

Body IT

What the Health ***Smart Health Care***



이형준 박선일
이현수 전한샘 조영훈

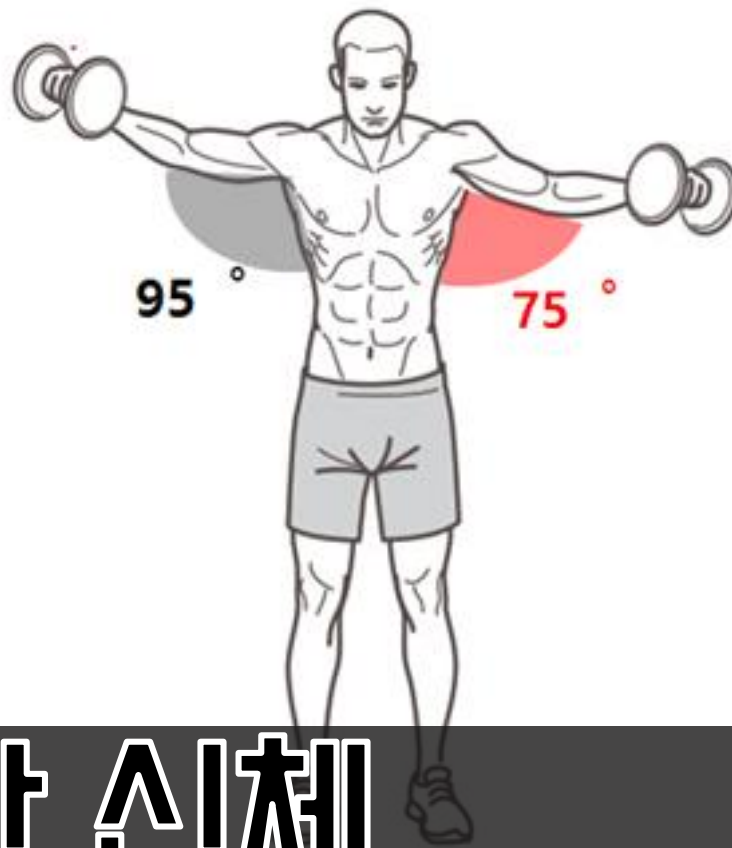
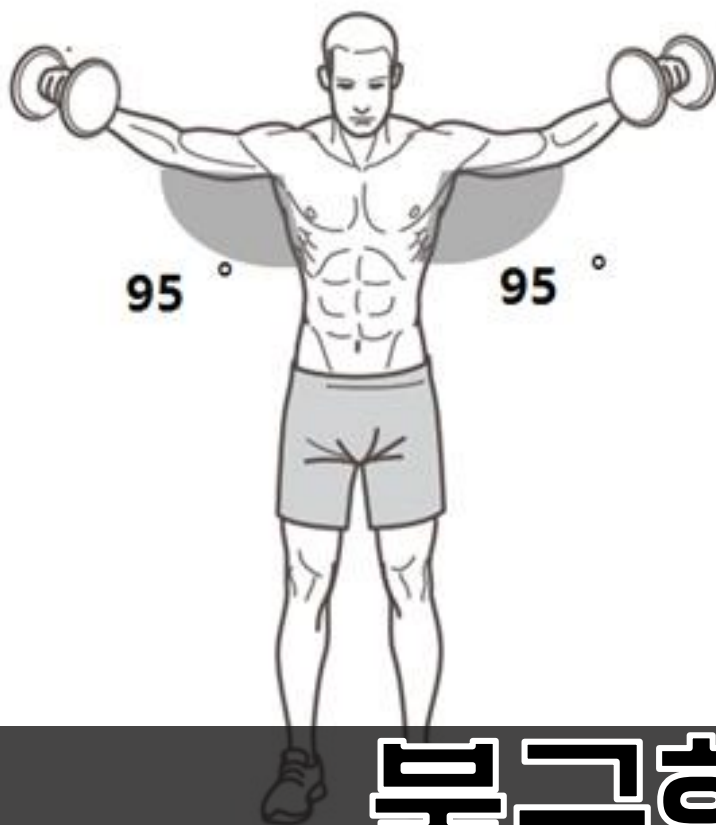
프로젝트 필요성



