}

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | Matías Estay |
| Rut | 20.871.412-0 |
| Carrera | Ingeniería en informática |
| Sede | 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 | Probuilder |
| Área (s) de desempeño(s) | Análisis y soluciones informáticas.  Desarrollo de un software mobile. |
| Competencias | * Construir un modelo de datos acorde a requerimientos de las entidades * Programar consultas para obtener información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos * Diseñar el modelo lógico funcional de forma de dar solución a los requerimientos del cliente |

|  |
| --- |
| **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 | * Para poder evitar los posibles fraudes que se producen a la hora de realizar una construcción; Este tema es relevante ya que vamos a hacer una toma de requerimientos, un análisis y además de desarrollar un software mobile para brindar una solución. * La situación que vamos a abordar se sitúa en el país de Chile principalmente en la región de los lagos; Las principales características de este lugar es que es un sector pesquero además de estar compuesto principalmente por islas. * Afectaría principalmente a las entidades que se dedican a buscar maestros o contratistas * Nuestro aporte sería la oportunidad de poder dar trabajo, evitar fraudes y además dar un espacio publicitario para las pymes. |
| Descripción del Proyecto APT | El objetivo principal de este proyecto es brindar una aplicación mobile al público, la cual permita abordar la problemática sobre los posibles fraudes a la hora de querer construir permitiendo mediante la app al cliente levantar una licitación y conectarse con un maestro. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Nuestro proyecto se caracteriza principalmente en analizar una problemática, la cual sería las estafas al momento de construir o contratar un servicio de calidad, para esto analizamos el problema y diseñamos y desarrollamos un software mobile con la diversa información que vayamos recopilando sobre los maestros, además de garantizar un servicio y una aplicación de calidad, las competencias anteriormente mencionadas son sumamente importantes debido a que nos guiaremos en eso para realizar este proyecto, como se menciona diseñaremos un modelo funcional para brindar soluciones, programar consultas para los clientes sobre los maestros, su fiabilidad y sus licitaciones. |
| Relación con los intereses profesionales | Mis intereses profesionales son principalmente enfocarme en primera instancia en el desarrollo de software y base de datos para poder aprender todo lo necesario además de poder aplicar buenas practicas en lo que vendría siendo la programación y de esta forma poder pulir todo lo que aprendí durante mis 8 semestres en Duoc para el día de mañana poder desempeñarme como ingeniero de software o bien tener algún cargo importante dentro de una empresa en el cual tenga un equipo de trabajo a mi disposición y bueno la oportunidad que se me presenta en esta tesis es desarrollar y lograr que todos en mi equipo de trabajo funcionemos como uno solo. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Es posible desarrollar el proyecto por los siguientes puntos:   1. Duración del semestre: El proyecto se puede desarrollar durante el semestre, ya que el semestre académico dura aproximadamente 16 semanas, lo que nos daría tiempo para la planificación, desarrollo y prueba del software. 2. Horas asignadas a la asignatura: Las horas asignadas a la asignatura son suficientes para resolver dudas con el docente y también recibir feedback sobre nuestro proyecto. 3. Materiales requeridos: Los materiales que usaremos para desarrollo del proyecto incluyen herramientas Android Studio, bases de datos como MySQL y lenguajes de programación. Todos estos recursos son accesibles. 4. Factores externos que facilitan su desarrollo:   Tecnologías y recursos: El acceso a herramientas de desarrollo de software y bases de datos es algo que nos permite crear sin limitaciones.  Colaboración con compañeros y profesores: Contar con el feedback y la guía de los profesores y la colaboración con los compañeros facilita la resolución de problemas que podemos presentar durante el desarrollo.  Colaboración con expertos: Contamos con el apoyo de un Ingeniero en Construcción.   1. Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlo:  * Limitaciones de tiempo: La carga académica y compromisos personales de los miembros del grupo podrían retrasar el desarrollo del proyecto. * Disponibilidad de datos reales: La falta de datos reales de contratistas y maestros podría ser un problema. * Problemas técnicos: Es posible que nos enfrentemos a problemas técnicos que dificulten o retrasen el proyecto. * Catástrofes naturales: Siempre podemos vernos expuesto a catástrofes naturales que lleven a cortes luz o suministros básicos, 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 | * Que sea una APP real, 100% funcional y sólida para que a futuro pueda tener éxito en el mercado. * Poder a largo plazo generalizar aún más la APP y poder brindar más servicios a nivel nacional. * Poder disminuir el número de fraudes relacionados con el área de la construcción. * Poder brindar un espacio publicitario a las pymes no tan conocidas. |
| Objetivos específicos | * Poder pasar la Aplicación a producción y agregarla a GooglePlay. * Tener enrolados a un total de 20 Maestros Carpinteros hasta la fecha final del proyecto. * Tener más de 30 descargas desde GooglePlay o App Store hasta la fecha final del proyecto. * Tener un promedio de calificación de la aplicación a 4 estrellas en GooglePlay o App Store. |

