

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	Jorge Ignacio Lagos Mercado
Rut	21.081.961-4
Carrera	Ingeniería en Informática
Sede	San Bernardo

2. Descripción Proyecto APT

Nombre del proyecto	Automatización del Proceso de Solicitud de Insumos Tecnológicos
Área (s) de desempeño(s)	Transformación Digital y Optimización de Procesos Administrativos
Competencias	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar y Generar soluciones de software innovadoras, aplicando el ciclo de vida.• Diseñar soluciones que resuelvan los requerimientos en las organizaciones, tomando en cuenta base de datos relacionales y no relacionales.• Diseñar procesos de ingeniería de requisitos.• Evaluar los proyectos de su área de especialización profesional durante todo el ciclo de vida.• Diseñar soluciones de software con énfasis en la calidad, seguridad y sostenibilidad.

3. Fundamentación Proyecto APT

Relevancia del proyecto APT	<p>El proyecto surge en base de la necesidad de mejorar el proceso manual para la solicitud de insumos tecnológicos en Implementes Epysa, el cual presenta demoras, errores en el registro y poca trazabilidad en la gestión interna.</p> <p>Se escogió este proyecto por que junta dos áreas importantes, que es la programación web y la gestión de base de datos. Además, responde a la creciente demanda de el mercado laboral por los profesionales que son capaces de implementar soluciones y poder optimizar procesos administrativos.</p> <p>Los principales afectados son los colaboradores internos de la empresa, quienes realizan solicitudes de equipos y accesorios tecnológicos. Esto necesita una herramienta que logre facilitar la priorización, seguimiento y control de stock. Sin embargo, también impacta a los clientes finales, ya que genera una gestión interna más ágil y ordenada, mejorando la capacidad de respuesta de la empresa.</p> <p>El aporte de valor de este Proyecto APT, se centra en que ofrece una solución real y aplicable, no reduce solamente tiempos y errores, sino que también genera una trazabilidad mejor y apoya en la toma de decisiones a través de reportes</p>
Descripción del Proyecto APT	<p>Se realizará una plataforma web, esta estará conectada a una base de datos, esto permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar solicitudes en tiempo real. • Controlar stock disponible. • Establecer prioridades automáticas. • Enviar notificaciones. • Generar reportes de gestión.
Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso	<p>El proyecto se relaciona directamente, debido a que integra diseño, desarrollo y gestión de soluciones de software. Para lograr resolver la necesidad de tener que resolver las solicitudes, se debe aplicar conocimientos de Programación Web y Bases de Datos para lograr estructurar la información, todo esto para que se cumpla con las necesidades de la empresa.</p>
Relación con los intereses profesionales	<p>Mis intereses profesionales están destinados a la Programación Web y la gestión de Base de datos. El proyecto se relaciona directamente con estas áreas al tener que realizar un diseño de una plataforma conectado a un sistema de información. Su desarrollo permite fortalecer estas competencias de manera real.</p>
Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT	<p>El proyecto sí se puede hacer dentro del semestre porque el tiempo y las horas que se dan en la asignatura alcanzan para cubrir lo principal. Los materiales no son un problema, ya que se puede trabajar con frameworks</p>

	como Django o Spring Boot y usar bases de datos tipo PostgreSQL o MySQL, que son gratis y fáciles de instalar. También ayuda que hay bastante documentación y ejemplos en línea, lo que hace más simple avanzar. Como punto en contra, el tiempo puede ser poco y además los requerimientos de la empresa podrían cambiar, pero eso se puede manejar enfocándose primero en las funciones más críticas.
--	---

B. PARTE II

4. Objetivos

Objetivo general	Crear una plataforma web que use base de datos y permita automatizar el proceso de solicitud de insumos tecnológicos en Implementos Epysa S.A., buscando mejorar la rapidez del trámite y que sea más fácil hacer seguimiento.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">• Revisar y anotar cómo funciona hoy el proceso de solicitudes.• Diseñar la base de datos para guardar la información de manera ordenada.• Agregar notificaciones y reportes que ayuden en la gestión.• Probar la plataforma con usuarios internos y hacer ajustes según su opinión.

5. Metodología

Descripción de la Metodología
<p>El proyecto se va a trabajar con un enfoque ágil, porque permite organizar las tareas en partes pequeñas y avanzar paso a paso. La idea es dividir el semestre en varias etapas, de manera que cada entrega muestre un avance concreto y se puedan hacer ajustes si es necesario.</p> <p>Las etapas principales serían:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Revisar y levantar la información del proceso actual de solicitudes.2. Diseñar la base de datos y el flujo general del sistema.3. Desarrollar el backend y conectar con la base de datos.4. Crear la interfaz web para los usuarios.5. Integrar funciones como notificaciones y reportes.6. Hacer pruebas con algunos usuarios y ajustar lo que se requiera.

