
Who are you?

11조
누구시조

목차

1 팀 소개

- 각 분야 별 팀원 소개

2 주제 및 주제 선정 이유

- 프로젝트 주제
- 주제 선정 배경 - 기사, 통계
- 기존 시스템과의 차별성

3 프로젝트 계획

- 분야 별 기능 · 기술
- WBS
- 시퀀스 다이어그램

Part 1, 팀 소개



팀 소개

빅데이터



김재은

AI



김민재, 송혜인,
김재안

클라우드



최성현

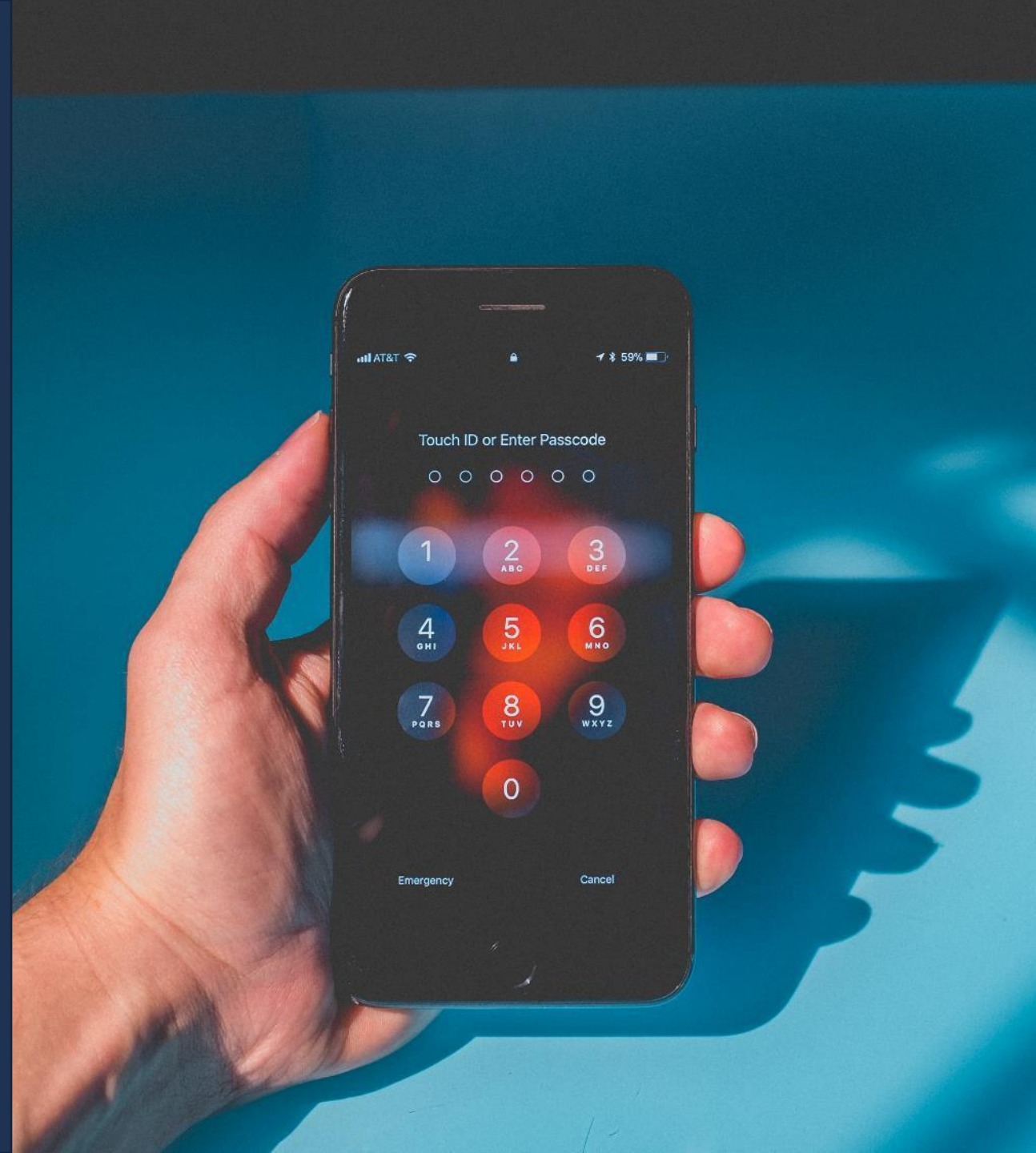
IoT

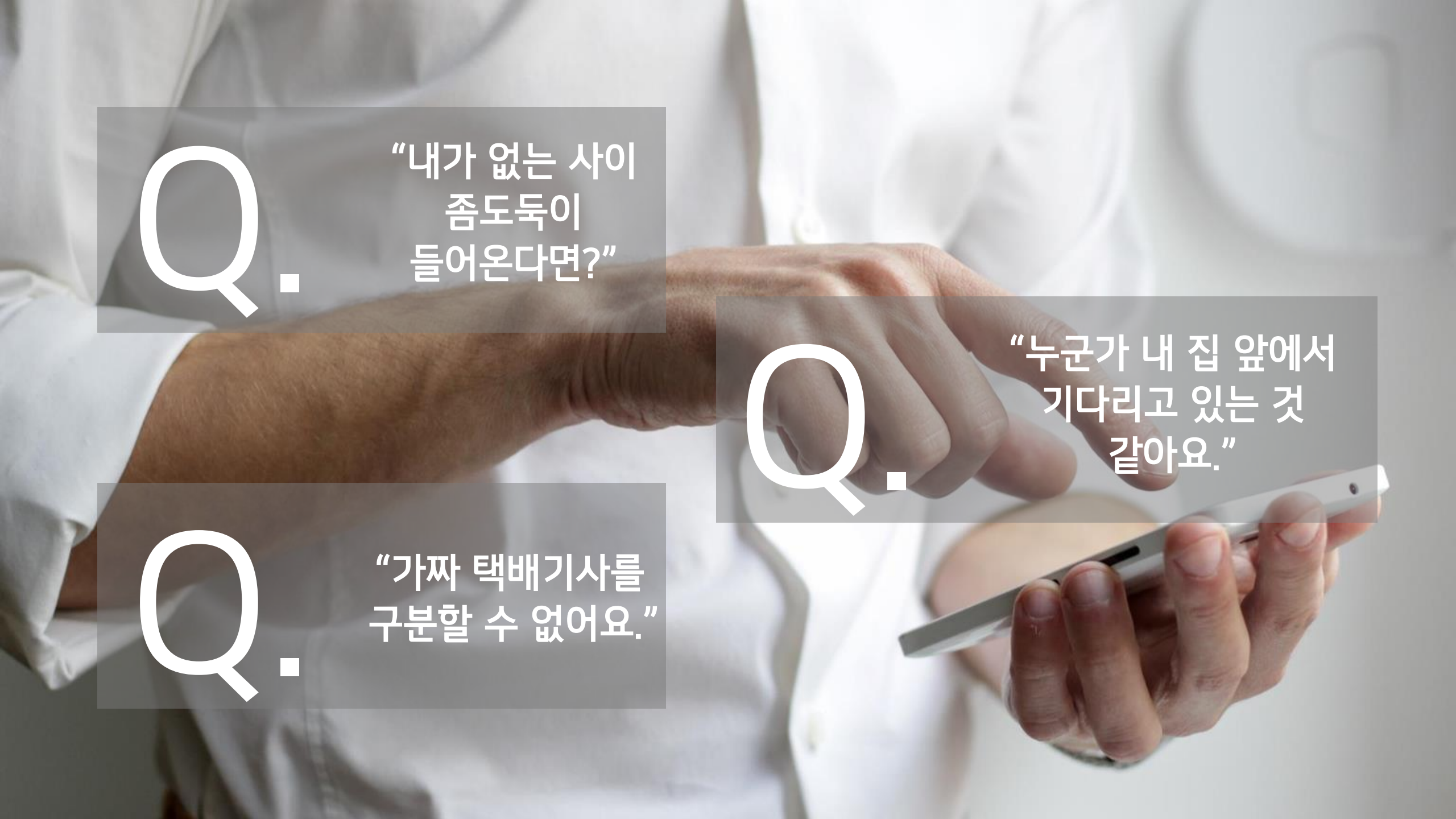


김우림

Part 2,

주제 및 주제 선정 이유





Q.

