

# BLE 거리 측정 앱 회고(04/25)

## 1. BleViewModel ↔ BleScanner 인터페이스 불일치

### • 문제

- `BleScanner` 생성자가 `Context` 만 받도록 구현되어 있는데, `ViewModel`에서 잘못된 시그니처로 호출
- `ScanStatus` enum·`scanResults` 프로퍼티를 기대했으나 실제 API는 `startScan()` 이 `Flow<ScannedDevice>` 를 반환하고 `stopScan()` 이 suspend 함수로 `Result<Unit>` 을 리턴
- 디바이스 리스트 업데이트 로직에도 타입·중복 필터링 오류

### • 해결

- `ViewModel`의 `BleScanner(context)` 생성자 호출로 수정
- `scanStatus` enum 대신 `MutableStateFlow<Boolean>` 으로 스캔 상태 관리
- `startScan()` 에서 반환된 `Flow<ScannedDevice>` 를 `onEach { ... }.collect()` 구조로 수집해 리스트 갱신 로직으로 대체
- `stopScan()` 호출 후 `Job.cancel()` 및 상태 플래그 초기화

### • 남은 과제

- 광고(`BleAdvertiser`)·GATT 서버(`BleGattServer`) 모듈과 동일 패턴 적용
- 실패 케이스(권한 거부, BLE 비활성)에서 사용자 피드백 처리

## 2. Accompanist Permissions 의존성 누락

### • 문제

- `com.google.accompanist.permissions.*` import 시 "unresolved reference" 에러

### • 해결

- `build.gradle.kts` 에

```
kotlin
복사편집
implementation("com.google.accompanist:accompanist-permission
s:0.31.5-beta")
```

추가 후 Sync/Reload

- 남은 과제

- 권한 상태 조회 시 `hasPermission` · `shouldShowRationale()` API 사용으로 코드 수정 완료
  - 실제 기기(Android 12+)에서 권한 요청 흐름 검증
- 

### 3. Kotlin CLI( `kotlinc` ) 미인식

- 문제

- VS Code 터미널에서 `kotlinc` 명령어 not found

- 해결

- Kotlin 컴파일러 ZIP 다운로드 → `C:\kotlin\bin` 에 압축 해제
- 시스템 환경변수 `Path` 에 `C:\kotlin\bin` 추가
- VS Code 완전 종료·재실행 후 `kotlinc -version` 정상 동작 확인

- 남은 과제

- Gradle Wrapper( `gradlew` ) 초기화( `gradle wrapper` )로 전환할지 검토
  - CI 환경(빌드 서버)에도 동일한 환경 변수 설정
- 

### 4. Figma 그라디언트 & 애니메이션 설정 난항

- 문제

- Radial Fill 모드를 Solid로만 적용되어 Gradient 불가
- Smart Animate 트리거를 연결할 Frame 부족으로 애니메이션 미작동

- 해결

- Fill을 Radial Gradient로 변경 → 스탭 3~4개 추가 · 위치 조정
- Glow 효과를 Drop Shadow(Blur/Spread)로 강화
- Frame1/Frame2로 복제 후 Prototype 탭에서 ● 노드 연결 → Smart Animate 활성화

- 남은 과제

- 실제 First-to-Dark 슬라이드 전환 애니메이션 테스트
  - 애니메이션 타이밍·이징(0.7s~1s) 미세 조정
-

## 5. BLE 스캔 권한 누락으로 앱 강제 종료

- 문제
    - Android 12(API 31+)에서 `BLUETOOTH_SCAN` 권한 없이 스캔 시 크래시 발생
  - 해결
    - `AppScreen.kt` 권한 요청 로직 강화 ( `permissionsState.launchMultiplePermissionRequest()` )
    - 권한 상태에 따른 UI 분기 처리(스캔·광고·연결 버튼 비활성화 및 안내)
  - 남은 과제
    - 실제 Galaxy S10 이상 기기 3대(API 31+)에서 전체 권한 플로우 검증
    - 권한 거부 후 “앱 설정으로 이동” 안내 링크 추가
- 

## 6. UI 렌더링 성능 경고 (Skipped frames)

- 문제
  - Logcat에 “Skipped frames” 경고 다수 발생 → 스크롤·리컴포지션 최적화 필요
- 해결
  - 우선 경고 인지 및 문제 구간 파악 (LazyColumn 전환, state hoisting 고려)
- 남은 과제
  - Compose `LazyColumn` 사용 전환
  - `remember{}` · `derivedStateOf{}` 활용해 불필요 recomposition 최소화
  - 프로파일러(Gradle Profiler / Android Studio Profiler)로 병목 구간 분석