|  |
| --- |
| **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 como equipo de trabajo escogimos la metodología ágil debido a que ayuda a la mejora continua y a hacer hincapié en la colaboración de equipo, además de dividir en diferentes fases el proyecto, es de suma importancia para nosotros tener un orden eficiente y garantizar unos resultados más sólidos al momento de finalizar nuestro proyecto.  Nuestro equipo de trabajo consta de 3 personas las cuales sus roles serán definidos de la siguiente manera:   * Marcelo Montecino: Product Owner, Development. * Matias Estay: Scrum Máster, Development. * Paula Velásquez: Tester/QA, Development.   Las etapas que nosotros iremos definiendo en el proyecto será el siguiente:   1. **Planificación Inicial**    * **Objetivo:** Definir la visión del proyecto y los requisitos principales.    * **Actividades:**      + **Definición del Product Backlog:** Marcelo Montecino, en su rol de Product Owner, identificará y priorizará las características y funcionalidades del software que deben ser desarrolladas.      + **Asignación de Responsabilidades:** Establecer las tareas iniciales y asignarlas según los roles definidos. 2. **Desarrollo del software**    * **Objetivo:** Desarrollar el software en ciclos de trabajo cortos (Sprints), entregando incrementos del producto funcionales al final de cada Sprint.    * **Actividades:**      + **Planificación del Sprint:** Matias Estay, como Scrum Master, organizará reuniones de planificación para seleccionar los ítems del backlog que se abordarán en cada Sprint.      + **Desarrollo del Software:** Marcelo Montecino y Matias Estay trabajarán en el desarrollo de las funcionalidades seleccionadas.      + **Control de Calidad:** Paula Velásquez se encargará de realizar pruebas de calidad y asegurar que cada incremento cumpla con los criterios de aceptación. 3. **Revisión y Mejora Continua**    * **Objetivo:** Revisar el trabajo realizado y realizar ajustes para mejorar en cada iteración.    * **Actividades:**      + **Revisión del Sprint:** Al final de cada Sprint, el equipo revisará el trabajo completado, recibirá feedback y lo ajustará según sea necesario.      + **Retrospectiva del Sprint:** El equipo analizará lo que funcionó bien y lo que se puede mejorar para optimizar el rendimiento en los siguientes Sprints. 4. **Entrega Final y Despliegue**    * **Objetivo:** Preparar y realizar la entrega final del software a los clientes o stakeholders.    * **Actividades:**      + **Preparación del Entorno:** Matias Estay, en colaboración con el equipo, garantizará que el entorno de producción esté listo para el despliegue.      + **Entrega del Producto:** Se realizará una presentación final del software, asegurando que cumpla con los requisitos y expectativas establecidos. 5. **Mantenimiento y Soporte**    * **Objetivo:** Asegurar el correcto funcionamiento del software post-entrega y realizar mejoras continuas.    * **Actividades:**      + **Soporte Técnico:** El equipo proporcionará soporte para resolver cualquier incidencia.      + **Actualizaciones y mejoras:** Se planificará y ejecutará futuras actualizaciones basadas en el feedback del usuario.  **Métodos de Trabajo**  * **Reuniones Diarias (Daily Scrum):** Matias Estay organizará reuniones diarias para revisar el progreso, identificar impedimentos y ajustar el plan de trabajo. * **Control de Calidad (QA):** Paula Velásquez llevará a cabo pruebas rigurosas para garantizar que el software cumple con los estándares de calidad definidos. * **Comunicación Continua:** El equipo mantendrá una comunicación constante y abierta para asegurar la alineación de todos los miembros con los objetivos 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** |
| Avance | Documentación de planificación del proyecto | Documentamos en un Word la planificación inicial de nuestro proyecto dando a conocer, la problemática, la solución informática que brindaremos a esta problemática, los objetivos que tendremos, la metodología que utilizaremos, el plan de trabajo que llevaremos y el cronograma. | Documento Word con la información inicial 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 |
| Desarrollo de soluciones tecnológicas. | Búsqueda del problema para brindar una solución informática. | Buscamos como equipo de trabajo un problema común en la sociedad como puede ser las estafas de del área de la construcción sobre todo en el sur de nuestro país, nosotros escogimos Frutillar por los terrenos que suelen haber y la búsqueda de lugares para construir un hogar. | Se necesitará recursos humanos, internet, hardware para buscar información y además Word para realizar la documentación del caso. | 1 semana. | Marcelo Montecino. | N?A |
| Gestión de proyectos informáticos. | Planificación y documentación del inicio del proyecto. | Realizamos junto a nuestro equipo de trabajo unos documentos Word con las características del proyecto teniendo en cuenta lo que llevará y qué solución brindará si hay un problema ya definido, mencionando los alcances, los objetivos y la metodología que utilizaremos para este proyecto. | Se necesitará recursos humanos, internet, un hardware, Word para almacenar la información. | 2 semanas. | Paula Velasquez. | Tuvimos cierta dificultad al momento de desarrollar ciertas partes del documento y de algunos momentos de la planificación del proyecto. |
