

뭐약

알약 검색 및 병용 가능 여부 확인 어플리케이션

필요성

〈높은 약물 사고율〉

2023년 의료기관평가인증원에 보고된
환자안전사고 보고에 따르면
환자 안전사고 중 **약물 사고**가
49.8%로 가장 높은 비중을 차지.

〈많은 약물 복용〉

2022년 국감자료에 따르면,
두 달 넘게 10종류 이상의
약물 복용 인구는 113만 명으로 나타남.
그 중 65세 이상 노인 90만 명이
10종 이상의 약을 복용.

〈비용 금지 약물 복용 가능성〉

증상이 나아지거나
처방 용량이 많았던 경우
처방받은 약을 다 먹지 않고
남겨두는 경우가 흔함.
이후 비슷한 증상이 나타났을 때
다시 복용하는 경우
복용 중인 다른 약으로 인해
예기치 않은 문제가 생길 수 있음.

프로젝트 개요

사용자가 복용 중인 의약품의 외형 정보(형태, 색상, 식별 문자 등) 또는 제품명을 통해 검색하고, 약물 간 병용 가능 여부를 확인할 수 있는 모바일 어플리케이션 개발.

식품의약품안전처에 등록되어 국내 유통되는 의약품 정보를 기반으로 한 검색 기능과, 두 종 이상의 약물을 동시에 복용할 때 병용 금기 여부 확인 기능을 중심으로 설계한다. 어플리케이션은 전 연령층이 손쉽게 사용할 수 있도록 직관적인 사용자 인터페이스를 제공한다.

