AUTOEVALUACIÓN AVANCE FASE 2 – PROYECTO APT

Sistema de Gestión de Incidencias IT para Soporte Técnico

Estudiantes: Diego Inostroza, Benjamin Barrera, Juan Santander  
Carrera: Ingeniería en Informática  
Asignatura: Proyecto APT  
Institución: Duoc UC  
Docente: Marco Antonio Valenzuela Contreras  
Fecha: Octubre 2025

# Abstract (English)

This project, titled “IT Incident Management System for Technical Support”, aims to develop a web-based solution that optimizes the process of reporting, assigning, and resolving technical incidents within an organization. Using agile methodologies, the team implemented structured sprints to ensure iterative progress and adaptability. The system includes ticket creation, technician assignment, and monitoring dashboards that improve communication between users and support staff. The work methodology allowed the team to incorporate feedback effectively, apply engineering standards, and demonstrate continuous improvement through evidence-based project tracking.

# Resumen (Español)

El proyecto “Sistema de Gestión de Incidencias IT para Soporte Técnico” busca desarrollar una solución web que permita optimizar el proceso de registro, asignación y resolución de incidencias técnicas en una organización. Mediante metodologías ágiles, el equipo aplicó sprints planificados para lograr avances iterativos y flexibles. El sistema integra funciones como la creación de tickets, asignación de técnicos y un panel de métricas que mejora la comunicación entre usuarios y personal de soporte. La metodología aplicada permitió incorporar retroalimentación, cumplir con estándares de la disciplina y evidenciar avances concretos durante el desarrollo.

# Ajustes a la Propuesta

Durante la fase de avance, se realizaron diversos ajustes al proyecto considerando las dificultades técnicas encontradas y la retroalimentación recibida:  
- Se optimizó la estructura del modelo de datos en PostgreSQL para mejorar la escalabilidad del sistema.  
- Se reconfiguró el flujo de autenticación (login y asignación de roles) tras detectar fallos en la validación de credenciales.  
- Se integraron nuevas historias de usuario relacionadas con la gestión de notificaciones y métricas.  
- Se aplicaron recomendaciones del docente, incorporando buenas prácticas de codificación (ESLint, GitFlow) y documentación técnica.  
  
Facilitadores principales:  
- Uso de herramientas colaborativas (GitHub, Trello).  
- Retroalimentación continua del profesor.  
- División clara de tareas según roles del equipo.

# Metodología de Trabajo

Se aplicó una metodología ágil basada en Scrum, adaptada a un entorno académico:  
- Sprint Planning: se planificaron dos sprints con entregables semanales.  
- Daily Meetings: 10 reuniones diarias documentadas, reportando progreso, bloqueos y objetivos.  
- Sprint Review y Retrospectiva: evaluación de resultados con retroalimentación inmediata.  
- Refinamiento de Backlog: priorización constante de tareas críticas.  
  
Herramientas utilizadas: Trello para la gestión de tareas, GitHub Projects para seguimiento de commits, y Google Docs para documentación.  
Evidencia técnica: repositorio activo con commits diarios y reportes de avance por módulo.

# Evidencias del Avance del Proyecto

El proyecto demuestra avances técnicos verificables:  
1. Base de datos funcional (PostgreSQL) con relaciones normalizadas entre usuarios, técnicos y tickets.  
2. Módulo de autenticación (NextAuth.js) implementado exitosamente.  
3. Creación y visualización de tickets funcional, con asignación dinámica de técnicos.  
4. Dashboard inicial con métricas de tickets por estado.  
5. Documentación de cada Daily Meeting, reflejando la gestión iterativa del progreso.  
  
Cada funcionalidad cuenta con evidencia en el repositorio y capturas de interfaz, cumpliendo los indicadores de calidad definidos por la disciplina.

# Cumplimiento de Indicadores de Calidad

Competencia: Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que sistematicen el proceso de desarrollo.  
- 4.1 Construye una solución de software utilizando buenas prácticas de la industria.  
- 4.2 Integra los distintos componentes de la solución.  
- 4.3 Implantación en curso (pruebas en entorno controlado).  
  
Competencia: Construir modelos de datos escalables.  
- 3.1 Diseño de modelo de datos funcional.  
- 3.2 Implementación del modelo con consultas eficientes.

# Conclusiones Individuales (English)

The development of this project has been a valuable experience to strengthen my skills in teamwork, technical planning, and agile management. I learned how to prioritize tasks, deal with unexpected technical challenges, and integrate constructive feedback into the development process. The use of agile methodologies improved communication and efficiency. Although some modules are still under testing, the current progress shows the effectiveness of a structured and collaborative approach in achieving project objectives.

# Reflexión (English)

Throughout this phase, I realized the importance of adaptability and constant communication in software engineering. Managing a real project with defined sprints taught me to balance technical precision with project management skills. One key learning was how to apply industry standards while maintaining flexibility. The integration of user feedback allowed us to enhance system usability and quality. This experience has strengthened my confidence to face professional challenges in IT project development.

# Aspectos Formales

- Letra: Calibri, tamaño 11  
- Interlineado: 1,5  
- Numeración de páginas incluida  
- Bibliografía: Documentación de PostgreSQL, Next.js y Scrum Guide (2020)  
- Anexos: Capturas de repositorio, avance en Trello, código fuente