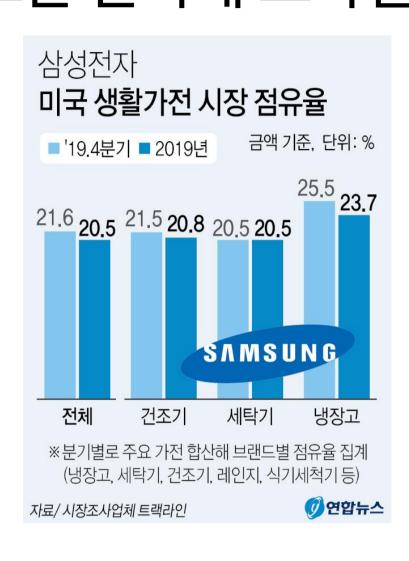
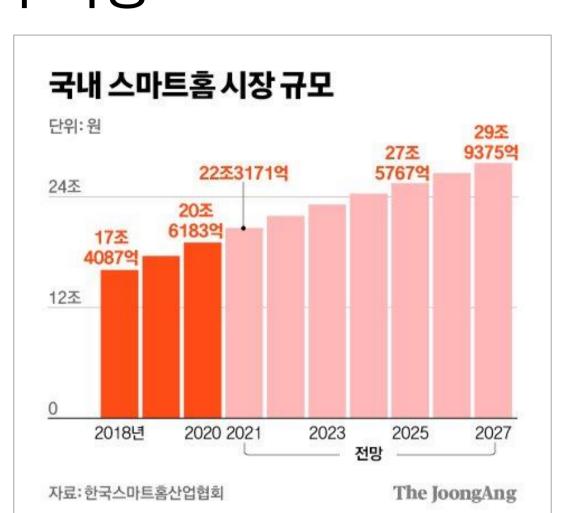
제목		스마트 냉장고 관리 애플리케이션		
팀명	냉장고를 부탁해	팀원	김수정, 왕태현, 이시우	
교과목	소프트웨어공학(캡스톤디자인)	학과	컴퓨터공학전공	지도교수 김행곤

작품개요

▶ 프로젝트 동기

- 냉장고는 우리 삶의 필수 가전임에도 식품의 유통기한과 냉장고 내부를 직접 확인해야하는 불편함 존재
- 모바일 시장 및 스마트 홈 시장 규모의 확장에 따라 전 세계가 모든 분야에 모바일화 지향



