

미션 알람

Mission Alarm

대 학 : 경 운 대 학 교
팀 명 : 한 다 면 하 는 남 자
팀 장 : 정 진 우
팀 원 : 김 강 우 , 김 민 서 , 한 재 익

목차

Table of Contents

1. 작품 개요
2. 작품 구성 및 상세내용
3. 개발 세부 내용
4. 구현 결과
5. 기대 효과
6. 향후 계획



Mission Alarm

1. 작품 개요

Overview of the Work

다양한 미션을 알맞게 수행해야

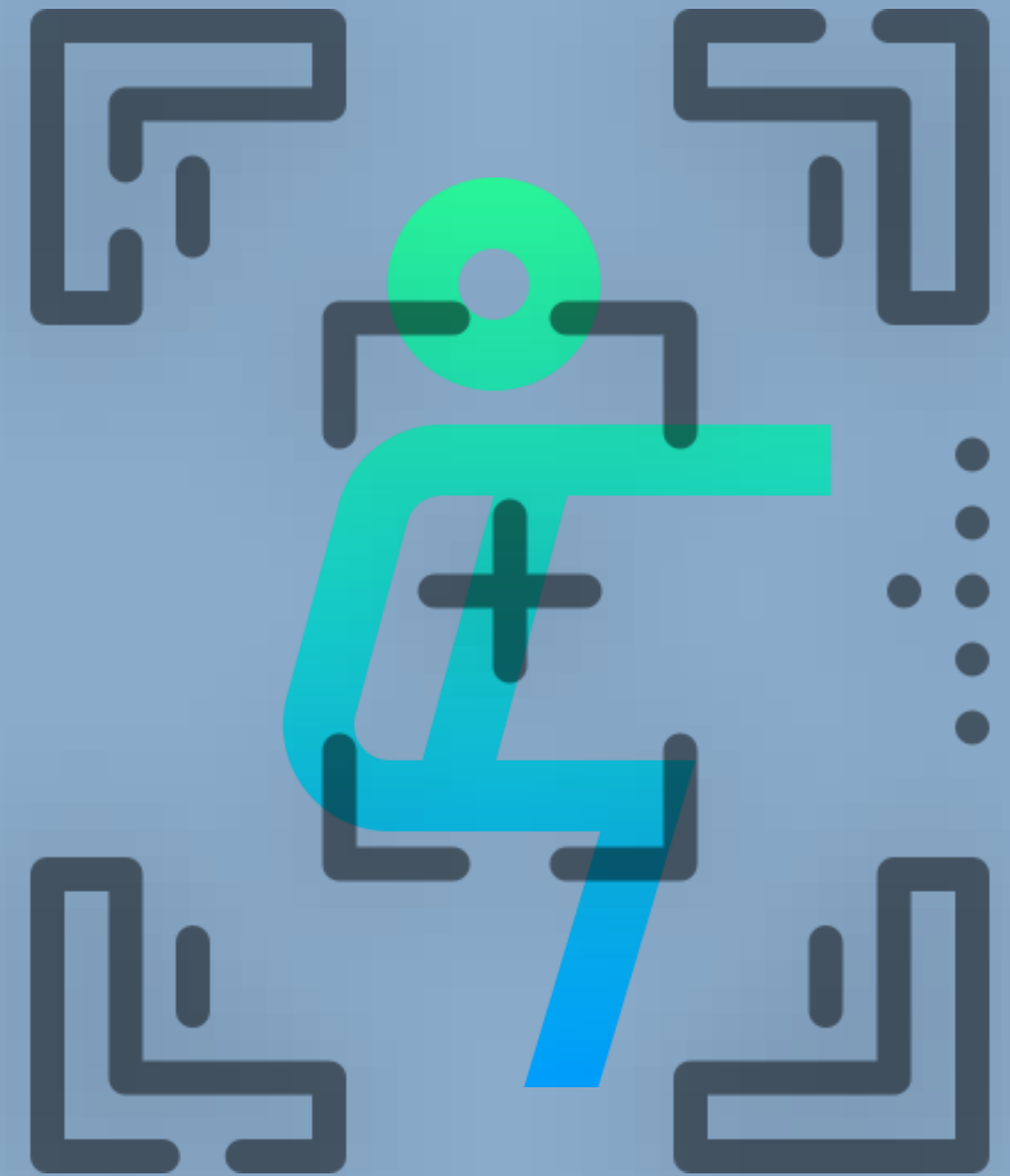
알람을 종료할 수 있는 앱



1. 작품 개요

Overview of the Work

- 기존 알람과의 가장 큰 차별점은 자세 인식기능과 미션횟수를 확인할 수 있는 기능을 추가한 것이다.
- 운동을 정해진 횟수와 적절한 자세로 카메라에 인식시켜 알람을 종료할 수 있다.
- 각 날짜에 수행한 미션 종류와 횟수를 그래프화 하여 시인성을 높였다.
- 이를 통해 사용자의 컨디션과 기상 시간을 바로 잡아줄 수 있다.



