

Nelydo 축구단 R4 구현 가능성 시각 증명 제안서

공개 URL: <https://nelydo-soccer-attendance-tracking-demo.pages.dev/>

1. 목적

R4는 “화면 예시”를 넘어서 실제 구현 흐름이 어떻게 이어지는지 시각적으로 증명하기 위한 공개 샘플입니다. 실제 GPS, CRM, FCM, 지도 API, 로그인 서버는 연결하지 않고, 브라우저 안의 mock state만 바꿉니다.

2. End-to-End 운영 시뮬레이터

선생님 앱에서 운영 시작을 누르면 위치 송신 상태가 ON으로 바뀌고, GPS ping packet이 API, 위치 저장소, 학부모 지도, 알림 로그, 관리자 통계로 이동하는 구조를 보여줍니다. QR 출석과 탑승/하차/도착 이벤트도 DB row와 관리자 대시보드에 반영됩니다.

3. Buildable Architecture Board

React Native App, React Admin Web, Backend API, MySQL/PostgreSQL, Firebase Realtime DB 또는 Firestore 위치 상태, FCM 알림, AWS 배포 구조를 레이어로 나누고 데이터 packet 흐름을 표시합니다.

4. GPS Feasibility Lab

iOS/Android 권한 단계, 운행 중 송신 ON/OFF, 위치 송신 주기, 마지막 위치 저장, offline buffer, retry queue를 시각화합니다. 과도한 실시간 추적 보장이나 심사 통과 보장 표현은 사용하지 않습니다.

5. CRM Sync Visualizer

기존 CRM 원본 필드, 앱 운영 DB 필드 매핑, sync queue, 성공/실패/재시도/중복 처리 상태, 관리자 로그를 한 보드에서 확인하게 합니다.

6. Tenant ERD Board

tenants, users, students, guardians, coaches, vehicles, routes, ride_sessions, attendance_events, location_points, notification_logs, crm_sync_logs 테이블에 tenant_id badge를 표시해 SaaS 확장 기반을 보여줍니다.

7. API Contract Console

/ride-sessions/start, /location/ping, /attendance/check-in, /notifications/send, /crm/sync endpoint를 mock request/response/status panel로 보여줍니다. 실제 API 호출은 없습니다.

8. Acceptance Test Station

운행 시작 후 위치 송신 표시, 운행 종료 후 위치 송신 차단, QR 출석 저장, 탑승/하차/도착 알림 로그, CRM sync 성공/실패/재시도, 권한별 접근 제한, 관리자 통계 반영을 검수 항목으로 둡니다.

9. 60일 MVP Scope

1~2주차 CRM/권한/IA 확정, 3~4주차 앱/웹/API/DB skeleton, 5~6주차 위치/출결/푸시, 7~8주차 관리자/검수/배포 준비로 나누고 MVP/P1/P2 범위를 분리합니다.