

약 먹었어?  
아 맞다!

# YakChaCha약차차

복약 관리 어플리케이션

특화프로젝트 A803

박장훈 김동준 김준형  
이윤진 정환석 함철훈

# 목차

---

기획배경	01
------	----

---

서비스 소개	02
--------	----

---

설계 산출물	03
--------	----

---

질의응답	04
------	----

---

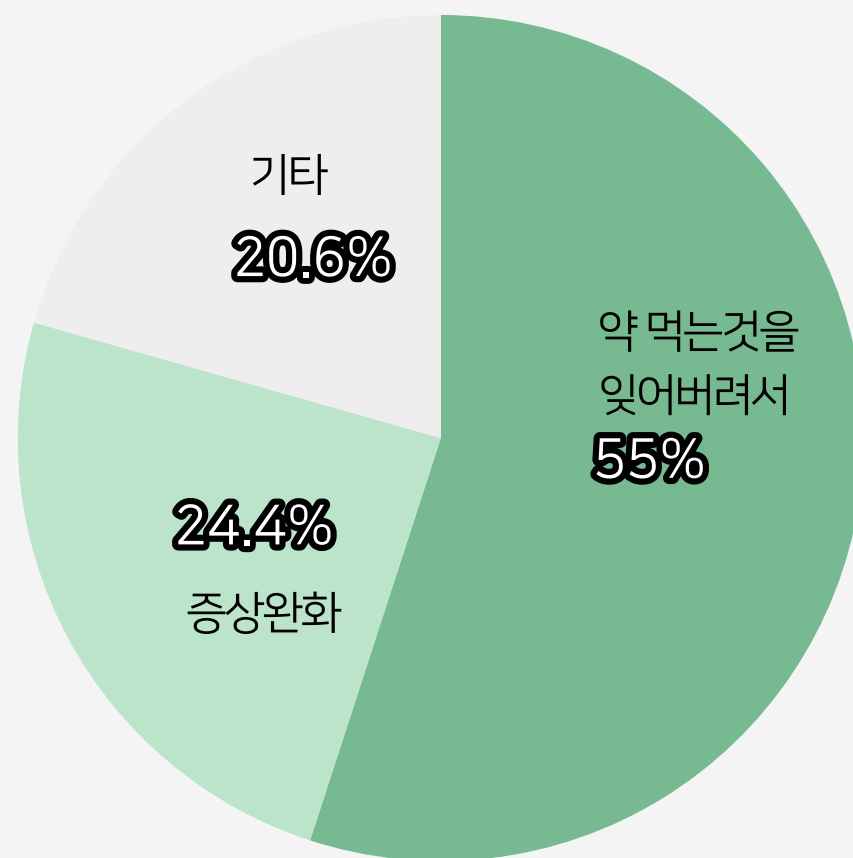
01

기획배경

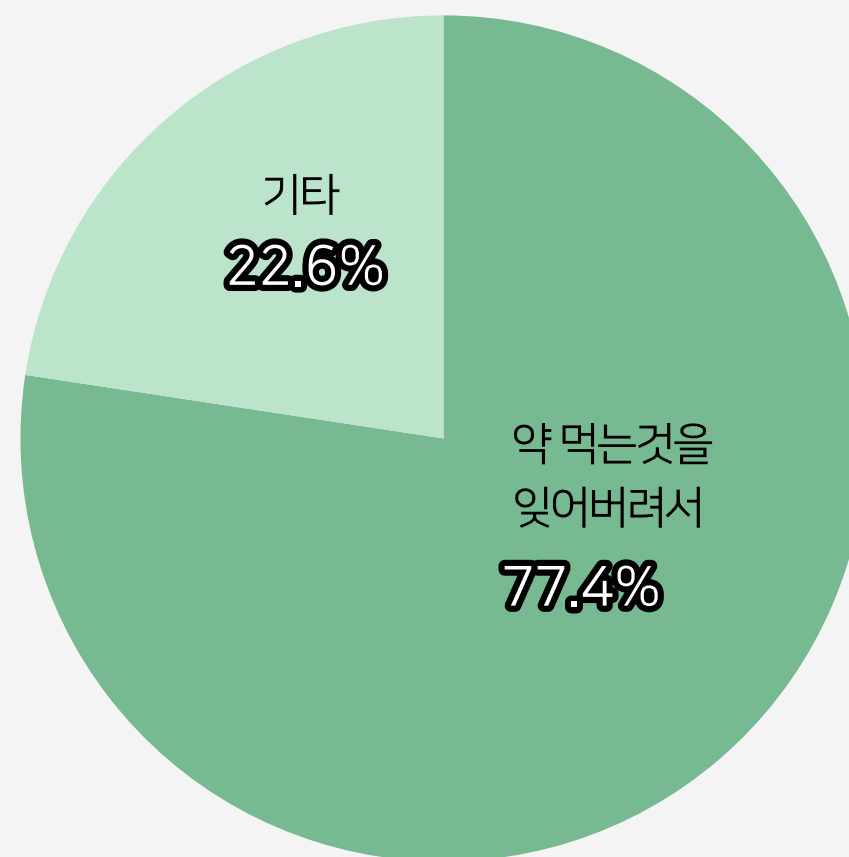
# 복약 관리의 필요성?

