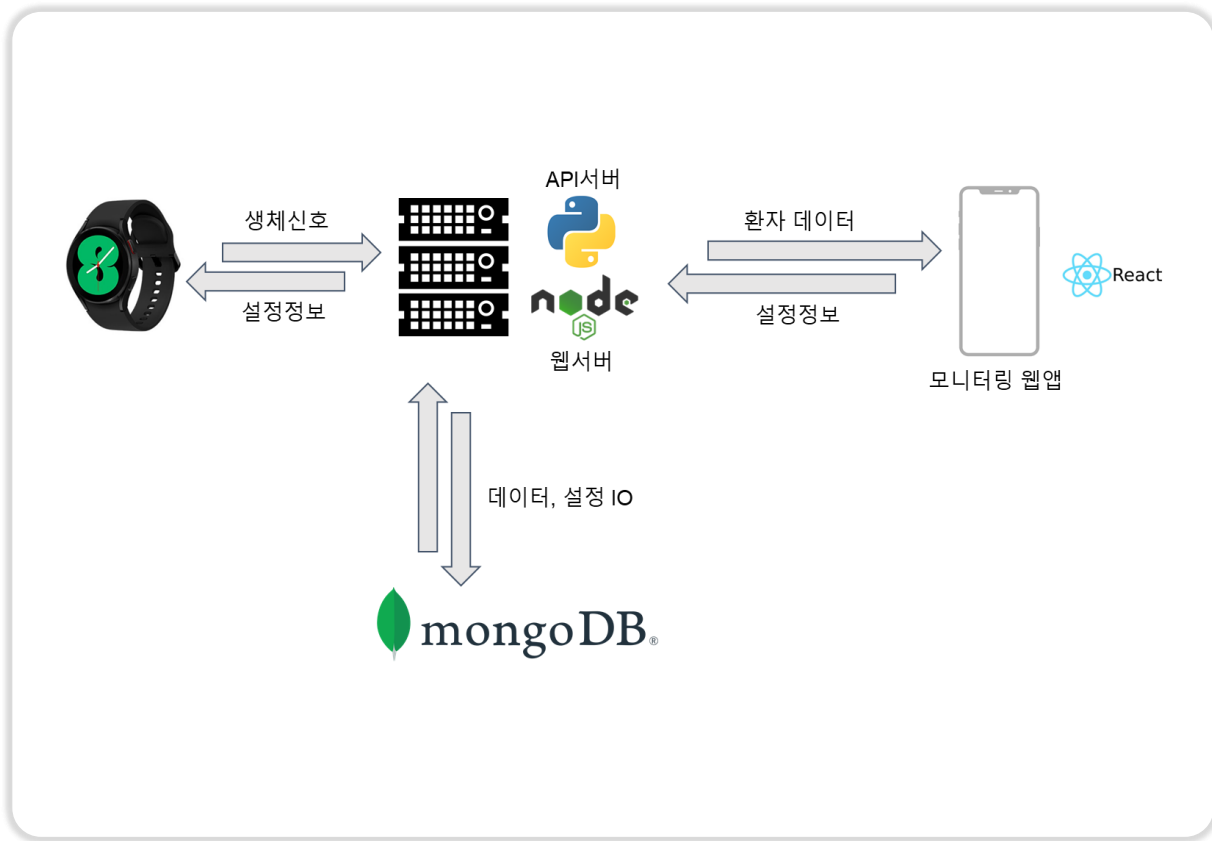


실시간 환자 모니터링 시스템



[수행기간]

- 2022.07.01 – 2022.10.31

[역할]

- 웨어러블 앱 일부, 서버 개발 전체 담당

[내용]

- 서울아산병원에서 의뢰하여 개발하게 된 시스템입니다.

외부 단체와의 소통과 팀 내에서의 협력을 통해 개발 전반의 진행 과정을 경험할 수 있었습니다.

API서버는 데이터처리의 용이성을 위해 python + FastAPI로, web서버는 node.JS + express로 개발하였습니다.

