# 구동완

## 소프트웨어 개발자

Email	k037686@gmail.com
Web	https://aidenkoog.github.io/
GitHub	https://github.com/aidenkoog

#### 자기 소개

Android, Kotlin 그리고 Java 기반의 약 9 년차 안드로이드 개발자로 **모바일, OTT** 그리고 **IoT 환경 기반의 서비스**에서 **다양한 UI의 앱과 서비스 구현** 등을 해왔습니다.

개인이 원하는 일에 중심을 두고 일을 하기 보다는 회사의 목표에 기여를 위한 개발을 해야 한다고 생각하여 프로젝트 시작 시 빠른 개발과 좋은 구조를 구축 시키기 위해 항상 소스코드 설계에 대해 고민하면서 개발하고 있습니다. 그리고 회사나 팀의 업무적인 방향에 즉각적인 대응을 하기 위해 안드로이드 외 다른 도메인 들에도 관심을 가지고 개인 저장소에서 개발을 해오고 있습니다. 현재는 Android 와 React 기반의 Cross-Platform App 그리고 Web Front-End 개발을 하고 있습니다.

#### 보유 기술

구분	Skill
개발 기술	Android, Kotlin, Java, Git, React, React-Native, Typescript, Javascript, Flutter, Dart
개발 도구	Android Studio, Eclipse, Visual Studio Code, Postman, Zeplin, Pigma, Jira, GitHub
개발 운영체제	Windows, MacOS

#### 업무 경험 총 9년 4개월

기간	회사	부서 및 담당 업무	비고
2022.09 ~ <b>재직중</b> (0 년 8 개월)	바이클립	제품개발팀 / Client Web 및 App 개발	
2021.08 ~ 2022.09 (1 년 2 개월)	경동나비엔	모바일앱팀 / Android Mobile App 개발	Product 상 수상
2014.01 ~ 2021.07 (7 년 7 개월)	휴맥스	Media 사업부 / Android OTT App 개발	

#### 보유 역량

구분	역량
	<u>초기 단계 ~ 릴리즈, 유지보수까지</u> 의 앱 개발
기술	레거시 시스템 <u>리팩토링 및 프로토콜 마이그레이션</u>
	<u>모바일과 임베디드(OTT) 환경</u> 에서의 앱 개발
	안드로이드 외 <u>다른 플랫폼 / 프레임워크에서의 개발</u>
협업	개발팀 외 다른 <u>유관부서와의 협업</u> (UX/UI, 마케팅/사업개발팀)
	국내 / 해외 다른 회사의 개발자와의 협업
태도	맡은 바 항상 <u>책임을 다하는 태도</u>
관리	<u>Jira 시스템 활용</u> 한 <u>프로젝트 관리 및 소규모 앱 단위의 이슈 관리</u>

## 바이클립 / 제품개발팀 / 과장 (책임)

### 2022.09 ~ 재직 중

\*회사 소개 : 사물인터넷 (IoT) 기술 기반 스타트업 기업

(팀 구성: Front-end 1명, Back-end & Infra 2명, Device 1명)

\*지원 동기 : 약 7 년 간 업무가 Android 관련 개발에만 한정적이어서 개발자로서 기술 스택에 대한 갈증이 있었으며 Cross Platform App / Web Front-end 관련 다양한 기술을 활용한 업무를 희망하던 중 내부 추천 채용의 기회를 통해 지원을 결심

