**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 | **Javier Huaiquicheo, Guiselle Montes, Susana Lapeyre** |
| Rut | **21.014.779-9, 20.989.323-1, 20.049.726-0** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Bernardo** |

|  |
| --- |
| **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 Inteligente de Gestión del Entrenamiento Canino para el SAG |
| Área (s) de desempeño(s) | Transformación Digital y Sistemas de Gestión para Procesos Operativos Especializados |
| Competencias | * Desarrollo de software. * Base de datos. * Aplicar toma de requerimientos con clientes reales. * Aplicar metodologías de desarrollo de proyecto a un proyecto real. * Gestión de proyecto informático. |

|  |
| --- |
| **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 | El proyecto ' Sistema Inteligente de Gestión del Entrenamiento Canino para el SAG’ busca permitir realizar seguimiento en tiempo real del progreso de cada perro durante sus capacitaciones permitiendo a los responsables evaluar el desempeño, programar sesiones registrar observaciones y generar reportes históricos.  El proyecto busca un enfoque en UX, contando con un diseño intuitivo permitiendo a los trabajadores responsables de los perros adaptarse fácilmente a la interfaz web y accesible desde cualquier dispositivo, por ende, este también debe ser responsivo en distintos dispositivos móviles como de escritorios, teniendo en cuenta las distintas resoluciones de cada dispositivo. Los datos que se encuentren dentro del sistema deben ser respaldados siguiendo estándares modernos de seguridad y disponibilidad.  Debido a este enfoque secundario, el proyecto debe contar con ciertas medidas de seguridad que aseguren la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. |
| Descripción del Proyecto APT | Diseñar y desarrollar 'Sistema Inteligente de Gestión del Entrenamiento Canino para el SAG', este proyecto se desarrollará dentro de una plataforma web con lenguaje Python y Framework NextJS, aparte de contar con una base de datos PostgreSQL, este proyecto debe ser desarrollado dentro de una duración de 3 meses aproximadamente, siguiendo estándares base de seguridad de datos para garantizar que los datos guardados dentro del sistema sean correctos y sin fallas creadas por el sistema, este proyecto debe agilizar el proceso de monitoreo de caninos durante su capacitación para los trabadores responsables de estos. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto se basa en desarrollar una aplicación web que mantenga registros de caninos de SAG, por ende, este proyecto tiene relación con competencias de Desarrollo de Software y Base de Datos, este será desarrollado con un frontend y un backend, fomentando nuestras capacidades de desarrollo de software, aparte de que debemos asegurar de que la base de datos esté bien estructurada para que los registros de los caninos sean guardados sin fallas. |
| Relación con los intereses profesionales | Este proyecto nos ayudará a mejorar nuestras capacidades de desarrollo web como también mejorar nuestro conocimiento y habilidades en seguridad de datos, ya que se busca el manejo de información sensible, debido a la duración del proyecto y el tiempo permitido nos ayudará a tener una mejor organización como equipo, ya que tendremos que dividir tareas según las fortalezas de cada uno de manera eficiente sin que nos cause retrasos. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Debido a la disponibilidad de tiempo de parte de los 3 integrantes de nuestro grupo, confiamos en que es más que posible desarrollar un MVP o incluso más del proyecto, aparte de contar con la ayuda de docentes durante la duración del proyecto en caso de tener dudas o necesitar apoyo en algún área del proyecto, aparte de que contaremos con clientes reales de quienes podremos obtener requerimientos claros para el desarrollo efectivo y correcto de este, aparte, este proyecto no requiere de materiales extra que puedan resultar en problemas monetarios por parte de nuestro grupo (como podrían ser lectores RFID u otros materiales), considerando la gran cantidad de Frameworks responsivos con soporte web y móvil que se encuentran dentro del mercado hoy en día, tenemos seguridad también en encontrar uno que se adapte a las necesidades de nosotros y el cliente, permitiendo un desarrollo fácil del proyecto. |