2. 작품 구성 및 상세 내용

Composition and Details of the Work

클라이언트

IDE



Android Studio

Flamingo | 2022.2.1 Patch 2

적용 기술



ML Kit

text-recognition-Korean:16.0.0

서버

클라우드



Goorm IDE

런타임



Node.js 16.14.2

DB

DBMS



MySQL

8.0.32

관리 도구



HeidiSQL

12.3.0.6589

2. 작품 구성 및 상세 내용

Composition and Details of the Work

클라이언트

IDE



Android Studio

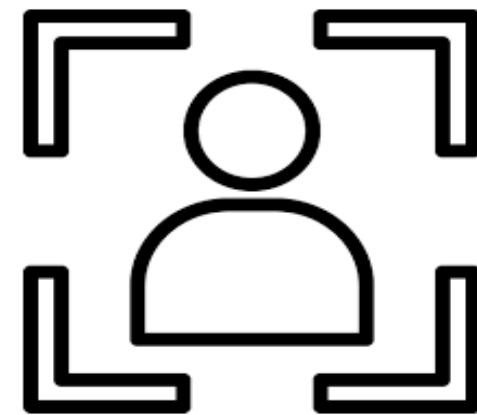
Flamingo | 2022.2.1 Patch 2

적용 기술



ML Kit

text-recognition-Korean:16.0.0



모션인식



알람



클라우드 서버와 통신



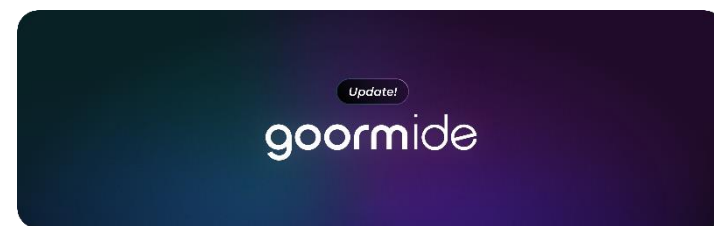
미션인식

2. 작품 구성 및 상세 내용

Composition and Details of the Work

서버