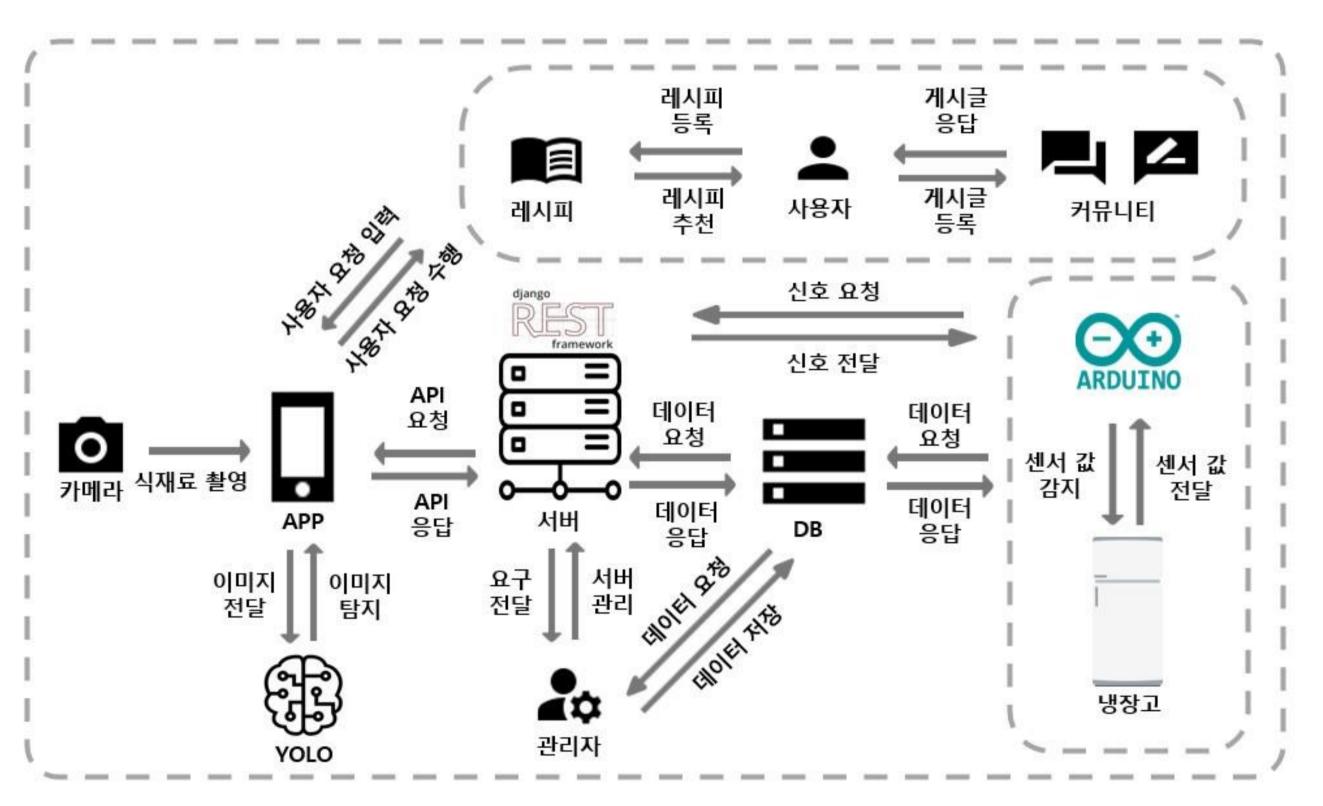


▶ 프로젝트 목적

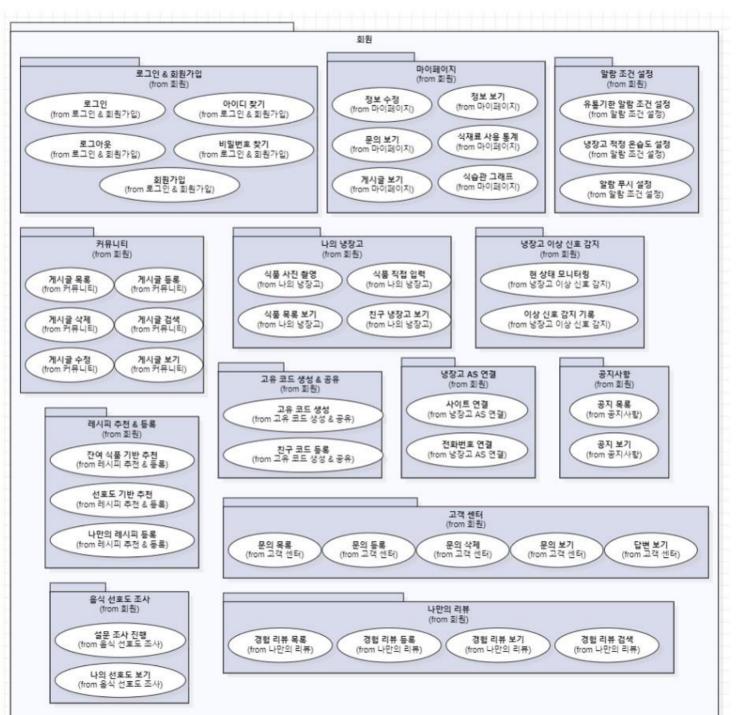
시공간의 제약에 따른 냉장고의 불편함을 여러 IT기술과
모바일 서비스로써 해결하기 위해 딥러닝 및 IoT 기반의
스마트 냉장고 관리 애플리케이션 구축