대한민국 3대 만성질환자 복약 불순응 원인 1위 → **까먹어서 약 복용을 놓침**

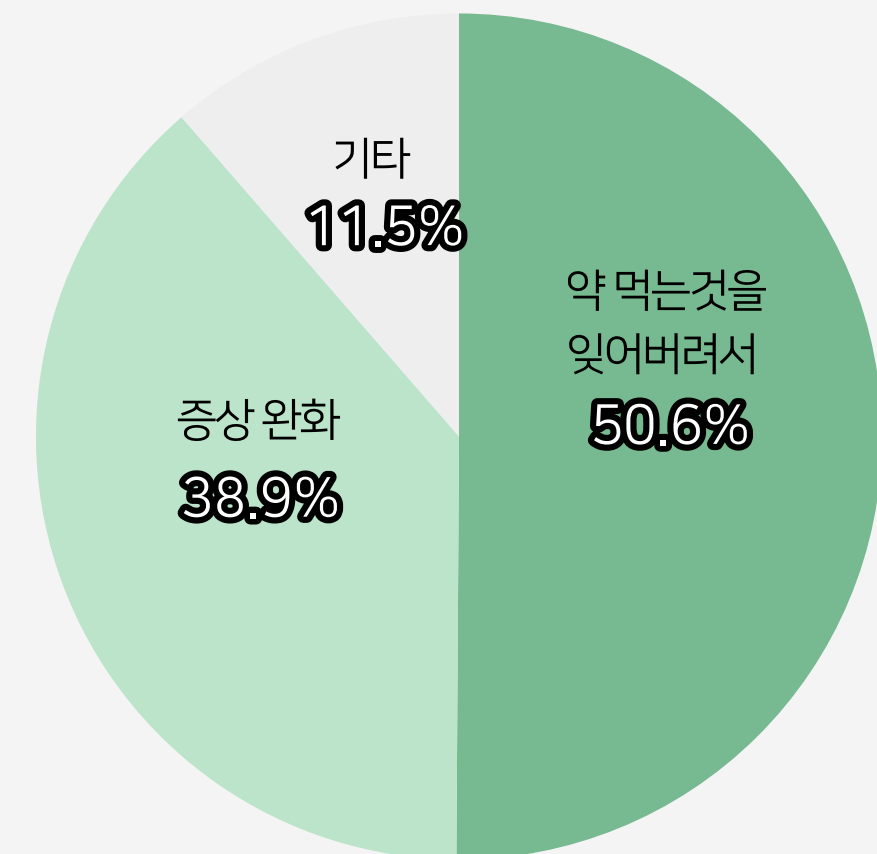
고혈압 환자



당뇨병 환자



고지혈증 환자



# 기존 서비스 현황 - 약학정보원

식별표시검색

식별표시 앞

영문,한글,숫자

식별표시 뒤

영문,한글,숫자

포함

일치

제형

정제

경질캡슐

연질캡슐

모양

원형

타원형

장방형

반원형

마름모형

삼각형

사각형

오각형

육각형

팔각형

기타

색상

하양

노랑

주황

분홍

빨강

갈색

연두

초록

청록

파랑

남색

자주

보라

회색

검정

투명

마크를 선택해 주세요

mark

+

검색초기화

검색하기

의약품검색

제품명

한글 또는 영문 제품명을 입력하세요

성분명

한글 또는 영문 성분명을 입력하세요

회사명

제조회사명을 입력하세요

제품코드

EDI CODE

복지부분류

선택

구분

전체

전문

일반

검색초기화

검색하기

## DB검색

알약 제형, 모양을 선택하여 검색

제품명, 성분명을 직접 입력하여 검색



# 기존 서비스 현황 - 약속



## 복약 알람 기능

약품 이름을 바탕으로 검색  
복용 알람 설정



# 기존 서비스 현황 - 한계점



★★★★★ 2023년 3월 4일



복용하는 약 생길 때마다 궁금한 게 많은데 편리하게 찾아볼 수 있어서 유용하고 좋아요. **복용중인 약 저장할 수 있는 기능이** 생기면 참 좋을 듯 합니다.

