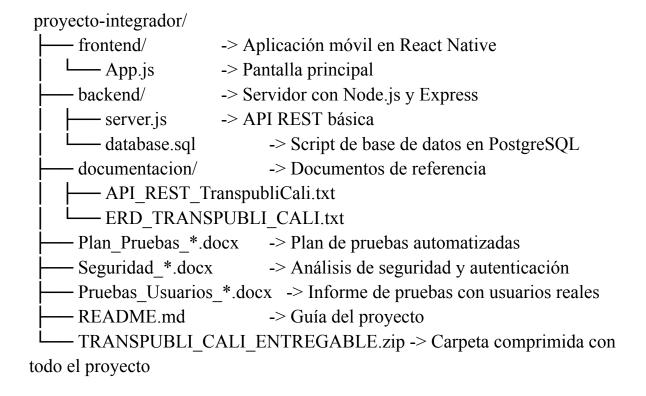
TRANSPUBLI CALI

Proyecto Integrador – Desarrollo de Software I

Aplicación móvil para facilitar el acceso al transporte público en Cali para personas con discapacidad visual.

1. Estructura del Proyecto



2. Instalación desde el archivo ZIP

- 1. Descargar el archivo TRANSPUBLI_CALI_ENTREGABLE.zip.
- 2. Extraer el contenido en su computador local.
- 3. Ingresar a la carpeta descomprimida:

```
cd TRANSPUBLI CALI
```

3. Configuración del Backend

1. Acceder a la carpeta backend:

cd backend

2. Instalar las dependencias del proyecto:

npm install

3. Crear la base de datos usando PostgreSQL:

psql -f database.sql

4. Ejecutar el servidor:

node server.js

5. Verificar funcionamiento accediendo a:

http://localhost:3000/

4. Configuración del Frontend

1. En otra terminal, ingresar a la carpeta:

cd ../frontend

2. Instalar las dependencias:

npm install

3. Ejecutar la app utilizando Expo:

npx expo start

4. Escanear el código QR con la aplicación Expo en un dispositivo móvil o abrir el simulador.

5. Documentación Técnica

• API_REST_TranspubliCali.txt: Endpoints disponibles (GET, POST, PUT, DELETE).

- ERD_TRANSPUBLI_CALI.txt: Diagrama entidad-relación de la base de datos.
- Plan Pruebas: Casos de prueba unitarios e integrados.
- Análisis de Seguridad: Riesgos mitigados según OWASP.
- Pruebas con Usuarios Reales: Resultados de accesibilidad y ajustes.

6. Validación del Proyecto

- Pruebas unitarias y de integración realizadas con Jest y Mocha.
- Autenticación segura con JWT y contraseñas encriptadas con berypt.
- Pruebas reales con usuarios con discapacidad visual.
- Simulaciones de carga realizadas con Artillery.

7. Despliegue y Recomendaciones

- El backend puede ser desplegado en plataformas como Heroku o Render.
- El frontend puede ser alojado mediante Expo.
- Se recomienda el uso de variables de entorno para:
 - Clave secreta de JWT
 - Cadena de conexión a la base de datos

8. Observaciones Finales

Este proyecto representa una solución tecnológica accesible que combina funcionalidades móviles, seguridad en el backend, estructura modular y validación real con usuarios. Todos los archivos están organizados en carpetas independientes y se encuentran incluidos dentro del archivo comprimido entregable.