}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

|  |
| --- |
| **1. Antecedentes Personales** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Matías Nicola Toro Gomez** |
| Rut | **18.765.598-6** |
| Carrera | **Analista Programador Computacional** |
| Sede | **San Bernardo** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Flavio Andrés Oliva Godoy** |
| Rut | **19.913.818-9** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Bernardo** |

|  |
| --- |
| **2. Descripción Proyecto APT** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | *PetsPaseadores* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Las áreas que abordaremos durante el desarrollo del proyecto están definidas por:*   * *Programación: Se utilizará el lenguaje de programación Python y su librería Django, así como conceptos de algoritmos, integración de aplicaciones de terceros, estructuras de datos, etc. Además, se incluye desarrollo web front-end y back-end, tales como HTML, CSS, JavaScript, servicios web, etc.* * *Análisis y desarrollo de aplicaciones: Se analizará necesidades de un cliente y grupo y se propone una solución informática eficiente. Además, se aplican los fundamentos de ciclo de vida del software, la metodología ágil SCRUM y elementos de diseño, desarrollo y pruebas de aplicaciones de software.* * *Bases de datos: Se aplicarán conceptos fundamentales de bases de datos relacionales, así como SQL para el manejo de datos.* |
| Competencias | * *Desarrollar software seguro y de calidad, analizando el ciclo de vida de éste, según las características del proyecto, las mejores prácticas de la industria y estándares de la industria.* * *Construir soluciones que permitan resolver los requerimientos de información en el contexto de las organizaciones, considerando bases de datos relacionales.* * *Aplicar procesos de ingeniería de requisitos, a través del uso de metodologías y estándares de la industria, para el desarrollo de soluciones de software innovadoras y de calidad.* |

|  |
| --- |
| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Relevancia del proyecto APT | *La problemática para abordar en el presente proyecto se enfoca en aquellos ciudadanos con la incapacidad de suplir las necesidades básicas de sus mascotas, ya sea por motivos de tiempo, discapacidad o cualquier causa que impida a los mismos pasear a sus mascotas.*  *Se busca abarcar esta problemática a nivel nacional.* |
| Descripción del Proyecto APT | *Como solución informática se propone una herramienta digital para gestionar servicio de paseo de mascotas, cuyos clientes podrán registrarse y especificar las necesidades de sus mascotas y los requerimientos por paseo para que aquellos paseadores que encajen con tales requerimientos sean conectados con el cliente mediante esta herramienta.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto se relaciona con perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática, ya que requiere habilidades en desarrollo de software, análisis de problemas, trabajo en equipo, comunicación efectiva y aprendizaje continuo, las cuales son fundamentales para resolver la problemática del proyecto. Además, la ética profesional y la preocupación por el bienestar de las personas reflejan los valores del perfil de egreso.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Nuestros intereses profesionales se centran en desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras que mejoren la calidad de vida de las personas en las poblaciones menos accesibles de la Región Metropolitana. El proyecto se alinea con estos intereses al crear una plataforma digital que facilita el acceso a servicios de paseo de mascotas. Realizar este proyecto nos permitirá aplicar nuestras habilidades en desarrollo de software y gestión de proyectos, mientras contribuimos a la accesibilidad social para todo tipo de servicios que suplan necesidades de difícil acceso.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Con la organización y distribución del trabajo adecuado es posible desarrollar el proyecto APT, ya que este proyecto tiene un nivel de desarrollo del 60% proveniente de una etapa de desarrollo temprana, lo que hace los objetivos de este más abordables.*  *El tiempo estipulado para la culminación del proyecto se define durante la duración del semestre actual, el cual se constituye de 13 semanas, proporciona un marco de tiempo adecuado para completar cada fase del proyecto, desde la investigación inicial hasta el lanzamiento y la promoción de la plataforma.*  *Con la estipulación de 2 horas diarias asignadas a la asignatura, permitirá dedicar el tiempo necesario a cada tarea, incluyendo el diseño, desarrollo, pruebas y refinamiento de la plataforma. Además, los materiales requeridos para el desarrollo del proyecto, como herramientas de desarrollo de software y recursos en línea, están fácilmente disponibles y accesibles.*  *Factores externos que facilitan el desarrollo del proyecto podrían incluir el acceso a tecnologías y plataformas de desarrollo actualizadas, así como la disponibilidad de información y recursos en línea para resolver problemas técnicos. Además, la colaboración del contenido académico y la colaboración de los docentes de DUOC UC pueden proporcionar apoyo adicional durante el desarrollo del proyecto.*  *Por otro lado, posibles factores externos que podrían dificultar el desarrollo del proyecto incluyen problemas técnicos inesperados, cambios en los requisitos del proyecto o limitaciones de recursos. Sin embargo, estas dificultades podrían abordarse mediante una planificación cuidadosa, una comunicación efectiva y la búsqueda de ayuda cuando sea necesario, lo que permitiría superar cualquier obstáculo y completar con éxito el proyecto APT.* |