클라우드



Goorm IDE

런타임



Node.js 16.14.2



클라우드 서버와 통신



회원 관리



알람 DB 관리



미션 DB 관리

2. 작품 구성 및 상세 내용

Composition and Details of the Work

DB

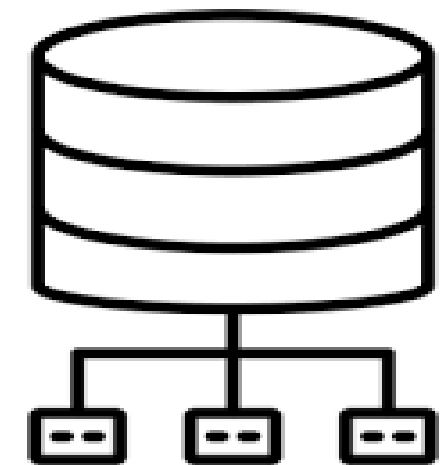
DBMS



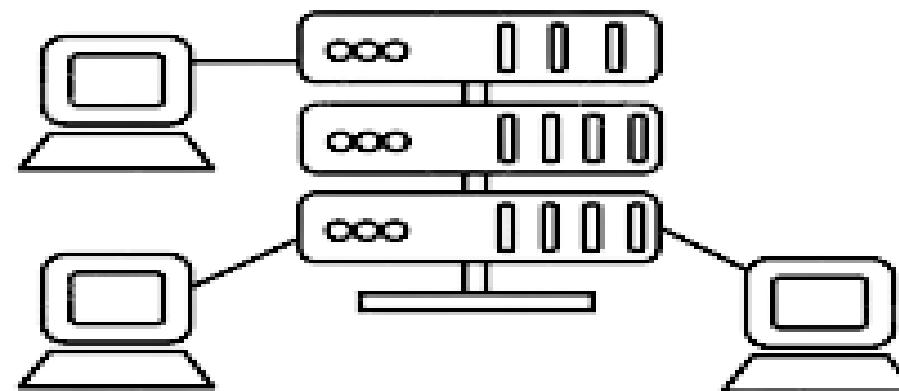
관리 도구



클라이언트와 통신



DB와 통신



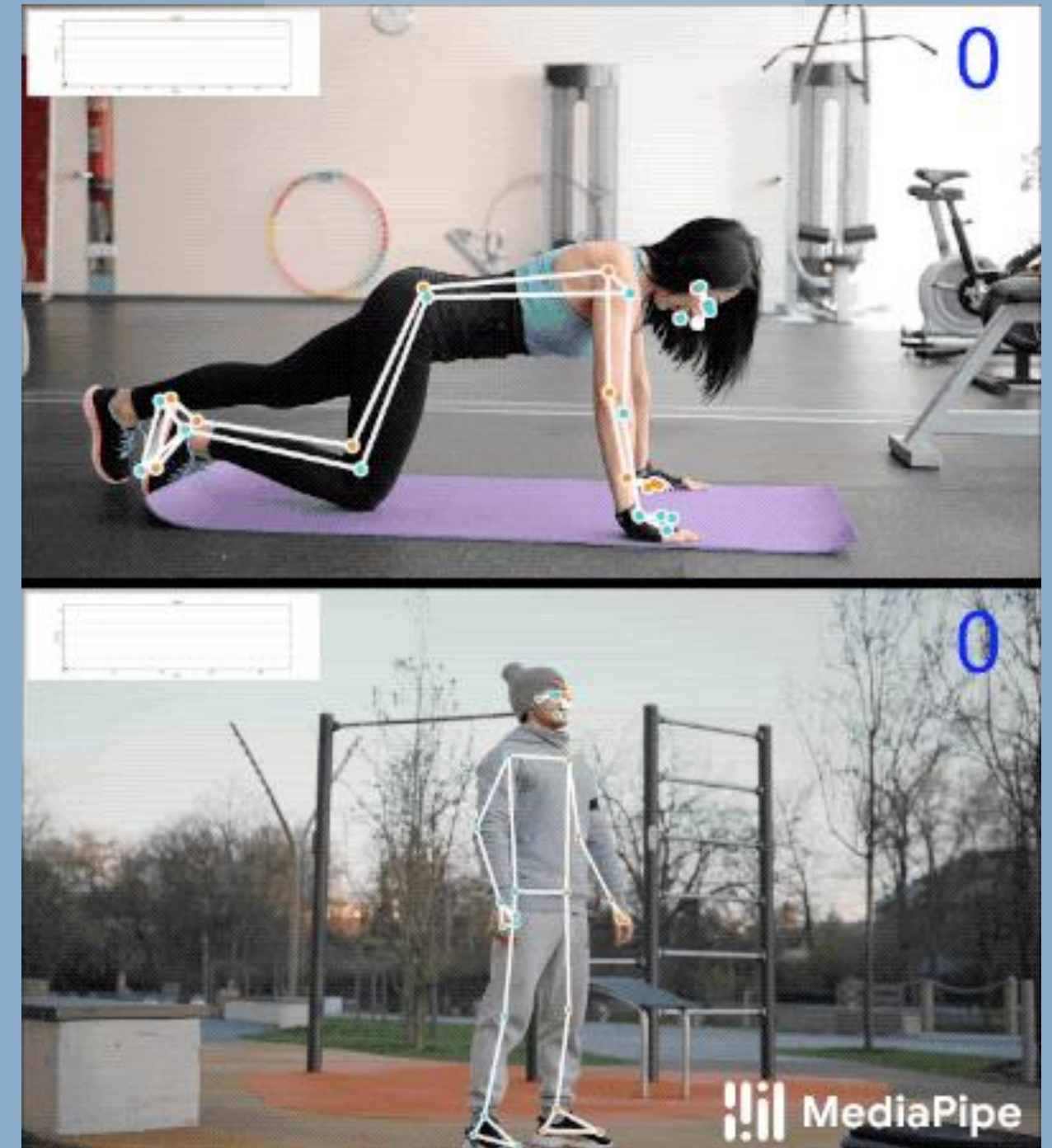
배포 및 호스팅

2. 작품 구성 및 상세 내용

Composition and Details of the Work

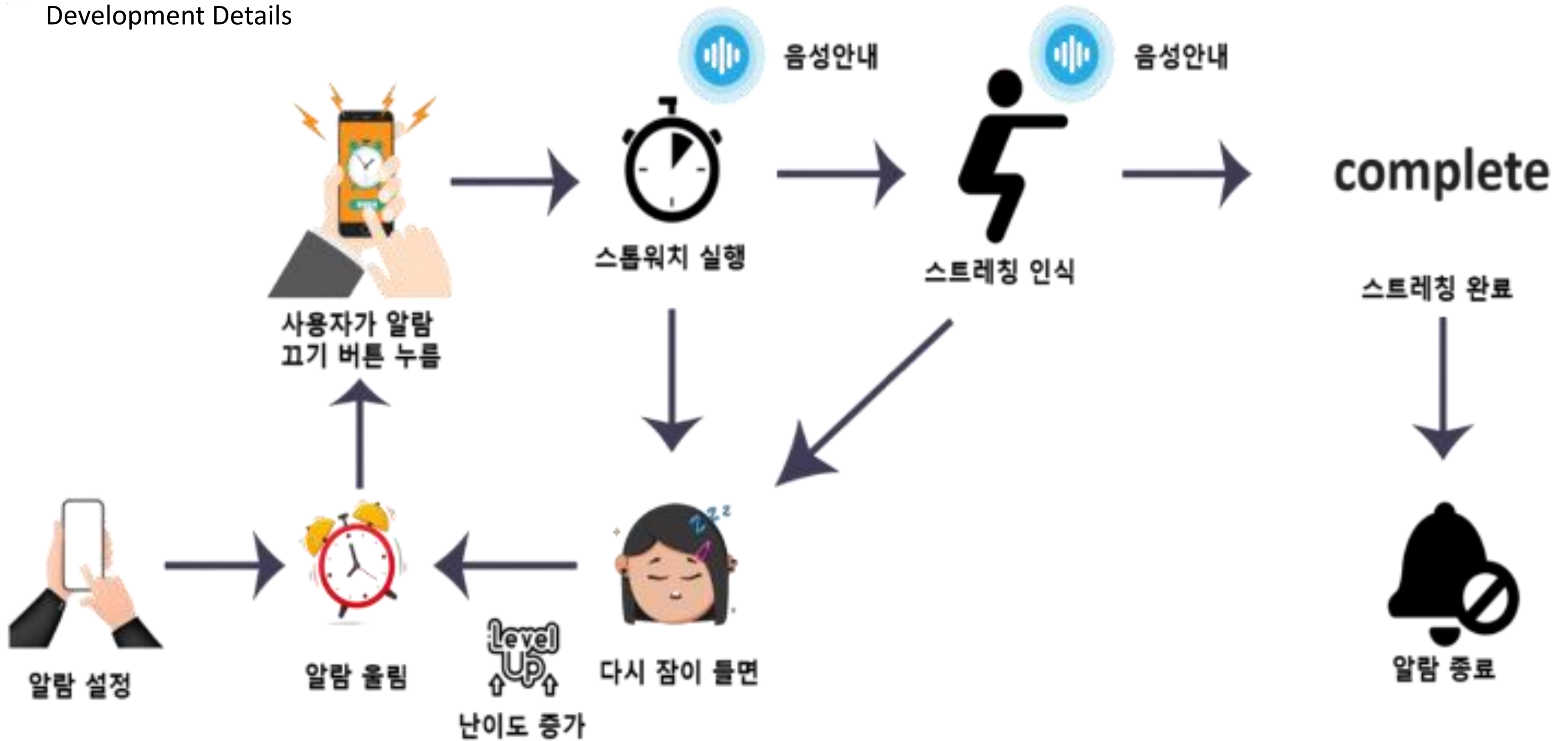
- **ML kit :**
Android 및 IOS 앱에 머신러닝 전문 지식을 제공하는 모바일 SDK
- **ML kit pose-detection :**
스마트폰으로 연속 동영상 또는 정적 이미지에서 대상의 신체 자세를 실시간으로 감지하는 경량 다용도 솔루션
- **전신 추적:**
이 모델은 손과 발의 위치를 포함하여 33개의 주요 골격 지점을 반환

