# 프로젝트명: 모바일(PDA.Android)전환개발(From CE)

* 1. 소개: 윈도우 CE로 개발해두었던 PDA프로젝트를 최신 모바일로 전환하는 프로젝트
  2. 기간: 2023.02.01 - 2023.08.31
  3. 인원: 김지욱 외 2명 (3명)
  4. 역할:
     + PDA 모바일 전환 개발
     + 프로그램 성능 개선
     + 공용 컨트롤 개발
     + APK, API 연동 테스트
  5. 기술적 상세
     + 언어: C#
     + 프레임워크: .NET Framework, Xamarin
     + 데이터베이스: MSSQL Server
     + 버전 관리: Git
     + 빌드 및 배포: Xamarin.Android → APK 파일  성 및 배포

# 프로젝트 목적

* 현재 사용중인 PDA Window CE6.0 모델은 단종 마지막 운영체제라 PDA모바일로 전환
* 기존 Windows CE PDA 프로그램의 UI/UX를 유지하면서 모바일 환경에 적합한 구조와 템플릿 개발

# 주요 업무 및 역할

* 1. 기존 PDA 프로그램 분석 및 Xamarin 템플릿 개발
     + Windows CE PDA 프로그램의 UI와 로직 분석
     + Xamarin 기반 MVVM 패턴을 활용한 기본 템플릿 설계
     + 다국어 처리 및 커스텀 UI헤더/푸터 구성 개발
  2. 공용 컨트롤 개발
     + 앱 내에서 여러 페이지나 기능에서 재사용 가능한 공용 UI 컨트롤 개발
  3. 성능 최적화
     + UI 개선 : StackLayout -＞Grid 변환 및 불필요한 바인딩 제거
     + 비동기 처리 : 애플리케이션 응답성 개선 및 속도 최적화
     + XamlComilationOption : 런타임 성능 개선
  4. API 및 배포
     + API 프로젝트 설계 및 API 배포 및 테스트
     + APK 빌드 및 버전 관리 체계 수립
     + PDA 앱 업데이트 시 자동 버전 확인 및 APK 배포 프로세스 구현

# 성과

* 1. 효율적인 모바일 환경 전환
     + PDA 프로그램을 모바일로 성공적으로 전환하여 운영 안정성을 확보
     + Xamarin 템플릿을 기반으로 확장 가능한 구조 설계, 이후 개발자들이 쉽게 참여할 수 있도록 했음.
  2. 성능 및 사용자 경험 향상
     + UI/UX 개선과 성능 최적화를 통해 사용자 만족도를 증가시켰음
     + 비동기 로직 최적화 및 속도 개선을 통해 애플리케이션 처리 성능을 향상시켰음
  3. API 및 배포 자동화
     + API 배포 및 APK 업데이트 체계 수립으로 개발 및 유지보수 효율성을 증대
     + 자동화된 업데이트 프로세스로 작업을 간소화하고 일관성을 유지했음
  4. 비용 절감
     + 기존 프로그램 구조를 활용한 전환으로 불필요한 추가 개발 비용을 절감