[주요성과]

- 실시간 데이터 통신 로직 개발 성공

- 데이터 export 모듈에 DB 수정 감지 기능을 적용하여 일반적인 사용에 서의 export 시간(7GB기준) 10분 → 3분

- 국내 저작권 등록 완료 [저작권 등록 번호 : C-2023-023411]

JAVA

Wear OS

Python

FastAPI

mongoDB

Javascript

Node.JS

express

환자 생체신호 수집, 설문조사 서비스



[수행기간]
- 2023.03.01 – 2023.09.30

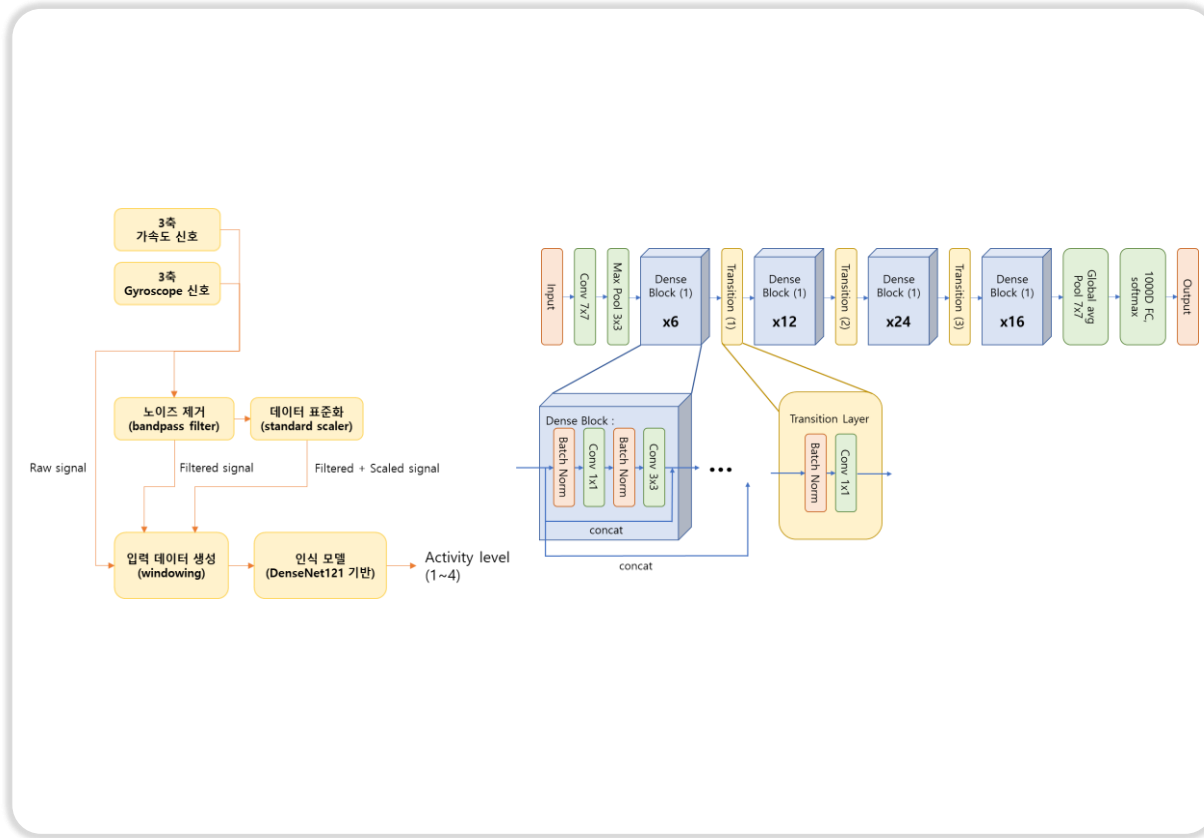
[역할]
- 관리자용 App 개발

[내용]
- 서울아산병원, 강원대학교, UNIST와 공동 개발한 프로젝트입니다.
설계가 전부 되어있던 프로젝트이기 때문에 요구사항에 맞추어 개발하는 것이 가장 중요했습니다.
관리자용 App 개발, 서버 개발, 설문조사 및 생체신호 수집 App 개발 중에서 관리자용 App 개발을 맡았습니다.