 ML Kit



3. 개발 세부 내용

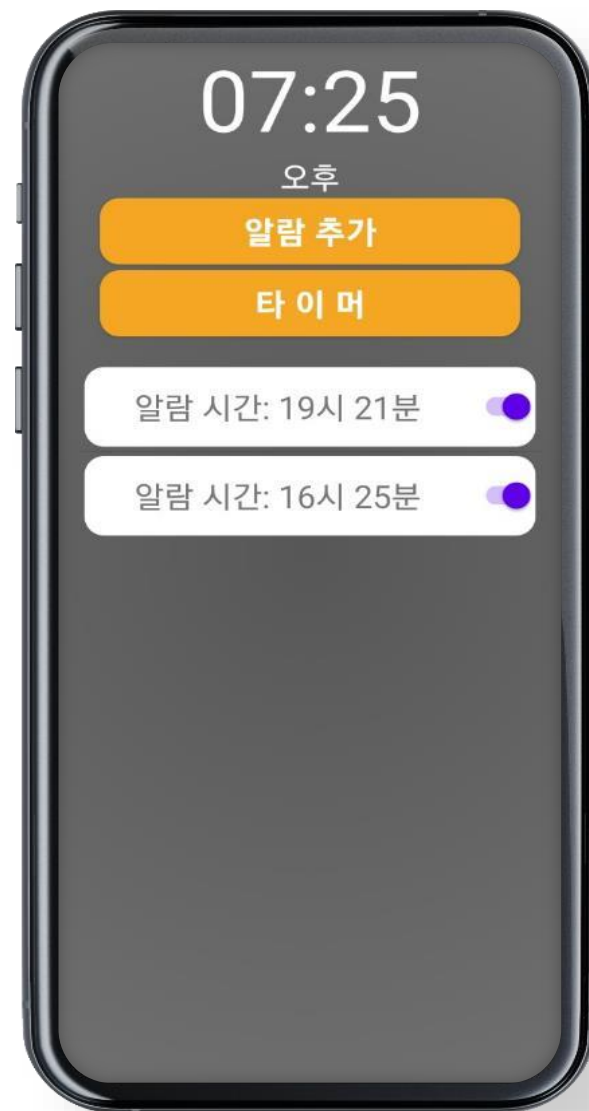
Development Details



4. 구현 결과

Implementation Result

➤ 기존 구현 화면



메인 화면



설정 화면



알람 화면

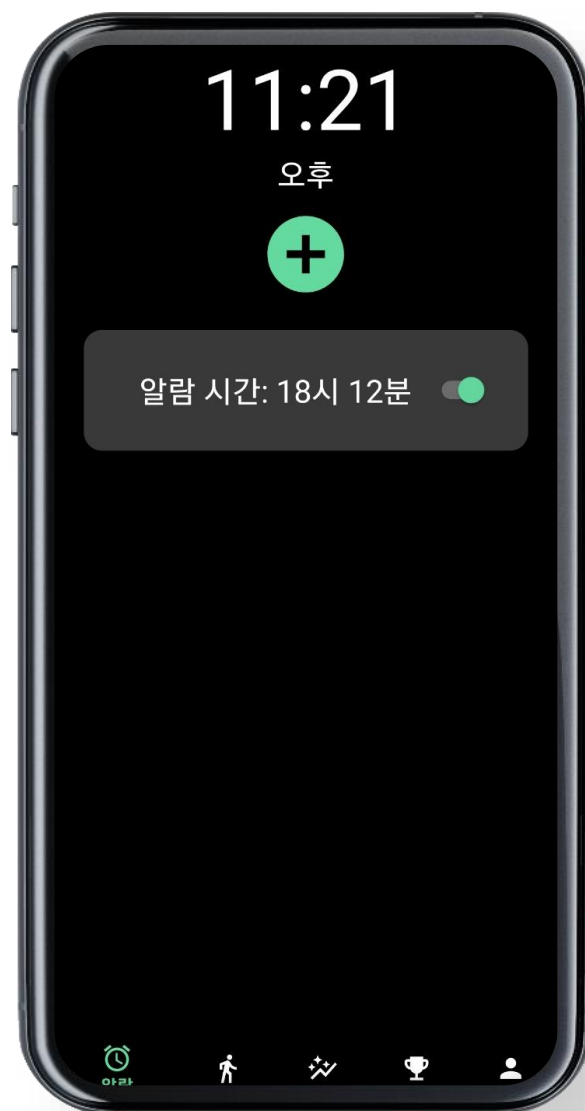


스트레칭 화면

4. 구현 결과

Implementation Result

➤ 현재 구현 화면



메인 화면



설정 화면



알람 화면



스트레칭 화면

4. 구현 결과

Implementation Result

메인 화면



현재 시간

- 현재시간을 표시

알람 추가

- 알람 설정 화면으로 전환

토글 버튼

- 알람 활성화, 비활성화 설정 가능

알람 리스트

- 알람을 설정한 시간을 표시
- 클릭 시 알람 수정 가능
- 리스트를 길게 누르면 삭제 가능