“내가 없는 사이
좀도둑이
들어온다면?”

Q.

“누군가 내 집 앞에서
기다리고 있는 것
같아요.”

Q.

“가짜 택배기사를
구분할 수 없어요.”

기사·통계

스토킹 피해 유형 *피해 응답자 133명 대상



치안의 사각지대
주거의 안정성 훼손

Part 2, 주제 선정 이유

시장 수요

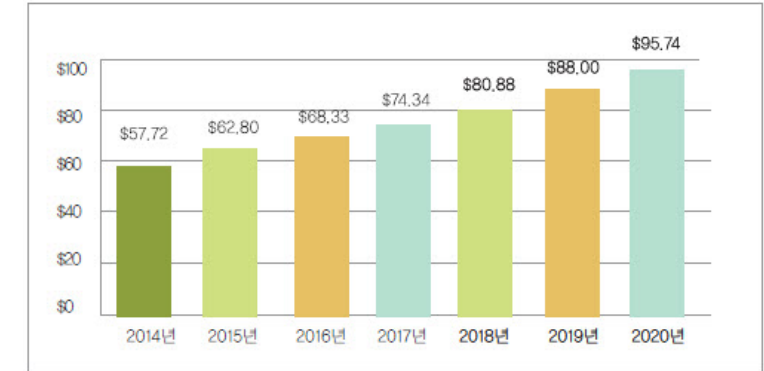


▲2007년~2017년 디지털 도어록 연간 생산액[자료=한국디지털도어록제조사협회]

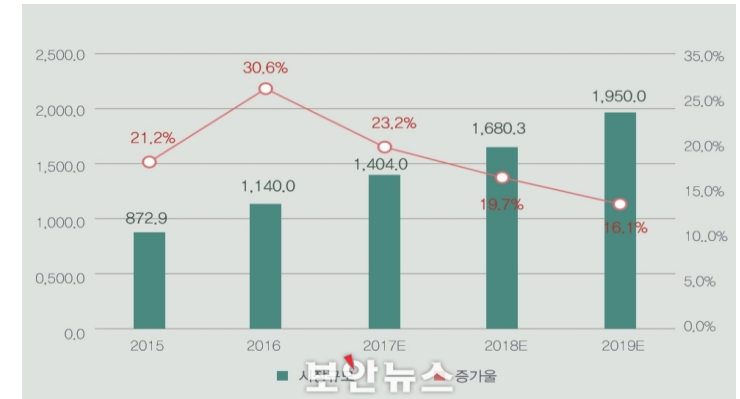
한국의 스마트 도어록 시장 규모

2014~2020년 미국 디지털 도어락 시장 규모 변화 추이

(단위 : 천만달러)



(자료 :마켓앤마켓, 실리콘밸리무역관)