[주요성과]
- 요구사항에 만족하며 개발 완료

JAVA Android

유아 행동인식 시스템 개발



[수행기간]

- 2021.07.01 - 2023.06.30 (공식)

[역할]

- 유아 행동인식 파트 연구개발

[내용]

- 교내 연구과제입니다.

어린이집에서 사용할 유아 관리 App을 개발하는 과제입니다.

과제에서 유아 행동인식 파트를 연구개발했습니다.

처음에는 수치적인 해결법으로 접근했으나, 반응이 과제 의도와 다르게 즉각적이어서 딥러닝 사용으로 변경했습니다.

[주요성과]

- 2022 한국차세대컴퓨팅학회 춘계학술대회 포스터 작성(제 1저자) [웨어러블 기기로부터 추출한 가속도 및 자이로 신호 기반 아동의 놀이 행동 레벨 인식 기술]

- 딥러닝 모델로의 변경 이후 후속 논문 작성 중

Python

pytorch

onnx

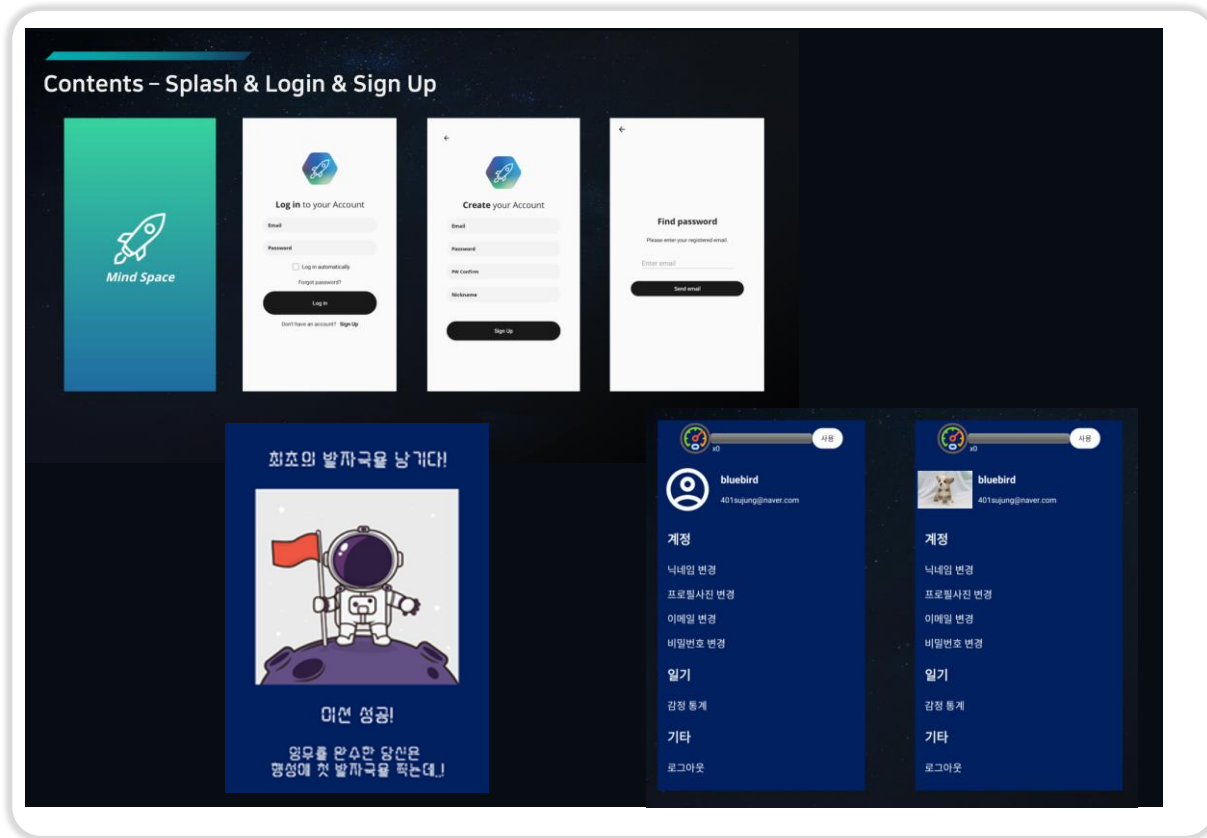
matplotlib

pandas

scikit-learn

numpy

일기 App 개발 [팀프로젝트]