네비게이션 바

- 왼쪽부터 클릭 시 알람 설정, 미션, 기록, 랭킹, 마이 페이지 로 전환

마이 페이지



프로필 사진

- 사용자의 프로필 사진 설정 기능

내 계정 버튼

- 사용자의 개인정보 설정 기능

설정 버튼

- 앱 관련 설정 기능

개발자 노트 버튼

- 개발자의 업데이트 내용을 작성한 웹뷰

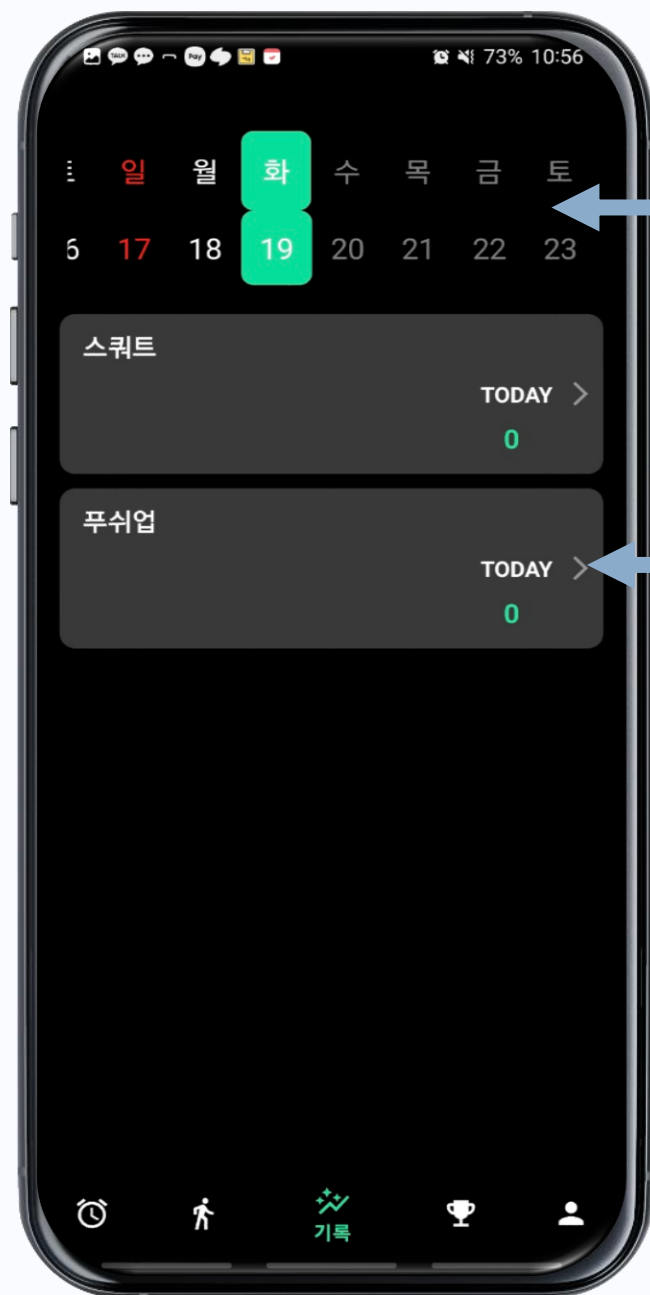
로그아웃 버튼

- 로그아웃 기능

4. 구현 결과

Implementation Result

기록 화면



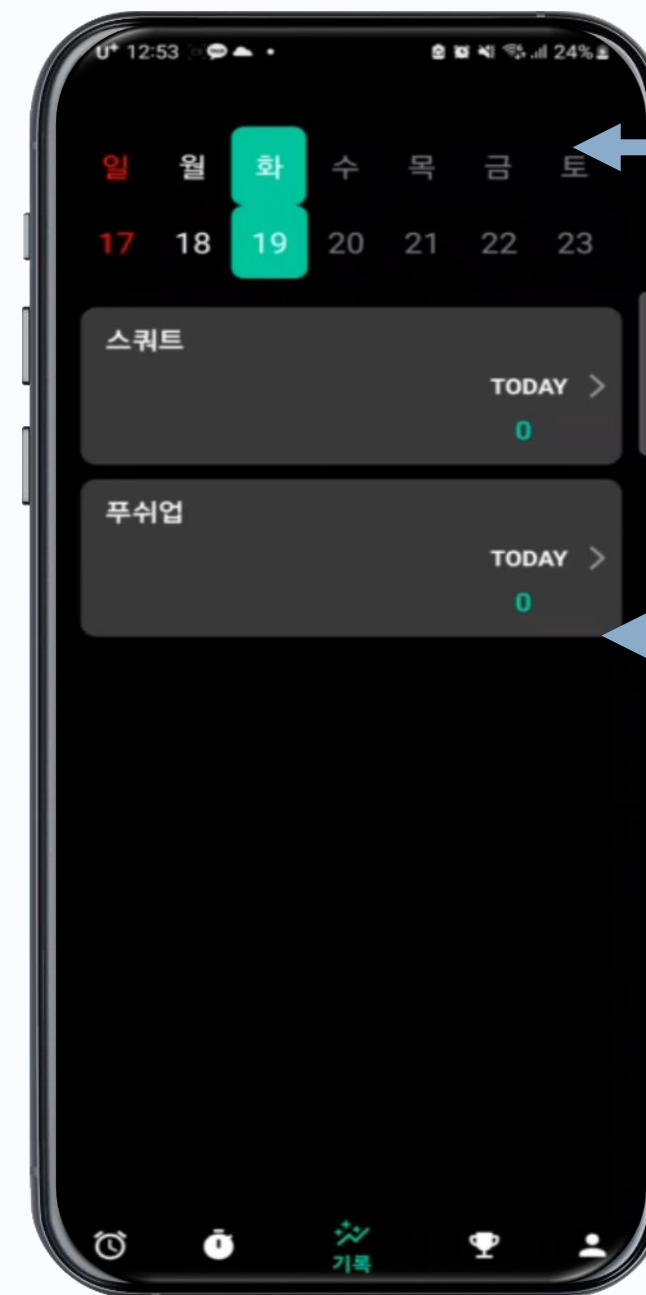
달력

- 클릭 시 해당하는 요일을 선택하여 미션기록을 확인 가능

미션 종류

- 해당 요일에 진행 미션의 종류와 개수 표시
- 클릭 시 해당하는 미션의 상세기록과 해당하는 달의 미션 기록을 막대그래프로 확인할 수 있는 화면으로 전환