'건강한 몸 가꾸기' 열풍



프로젝트 필요성



불균형한 신체

프로젝트 목표



- 혼자서 웨이트 트레이닝을 하는 사람에게 근전도 수치, 각도를 보여주어 시각적으로 정확하게 도움을 받아 효율적으로 운동할 수 있게 하는 애플리케이션 개발을 목표

프로젝트 기능



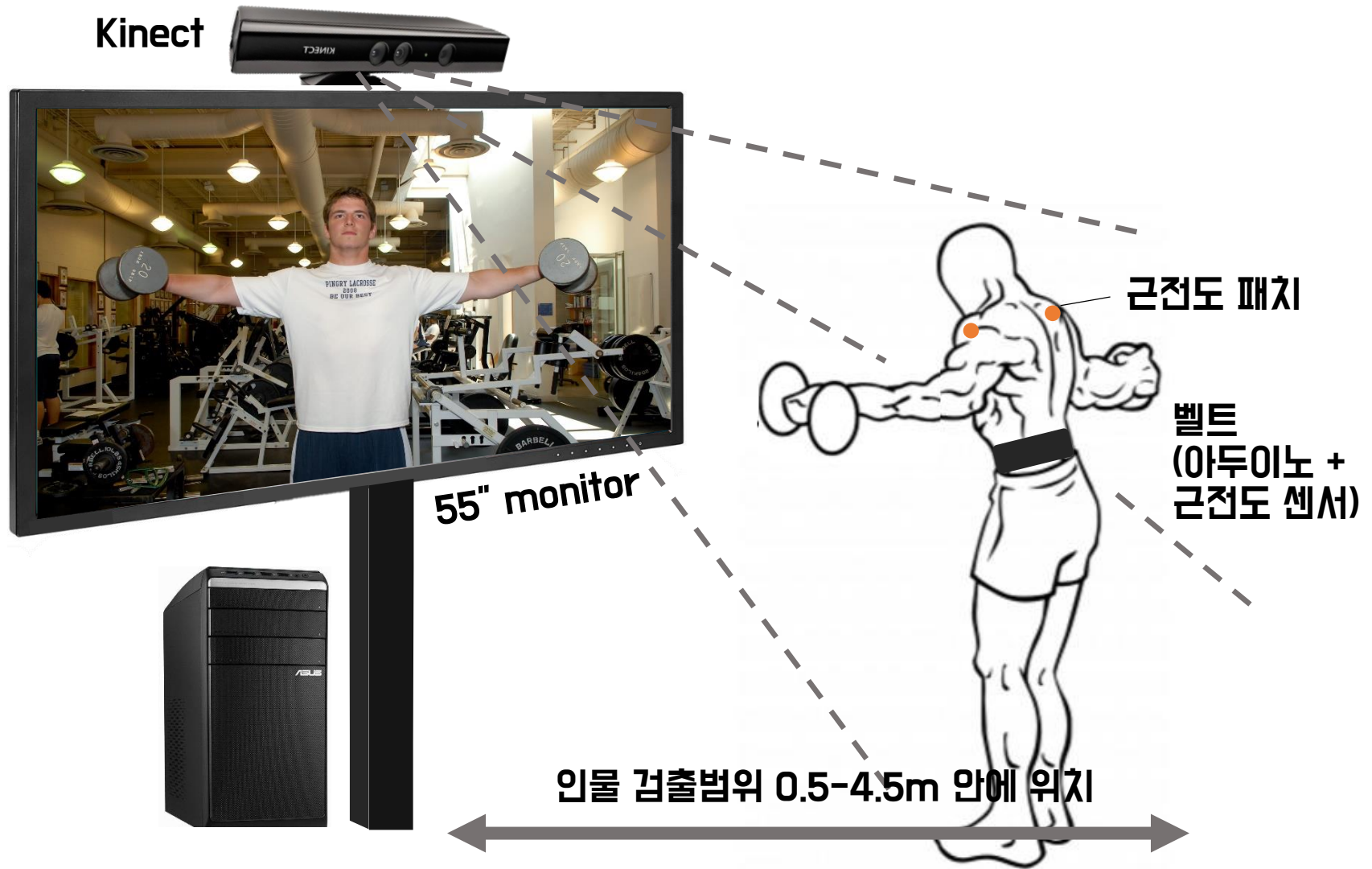
< 운동 중 >

- 운동 소요 시간
- 근전도 수치
- 관절 각도
- 운동 횟수
- 세트 수

