

종합설계제안서



스마트글래스를 활용한 AR

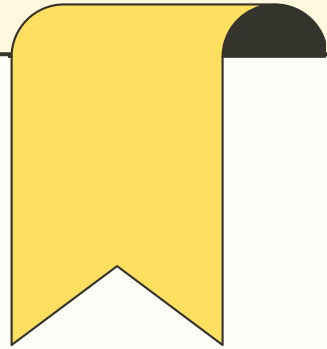
피트니스 보조 서비스

**AR FITNESS ASSISTANCE
SERVICE USING SMART GLASS**

2021152027 이예권 지도교수 전광일

2022150005 김동일 지도교수 전광일

2019150028 양동균 지도교수 전광일



INDEX

01 종합설계개요

02 관련 연구 및 사례

03 시스템 수행 시나리오

04 시스템 구성도

05 개발 환경 및 개발 방법

06 업무 분담

07 종합설계 수행일정

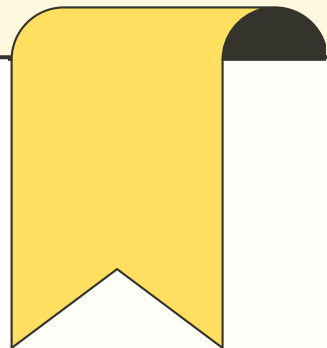
08 필요기술 및 참고문헌



연구 개발 배경

01. 종합설계개요

- 운동에 흥미를 가지고 새롭게 시작하는 사람들이 많지만, 잘못된 운동 자세로 부상을 입는 경우가 존재
- 운동 자세에 대한 정보는 있지만 이를 실질적으로 자신이 잘 반영하고 있는 지 확인이 어려워 도움 필요
- 부상을 입는 상황을 방지할 수 있고 올바른 운동 자세를 반영하도록 도움



연구 개발 목표

01. 종합설계개요

올바른 운동 자세 정보를 제공하고, 스마트글래스를 활용한 운동 자세 교정 기능으로 실시간 피드백을 제공하는 디바이스 및 소프트웨어를 개발한다.