구분		주요 프로젝트		
	프로젝트 명	Carescend Watch 제품 개발		
Solution	프로젝트 소개	노인 및 일반 착용자의 건강과 안전을 모니터링하는 Watch 기기, Back-end 서버 그리고 Mobile App 개발		
	담당 영역	1. Watch 연동 <b>React-Native Mobile App</b> 2. <b>Android Galaxy Watch App</b> 개발		
	담당 영역 설명	1. React-Native: Watch 와 BLE 연결 후 Watch 에서 수집된 건강 데이터를 보여주거나 심박수, 수면 데이터, 기기 상태 등을 요청하는 Mobile App 개발		
	기술 스택	2. Android: Galaxy Watch App 개발  1. React-Native: React, Javascript, Recoil, React Hook, Visual Studio Code, BLE  2. Android: Kotlin, Java, MVVM, Hilt, Navigation, ConstraintLayout, LiveData, Retrofit, Logger, Lottie		
	담당 업무 기능	1.React-Native: Watch 와의 BLE 통신을 통해 심박수, 수면 데이터, 착용유무 등의 정보를 Mobile App 에서 표시하고 요청하는 기능 개발2.Android: Galaxy Watch App 구조 설계 및 Android Health Service사용한 착용 유무, 심박수 측정 등의 기능 개발		
	설계 중점 부분	공통: 데이터 처리 모듈과 UI 코드의 분리		
	주요 이슈	React-Native: BLE 데이터가 잘려서 들어오는 이슈 Android: Compose UI 사용법에 대한 낮은 익숙도		
	회고 사항	선언형 UI 작성 방식인 Android Compose UI 는 React 의 UI 구성 방식과 개념이 유사하므로 이번 프로젝트 외 다른 프로젝트 진행할 때 다시 한번 사용해보면 더 익숙해질 수 있을 것 같음		
	성장 사항	1. Android: 기존 안드로이드 XML 방식의 레이아웃 구성과 병행하여 일위젯 영역에 Compose UI도 사용해볼 수 있었음 2. React-Native: React-Native 초기 프로젝트 Setup 과정, Stack Navigator 그리고 Recoil 활용한 전역 상태 관리법에 대해 알 수 있었음		
	프로젝트 명	상황실 위치 조회 솔루션 제공		
SI	프로젝트 소개	신고 접수 후 상황실에서 현 위치 조회를 했을 때 해당 접수자의 위치 정보를 제공할 수 있는 Mobile App 과 Web 솔루션 제공		

		현 위치 조회와 주소 복사 기능을 제공하고 조회 완료 시 지도, 상세 주소
	담당 영역 설명	현 뒤자 포되지 구포 국사 기증할 세증의포 포되 현표 사 시고, 중세 구포   
		그리고 신고 접수자 Watch 의 정보를 보여주는 웹페이지 개발
	기술 스택	React, Javascript, React Hook
	담당 업무 기능	위치 조회 시 Axios HTTP 라이브러리 사용하여 API를 호출하고 결과값을
		Parsing 하여 정보 수집 후 React Hook 활용하여 UI 업데이트 수행
	설계 중점 부분	Axios HTTP 통신과 UseCase 모듈 그리고 UI 코드의 분리
	주요 이슈	React Hook 을 업데이트했는데 UI 변경이 일어나지 않는 이슈
		CORS 이슈로 네트워크 통신 불가능한 이슈
	회고 사항	Web 배포 완료.
		React Hook에 대해 충분한 스터디 후에 개발을 진행했다면 더 빠르게
		개발이 가능했을 것이라 생각함
	성장 사항	React 웹 개발 능력 보유
		이를 기반으로 회사 홈페이지 Renewal 작업도 진행할 수 있었음

#### 2021.08 ~ 2022.09

## 경동나비엔 / 모바일앱팀 / 수석매니저 (과장)

\*회사 소개 : 사물인터넷 (IoT) 기술 기반 생활 환경 에너지 전문 기업

(팀 구성: Mobile App 1 팀, Server 3 팀, Device 2 팀)

\*지원 동기 : Android OTT 개발 경험을 바탕으로 Android Mobile 서비스 개발을 희망하던 중 내부 추천 채용 제안을 받게 되었으며, 개인적인 스터디 활동을 통해서가 아닌 업무적으로 모바일 개발 기술 스택울 특화시키기 위한 목적으로 지원을 결심

구분	주요 프로젝트				
	프로젝트 명	Navien Smart (통합앱)			
	프로젝트 소개	온수매트, 보일러 그리고 청정환기 시스템 앱의 모든 기능을 하나의 앱으로			
		통합하기 위한 프로젝트			
	담당 영역	프로젝트 리더 역할 및 Android Mobile App 개발			
		<b>관리</b> : Jira 시스템 활용한 Sprint 아이템 수립 및 이슈 진척 상황 관리			
		개발:			
	담당 영역 설명	1. 초기 프로젝트 전체 구조 설계			
		2. 온수매트와 보일러 기기 제어			
Calastia		3. 홈 화면 및 설정 메뉴 개발			
Solution	기술 스택	Android, Kotlin, Java, MVVM, RxJava, Navigation, ConstraintLayout, LiveData,			
	12 — H	Retrofit, Logger, Lottie, Room, MPAndroidChart, Firebase, MQTT, BLE			
		1. Splash 화면부터 Home 화면까지의 전체 프로젝트 패키지 / Gradle 빌드			
	담당 업무	환경 / 스켈레톤 View, ViewModel 개발			
	상세 내용	2. 온수매트 모델 기기제어 전체 파트 및 보일러 기기제어 일부 파트 개발			
		3. Home 설정 메뉴 개발			
	설계 중점 부분	MVVM 패턴 활용하여 뷰와 데이터 처리 로직의 분리에 중점			
	주요 이슈	데이터 전역 관리에 대한 고민			
	회고 사항	6 개월 간의 개발 및 SQE 과정을 거친 후 배포 완료			