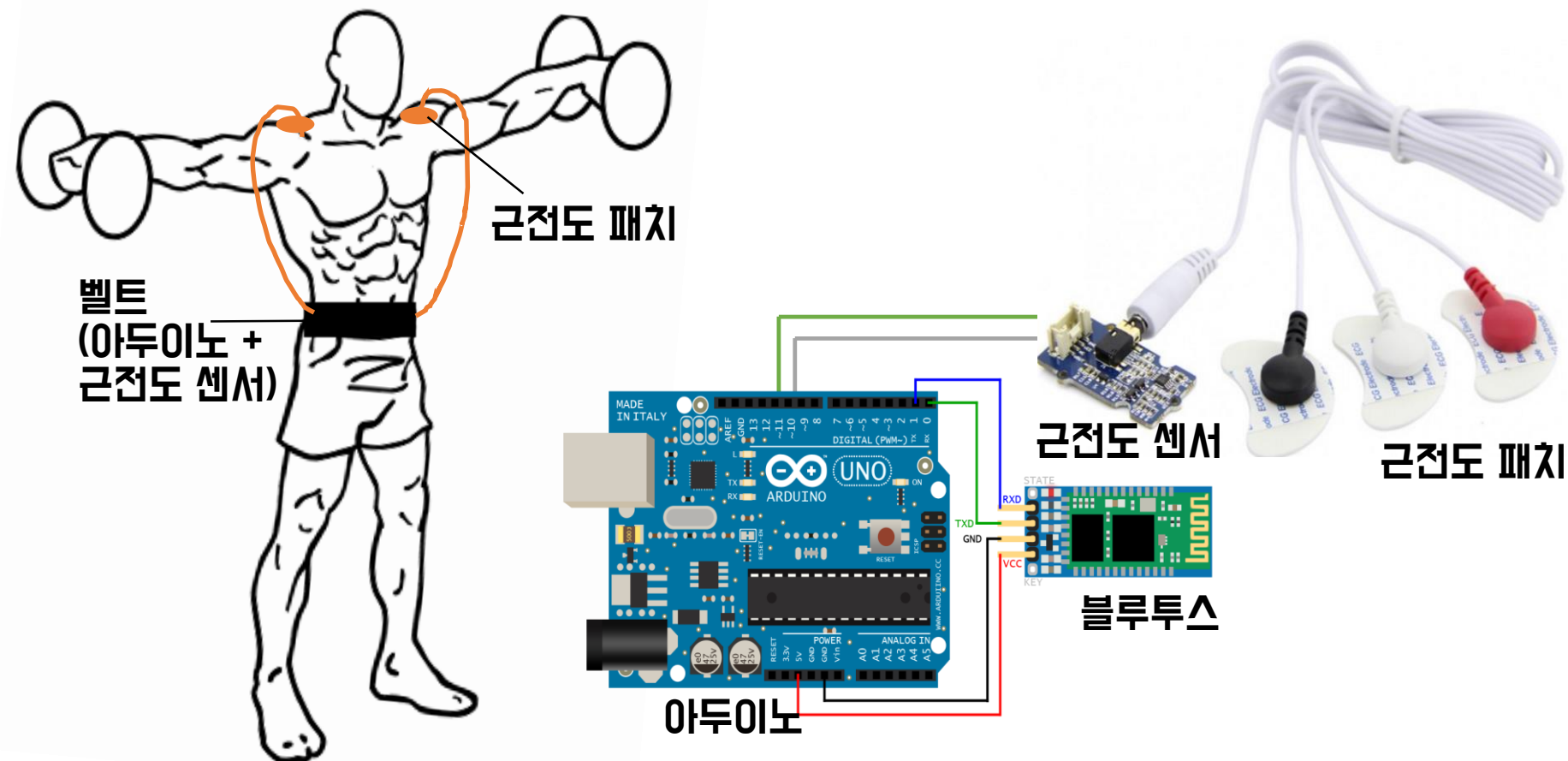
< 쉬는 시간 >

- 휴식 진행 시간
- 잘못된 운동 다시 보기
- 근전도 그래프

H/W Architecture - 연구개발

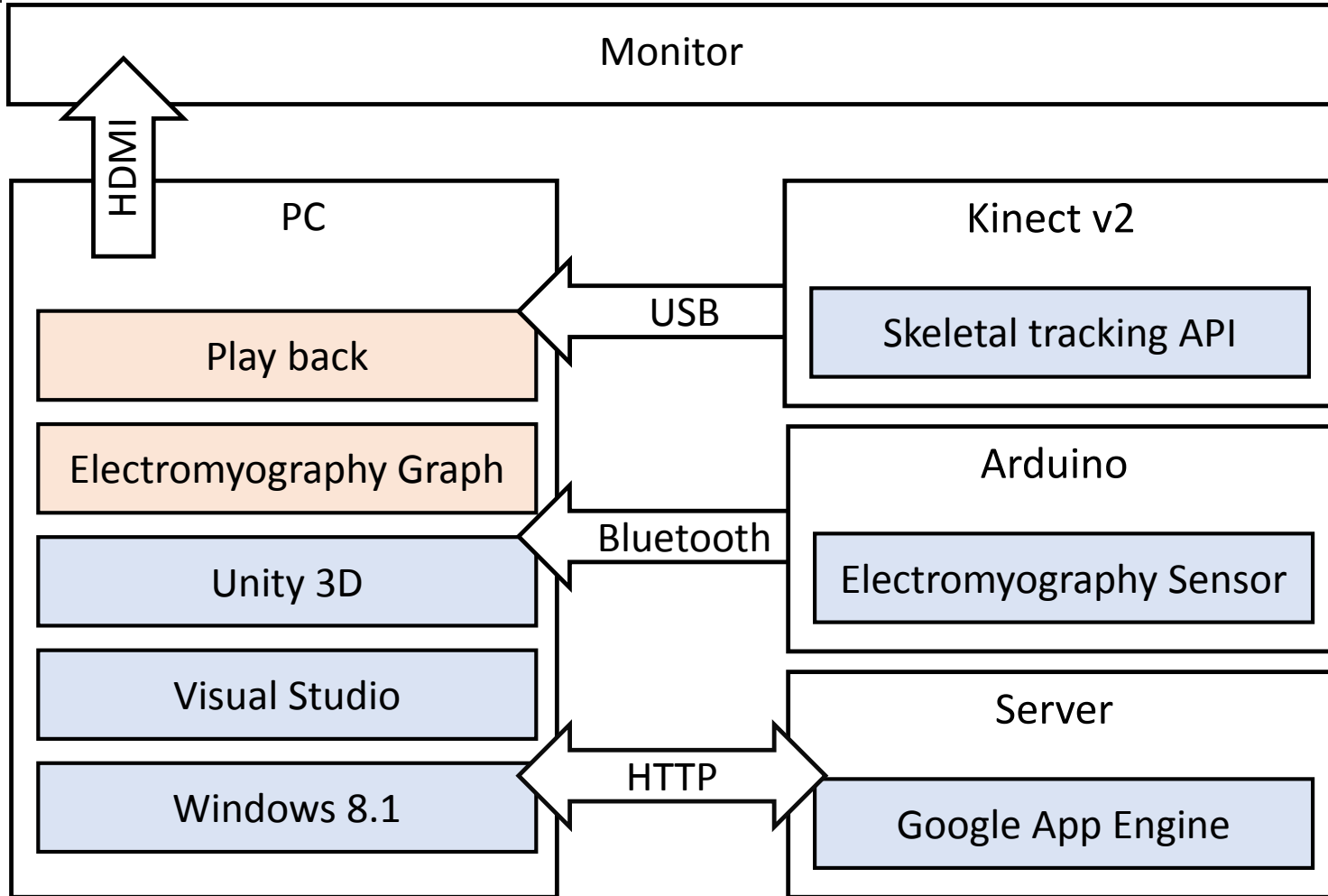


