
| Desarrollo backend | Programar lógica del sistema | Programar funciones de login, actividades, | Visual Studio Code | *2 semanas* | Ambas |  |
| Control de versiones | Gestión de código en GitHub | Crear repositorio y mantener commits organizados. | GitHub | Todo el semestre | Ambas | Facilitador: permite trabajo colaborativo y respaldo. |
| Pruebas | Crear un plan de pruebas. | Crear plan de pruebas, agruparalass según casos de prueba y ejecutarlas. | Soap UI, Postman | *19 días.* | *Ambas* | Permite testear que se cumplan con los estandares esperados y que todos los componente funcionen correctamente. |

| **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. |



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)