[수행기간]

- 2021년 1학기 중

[역할]

- back-end 개발

[내용]

- 교내 팀프로젝트 과제입니다.

front-end, back-end로 역할이 나뉘어졌으며, 이 중 back-end 개발을 맡았습니다. Firebase 연동을 통한 로그인, 글쓰기, 설정변경, 업적 관리 기능을 제작했습니다.

[\[링크\]](#)

JAVA

Android

Firestore

채팅 프로그램 개발 [팀프로젝트]

[수행기간]

- 2020년 2학기 중

[역할]

- back-end 개발

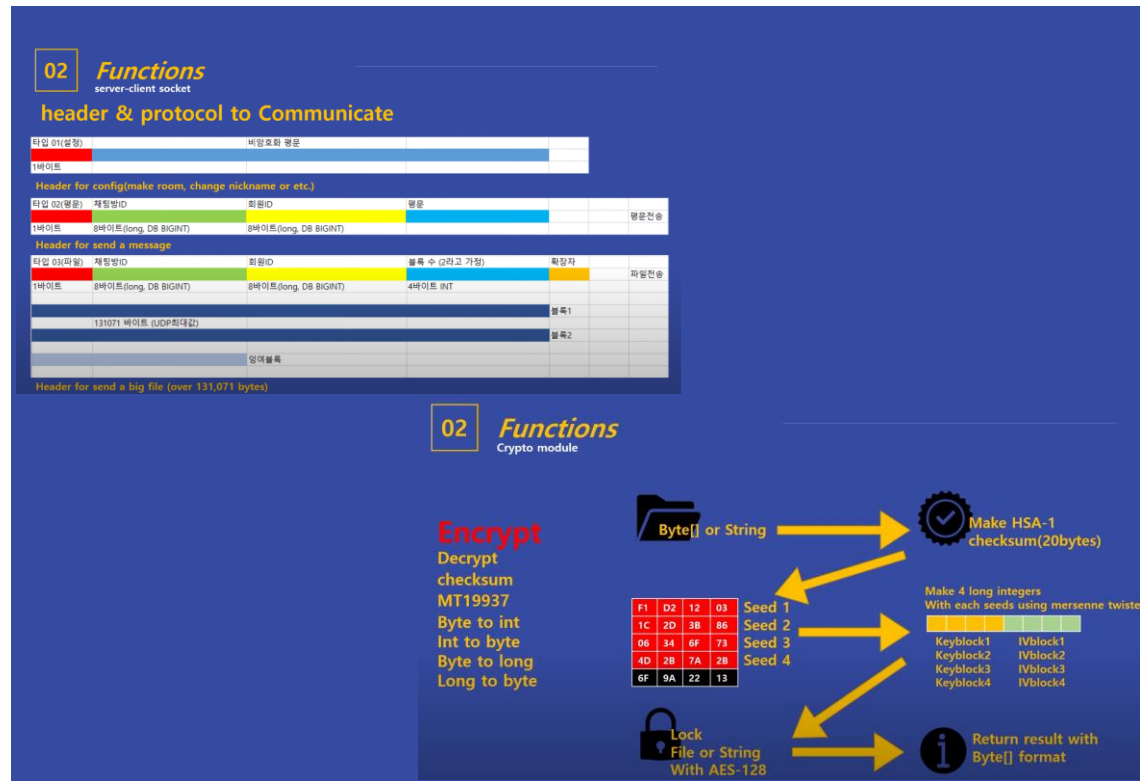
[내용]

- 교내 팀프로젝트 과제입니다.

채팅 프로그램 상에서 효율적으로 통신할 수 있게 별도의 헤더를 정의하여 통신하였으며, 평문과 파일에 메르센트위스터와 AES-128을 활용한 암호화처리를 하였습니다.