H/W Architecture - 연구개발

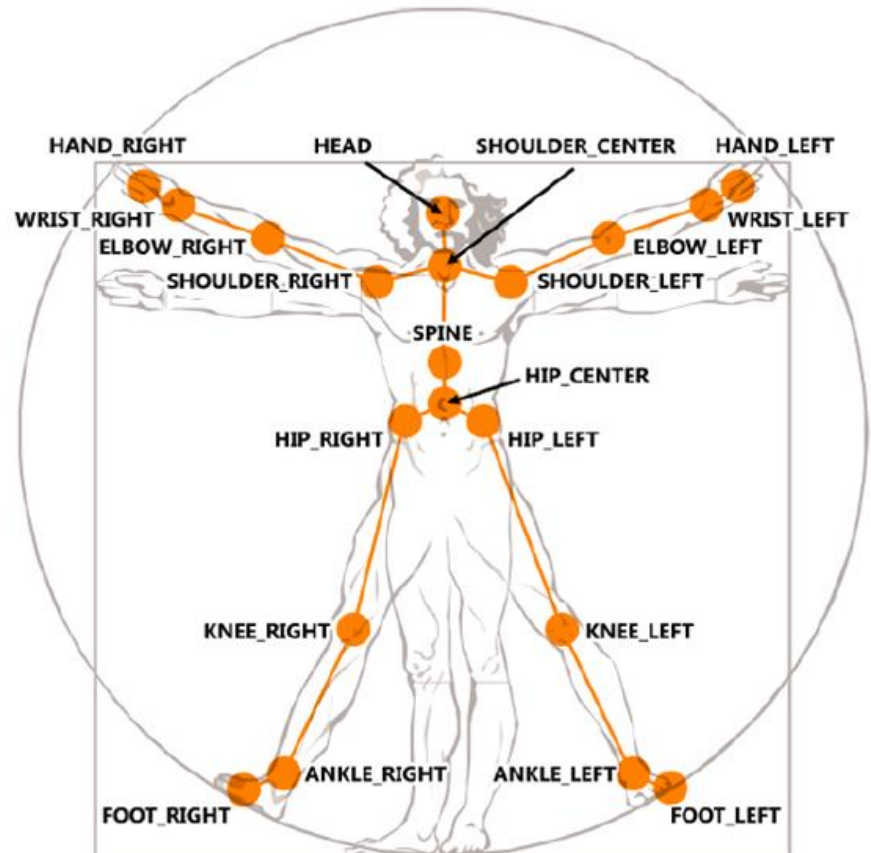
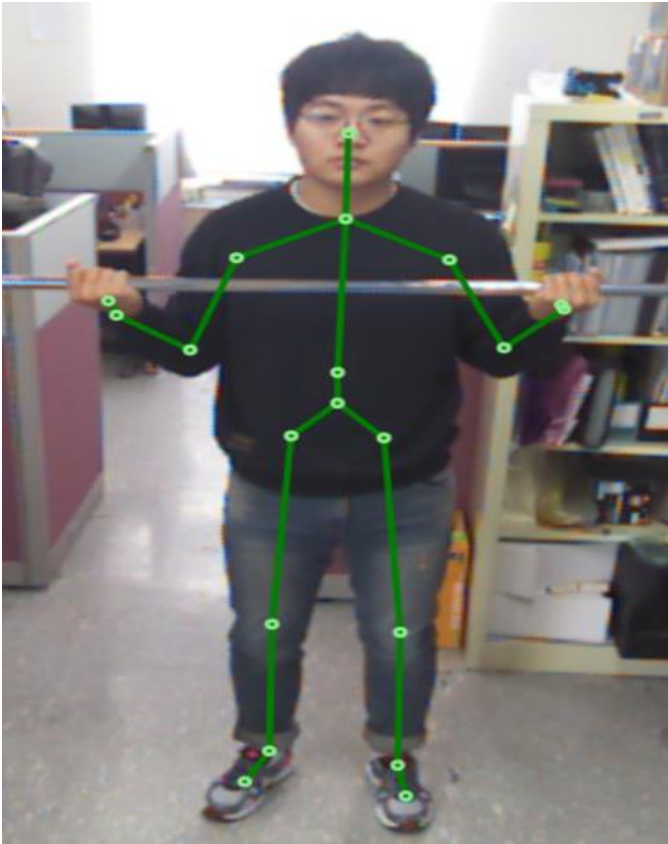