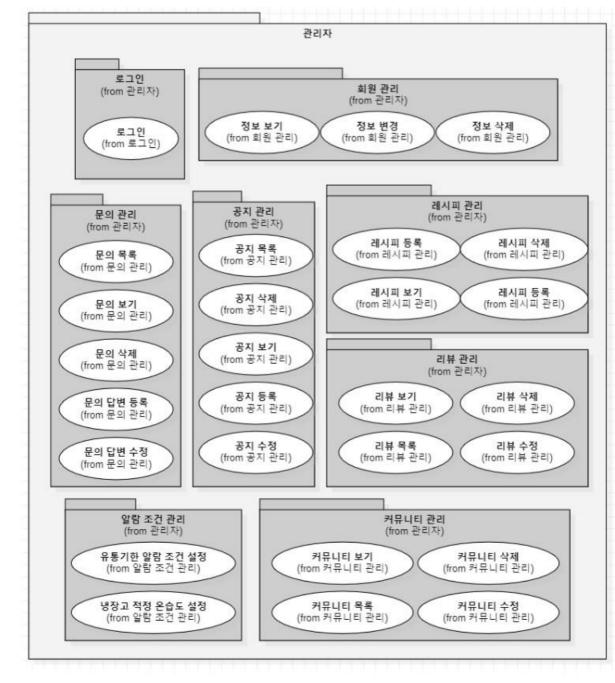
수행과정

▶ 시스템 아키텍처



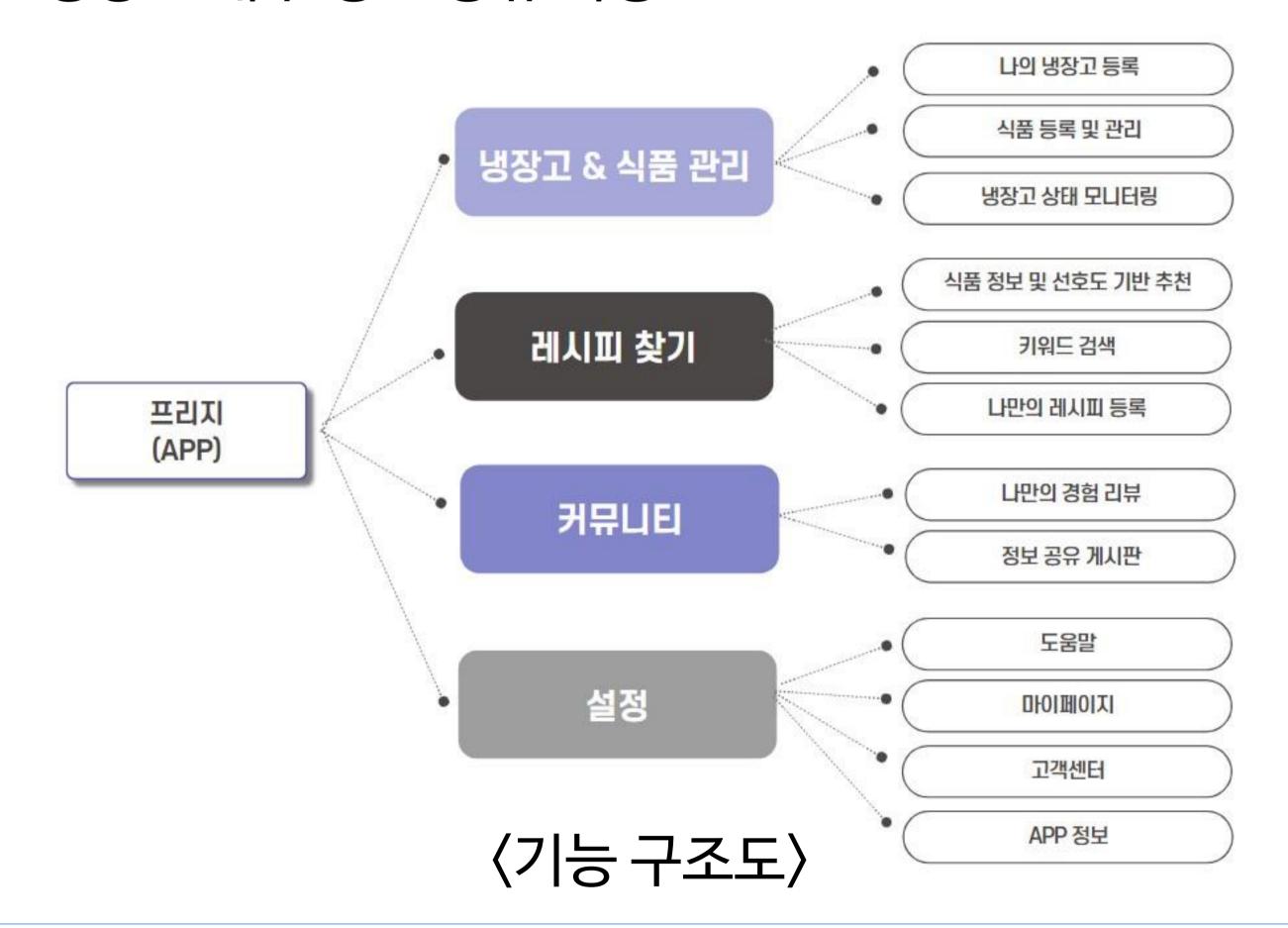
▶ 패키지 구성





상세내용

- ▶ 딥러닝 기술 및 OCR 기반 식품 정보와 유통기한 관리
- 딥러닝 기반 이미지 인식 기술 및 OCR을 통해 카메라로 식품 촬영 시 모양 및 유통기한 영역 검출
- 냉장고 내 식품 정보 및 유통기한 관리 가능
- ▶ 아두이노 기반 냉장고 이상 반응 감지 및 모니터링
- 온·습도 센서 및 초음파 센서 활용으로 도어 개폐나 미리 설정한 적정 온습도의 이상 반응 감지 및 APP 푸시 알림
- ▶ 식품 정보 및 선호도 기반 레시피 추천
- ├ 냉장고 내 식품 활용 및 사용자의 음식 취향 분석 데이터 - 를 기반으로 레시피 추천 및 관련 콘텐츠 제공
- ▶ '식(食)' 커뮤니티 마련
- 식품 및 레시피 관련 경험 리뷰나 정보 공유 게시판 등 '식(食)'으로 통합할 수 있는 커뮤니티 마련
- ▶ 가족이나 친구와 함께 나의 냉장고 공유
- 사용자 각각 APP 내 고유 코드 생성으로 다른 사용자와 냉장고 내부 정보 공유 가능



결과및기대효과

- ▶ 식품 소비 절약과 환경오염 예방
- ▶ 요리 접근성 증가 및 건강한 식단 관리
- ▶ 냉장고 상태 모니터링 가능
- ▶ 냉장고의 모바일화 및 스마트 홈의 재구성
- ▶ 식품 관련 광고로 수익 창출