	개발 일정으로 인하여 블루투스 모듈 부분은 자바로 된 레거시
	프로젝트에서 라이브러리로 추출하여 사용했는데 이 부분까지도 Kotlin 으로
	마이그레이션하고 코드를 정리했으면 좋았을 것이라 생각함
성장 사항	기술 스택 사용 숙달도 향상
프로젝트 명	US Navien Mate (미국향 온수매트 WiFi 모델 연동 앱)
프로젝트 소개	서버 프로토콜 개선으로 인한 앱 통신 프로토콜 마이그레이션
담당 영역	전체 이슈 관리 및 Android Mobile App 개발
FIEL MM MM	관리: Jira 시스템 활용하여 iOS 와 Android 이슈 진척 상황 관리
담당 영역 설명	개발: TCP 방식의 통신 코드를 MQTT 프로토콜 이용하는 방식으로 전환
기술 스택	Android, Java, Firebase, MQTT, Dagger
서계 조전 타비	최대한 시나리오 구현 내용 수정없이 MQTT 통신 모듈만을 독립적으로
설계 중점 부분	떼어내는 데에 집중
주요 이슈	MQTT 연결 시 전달되는 클라이언트 아이디 중복 이슈
	3 개월 간의 개발 및 테스트 과정을 거친 후 배포 완료
ᇵᄀᆝᅝ	UI 와 Business 구현 코드가 혼재되어 분리가 어려운 부분에 대해서는 새로
회고 사항	코드를 작성했는데 레거시 모듈을 자세히 분석하고 최대한 새로 코드를
	짜는 부분을 줄였다면 SQE 이슈가 적게 나왔을까라는 생각을 해보았음
서자 내하	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수
성장 사항	
성장 사항	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수
성장 사항	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수
	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음
프로젝트 명	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음  신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토
프로젝트 명 프로젝트 소개	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음  신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토  신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토
프로젝트 명 프로젝트 소개 담당 영역	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음           신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토           신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토           Android Mobile App 개발
프로젝트 명 프로젝트 소개 담당 영역 담당 영역 설명 기술 스택	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음           신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토           신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토           Android Mobile App 개발           Bluetooth Pairing 후 BLE 연결 시도 부분부터 동작 검토
프로젝트 명 프로젝트 소개 담당 영역 담당 영역 설명	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음  신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토 신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토 Android Mobile App 개발 Bluetooth Pairing 후 BLE 연결 시도 부분부터 동작 검토 Android, Java, BLE
프로젝트 명 프로젝트 소개 담당 영역 담당 영역 설명 기술 스택	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음  신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토 신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토  Android Mobile App 개발  Bluetooth Pairing 후 BLE 연결 시도 부분부터 동작 검토  Android, Java, BLE  BLE 연결 후 Read / Write Characteristics 활성화와 Read / Write 에 대한
프로젝트 명 프로젝트 소개 담당 영역 담당 영역 설명 기술 스택	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음  신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토  신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토  Android Mobile App 개발  Bluetooth Pairing 후 BLE 연결 시도 부분부터 동작 검토  Android, Java, BLE  BLE 연결 후 Read / Write Characteristics 활성화와 Read / Write 에 대한 Notification Descriptor 설정이 누락되어 있는 이슈
프로젝트 명 프로젝트 소개 담당 영역 담당 영역 설명 기술 스택 주요 이슈	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음  신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토 신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토  Android Mobile App 개발  Bluetooth Pairing 후 BLE 연결 시도 부분부터 동작 검토  Android, Java, BLE  BLE 연결 후 Read / Write Characteristics 활성화와 Read / Write 에 대한 Notification Descriptor 설정이 누락되어 있는 이슈 초기 검토 때 해당 부분이 Android Developer 공식 가이드상 나와 있는
프로젝트 명 프로젝트 소개 담당 영역 담당 영역 설명 기술 스택 주요 이슈	Mobile 환경에서 MQTT 프로토콜 통신 모듈 사용법에 대해 습득할 수 있었음  신규 온수매트 블루투스 모델 칩셋 변경 검토  신규 온수매트 블루투스 Chip 변경에 따른 앱 연동 테스트 및 이슈 검토  Android Mobile App 개발  Bluetooth Pairing 후 BLE 연결 시도 부분부터 동작 검토  Android, Java, BLE  BLE 연결 후 Read / Write Characteristics 활성화와 Read / Write 에 대한 Notification Descriptor 설정이 누락되어 있는 이슈  초기 검토 때 해당 부분이 Android Developer 공식 가이드상 나와 있는 내용이라 당연히 설정되어 있을 것이라고 잘못 생각했었음

