

# MOBILE\_APP\_GUIDE

## Zabala Gaietak Android Aplikazioaren Gida

**Plataforma:** Android (Native) **Teknologia:** Kotlin 2.0, Jetpack Compose, Material 3 **Arkitektura:** Clean Architecture + MVI **Bertsioa:** 2.0 (Migration Complete)

## 1. Orokorra

Zabala Gaietak Android aplikazioa enpresako langileentzat diseinatutako tresna da, HR kudeaketa errazteko.

### 1.1 Ezaugarri Nagusiak

- ✓ Autentifikazioa (JWT + MFA TOTP)
- ✓ Langileen Zerrenda eta Xehetasunak
- ✓ Oporren Kudeaketa (Egutegia eta Solicitudak)
- ✓ Dokumentuen Kudeaketa (Igoera eta Deskarga)
- ✓ Nominak (PDF Ikuslea)
- ✓ Barne Txata (Real-time)

## 2. Arkitektura Teknikoa

Aplikazioak Clean Architecture printzipioak jarraitzen ditu:

- Domain Layer:** Business logic, Models, Use Cases.
- Data Layer:** Repository implementations, Retrofit (API), Room (Local DB).
- Presentation Layer:** Jetpack Compose UI, ViewModels (MVI pattern).

### 2.1 Tech Stack

- DI:** Hilt
- Networking:** Retrofit + OkHttp
- Async:** Coroutines + Flow
- JSON:** Kotlinx Serialization
- Image Loading:** Coil

## 3. Garapen Konfigurazioa

### 3.1 Aurrebaldintzak

- Android Studio (Koala edo berriagoa)
- JDK 17
- Android SDK (API 34)

## 3.2 Instalazioa

1. Ireki Zabala Gaietak/android-app proiektua Android Studio-n.
2. Sinkronizatu Gradle fitxategiak.
3. Konfiguratu local.properties:

```
sdk.dir=/your/path/to/android/sdk  
BASE_URL="http://192.168.20.10/api"
```

---

## 4. Segurtasuna

### 4.1 Datuen Biltegiratzea

- **EncryptedSharedPreferences:** Tokenak eta informazio sentikorra gordetzeko.
- **Certificate Pinning:** API komunikazioa zifratzeko eta MITM erasoak ekiditeko.

### 4.2 Autentifikazioa

- **MFA:** TOTP bidezko bigarren faktorea.
  - **Biometria:** Hatz-a-marka edo Face ID integrazioa saioa hasteko.
- 

## 5. Komando Baliagarriak

```
# Build Debug APK  
./gradlew assembleDebug  
  
# Run Unit Tests  
./gradlew test  
  
# Run Lint  
./gradlew lint
```

---

**Mantentzailea:** Zabala Gaietak Mobile Team