}

**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 | **Alexis Solis Nuñez** |
| Rut | **20.203.753-4** |
| Carrera | **Ing. En informatica** |
| Sede | **San Joaquin** |

|  |
| --- |
| **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 | *Banco de tiempo* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Base de datos, Gestion de proyectos y Programacion web* |
| Competencias | **Diseño de soluciones informáticas. Desarrollo de aplicaciones web.**  **Modelado de bases de datos relacionales.**  **Uso de buenas prácticas de programación.**  **Pruebas y validación del sistema.**  **Planificación ágil de proyectos.** |

|  |
| --- |
| **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?*   Lo escogí principalmente para sacar talentos al aire sin dinero, ya que, la página servirá gratis y sin ingresar ningún peso.   * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?*   Se sitúa en Santiago, Chile y trabajando en Duoc san Joaquín y el bosque, ya que, en san Joaquín veo todo lo que es avance del proyecto y que tan a tiempo vamos y en el bosque todo lo que es programación.   * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).*   A todas las personas de escasos recursos o con problemas económicos, ya que, cualquier persona que quiera aportar con conocimiento es bienvenido   * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?* |
| Descripción del Proyecto APT | *Señala qué se espera lograr con el proyecto (objetivo) y describe brevemente en qué consistiría, cómo planeas abordar la problemática presentada en el apartado anterior.*  Se espera lograr una pagina que ayude a solucionar la falta de conocimiento o la falta de habilidades por cambio de conocimiento que ya sé y se planea abordar con lenguaje de programación html y base de datos mysql |
| 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.*  El proyecto Banco de Tiempo Comunitario se relaciona directamente con el perfil de egreso de mi carrera, ya que me permite aplicar conocimientos técnicos y prácticos en el desarrollo de soluciones tecnológicas que responden a una necesidad real de la comunidad. El perfil de egreso contempla la capacidad de analizar, diseñar, desarrollar e implementar sistemas informáticos, lo cual se ve reflejado en todas las etapas del proyecto. |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿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?*  Dentro de mi proyecto APT solo se relaciona gestión de proyectos, ya que, siento que no tengo mucho conocimiento en lenguaje de programación html pues solo se lo justo y necesario que pasan en clases, pero puedo aportar en todo lo que es la gestión de proyectos para realizar los pasos correctamente y me ayudara en el desarrollo profesional para verme capaz de realizar algo sencillo. |
| 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.*  *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   1. *Duración del semestre* 2. *Horas asignadas a la asignatura* 3. *Materiales requeridos* 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo* 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*   Es una aplicación sencilla, no con muchas funciones lo cual hará muy fácil su desarrollo y la duración seria corta. Los materiales son muy pocos ya que, sabiendo html y mysql se puede crear algo bien o correcto a lo que es la idea.  Al dia de hoy existen paginas similares que se podría inspirar en ellos. |

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 funcional y responsiva que permita a las personas intercambiar servicios entre sí sin el uso de dinero, utilizando un sistema de acumulación de horas, con el fin de fomentar la colaboración comunitaria, la economía solidaria y la inclusión digital. |
| Objetivos específicos | * Analizar las necesidades funcionales del sistema, considerando el perfil de los usuarios y los tipos de servicios a intercambiar. * Diseñar la arquitectura del sistema, incluyendo el modelo de base de datos y la estructura de la interfaz web. * Desarrollar funcionalidades clave como registro de usuarios, publicación de servicios, gestión de solicitudes y control de saldo de horas. * Probar y validar el funcionamiento de la plataforma en distintos navegadores y dispositivos. * Documentar el proceso de desarrollo y el uso del sistema, asegurando su mantenibilidad y escalabilidad. |