랭킹 보드



미션 랭킹

- 미션 랭킹 종류를 표시

랭킹 보드

- 해당 앱 사용자들의 미션 횟수의 총합을 계산하여 사용자별 순위를 표시

4. 구현 결과

Implementation Result

기록 화면



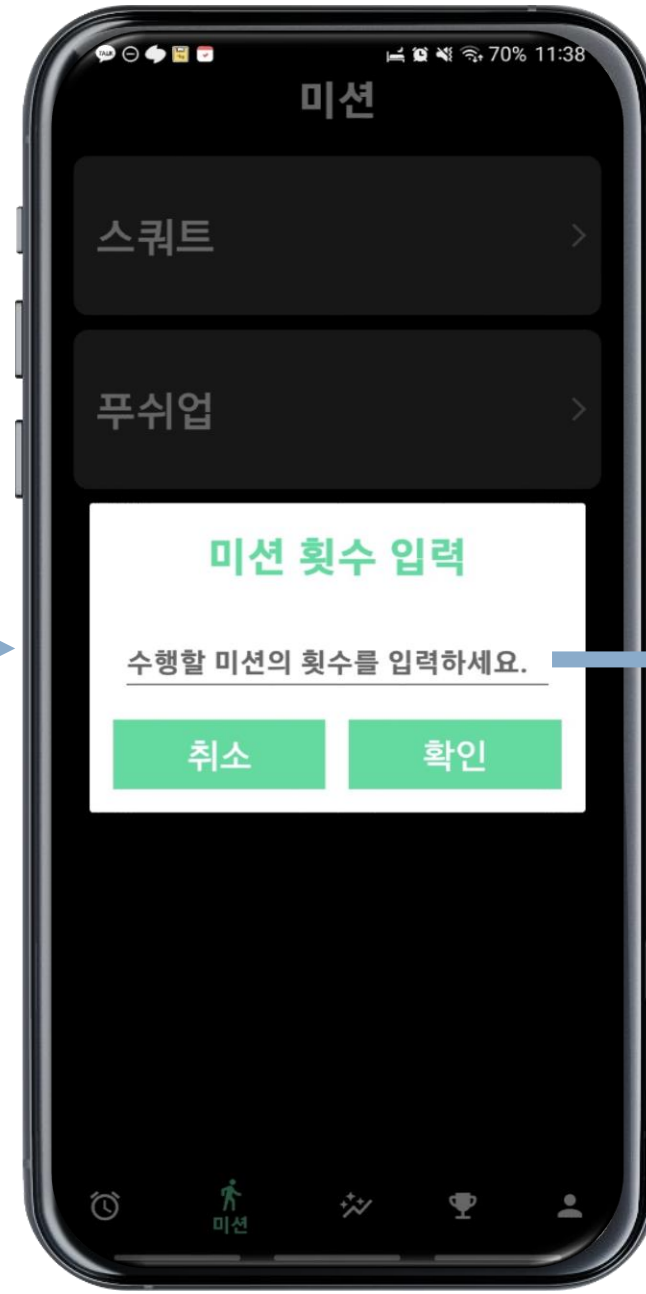
랭킹 보드



