



Guía1. Definición Proyecto APT Asignatura Capstone

A. PARTE I

1. Antecedentes Personales

A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada.

Nombre estudiante	RODRIGO NICOLAS MALERMO JARA
Rut	20.834.462-5
Carrera	Ingenieria en informatica
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	Chatbot con Helpdesk
Área (s) de desempeño(s)	Desarrollo Front-end y Back-end
Competencias	Desarrollo e implementación de software(frontend y backend). Diseño e integración de sistemas api. Gestión de proyectos de software Documentación.



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	 ¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera? De todos los escogidos por nuestro grupo de trabajo fue el que más nos llamo la atención, es relevante ya que ayuda a mejorar la eficiencia de los servicios solicitados por una empresa ¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar? Queda en Chile en distintas ciudades y comunas con sedes por todo el país con expansión al extrangero en perú y españa ¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.). Impacta principalmente a los conductores de transportes que necesitan repuestos ¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría? Es un aporte real para la empresa ya que les interesa mucho el producto y la mejora de este
Descripción del Proyecto APT	El proyecto el cual estamos trabajando consiste en realizar un Chatbot a la empresa implementos para mejorar la experiencia del usuario y optimizar la gestión interna del soporte técnico
Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso	El proyecto incorpora dentro competencias objetivo en mi perfil de egreso tales como: Desarrollo de software,Integración de plataformas (IA), Pruebas y gestión de calidad, permite aplicar conocimientos técnicos y habilidades blandas (Trabajo en equipo,documentación y comunicación con stakeholders)
Relación con los intereses profesionales	Desarrollo de sistemas inteligentes y adaptables de cara al futuro, automatización de procesos estos son mis intereses que se adaptan al proyecto a parte este proyecto me permite consolidar experiencia práctica con la IA, gestión de proyectos ágiles, aportando un caso real a mi historial.
Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT	 (1) Duración: Inicio del semestre hasta el final del semestre (2) Horas asignadas: Conforme a la asignatura de capstone (3) Materiales y recursos: Computadora con acceso a internet, acceso a lA para el desarrollo del proyecto, herramientas como django, python, visual studio code para el desarrollo de esta (4) Factores que facilitan:Disponibilidad del docente,Acceso remoto a información de la empresa, Contacto directo con Product Owner (5) Factores que dificultan:Limitación de acceso a sistemas internos de epysa, dependencia de Apis externas



B. 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 e implementar un chatbot funcional convencional y sistema de helpdesk con inteligencia artificial que sea adaptable a futuro y fácil de entender para los clientes este mismo automatiza procesos de respuestas frecuentes y gestión de tickets, mejorando la atención al cliente
Objetivos específicos	 Analizar y documentar requerimientos funcionales y no funcional del chatbot y helpdesk diseñar arquitectura del sistema implementar el motor nly para reconocimiento de intenciones y extracción de entidades desarrollar la interfaz de usuario para el chat y el panel administrativo de tickets integrar chatbot con el módulo helpdesk para crear,actualizar y cerrar tickets realizar pruebas(unitarias, de integración y de aceptación) y ajustes basados en retroalimentación preparar documentación

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

La metodología escogida:Scrum Product Owner: Implementos Epysa

Scrum master: Sergio Lagos

Equipo de desarrollo: Alonso Toledo, Rodrigo Malermo

Planificación:

4 sprints principales (cada 3 semanas aprox.)desde septiembre hasta diciembre con entregables

incrementales y una etapa final de integración/documentación



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	Planilla de requerimientos	Recolección y priorización de requisitos funcionales y no funcionales	Demuestra comprensión y alcance del proyecto
Avance	Diseño de arquitectura y diagrama	Diagrama de componentes,flujo de datos	Validar diseño antes de la implementación
Avance	Prototipos	Chatbot básico sin implementación de ia y interfaz simple	Mostrar el progreso incremental
Final	Sistema chatbot+helpdesk	Codigo fuente , demostracion funcional	Entregable principal del proyecto
Final	Informe técnico y manual usuario	Documentación de instalación, uso y pruebas	Evidencia de madurez y replicabilidad
Final	Presentación	Demostración en vivo del proyecto, sus funcionalidades, virtudes y desventajas, lo que queremos para el futuro	Evaluación oral.

}



7. Plan de Trabajo

En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido.

		Plan d	le Trabajo Proyec	to APT			
Competencia o unidades de competencias	Nombre de Actividades/Ta reas	Descripción Actividades/Ta reas	Recursos	Duración de la actividad	Responsable ¹	Observaciones	
Análisis de requisitos	Levantamiento de requisitos	Reunión con PO/empresa y documentació n de requerimiento s	Microsoft Teams	1 semana	Alonso Toledo,Rodrig o Malermo,Jorge Lagos	Desarrollar plantilla de requerimiento s	
Diseño SW	Arquitectura y diagramas	Diseñar componentes, APIs y DB	Draw.io	1 SEMANA	Alonso Toledo	Validar con profesor	
NLU	Definir intents & training data	Lista de intents, ejemplos y entidades	CSV, herramientas de anotación	2 semanas	Alonso Toledo ,Rodrig o Malermo	Incluir frases reales si hay acceso	
Desarrollo backend	API y lógica de tickets	Endpoints para crear/actualiza r tickets y manejo NLU	Node.js/Pytho n, DB	3 semanas	Alonso Toledo	Versionado en GitHub	
Desarrollo frontend	Interfaz chat y panel admin	Chat widget, panel para agentes	HTML	3 semanas	Rodrigo Malermo	Responsivo y intuitivo	
Integración	Conexión NLU , Backend , Frontend	Integrar motor NLU con API y UI	Postman	2 semanas	Alonso Toledo,Rodrig o Malermo	Pruebas de extremo a extremo	
Pruebas	Unitarias e integración	Test scripts y validación de flujos	pytest/Jest, Postman	2 semanas	Jorge Lagos	Documentar bugs	
Despliegue	Entorno (opcional)	Deploy en Cloud o demo local	Azure/GitHub Pages	1.5 semanas	Jorge Lagos		
Documentació n	Informe final y manual	Redacción del informe,	Word	2 semanas	Jorge Lagos		

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.



anexos, guía		
de uso		

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		Fas	se 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
Levantamiento de requisitos	x	х																
diseño y arquitectura		x																
Preparación NLY			х	х														
Sprint 1 -MVP Chatbot				х	х	x												
Sprint 2 - Backend/sprint						x	X	X										
Sprint 3 integración IA								x	x	x								
Pruebas e integración final											x	x	x					
Despliegue y ajustes														х	x			
Documentación y presentación																x	x	x