- 아두이노(Arduino)는 블루투스(Bluetooth) 사용을 위해 모듈(HC-06)를 사용
- 근전도 센서(EMG figure sensor)를 위하여 근전도 패치(EMG detector)와 연동

시스템구조도 - 연구개발

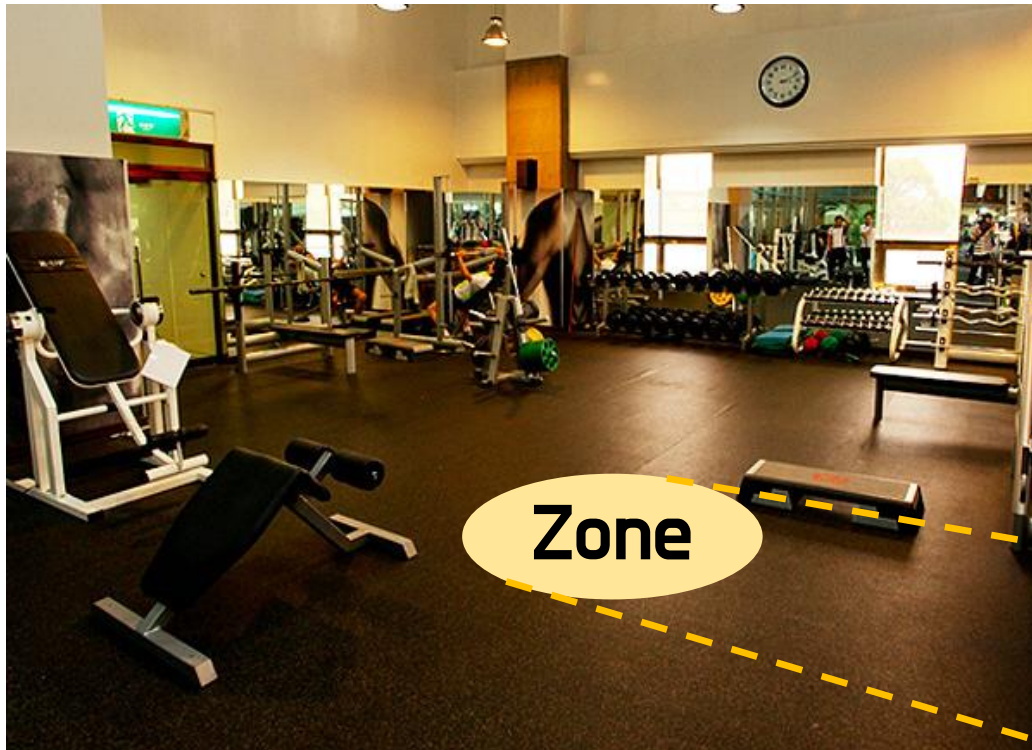


S/W Architecture - 연구개발



- Microsoft사가 제공하는 키넥트 API 중 인체의 골격(관절이 뼈로 연결돼있는 상태)을 인식하는 Skeleton tracking 기능을 사용
- 인지한 20개의 관절들의 정보를 좌표를 사용하여 3차원으로 표현

기대효과 및 활용방안



Q & A
Thank you

