

Planeación de sistemas de software Gpo 101

# Lecciones Aprendidas HowlX

Alejandra Coeto Sánchez
Diego de Jesús Esparza Ruiz
Jesús Adrián López Gaona
Luis Gerardo Juárez García
Mónica Soberón Zubía
Santiago De la Riva Juárez

Monterrey, NL. 13 de junio, 2025

# **Lecciones Aprendidas del Proyecto**

## 1. Resumen del Proyecto

## ¿Se cumplieron los objetivos?

Sí, cumplimos con todos los objetivos técnicos y funcionales del proyecto.

## Principales logros alcanzados

- 1. Implementación de IA con recomendaciones, client insights y RAG.
- 2. Plataforma web compatible con grabaciones y archivos desde cualquier sistema de llamadas.
- 3. Gestión de usuarios con control de acceso y roles segura, accesible incluso desde iOS.

## Principal reto superado

Logramos integrar el sistema RAG con las transcripciones de llamadas, también las IA están implementadas de forma modular y puedes utilizar la que gustes.

# 2. Conocimientos Adquiridos

#### **Técnicos**

# Lo que funcionó bien:

- tRPC: simplificó la conexión frontend-backend.
- Prisma + PostgreSQL: manejo de datos eficiente y migraciones claras.
- Next.js + Tailwind: desarrollo rápido de interfaces modernas.

#### Lo que causó problemas:

- Integración de RAG: ajustes complejos y pruebas extensas.
- GitHub Actions con base de datos: dificil de configurar.

## **Organizacionales**

#### Buenas prácticas de equipo:

- Reuniones diarias breves: nos mantuvieron alineados.
- Tareas bien divididas: facilitó trabajo simultáneo.
- Uso de GitHub Projects: documentación clara y organizada.

#### Problemas de comunicación/gestión:

- Alineación de tiempos entre el equipo: causó retrasos pequeños.

# 3. Experiencias Relevantes

#### Prácticas exitosas

- 1. Pruebas desde el inicio: aceleraron la validación.
- 2. Modularización del código: facilitó el mantenimiento.
- 3. Feedback constante con el stakeholder: nos ayudó a ajustar el rumbo.

#### **Errores**

- 1. Falta de concordancia al momento de elegir herramientas técnicas
- 2. No hacer versiones de la base de datos desde el principio.
- 3. No establecer convención de commits al principio porque dificultó revisión de código.

# 4. Recomendaciones para futuros proyectos

- Establecer validaciones de seguridad desde la primera entrega.
- Integrar pruebas automatizadas al flujo de desarrollo desde el inicio.
- Validar con datos dummy lo antes posible.
- Mantener comunicación clara entre el equipo y documentar acuerdos importantes.