- \*회사 소개 : 케이블 / 위성이나 인터넷을 통해 방송 / 컨텐츠를 보여주는 STB / OTT 솔루션 전문 기업 (부서 구성: Android / Media / Platform / Service 팀)
- \*지원 동기 : 학부 과정 중 습득한 Java, Web 등의 프로그래밍 기술을 바탕으로 OTT에 내장될 App을 개발 / 유지보수하고 App 뿐만 아니라 OTT 플랫폼 시스템 자체에 대해서도 배울 수 있을 것이라 판단하여 지원을 결심
- \* 프로젝트 별 중복되는 항목이 많아 진행한 업무 중심으로 작성하였습니다.

구분		프로젝트 업무 상세 내용	
	1. 기 구현된 앱에 대한 유지보수		
		OTT App Store	
		✓ MAC 주소 및 시리얼 번호 등의 OTT 고유 정보를 가지고 사내 Cloud 서버와	
		HTTP 통신하여 App 이 서버에 등록되어 있으면 App 을 표시하고 버전	
		업데이트가 가능하면 업데이트 UI 표시 및 설치를 진행하는 OTT Store App	
		유지보수	
		(참고) 제품 모델마다 보여줄 앱을 등록/변경/삭제 하는 사내 포탈 시스템 존재	
	2.	신규 개발	
		● 초기 설정 마법사 App	
		✓ 공장 초기화 후 초기의 OTT 설정을 위한 4~5개 정도의 화면으로 구성된 앱 개발	
		블루투스 RCU Pairing, 언어 설정, 날짜/시간 설정, 네트워크(Wi-Fi / LAN) 설정	
		등의 화면으로 구성	
		• Internet Radio App	
		✓ REST-API 통해 가져온 라디오 스테이션 JSON 데이터를 Parsing 하여 스테이션	
		이미지 및 관련 설명을 표시하고 사용자가 스테이션을 누르면 라디오를 재생하는	
Solution		OTT 용 인터넷 라디오 App 개발	
		● OTT 커스텀 설정 App	
		✓ 고객사 요구사항으로 OTT 제품 Concept 에 맞는 디자인과 기능을 가진 Custom	
		Settings App 개발	
		언어 설정, 네트워크 설정, 개발자 메뉴, 서버 URL 설정, 스크린 사이즈 조정 등의 설정 메뉴로 구성	
		● Bluetooth RCU 서비스 App  ✓ 개발 시 RCU 업체와의 협업 진행	
		↑ 게글 시 RCU 립체되의 합합 전형 1. 개발용으로 제공받은 RCU 기구 조작 테스트 및 이슈 공유	
		2. RCU 키 관련 Spec 정보에 대한 질의응답	
		✓ 초기에 특정 키 조작 시 페어링을 위한 IR 신호가 OTT 로 전달되고 안드로이드	
		프레임워크 단에서 해당 키를 App 단으로 올려줘서 Bluetooth Pairing 을	
		**	
		수행하도록 구현하고 연결 성공 / 해제 / 배터리 / Firmware Upgrade 이벤트에	
		대하여 페이지나 팝업으로 사용자에게 보여주는 Service App 개발	
		<ul> <li>제품 기능 Test 및 게글자 메뉴 App</li> <li>✓ 로그 / 모델 고유 정보를 화면에 출력하고 Ethernet LAN 케이블 연결, Wi-Fi &amp;</li> </ul>	
		Bluetooth 모듈 동작, 서버 URL 설정 그리고 무형자산 키의 유무 등의 테스트	

