



# LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Teoría de Bases de Datos

# Etapa 2

Alumno: Gabriel Lopez Romero

# Triplog





# Contents

| 1          | Motivos    |   |   |
|------------|------------|---|---|
|            | 1.1        | Organización                                | • |
|            | 1.2        | Competencia                                 | , |
| 2          | Usu        | narios del sistema                          | ; |
| 3          | Requisitos |   |   |
|            | 3.1        | Requisitos Funcionales                      |   |
|            | 3.2        | Requisitos No Funcionales                   |   |
| <b>4</b> A | Alc        | Alcance del Sistema                         |   |
|            | 4.1        | Incluido en el alcance                      |   |
|            | 4.2        | Funciones Excluidas (Limitaciones Técnicas) |   |
|            | 4.3        | Limitaciones                                |   |





### 1 Motivos

A continuación se enumeran los motivos por los cuales desarrollar el sistema en cuestión.

### 1.1 Organización

Se necesita desarrollar una aplicación para organizar eficientemente viajes y excursiones entre grupos de amigos, permitiéndoles crear grupos dentro de la aplicación, agendar fechas relevantes, guardar lugares de interés y mucho más.

### 1.2 Competencia

Actualmente hay pocas aplicaciones en el mercado que cumplan la misma función de una buena manera, por lo que es un buen nicho con poca competencia donde se puede emprender fácilmente.

# 2 Usuarios del sistema

Al ser una aplicación y no un sistema de gestión de una empresa, los usuarios serían directamente los clientes. Estos serían personas de entre 20 y 35 años, hombres y mujeres.

De todas formas, la aplicación sería útil para cualquier persona, ya que considero que además de ser sencilla, será una necesidad que la gente no sabía que tenía, por lo que se verán atraídos a probarla.

# 3 Requisitos

#### 3.1 Requisitos Funcionales

#### RF-1 Gestión de Usuarios

- RF-1.1: El sistema permitirá registrar nuevos usuarios (nombre, email, contraseña)
- RF-1.2: Los usuarios podrán iniciar y cerrar sesión en el sistema
- RF-1.3: Autenticación de usuarios con redes sociales

#### RF-2 Gestión de Viajes

- RF-2.1: Crear nuevos viajes (nombre, destino, fechas, descripción)
- RF-2.2: Visualizar listado de viajes existentes
- RF-2.3: Modificar información de viajes creados
- RF-2.4: Eliminar viajes existentes
- RF-2.5: División de gastos
- RF-2.6: Album de fotos

#### RF-3 Gestión de Participantes

• RF-3.1: Añadir participantes a un viaje





• RF-3.2: Eliminar participantes de un viaje

#### RF-4 Experiencia de usuario

- RF-3.1: Sincronización en tiempo real
- RF-3.2: Mapas interactivos
- RF-3.3: Interconexión con otras aplicaciónes (e.g. Google Calendar)
- RF-3.4: Autoguardado automático

# 3.2 Requisitos No Funcionales

#### RNF-1 Usabilidad

• RNF-1.1: Interfaz intuitiva y simple

# RNF-2 Rendimiento

• RNF-2.1: Tiempo de respuesta menor a 2 segundos para operaciones CRUD

#### RNF-3 Seguridad

- RNF-3.1: Contraseñas almacenadas con hash básico
- RNF-3.2: Sesiones con timeout de 30 minutos

#### RNF-4 Persistencia

• RNF-5.1: Datos almacenados en PostgreSQL local

#### 4 Alcance del Sistema

#### 4.1 Incluido en el alcance

- Desarrollo de una aplicación de escritorio simple con Java
- Operaciones ABM básicas para:
  - Usuarios locales (sin autenticación remota)
  - Viajes y sus respectivos atributos
  - Listado simple de participantes
- Guardado automático cada 2 minutos

#### 4.2 Funciones Excluidas (Limitaciones Técnicas)

# Autenticación con redes sociales:

Debido a la complejidad de integración con APIs externas y requisitos de seguridad avanzados que exceden el alcance académico del proyecto.





#### Sincronización en tiempo real entre dispositivos:

Requeriría implementar un servidor centralizado y protocolos de sincronización complejos, incompatible con la arquitectura local planteada.

#### Geolocalización y mapas interactivos:

Necesitaría librerías especializadas y APIs de mapeo con costos asociados.

#### División automática de gastos:

Aunque útil, implicaría lógica compleja de transacciones y validaciones financieras que desviarían el foco del ABM básico.

# Subida de fotos/compartir archivos:

Requeriría gestión de almacenamiento binario y compresión de imágenes, añadiendo complejidad innecesaria.

#### 4.3 Limitaciones

#### Solo español:

Internacionalización añadiría complejidad en validaciones y requeriría arquitectura multidioma no prioritaria.