4. 구현 결과

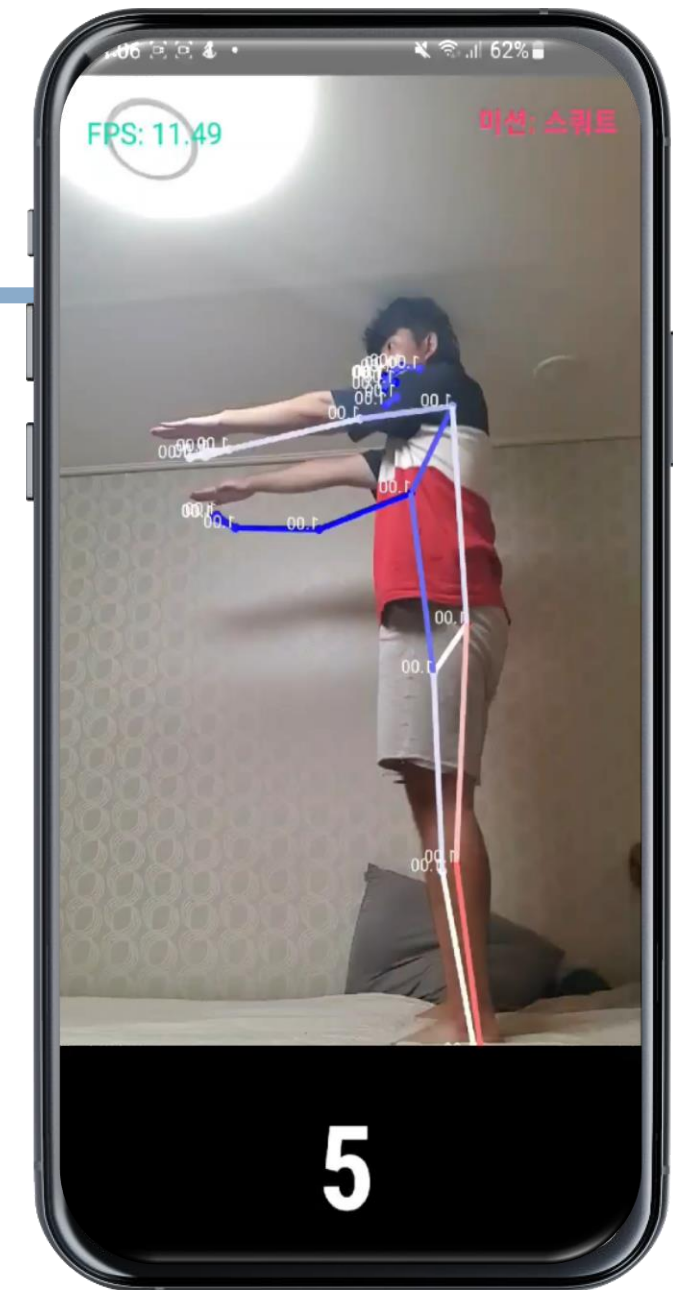
Implementation Result

미션 페이지



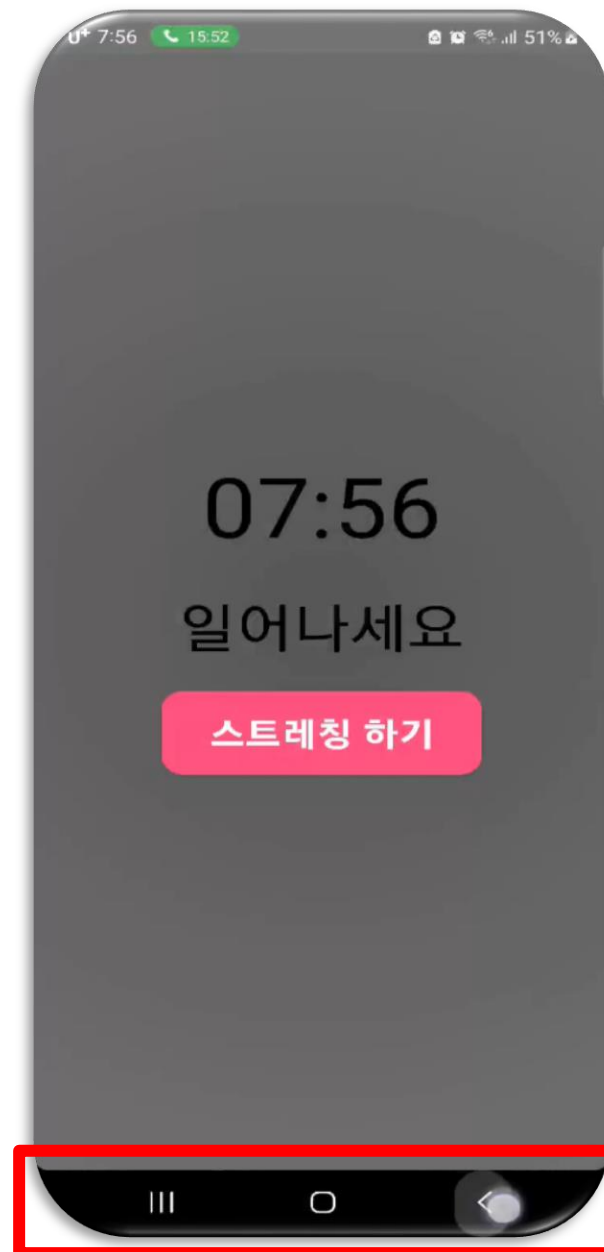
미션 횟수 입력

- 사용자가 원하는 만큼 미션을 진행할 수 있다.