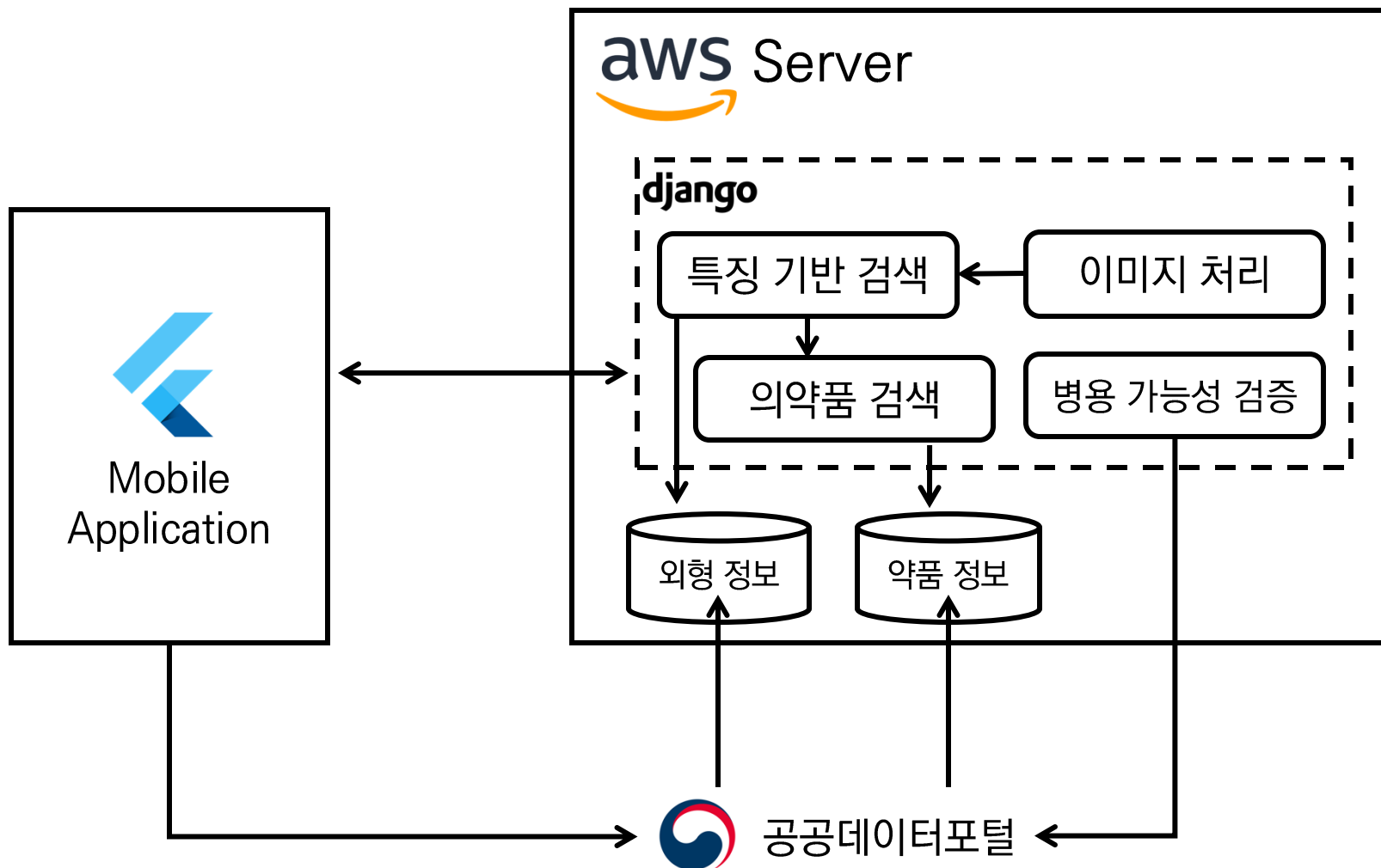
차별점

현재 식품의약품안전처 및 약학정보원 등에서 운영하는 공식적인 의약품 검색 웹사이트 및 모바일 어플리케이션이 구축되어 있다.

하지만 사용자가 복용하는 약물 간 병용 금기 여부를 안내하는 기능이 결여되어 있고 일반 사용자, 특히 고령자에게 어려운 구조와 용어로 인해 접근성이 낮다.

따라서 간결하고 친절한 인터페이스를 통해 누구나 쉽게 사용할 수 있으며, 복용 중인 약물 간 병용 금기 여부를 자동으로 분석하여 경고하는 기능을 갖춘 모바일 어플리케이션을 통해 안전한 복약 관리에 기여하고자 한다.

