

Wilobu App

Aplicación móvil Flutter para el sistema Wilobu de alertas IoT.

Características

- Autenticación con Firebase Auth
- Gestión de dispositivos Wilobu
- Contactos de emergencia con búsqueda por email
- Alertas SOS en tiempo real
- Visualización de ubicación de emergencias
- Provisioning Bluetooth para nuevos dispositivos

Requisitos

- Flutter SDK 3.10+
- Android SDK 21+
- iOS 12+
- Firebase configurado (google-services.json)

Instalación

```
flutter pub get  
flutter run
```

Arquitectura

Proyecto organizado por features siguiendo Clean Architecture:

```
lib/  
  └── features/  
      ├── auth/          # Login y registro  
      ├── contacts/     # Gestión de contactos  
      ├── devices/       # CRUD de dispositivos  
      ├── home/          # Dashboard principal  
      └── sos/           # Sistema de alertas  
  └── ble/             # Bluetooth Low Energy  
  └── theme/          # Temas y estilos  
  └── router.dart     # Navegación con GoRouter  
  └── main.dart        # Entry point
```

Providers (Riverpod)

- **authProvider**: Estado de autenticación

- `userDevicesStreamProvider`: Stream de dispositivos del usuario
- `deviceContactsProvider`: Contactos de emergencia por dispositivo
- `searchUserByEmailProvider`: Búsqueda de usuarios

Firebase

- **Auth**: Autenticación email/password
- **Firestore**:
 - `users/{uid}` - Perfiles de usuario
 - `users/{uid}/devices/{deviceId}` - Dispositivos vinculados
- **Cloud Functions**: Notificaciones FCM

Paquetes Principales

- `flutter_riverpod` - State management
- `go_router` - Navigation
- `cloud_firestore` - Database
- `firebase_auth` - Authentication
- `flutter_blue_plus` - Bluetooth
- `url_launcher` - External links