| Gestión de proyectos informáticos | Reunión para analizar problemáticas y aclarar dudas sobre la planificación del proyecto. | Nos reunimos como equipo de trabajo (Daily Meeting) para aclarar dudas o defectos de la planificación de nuestro proyecto. | Utilizamos recursos como internet, Word, Hardware y recursos humanos. | 1 día. | Marcelo Montecino. | Realizamos las respectivas mejoras y aclaramos las dudas del análisis del proyecto. |
| Gestión de proyectos informáticos | Presentación de la planificación del proyecto | Presentaremos de manera grupal el motivo de nuestro proyecto, la problemática, la planificación y además la solución, brindando también los objetivos que tendrá y el plan de su elaboración. | Utilizamos recursos como internet, PowerPoint, Canvas, Hardware y recursos humanos. | 1 día. | Equipo de Desarrollo. | N?A |
| Levantamiento y análisis de requerimientos, desarrollo, adaptación y/o integración de sistemas computacionales | Diseño del Modelo de Datos | Crear el diseño del modelo lógico de datos, definir las entidades y relaciones, y revisar el diseño para su aprobación. | Recursos humanos, software de modelado de datos. | 2 semanas | Matias Estay | N?A |
| Adaptación y/o integración de sistemas computacionales | Configuración del Entorno de Desarrollo | Configurar y preparar el entorno de desarrollo con Android Studio, MySQL, y herramientas de control de versiones. | Hardware, software de desarrollo, herramientas de control de versiones. | 2 semanas | Marcelo Montecino, Matias Estay, Paula Velásquez | N?A |
| Desarrollo | Desarrollo del Backend | Desarrollar la API para la gestión de usuarios, implementar consultas a la base de datos, y realizar pruebas unitarias. | Recursos humanos, software de desarrollo. | 2 semanas | Marcelo Montecino | N?A |
| Desarrollo | Desarrollo del Frontend | Diseñar la interfaz de usuario, implementar pantallas principales, conectar el frontend con el backend y realizar pruebas de usabilidad. | Recursos humanos, software de desarrollo, herramientas de diseño de UI. | 2 semanas | Matias Estay | N?A |
| Aseguramiento de la calidad del software, servicios de soporte | Integración y Pruebas | Integrar todas las partes desarrolladas, realizar pruebas de integración y funcionales, y corregir errores detectados. | Recursos humanos, software de pruebas e integración. | 2 semanas | Paula Velasquez | N?A |
| Administración de bases de datos y gestión de la información y servicios de soporte | Optimización y Ajustes | Optimizar el rendimiento del software, realizar ajustes en la UI basados en feedback, y realizar revisión final de seguridad y calidad. | Recursos humanos, software de optimización y pruebas. | 2 semanas | Paula Velasquez | N?A |
| Gestión de proyectos informáticos, administración de bases de datos y gestión de la información y servicios de soporte | Preparación para el Despliegue | Crear la documentación final del proyecto, configurar el entorno de producción, y realizar las últimas pruebas en el entorno de producción. | Recursos humanos, software de documentación, entorno de producción. | 1 semana | Marcelo Montecino, Matias Estay, Paula Velásquez | N?A |
| Gestión de proyectos informáticos | Despliegue y Presentación Final | Desplegar la aplicación en Google Play y Apple Store, realizar la presentación final del proyecto, y recopilar feedback post-lanzamiento. | Recursos humanos, plataformas de despliegue, herramientas de presentación. | 1 semana | Marcelo Montecino, Matias Estay, Paula Velásquez | N?A |

|  |
| --- |
| **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** |
| Búsqueda del problema para brindar una solución informática. | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Gestión de proyectos informáticos |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Reunión para analizar problemáticas y aclarar dudas sobre la planificación del proyecto. |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Presentación de la planificación del proyecto |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Diseño del Modelo de Datos |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Configuración del Entorno de Desarrollo |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo del Backend |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo del Frontend |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  | |  |  |
| Integración y Pruebas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  | |  |  |
| Optimización y Ajustes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | |  |  |
| Preparación para el Despliegue |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **X** |  |
| Despliegue y Presentación Final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **X** |

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)