6. Evidencias

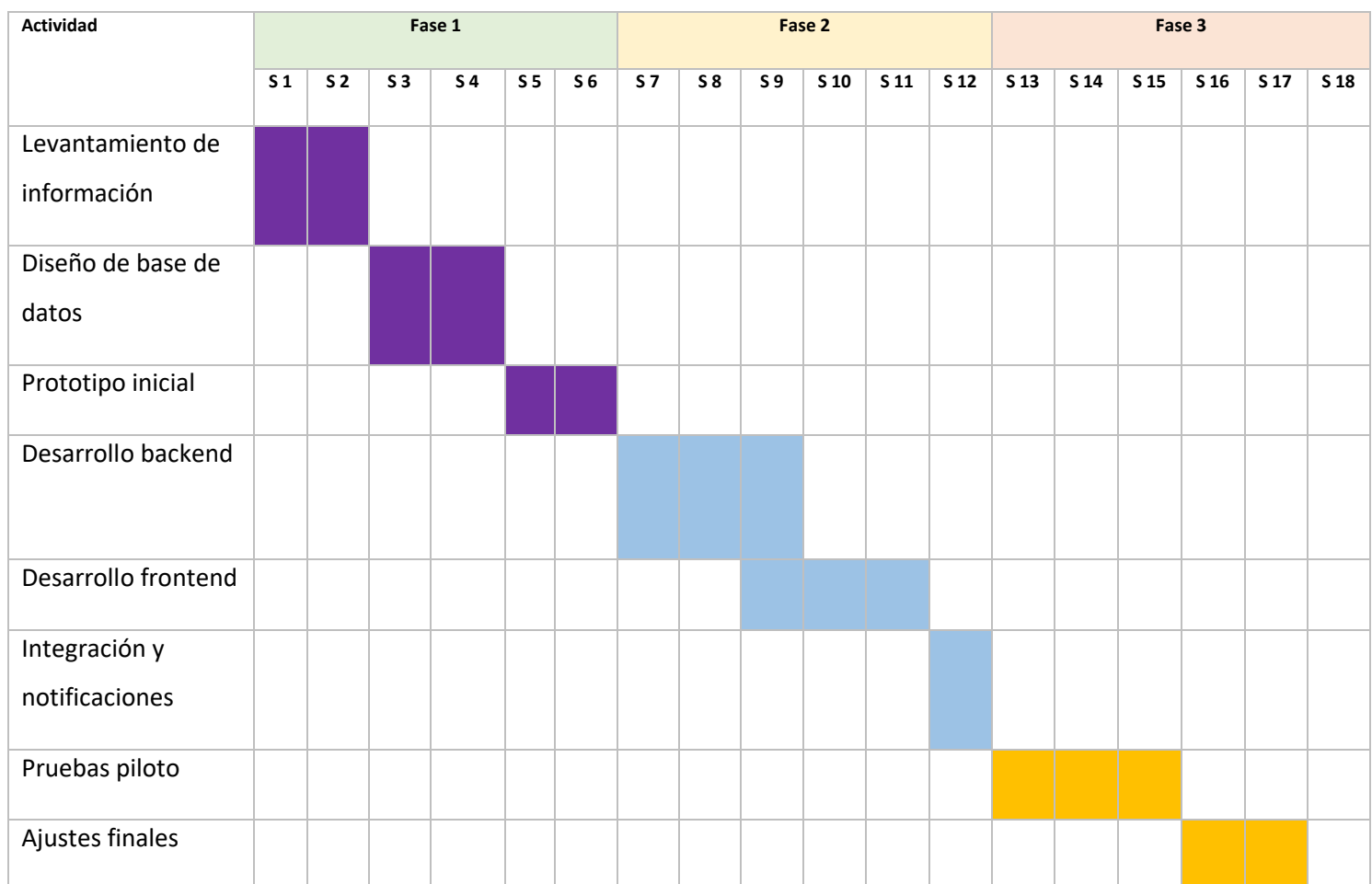
Tipo de evidencia (avance o final)	Nombre de la evidencia	Descripción	Justificación
Avance	Documento de requisitos	Contiene la información levantada del proceso actual y lo que se necesita mejorar	Permite confirmar que se entendió bien la situación y lo que pide la empresa
Avance	Modelo de base de datos	Esquema con tablas y relaciones principales	Sirve de base para el desarrollo y asegura que los datos estén bien organizados
Avance	Prototipo web inicial	Una versión simple de la plataforma con funciones básicas	Muestra el progreso del desarrollo y permite recibir retroalimentación temprana
Final	Informe final	Documento con resultados, pruebas y conclusiones	Resume todo el proceso y valida el aprendizaje del equipo

7. Plan de Trabajo

Plan de Trabajo Proyecto APT

Competencia o unidades de competencias	Nombre de Actividades/Tareas	Descripción Actividades/Tareas	Recursos	Duración de la actividad	Responsable ¹	Observaciones
Ingeniería de requisitos	Obtener información	Conversar con usuarios y anotar cómo funciona hoy el proceso	Entrevistas, apuntes, diagramas	2 sem	Jorge Lagos	
Diseño de bases de datos	Crear modelo entidad-relación.	Diseñar tablas y relaciones principales	PostgreSQL/M ySQL.	2 sem	Jorge Lagos	
Desarrollo de software	Realizar interfaz Web	Diseñar pantallas simples para que los	Vue.js/React, navegador	3 sem	Jorge Lagos	

8. Carta Gantt



Informe y entrega final																		
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--