

# 🔧 2025-04-27 BLE-Mesh 프로젝트 오류 정복 회고록

## 오늘의 오류 요약

✅ 완료	🔍 원인	💡 해결
Kotlin 2.1 ↔ 1.9 충돌	라이브러리 메타데이터 2.1.0	Gradle 플러그인 2.1.10 업그레이드
compileSdk 경고 35건	Compose 1.6·Activity 1.10 가 API 34+ 요구	<code>compileSdk = 35</code> 로 상향
JVM 17 vs 11 불일치	Java 17-Toolchain, Kotlin 11	<code>jvmToolchain(17)</code> + <code>compileOptions 17/17</code>
Hilt 플러그인 못 찾음	pluginManagement repositories 부족	<code>google()/mavenCentral()/gradlePluginPortal()</code> 추가
Run ▶ 회색	No-Activity 템플릿	런처 Activity & Run Config 생성
UUID == String 오류	타입 미스매치	<code>UUID.fromString()</code> 변환
when 분기 미완	enum 값 누락	<code>else → {}</code> 추가
BLE 권한 미요청	Android 12+	권한 Flow ( <code>SCAN/CONNECT/ADVERTISE</code> ) 구현

🟡 결과 - "Build Succeeded · 빨간 ❌ 0개 · 앱 실행 OK"

## 1. 문제 탐험 🧐

### 1-1. 버전 지옥

- 라이브러리들은 이미 **Kotlin 2.1**로 컴파일 → *metadata mismatch* 폭발
- AGP 8.4는 기본 JDK 17, 하지만 Kotlin 컴파일러는 JVM 11로 설정 → *target conflict*

### 1-2. 의존성 스노우볼

- 최신 Compose & Activity가 **compileSdk 34+** 필요
- 플러그인 저장소가 누락돼 **Hilt 플러그인**을 찾지 못함 → Sync 실패

### 1-3. 코드 레벨 오류

- UUID ↔ String 비교, `when` exhaustive, BLE 권한 누락 등 **표면적** 컴파일 에러

## 2. 처방 & 실행 💪

### 1. 툴체인 통일

```
plugins {  
    id("org.jetbrains.kotlin.android") version "2.1.10"  
}  
kotlin { jvmToolchain(17) }  
android { compileSdk = 35 }
```

### 배운 점 ✨

“버전 하나 어긋나면 도미노”	프로젝트 시작 시 <b>compileSdk, Kotlin, JVM</b> 버전 맞추고 기록
<b>compileSdk</b> 는 런타임과 무관	디바이스가 <b>33</b> 이어도 <code>compileSdk = 35</code> 로 상향. 겁먹지 말 것
<b>Toolchain</b> 선언은 한 줄이면 끝	<code>jvmToolchain(17)</code> → Java·Kotlin 동시 해결
<b>Foreground BLE</b> = 권한 UX	퍼미션 <b>Flow + Deep-Link to Settings</b> 필수
작은 Enum 빠뜨림이 큰 빌드 실패	<code>when</code> 표현식은 <b>exhaustive</b> 하거나 <code>else</code> 추가

### 한 줄 회고 📝

“버전의 호환을 먼저 잡으면, 나머지는 체인처럼 풀린다.”