올바른 운동 자세
정보를 제공

스마트 글래스를 활용
하여 자신의 운동 자세
에 대한 실시간 피드백
제공

강의 영상과 본인의 운
동 자세를 직관적으로
비교 가능

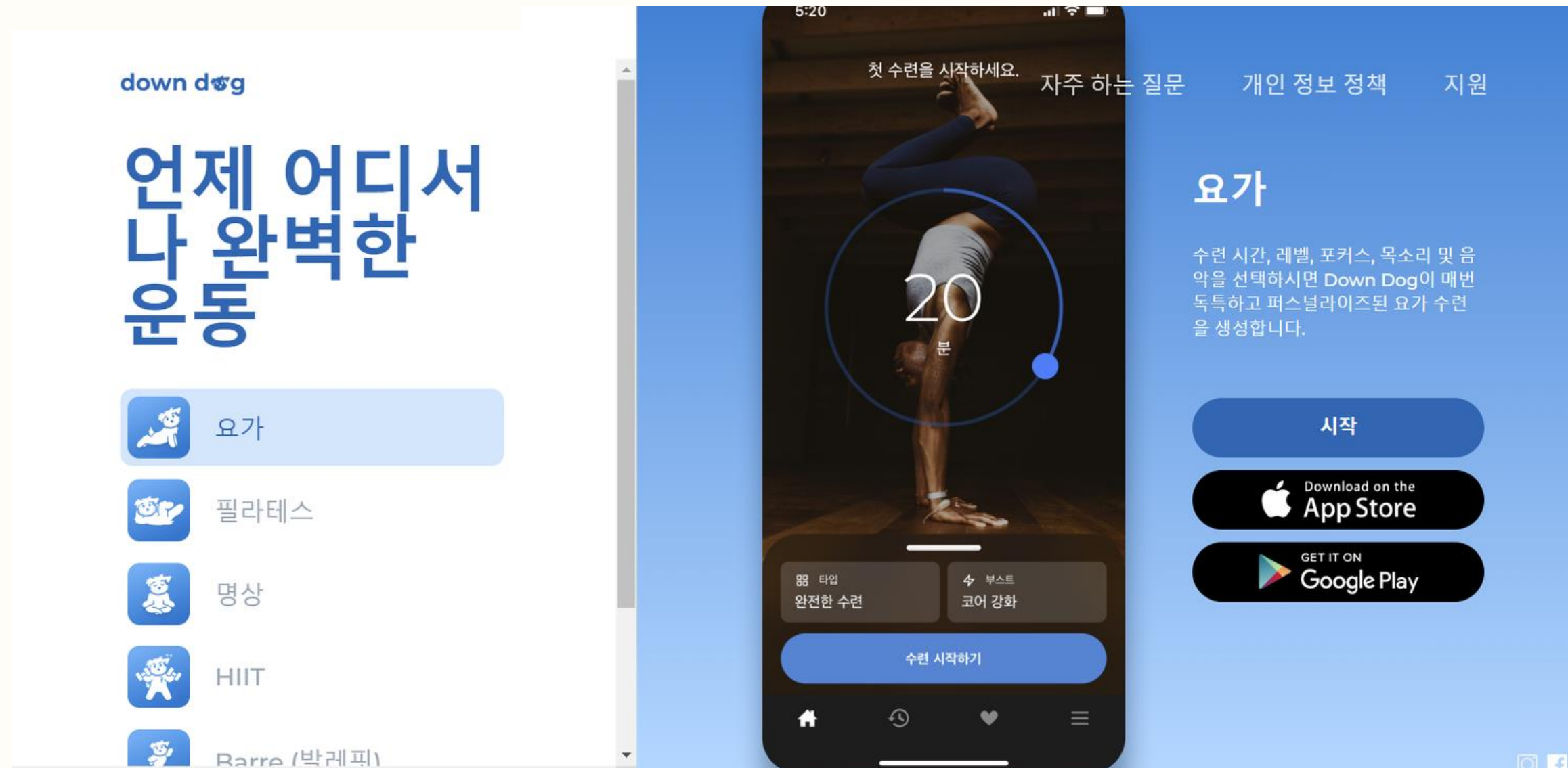


연구 개발 효과

01. 종합설계개요

- 고가의 PT를 대신하여 앱을 사용함으로써 비용에 부담을 느끼지 않는다.
- 다양한 운동 종목의 운동법에 대한 정보를 확인할 수 있다.
- 강의 영상과 본인의 운동 자세를 직관적으로 비교 제공한다.