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 | Diseñar y desarrollar 'Sistema Inteligente de Gestión del Entrenamiento Canino para el SAG', permitiendo el registro y seguimiento de los caninos de SAG durante su entrenamiento. |
| Objetivos específicos | * Realizar el levantamiento para determinar los requerimientos mediante Historias de Usuario (HU) * Diseñar la ficha registro de caninos para seguimiento en entrenamiento que permita a los entrenadores verificar el progreso de los caninos a lo largo de su trayectoria. * Diseñar apartado de seguimiento de caninos. * Desarrollar UI/UX intuitiva con enfoque responsivo y accesible, adaptable a diferentes dispositivos móviles y escritorio. * Desarrollar sistema web del proyecto para la aprobación de usuarios clave. |

|  |
| --- |
| **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 |
| Este proyecto se desarrollará utilizando la metodología ágil Scrum, la cual se basa en desarrollo a través de sprints con una duración entre 1 a 4 semanas, esta metodología permite dividir el proyecto en múltiples entregas incrementables, para así obtener un mejor feedback del cliente como también agilizar el desarrollo del proyecto, permitiéndonos volver a alguna fase anterior en caso de que el cliente solicite alguna modificación imprevista.  En el contexto de este proyecto Scrum facilitará la organización de tareas en sprints, permitiendo priorizar requerimientos y adaptarse a cambios durante el desarrollo.  *(Scrum.org.* [*https://www.scrum.org/*](https://www.scrum.org/)*, 2009)* |

|  |
| --- |
| **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** | Presentación proyecto (Fase 1) | *Exposición inicial del proyecto APT donde se presenta la problemática, los objetivos y el plan de trabajo propuesto por el equipo.* | *Permite validar la claridad y viabilidad de la propuesta con el docente antes de avanzar con el desarrollo.* |
| **Avance** | Minuta de requerimientos inicial | *Documento grupal en el que se detallan los requerimientos obtenidos en la reunión con el cliente y el levantamiento de información.* | Asegura que el equipo trabaje con una base clara de las necesidades del cliente, reduciendo riesgos. |
| **Avance** | Acta de constitución | Documento formal que define el inicio del proyecto, con roles, responsabilidades, objetivos y alcance. | Entrega una guía estructurada organización y ejecución del proyecto alineando al equipo y al cliente. |
| **Avance** | Historias de usuario | Registro de las funciones que el sistema debe cumplir desde la perspectiva del usuario final. | Facilita y guía el desarrollo enfocado en la experiencia del usuario. |
| **Avance** | Diseño preliminar de la plataforma web | Prototipo inicial del sistema donde se representan pantallas y flujos básicos. | Permite tener retroalimentación temprana del cliente sobre la interfaz y funcionalidades. |
| **Avance** | Presentación proyecto (Fase 2) | Exposición del estado de avance, mostrando entregables parciales, validaciones y mejoras aplicadas. | Permite presentar un registro del proceso grupal, y así recibir retroalimentación sobre la dirección del desarrollo. |
| **Final** | Informe final del proyecto | Documento grupal que contiene el proceso completo, resultados, conclusiones y aprendizajes del proyecto ATP. | Evidencia del cierre formal del proyecto que permite evaluar si se cumplió con los objetivos planteados. |
| **Final** | Presentación final del proyecto | Exposición grupal de resultados, muestra la solución desarrollada y la validación con el cliente. | Permite comunicar de manera clara el logro de proyecto al docente y compañeros. |