4. 구현 결과

Implementation Result



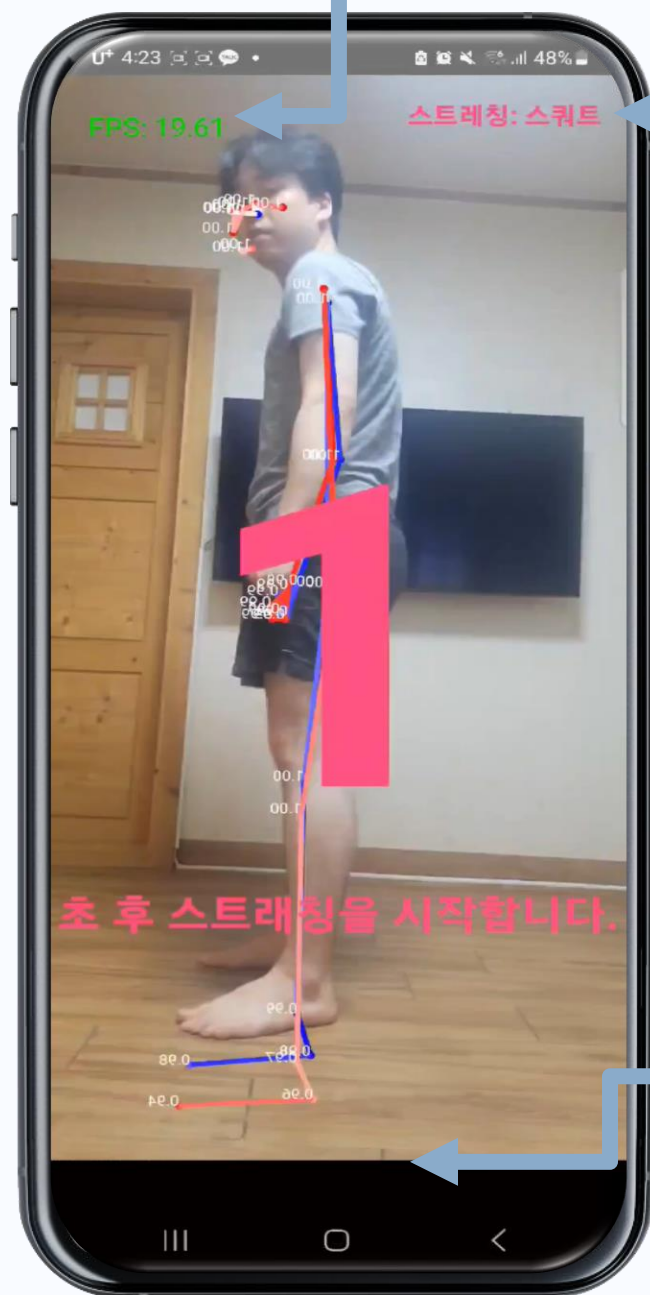
알람 강제 종료 방지기능

- 메뉴 버튼, 홈 버튼 클릭 시 알람 재실행
- 이전버튼 클릭 방지

4. 구현 결과

Implementation Result

스쿼트 시연 영상



FPS 표시

- FPS 를 표시해줍니다.

미션 종류

- 현재 진행하는 미션 종류 표시

미션 횟수

- 남은 미션 횟수 표시

푸쉬업 시연 영상



FPS 표시

- FPS 를 표시해줍니다.

미션 횟수

- 남은 미션 횟수 표시

5. 기대 효과

Benefit

우울증 개선

꾸준한 운동으로 감정 상태에 영향을 미치는 신경분자 메커니즘을 통해 우울증 개선에 도움을 줌

운동 습관 형성

아침에 운동을 시작하는 습관을 형성으로 건강한 생활을 유지하고 비만 및 만성 질환 위험을 감소 시키는데 도움을 줌

건강 증진

정기적인 스트레칭을 할 수 있게 되면 근육 강화, 유연성 향상, 혈액 순환 촉진 등의 건강에 도움을 줌

지정 한 시간의 알람

예약된 시간의 알람으로 스케줄 관리, 예정된 일 처리에 도움을 줌

생체 리듬 안정화

일정한 시간에 기상으로 생체 리듬이 일정 해져 신체의 호르몬 및 대사 활동의 안정화에 도움을 줌

다양한 콘텐츠

매일 똑같은 알람이 아닌 다양한 콘텐츠로 활기찬 아침을 시작

6. 향후 계획

Future Plans

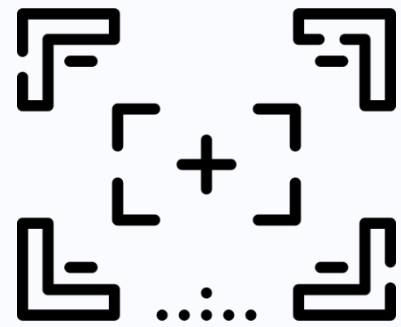


다양한 미션 개발

사용자의 요구를 충족할 수 있는 다양한 미션 개발

사용자 친화적 개발

기존의 알람 어플과 다르게 일상생활에 스며들 수 있게 커뮤니티 같은 기능들 추가

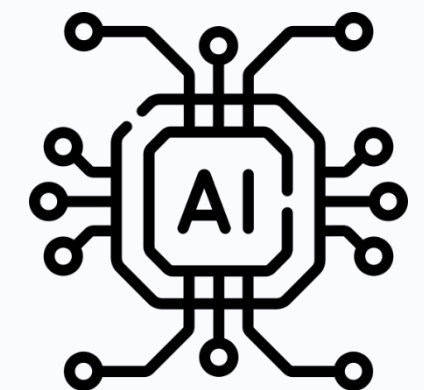


더 좋은 모션인식

사용자의 모션인식 시 기존보다 정확한 모션인식 개선

Open AI 도입

Open AI 도입으로 더욱 다양한 기능 개발



Q&A

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.2215]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C: \University\KYUNGWOON\Team > 한다면 하는 남자

Team leader
정진우



Team Member
김강우



Team Member
김민서



Team Member
한재익