요가|DOWNDOG



02. 관련 연구 및 사례

02. 관련 연구 및 사례

SNPE 바른자세 척추운동 앱

SNPE 바른자세 척추운동 앱

Jiyoo Yoon

4.3★
리뷰 368개

10만+
다운로드

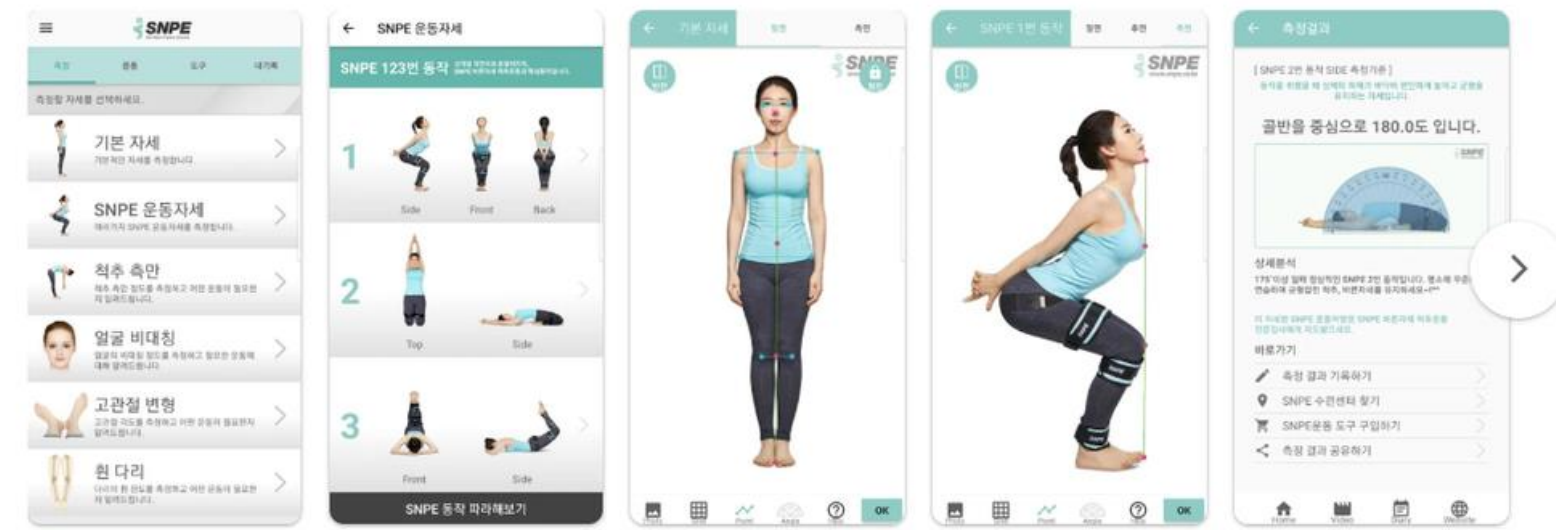
3세 이상

설치

공유

위시리스트에 추가

기기가 없습니다.



앱 지원



02. 관련 연구 및 사례

기능	DOWN DOG	SNPE	HomePT
자세 분석 및 측정	O	X	O
요가 수련 프로그램	X	O	O
다양한 요가 스타일 제공	X	O	O
운동 기록 및 추적	O	O	O
자세 피드백 기능	X	X	O
자세 시각화 기능	X	X	O