1. **PARTE II**

|  |
| --- |
| **4. Objetivos** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | * + Crear una **plataforma digital integrada** (web + mobile) para mejorar seguridad, supervisión, y transparencia en paseos de mascotas.   + Optimizar la gestión operativa y expandir el servicio a nivel nacional. |
| Objetivos específicos | 1. **Finalizar Plataforma Web**: Completar funcionalidades pendientes y optimizar UX/UI. 2. **Desarrollar Aplicación Mobile**: Crear app para Android/iOS con sincronización en tiempo real. 3. **Seguridad y Supervisión**: Implementar seguimiento GPS y notificaciones. 4. **Optimizar Gestión Operativa**: Automatizar y centralizar la gestión de citas y rutas. 5. **Expansión Nacional**: Escalar infraestructura y adaptar el servicio a nuevas regiones. 6. **Fortalecer Confianza**: Proveer acceso a historiales de paseos y evaluaciones. |

|  |
| --- |
| **5. Metodología** |

|  |
| --- |
| Descripción de la Metodología |
| *Se ha decido optar por una metodología ágil, en vez de una tradicional. La seleccionada fue SCRUM, debido a que se puede implementar rápidamente y puede ir adaptándose según sean las necesidades sobre la marcha.*  *En esta etapa se enmarca el proyecto a desarrollar, la lista de elementos a desarrollar (backlog) y el tiempo necesario para la construcción del proyecto, carta Gantt para tener una vista de las fases que contempla el proyecto.*  *Se hizo un análisis de requerimientos de alto nivel (épicas), las cuales abordan muchas funcionalidades, para posteriormente desglosarlas en las historias de usuario. Contemplando un total de 8 epicas, se programó 1 iteración por semana, los cuales contienen dichas historias divididas. Para la división de estas, se analizó según diferentes métodos, quedando todo registrado.*  *Las tareas correspondientes a cada sprint como sus documentos respectivos serán anexados en el siguiente informe.*  *Por último, se utilizará la herramienta externa Trello, donde en cada semana del sprint serán definidas las funciones, tareas y responsabilidades del equipo, con tal de monitorear el progreso del proyecto.* |

|  |
| --- |
| **6. Evidencias** |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| Final (preliminar) | Metodología 4+1 | Documentación desarrollada para la presentación final preliminar del proyecto APT, siguiendo la metodología 4+1 para la diagramación del proyecto. | Desarrollo de proyecto apt |
| Final (preliminar) | Documentación Scrum (desarrollo preliminar) | Documentación del seguimiento y gestión del proyecto apt, bajo la metodología ágil SCRUM. Especificación de épicas, casos de uso e iteraciones del desarrollo. | Desarrollo de proyecto apt |
| final (preliminar) | Presentación Proyecto APT | Presentación del proyecto APT | Desarrollo de proyecto apt |
| Final (preliminar) | Demo técnica (audiovisual) | Material audiovisual del funcionamiento de las funcionalidades básicas para el cliente en la plataforma del proyecto. | Desarrollo de proyecto apt |
| Final (Preliminar) | Proyecto funcional | Proyecto funcional de la Plataforma web propuesta en el proyecto APT. | Desarrollo de 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 |
| *Aplicar procesos de ingeniería de requisitos* | *Se planificó el proyecto de acuerdo con la metodología Scrum y el tiempo que dura el primer semestre del presente año. Se definió la visión del proyecto, roles, épicas, backlog, planificación de lanzamiento y los sprints comprendidos* | *En cada tarea se llevó un análisis y planeación* | *Los recursos utilizados fue el material de la asignatura Ingeniería de Software Duoc UC, específicamente las planillas para documentar el proyecto* | *4 semanas, desde que comenzó la asignatura hasta la entrega del primer informe* | *Todo el equipo, conformado por:*  *Flavio Oliva*  *Matías Toro* | *Las facilidades fueron que al cursar la asignatura de Ingeniería de Software, sabemos como se trabaja con la metodología Scrum, pudiendo planificar el trabajo a desarrollar.*  *Por otro lado, esta planificación puede tener los tiempos de desarrollo mal estimados por nuestra parte, considerando la falta de experiencia a la hora de abordar un proyecto de este tamaño. Pero a su vez, al usar Scrum nos permite adaptarnos al desarrollo del software.* |
| *Desarrollar software seguro y de calidad* | *Desarrollo de la aplicación a construir .*  *Cada semana trabajamos en una historia de usuario, previamente definida por el equipo.* | *Las historias de usuarios considerados en cada sprint, se subdividen en tareas que deberán ir trabajándose durante las semanas asignadas* | *Entorno de desarrollo del lenguaje de programación python + django.*  *Herramienta Trello para seguimiento de las tareas asignadas* | *13 semanas, desde terminada la fase de planificación* | *Todo el equipo, conformado por:*  *Flavio Oliva*  *Matías Toro* | *Cada integrante durante debera ir escogiendo las tareas que va a desarrollar dejando avances constantes.*  *Se pueden presentar problemas técnicos que tendrán que ser atendidos y resueltos a la brevedad por el equipo.* |

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

Diagrama, Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **Documentación** | ***Definición sprints y planificación de trabajo y actualización de documentación modelo 4+1.*** | **Backlog sprint 1** | **Backlog sprint 2** | **Backlog sprint 3** | **Backlog sprint 4** | **Backlog sprint 5** | **Backlog sprint 6** | **Backlog sprint 7** | **Backlog sprint 8** | **Backlog sprint 9** | **Backlog sprint 10** | **Backlog sprint 11** | **Cierre documentación Scrum** |
| **desarrollo** |  | ***Finalización de desarrollo de plataforma web*** | **Pruebas internas y optimización de la plataforma web** | **Pruebas internas y optimización de la plataforma web** | **Desarrollo aplicación Mobile (Android)** | **Desarrollo aplicación Mobile (Android)** | **Desarrollo aplicación Mobile (Android)** | **Desarrollo aplicación Mobile (Android)** | **Sincronización de plataforma web con Mobile.** | **Sincronización de plataforma web con Mobile.** | **Pruebas piloto de la plataforma web y aplicación Mobile** | **Ajustes y optimización basados en los resultados de pruebas piloto** | **Despliegue** |

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)