미국, 중국의 스마트 도어락 시장 규모

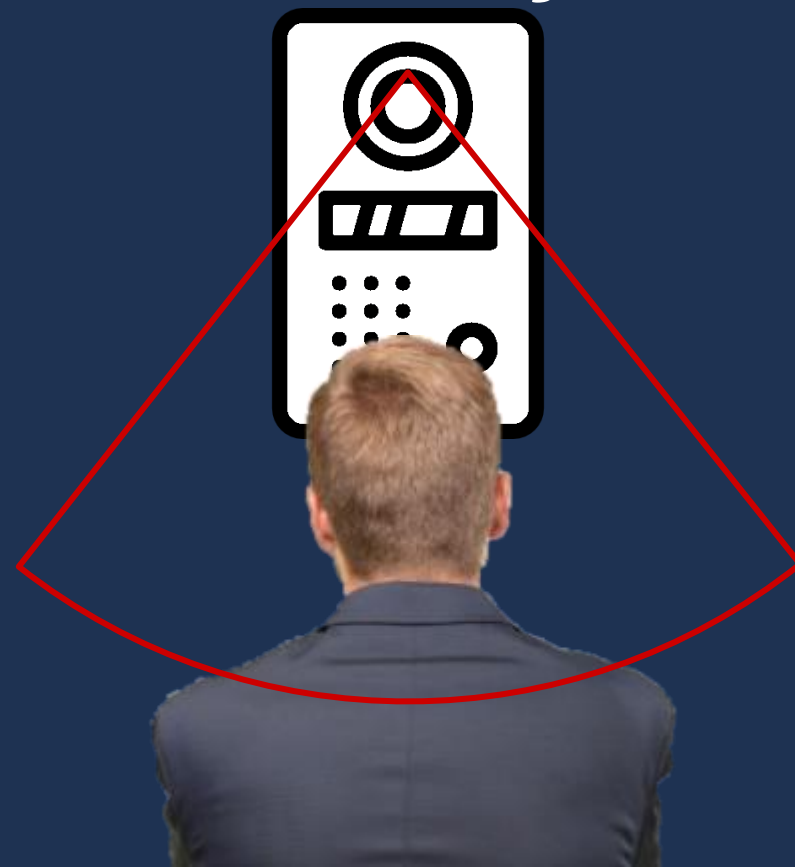
주제

『안면인식 사용자 구분 시스템』

안면인식 모델을 통해서 집 인터폰에
등록되지 않은 사람을 판별하여
사용자에게 알려주는 서비스를 제공합니다.

사용자는 로그를 확인하고
수상한 사람의 방문 이력에 대해
영상으로 확인할 수 있습니다.

Who are you?