|  |
| --- |
| **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 |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización. | Investigación y elección de metodología. | Realizar una investigación y posterior elección de metodología. | Sitios de internet, documentación. | 7 días. | Javier Huaiquicheo, Guiselle Montes, Susana Lapeyre. | N/O |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Investigación y elección de herramientas de desarrollo. | Investigar herramientas a utilizar durante el desarrollo del proyecto según los objetivos de este | Sitios de internet, documentación | 7 días. | Javier Huaiquicheo, Guiselle Montes, Susana Lapeyre. | N/O |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización. | Levantar requerimientos de la organización. | Reunión con el cliente (representante) para entrevista y toma de requerimientos. | Entrevista con cliente clave y acceso a documentación. | 1 día. | Javier Huaiquicheo, Guiselle Montes, Susana Lapeyre. | Dentro de la toma de requerimientos faltó información del proyecto que nos dificultó el establecimiento de actividades de desarrollo. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Diseño de Mockups | Creación de prototipos visuales del sistema. | Balsamiq | 4 Días. | Javier Huaiquicheo, Guiselle Montes, Susana Lapeyre. | El diseño de mockups nos permitirá obtener feedback directamente del cliente sobre nuestras sugerencias de desarrollo del sistema. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Preparación ambiente de desarrollo | Configuración de repositorio Github + Docker. | Github, Docker | 2 Días. | Javier Huaiquicheo. | Debido a que el proyecto será desarrollado con un front-end y back-end se debe utilizar la herramienta de Docker con docker-compose para facilitar el desarrollo del proyecto. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Desarrollo módulo Login | Desarrollo de modulo que permita el inicio de sesión dentro del sistema. | D. Front-end, D. Back-end | 5 Días. | D. Front-end, D. Back-end. | N/O |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Desarrollo panel de admin | Desarrollo de apartado que permita funciones de administración para el SAG, modificando información del sistema y la BDD. | D. Front-end, D. Back-end | 7 Días. | D. Front-end, D. Back-end | N/O |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Desarrollo lista de caninos | Desarrollo de apartado que contenga una lista de todos los caninos inscritos actualmente y previamente dentro del sistema. | D. Front-end, D. Back-end | 5 Días | D. Front-end, D. Back-end | Se debe realizar seguimiento junto con el cliente para confirmar su satisfacción con la función desarrollada. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Desarrollo apartado caninos + observaciones | Desarrollo de apartado que permita visualización individual de información y observaciones de cada canino. | D. Front-end, D. Back-end | 14 Días. | D. Front-end, D. Back-end | Se debe realizar seguimiento junto con el cliente para confirmar su satisfacción con la función desarrollada. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Función exportar fichas PDF | Desarrollo de función que permita exportar fichas de los caninos a formato PDF. | D. Front-end, D. Back-end | 7 Días. | D. Front-end, D. Back-end | La duración de esta actividad puede variar drásticamente según complicaciones que puedan surgir en la implementación. |
| Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. | Pruebas y correcciones | Validación y correcciones de funciones del sistema realizadas durante el desarrollo del proyecto. | D. Front-end, D. Back-end | 63 Días. | D. Front-end, D. Back-end | Las pruebas y correcciones serán realizadas en conjunto al desarrollo del proyecto para asegurar el buen funcionamiento de este según sea necesario. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento. | Documentación final | Elaboración de documentación técnica final y manuales de uso para el usuario. | Microsoft Word | 10 Días. | Javier Huaiquicheo, Guiselle Montes, Susana Lapeyre. | N/O |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Entrega / Presentación | Elaboración de presentación final del proyecto y entrega de este. | Canva | 15 Días. | Javier Huaiquicheo, Guiselle Montes, Susana Lapeyre. | N/O |

|  |
| --- |
| **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** |
| Selección de proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Investigación y elección de metodología. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Investigación y elección de herramientas de desarrollo. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Levantar requerimientos de la organización. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Diseño de Mockups |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Preparación ambiente de desarrollo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo módulo Login |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo panel de admin |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo lista de caninos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo apartado caninos + observaciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Función exportar fichas PDF |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pruebas y correcciones |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Documentación final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Entrega / Presentación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

# Bibliografía

extremeprogramming.org. (2009). *http://www.extremeprogramming.org/*. Obtenido de http://www.extremeprogramming.org/: http://www.extremeprogramming.org/

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)