|  |
| --- |
| **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 |
| Para abordar la problemática de intercambio de servicios sin uso de dinero, se desarrollará una plataforma web centrada en la experiencia del usuario, que permita registrar, ofrecer y solicitar servicios mediante un sistema de horas.  La metodología que se utilizará será una adaptación del enfoque ágil, organizando el trabajo en etapas o sprints semanales, con entregables concretos, revisión continua y ajustes iterativos. Esto permitirá una evolución progresiva del sistema, desde un prototipo básico hasta una versión funcional.  **Etapas de desarrollo**   1. **Levantamiento de requerimientos:** Identificación de usuarios, funcionalidades necesarias y casos de uso principales. 2. **Diseño del sistema:**    * Modelado de base de datos (MySQL)    * Bocetos de interfaz (wireframes)    * Diagrama de arquitectura y flujo de la aplicación 3. **Desarrollo (frontend y backend):**    * Implementación de interfaces web con React    * Creación de API REST con Node.js + Express    * Conexión con base de datos MySQL 4. **Pruebas y validación:** Verificación de funcionalidades, pruebas de usuario y corrección de errores. 5. **Documentación:** Manual técnico y guía de uso para asegurar la mantenibilidad del sistema. |

|  |
| --- |
| **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 | Nombre de la evidencia | Descripción | Justificación |
| Avance | Documento de análisis funcional | Documento con requerimientos, casos de uso y descripción del problema. | Permite evidenciar la comprensión del problema y la planificación inicial del sistema. |
| Avance | Modelo entidad-relación (BD) | Diagrama que representa la estructura de la base de datos en MySQL. | Justifica el diseño lógico del almacenamiento de datos y respalda futuras consultas e integraciones. |
| Avance | Prototipo de interfaz (wireframes) | Bocetos o maquetas de las principales pantallas de la plataforma. | Visualiza tempranamente la experiencia del usuario y facilita validaciones con el docente. |
| Final | Plataforma web funcional | Aplicación completa con frontend, backend y base de datos conectada. | Muestra el cumplimiento del objetivo general y evidencia técnica concreta del desarrollo. |
| Final | Manual de usuario | Documento que explica cómo utilizar la plataforma y sus principales funciones. | Facilita la validación funcional por parte de terceros y demuestra enfoque en el usuario final. |
| Final | Documentación técnica del proyecto | Incluye estructura del código, diagramas, API REST, base de datos y dependencias. | Asegura la mantenibilidad, comprensión y posibilidad de mejora del sistema desarrollado. |

|  |
| --- |
| **7. Plan de Trabajo** |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidad de competencia | Nombre de Actividad/Tarea | Descripción Actividad/Tarea | Recursos | Duración | Responsable | Observaciones |
| Diseño de soluciones informáticas | Levantamiento de requerimientos | Recolectar información sobre necesidades del sistema y usuarios objetivos. | Computador, acceso a internet, entrevista | 1 semana | Tu nombre | Puede requerir revisión con docente. |
| Modelado de bases de datos | Diseño de base de datos | Crear el modelo entidad-relación y normalizar las tablas. | Software de modelado (MySQL Workbench) | 1 semana | Tu nombre | Puede modificarse tras pruebas de desarrollo. |
| Desarrollo de aplicaciones web | Programación backend | Implementar lógica del servidor, API REST y conexión con la base de datos. | VSCode, Node.js, MySQL | 2 semanas | Tu nombre | Puede requerir pruebas y depuración. |
| Desarrollo de aplicaciones web | Programación frontend | Diseñar e implementar la interfaz de usuario con React. | VSCode, navegador web | 2 semanas | Tu nombre | Depende de avance del backend. |
| Pruebas y validación | Testeo funcional | Verificar que la plataforma funcione correctamente en distintos navegadores. | Usuarios de prueba, navegador web | 1 semana | Tu nombre | Puede requerir ajustes según feedback. |
| Documentación técnica | Elaboración de manuales | Redactar manual de usuario y documentación técnica del sistema. | Word, PDF, capturas de pantalla | 1 semana | Tu nombre | Se puede extender si hay cambios de último momento. |

|  |
| --- |
| **8. Carta Gantt** |
|  |