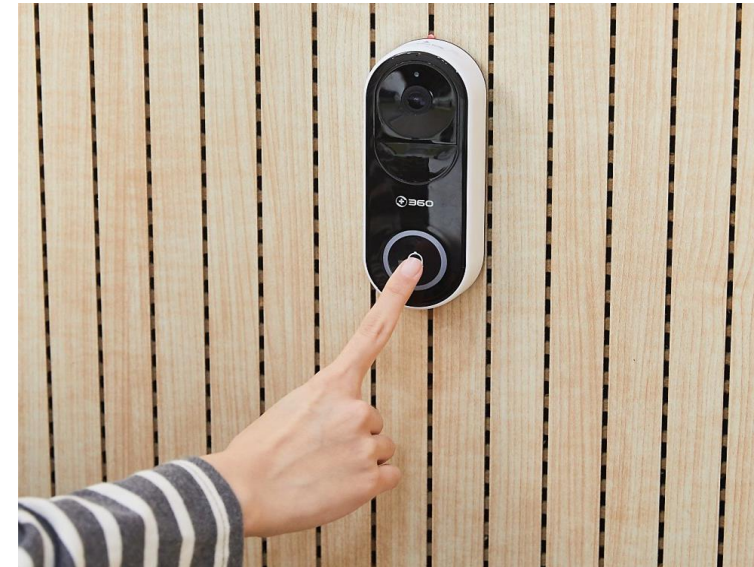
기존 서비스

지능형 방범CCTV



문제점
집 앞에 설치가 불가하다.
이상징후 감시 O | 안면인식 기능 X

스마트폰 연동 인터폰



문제점
안면 인식 기능X
실시간 알림 서비스X

차별성 / 시장성



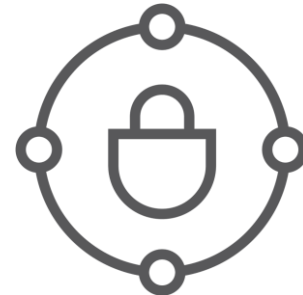
안면인식으로 저장된 사용자 여부 판별



실시간 로그를 기록하고
사진 또는 영상을 확인할 수 있음



사용자에게 알림을 보내줌



다양한 센서를 결합하여 효율성 극대화

Part 3, 프로젝트 계획



목표 구현 기능

안면 인식

안면 인식을 통해
세대 구성원과
낯선 사람으로 구별

어플 알림

낯선 사람이라고
판단되면 어플로
알림

기록

녹화된 시간을
기록하고 화면을
기록

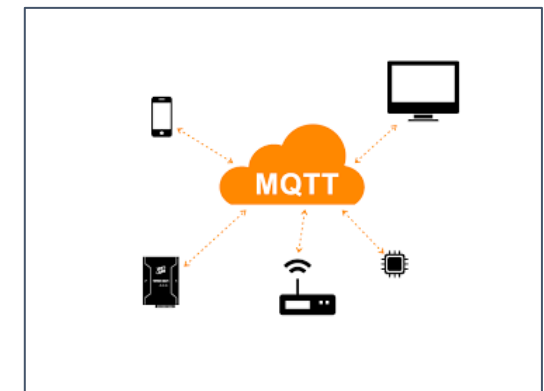
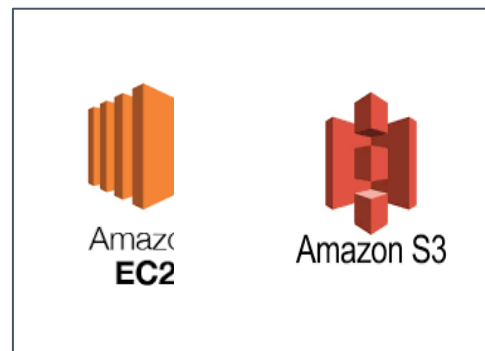
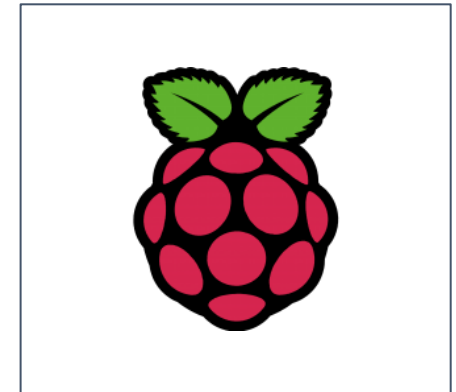
확인

사용자가 해당
영상을 볼 수 있다

분야 별 역할

빅데이터	AI
도메인 분석, 시각화 얼굴 이미지 데이터 수집 데이터 전처리	안면 인식 모델 제작 안면 유사도 분석
IoT	클라우드
인체 감지 센서(PIR), 카메라모듈, led 등 제어 데이터 전송 및 저장	레파지토리 관리, 클라우드 인프라 관리, 앱 개발, 웹 개발, 아키텍처 설계

