



Clase de Universidad 101
Universidad de Magallanes

*Título provisional del
informe*

PLACEHOLDER

Estudiante: Juan Pérez
Programa: Ingeniería Civil en Computación e Informática
Departamento: Departamento de Ingeniería en Computación
Profesor: Dra. María González
Fecha: *Fecha de entrega*

Índice

1. Introducción	3
1.1. Objetivos	3
2. Metodología	3
3. Resultados Principales	3
4. Conclusiones	5
5. Declaración de Uso de Apoyo	5
6. Referencias	5

Resumen

El presente proyecto desarrolla una aplicación de navegación interna que tiene como fin optimizar la orientación y el desplazamiento dentro de la facultad de ingeniería de la universidad de magallanes. Esta solución viene de la necesidad de mejorar la accesibilidad y la eficiencia a la hora de encontrar salas, oficinas y laboratorios, especialmente para estudiantes nuevos y personas visitantes. Para el desarrollo se implementó un sistema de mapeo digital basados en mapas arquitectónicos del edificio, integrando tecnologías de posicionamiento basadas en puntos de referencia.

1. Introducción

Los alumnos cuando llegan por primera vez a la universidad pueden sentirse desorientados a la hora de ir a alguna sala o laboratorio ya que no sabe como llegar a esos lugares en específico, para resolver esta problemática se busca crear una aplicación móvil para poder navegar dentro de la facultad.

El proyecto fue desarrollado en el segundo semestre del año 2025 en las dependencias de la facultad de ingeniería de la universidad de Magallanes. Las pruebas y evaluaciones se realizaron usando planos digitales y simulaciones de desplazamiento en sus principales pasillos y áreas de uso común

1.1. Objetivos

Desarrollar una aplicación móvil de navegación interna que permita a los usuarios ubicarse y desplazarse eficientemente dentro de la Facultad de Ingeniería, utilizando tecnologías de posicionamiento y mapas digitales interactivos.

- Analizar la estructura espacial y las necesidades de orientación dentro de la Facultad de Ingeniería..
- Diseñar e implementar una interfaz intuitiva que muestre mapas internos y rutas óptimas hacia los distintos destinos.
- Integrar tecnologías de posicionamiento en interiores (beacons, Wi-Fi o códigos QR) que permitan determinar la ubicación del usuario en tiempo real.

2. Metodología

Para la realización de este proyecto se siguieron las siguientes etapas:

1. Digitalización de planos arquitectónicos de la facultad.
2. Investigación sobre la creación de aplicaciones móviles.
3. Preparación del entorno de desarrollo y repositorio de Github.
4. Creación de la interfaz gráfica de la aplicación.
5. Integración de los mapas a la aplicación.
6. Modelado del grafo de salas y conexiones.
7. Implementación del algoritmo de rutas.
8. Implementación de funcionalidades extras a la aplicación.
9. Pruebas piloto de la aplicación.
10. Escalado a todos los pisos.
- 11.

3. Resultados Principales

Incluya diagramas, tablas o fragmentos de código relevantes. Ejemplo de uso de figuras:

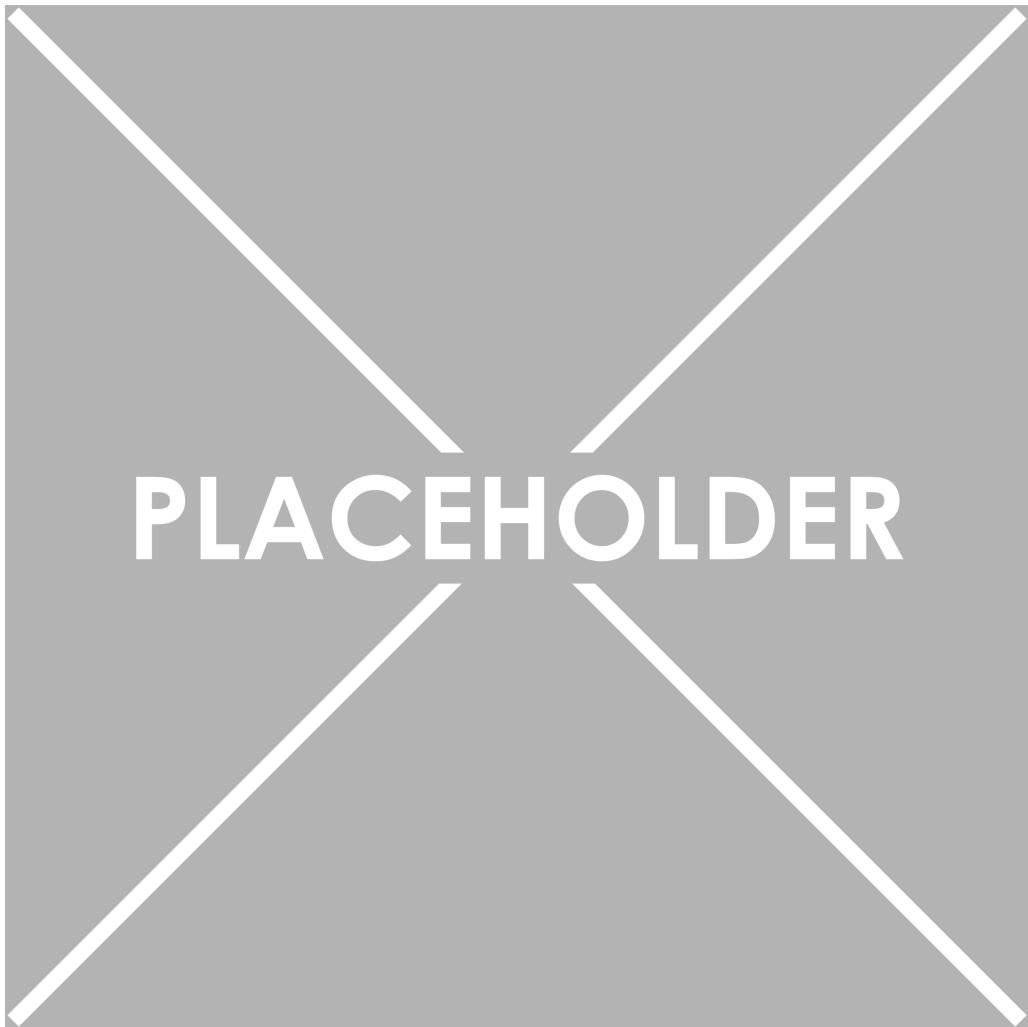


Figura 1: Sustituir esta imagen por el diagrama o captura correspondiente

4. Conclusiones

Redacte conclusiones breves destacando los aprendizajes clave y posibles extensiones del trabajo.

Próximos Pasos

- Placeholder para acción futura 1.
- Placeholder para acción futura 2.

5. Declaración de Uso de Apoyo

exitUtilice esta sección para transparentar cualquier apoyo externo empleado durante la preparación del informe. Describa qué herramientas autorizadas se usaron, en qué etapa contribuyeron y cómo se integraron a su trabajo propio.

- Documente el uso de sistemas de digitalización (por ejemplo, OCR) indicando qué materiales se procesaron y cómo se verificó la fidelidad de la conversión.
- Declare el empleo de herramientas de IA generativa o de soporte al estudio (chatbots, asistentes de codificación, análisis de datos, etc.), especificando la finalidad, las indicaciones dadas y las verificaciones realizadas.
- Si el docente o la institución impone lineamientos adicionales, refleje aquí las condiciones y los permisos obtenidos.

6. Referencias

Referencias

- [1] L. Torvalds y D. Diamond, *Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary*. HarperBusiness, 2001.
- [2] A. S. Tanenbaum y H. Bos, *Modern Operating Systems*. 4. ed., Pearson, 2015.

Juan Pérez

Estudiante de Ingeniería Civil en Computación e Informática
Universidad de Magallanes
Fecha de entrega