시스템 구조



기술적 강점

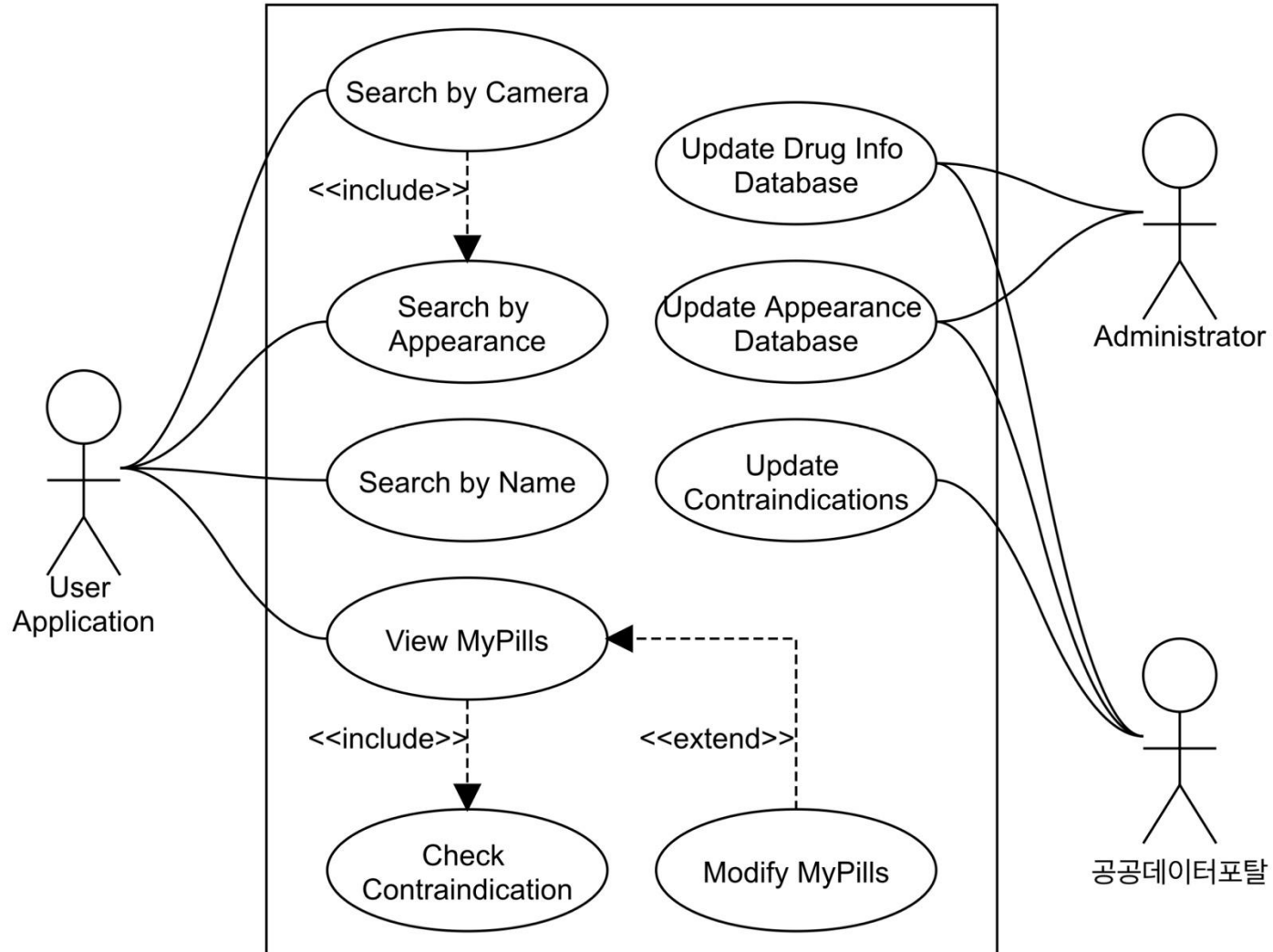
Flutter의 강점

- 하나의 코드베이스로 iOS, Android, Web까지 지원 가능.
- 자체 렌더링 엔진(Skia)을 사용하기 때문에 UI 성능이 안정적.
- 코드 변경 시 즉시 결과를 확인할 수 있는 Hot Reload 기능 덕분에 개발 속도 향상에 도움.

Django REST Framework의 강점

- Model-View-Serializer 구조로 인해 비즈니스 로직 분리 및 재사용성이 뛰어남.
- 내장 관리자(admin) 기능으로 CRUD 테스트나 DB 관리가 용이함.
- Django ORM으로 데이터베이스 작업을 직관적이고 안전하게 처리할 수 있음.

Use Case



역할

김민철

- Project Leader
- Front-end 총괄
- Vision 파트 담당
- Back-end 보조

조원혁

- Back-end 총괄
- Data 관리 및 분석 담당

실효성 및 실현 가능성

작품의 실효성

당장 약국에 가서 확인하기 힘든 상황인 경우 편하게 검색을 통해 의약품 정보와 병용 금기 정보를 확인할 수 있다.

사용자가 복용 중인 의약품 간 병용 금기를 쉽게 확인할 수 있도록 하여, 안전한 복약에 기여할 것으로 기대된다. 특히 고령자나 만성질환자 등 여러 약물을 동시에 복용해야 하는 사용자에게는 약물 사고 예방에 실질적인 도움을 제공할 수 있다.

결과물 실현 가능성

대부분의 기능 구현 완료, 이미지 검색 및 테스트 운영 필요

감사합니다