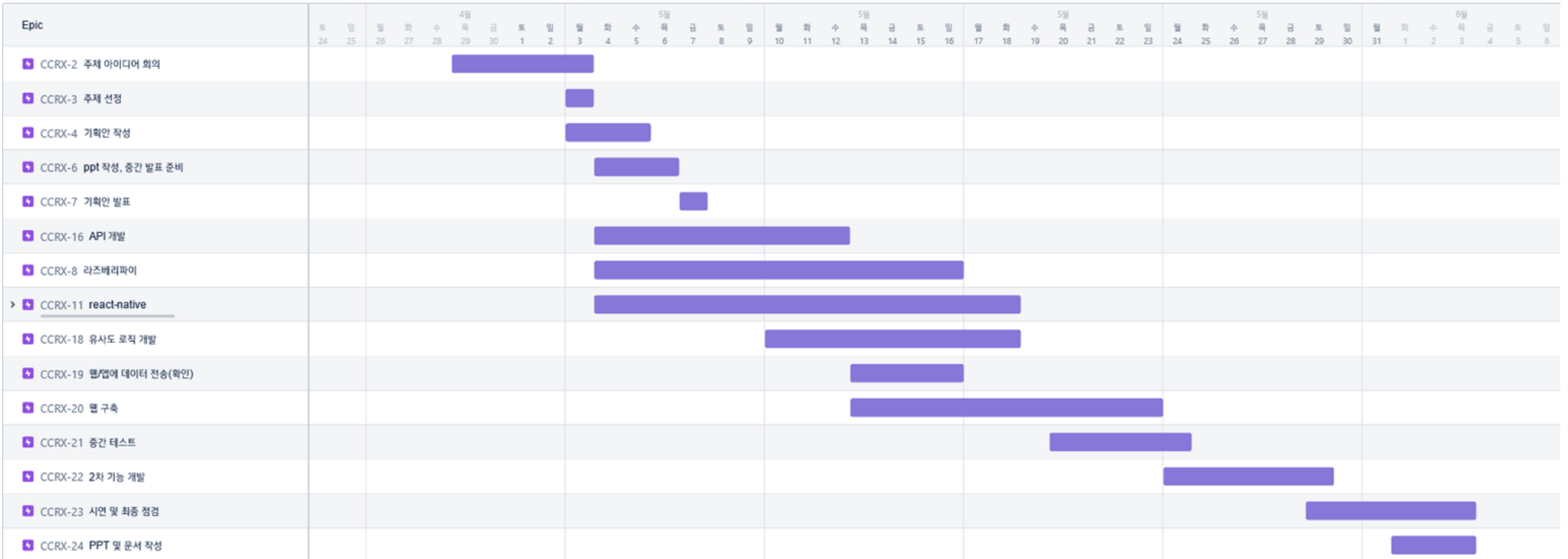
사용 기술 및 개발 도구



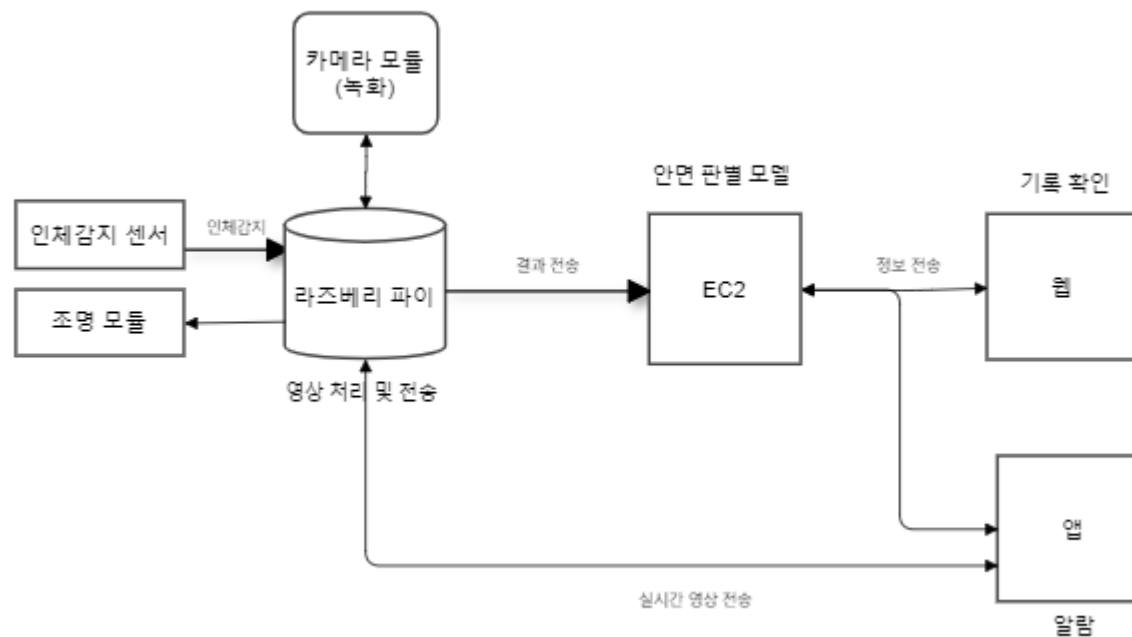
협업 도구



Work Breakdown Structure(WBS)



시스템 구성도



유저스토리

정의

카메라와 적외선 인체감지 센서를 이용한
안면인식 시스템 구축

목적

등록된 사용자와 방문자의 안면 유사도를 분석 후
낮선 방문자 판별 및 사용자에게 알림

방식

- 사용자는 앱에 로그인하여 본인과 가족의 안면 이미지를 등록
- 현관문에 배치된 카메라와 인체감지 센서를 통해 방문자의 안면을 인식
- 등록되지 않은 사용자에 대한 로그를 기록하고 사용자에게 알림을 줌
- 사용자는 알림을 받고 실시간으로 영상을 확인할 수 있음

“

가장 안전해야 마땅한 우리 집을,
가장 안전하게 지켜주는
스마트 시스템

”

감사합니다 :)