시스템 수행 시나리오

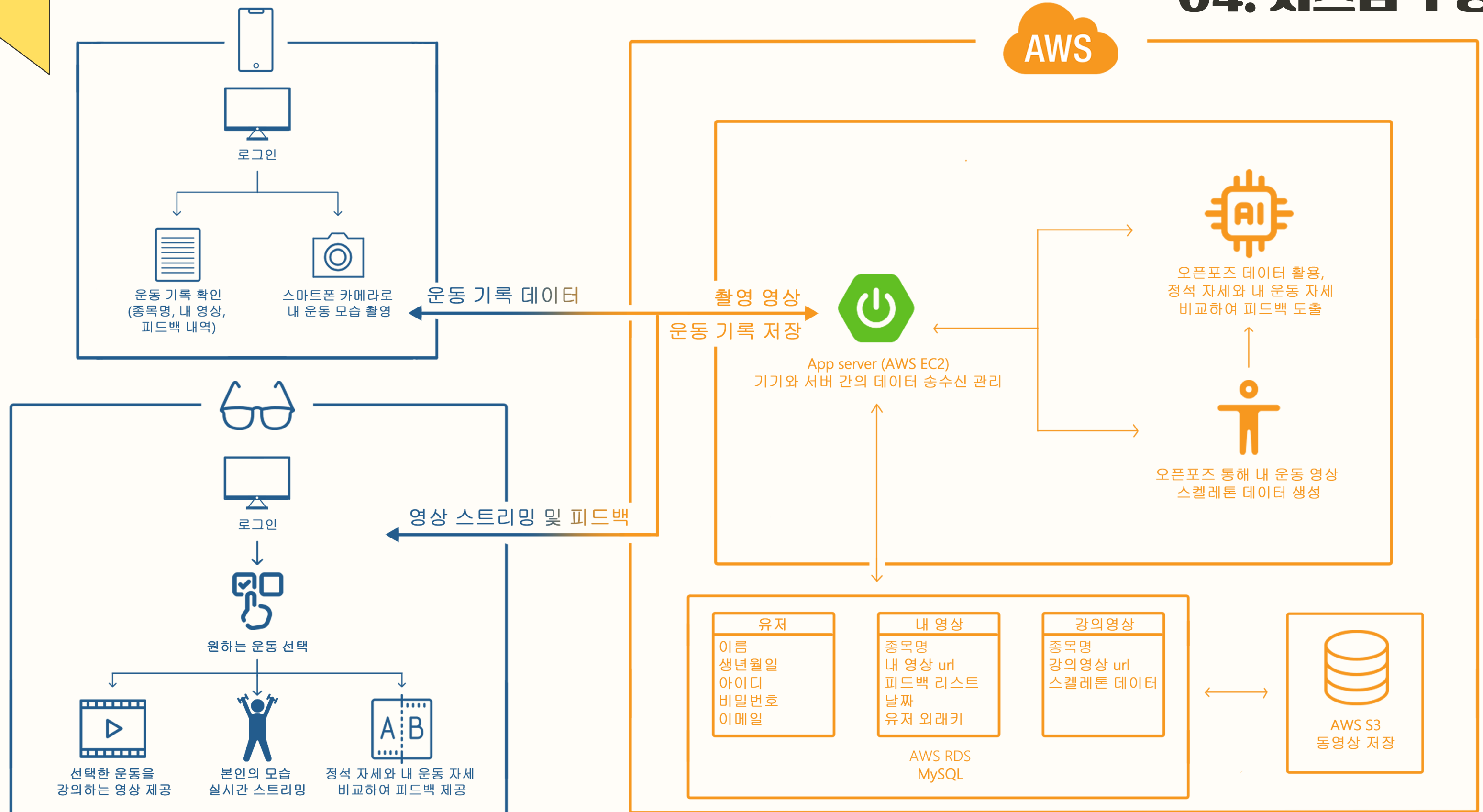


스마트 글래스를 착용하고 촬영을 시작합니다



스마트 글래스 디스플레이로 보이는 화면입니다

04. 시스템 구성도



개발 환경

하드웨어	  						
소프트웨어	운영체제	개발 툴		개발 언어			
	 안드로이드						



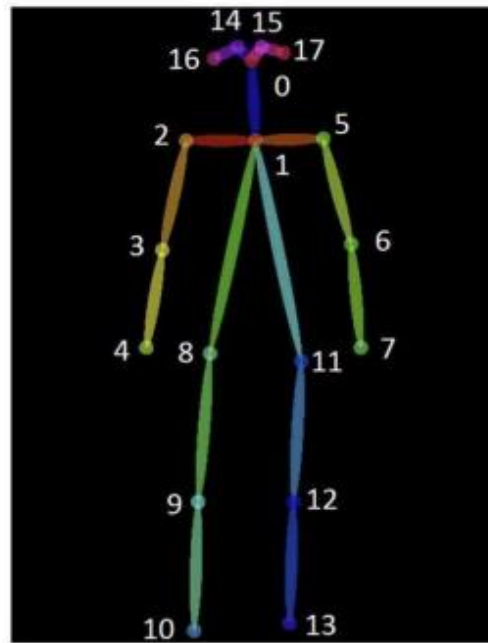
역할분담

이예권 2021152027 Baaunn	김동일 2022150005 kimdongiil	양동균 2019150028 ydg0724
DB 설계 및 관리 딥러닝 기반 자세 판단 알고리즘 개발	백엔드 개발	
	스마트 폰 앱 개발	AR 개발

A yellow bookmark icon with a black outline, positioned at the bottom of the page.

[illegible]

필요기술 및 참고문헌



사용자의 움직임의 뼈대를 표시
해주는 OpenPose 라이브러리

머신러닝처리와 데이터 관리
를 위한 aws 클라우드 서버



AR화면을 띄우기 위한 스
마트글래스 Xreal air

필요기술 및 참고문헌

HTTPS://GITHUB.COM/2025TUKCOMCD/BUCKET

2025TUKCOMCD / Bucket

Type / to search

+

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

Bucket

Public

Edit Pins

Watch 0

Fork 0

Starred 3

main

1 Branch

0 Tags

Go to file

Add file

Code

ydg0724

Update README.md

27f6ed8 · 2 days ago

4 Commits

README.md

Update README.md

2 days ago

README

Bucket

주제: 스마트 글래스를 활용한 AR 피트니스 보조 서비스

이예권

김동일

양동균

@Baaunn

@kimdongiil

@ydg0724

About

No description, website, or topics provided.

Readme

Activity

Custom properties

3 stars

0 watching

0 forks

Report repository

Releases

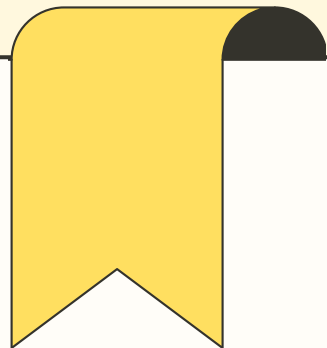
No releases published

Create a new release

Packages

No packages published

Publish your first package



감사합니다