#### 결과를 보여주는 App 개발

#### OTT Launcher App

- ✓ REST-API 통해 추천 Content 데이터 리스트를 받아와 SQLite DB에 저장하고 Launcher 에서 해당 DB에 대한 ContentObserver 를 등록하여 데이터 변경이 일어나면 UI가 갱신되는 추천 리스트 일부 개발
- ✓ DMS 기기를 제어하는 3<sup>rd</sup> Native Library 를 Wrapping 한 Service 와 Messenger IPC 통신을 통해 DMS 기기 내 Content 를 재생하거나 변경하는 부분 개발
- ✓ 클래스 간 결합도와 코드 중복 등의 개선을 위해 코드 리팩토링 진행

#### VOD App

✓ VOD Service Dailymotion SDK 사용하여 Video Content 데이터를 불러와서 Video 리스트, Content 세부 정보 출력 그리고 Dailymotion SDK 에서 제공되는 PlayerWebView 사용하여 Video 를 재생하는 App 개발

#### OTT Service

✓ OTT 에 내장되는 여러 App 에서 공통적으로 사용하는 모듈 서비스로서 시스템 설정 변경, 서버 API 호출, 패키지 설치 관리 등의 기능들을 제공하고 다른 앱과는 AIDL IPC 통신 사용하여 데이터 주고 받을 수 있게 개발

#### ● Android WebApp 패키징

 ✓ HTML, CSS, Javascript 와 같은 Web 페이지 및 URL 형식의 Web 리소스를 Android APK 로 패키지하고 Portal 시스템에 등록

#### 3. 안드로이드 빌드 환경 셋업

#### ● Jenkins CI / Release 빌드 Job 추가 및 변경 관리

✓ 기 구축된 Jenkins 시스템 내 파생 / 신규 모델 개발 시 Daily, CI, Release 빌드 Job 설정 및 빌드 스크립트 작성

#### ● Chipset 사 AOSP 업데이트에 대한 소스 패치 진행

✓ 업데이트 전 버전의 AOSP Full 소스와 비교하여 업데이트가 있는 Git 저장소에 대해서 cherry-pick 작업 통한 패치 진행

#### ● Board Bring-Up 지원 / 빌드 환경 설정

✓ Boot-Loader 영역을 제외한 나머지 안드로이드 빌드 환경 설정 담당하여 주로 App 빌드 리스트 구성, Android 시스템 기본 설정, PDK 환경에서의 App 개발을 위한 Make 파일 작성 그리고 특정 파일 Node 및 Property 접근 권한 설정을 위한 Sepolicy 설정 등의 스크립트 작성 진행 (참고) 신규/파생 모델 Kick-off 시 Platform 팀에서 우선적으로 Board 전반적인 설정과 Boot-Loader Bring-Up 작업을 진행

#### 4. 프레임워크 개발

#### ● 주로 수행한 업무

- ✓ IR 및 Bluetooth RCU Key Code 맵핑 작업
- ✓ 고객사 요구사항에 따른 IME 와 Screen Saver 변경 작업
- ✓ PhoneWindowManager 에서 특정 키에 대한 이벤트 처리 작업

✓ Android System Default 설정 및 Network 연결 우선순위 변경 작업

#### 5. 이슈 관리

- Android WebApp 테스트 후 Jira 와 Confluence 활용한 전체 이슈 정리
- 타사 앱 선행 검토 진행 (OTT 에서의 사용성 검토 및 Confluence 활용한 공유)

#### 6. 테스트

● 구글 CTS 환경 구축 및 테스트 진행 후 이슈 공유
(참고) 제조사는 CTS 호환성 테스트를 통과해야 단말 판매가 가능

#### 7. 그 외 경험 내용

- Daily Scrum (진행 사항 / 진행 예정 사항 / 회고)
- Sprint 기반의 업무 진행

#### 기타 사항

#### 학력

- 2010.03 ~ 2014.02 경북대학교 소프트웨어공학과 졸업 (학점: 4.3 / 4.5)
- 2002.03 ~ 2005.02 마산 창신고등학교 이과계열 졸업

#### 자격증 / 수상 내역

- **Product 상** (2021. 12. 23. 경동나비엔)
  - \* 미국 나비엔 메이트 MQTT 프로토콜 적용, 성능 개선을 성공적으로 수행하여 품질 안정화에 기여
- **정보처리기사** (2013. 06. 04. 한국산업인력공단)
- **리눅스 마스터 2급** (2017. 12. 15. KAIT 한국정보통신진흥협회)
- **OCJP** (2013. 08. 16. Oracle)
- MOS Master (2011. 02. 18. Microsoft)