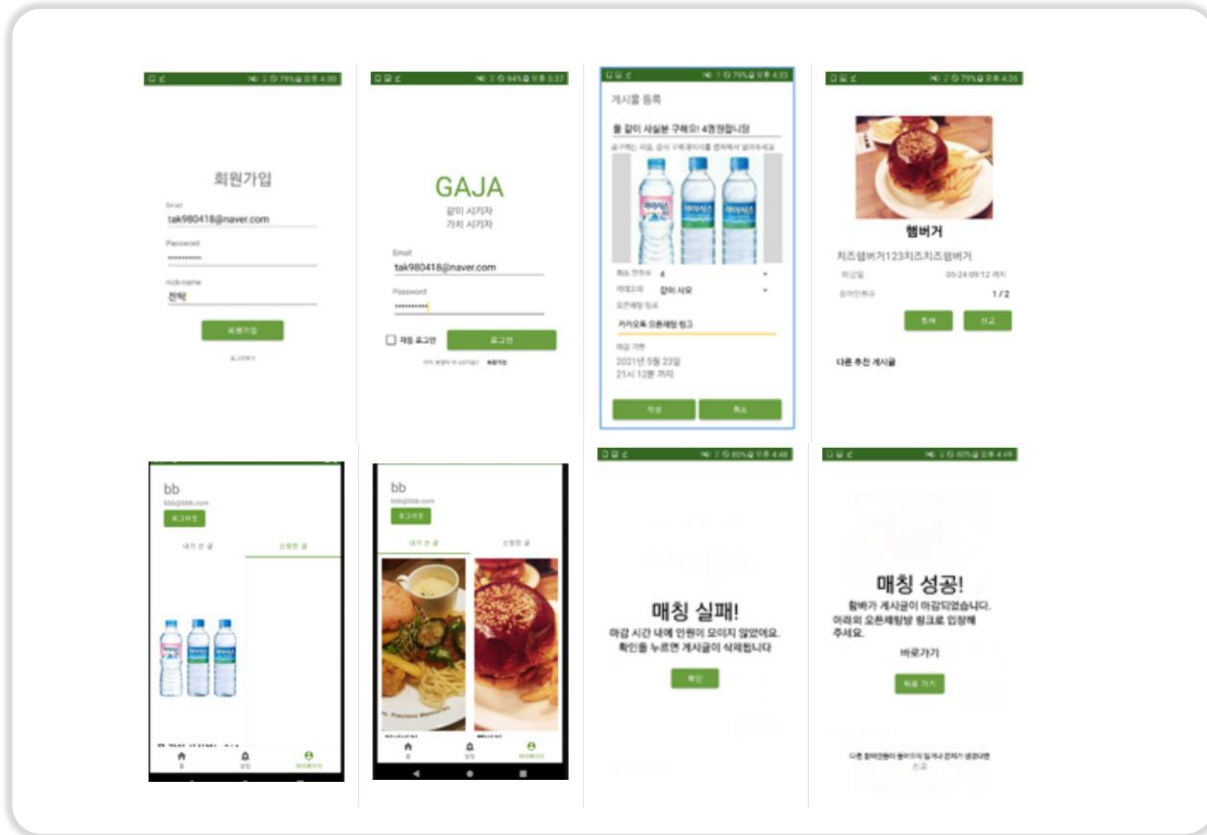
아쉽게도 UI파트를 완성하지 못해 프로젝트를 기간 내에 완료하지는 못했으나, 프로젝트를 진행하며 보안, 통신 프로토콜에 대한 탐구를 할 수 있었습니다.

[링크]



JAVA

공동구매 App 개발 [팀프로젝트]



[수행기간]

- 2021년 1학기 중

[역할]

- back-end 개발

[내용]

- 교내 팀프로젝트 과제입니다.

공동구매를 편리하게 할 수 있게 하는 App을 개발하는 것을 목표로 설정했습니다. UML 다이어그램을 그리고, 개발 방법론을 준수하며 테스트까지 진행한 첫 프로젝트입니다.

[\[링크\]](#)

JAVA

Android

Firestore