이 리뷰가 유용했나요?



★★★★☆ 2022년 12월 22일

**부모님 복용 상황을 체크**하기 위해 로그인 하여 상황을 확인할 수 있으면 좋겠습니다



★★★★☆ 2020년 9월 12일

**지난 복용기록 넣을 수 있게 해주시면 좋겠어요.** 즉 날짜를 선택하면 복용 상태를 확인 할 수 있게, 그리고 수정도 할 수 있게요. 예를 들면 어제 저녁에 약은 먹었는데, 깜빡하고 앱에 표시를 못하면 수정할 수가 없어요. 그럼 그날 저녁은 복용을 한 건지 안 한 건지 알 수가 없어요.

사용자 21명이 이 리뷰가 유용하다고 평가함

## 한계점

약 저장 기능의 부재  
본인 외 사용자 등록 불가  
약 검색의 번거로움  
지난 복용 기록 조회

# 솔루션

## 기존 서비스

의약품 검색

사용자 복약 관리

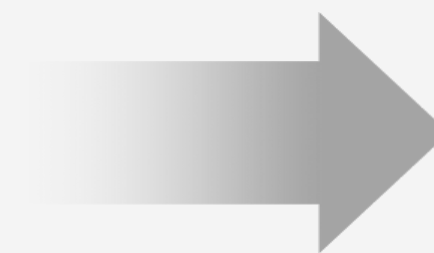
복약 알람

## 문제점 해결

AI 이미지 인식

멀티프로필 생성

프로필 연동



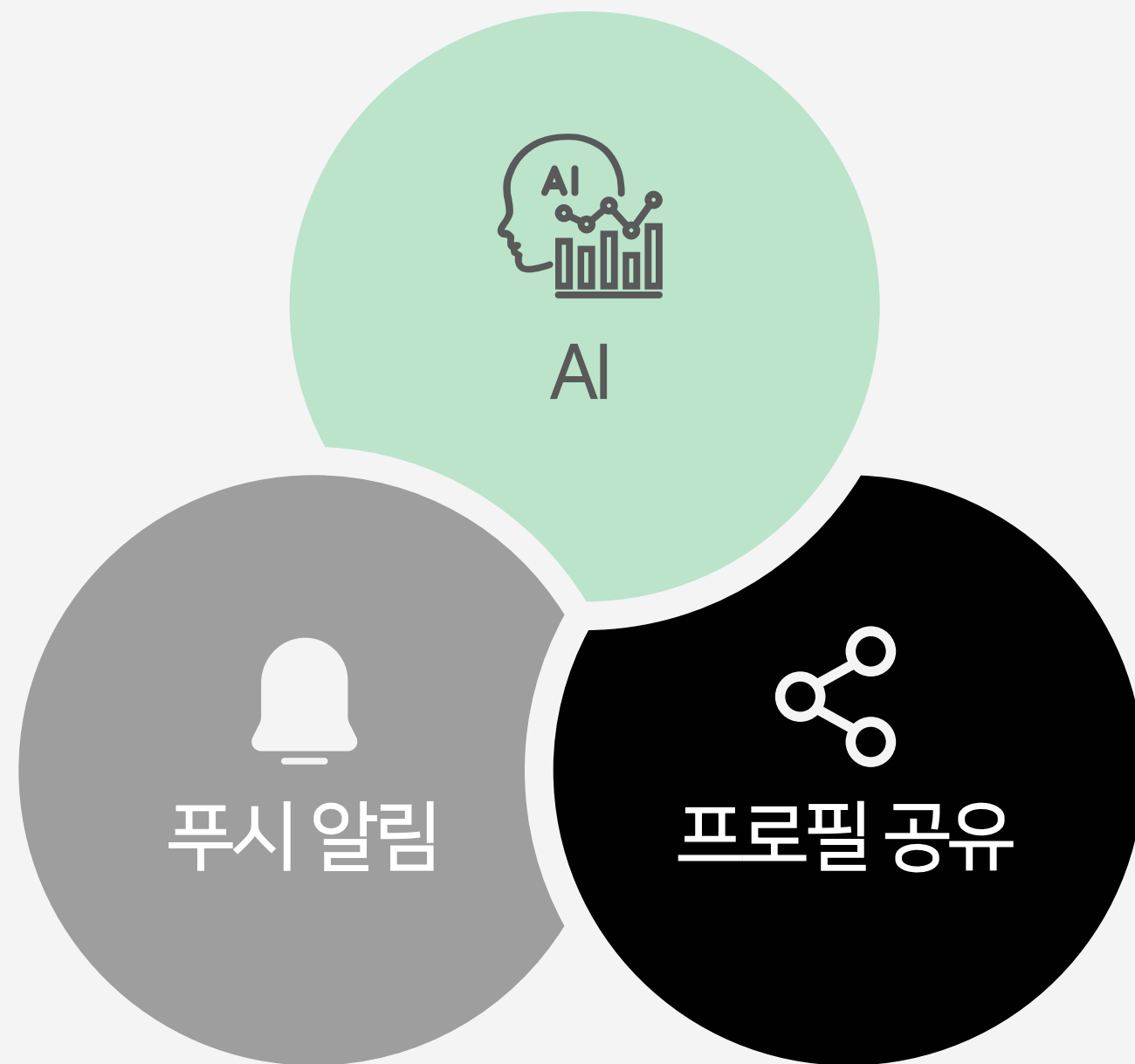
YakChaCha



02

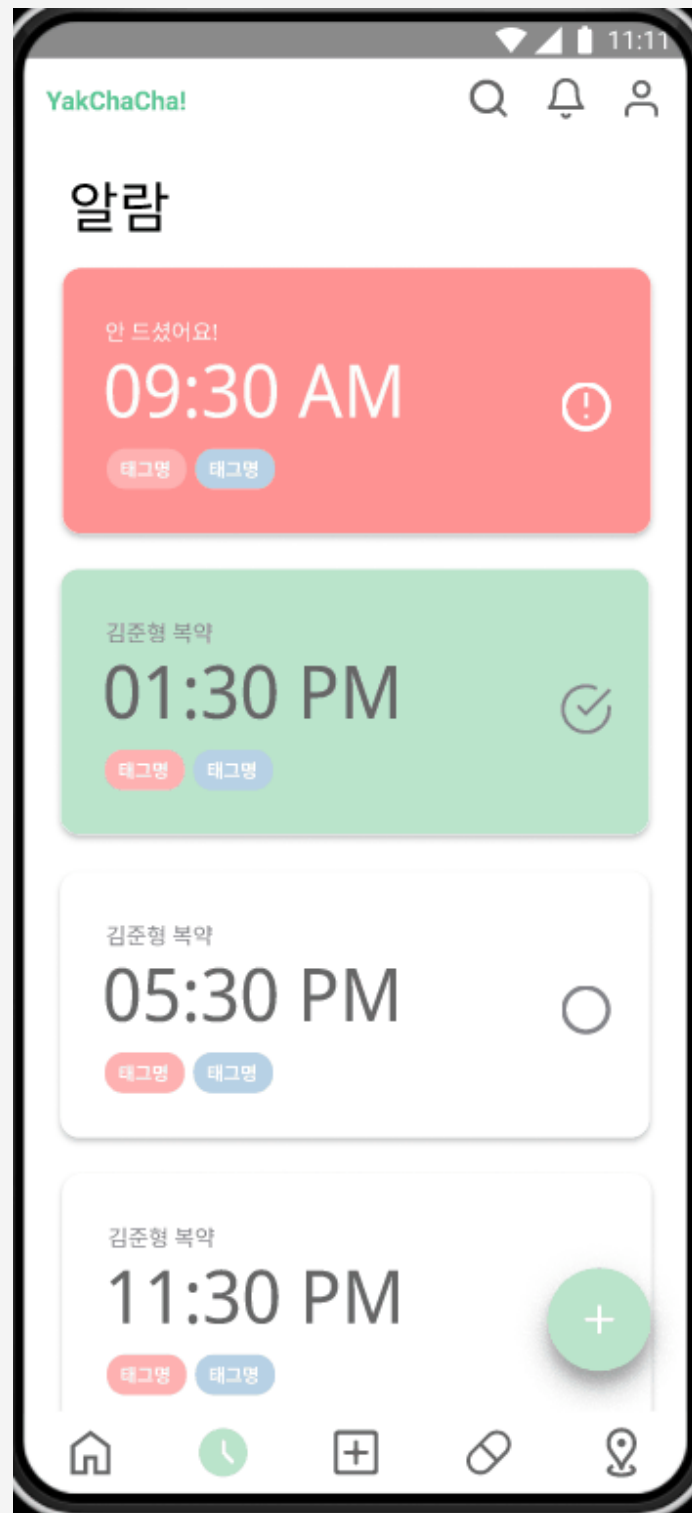
서비스 소개

# YakChaCha



- 
  - 카메라 활용 알약 검색
  - OCR 처방전 인식
- 
  - FIREBASE 활용
- 
  - 멀티프로필 생성
  - 핸드폰 인증을 통한 연동

# 와이어프레임 - 알람 등록



## 알람 등록

사용자 편의 향상을 위한 UI/UX 개선

Firebase Cloud Messaging을 적용한 푸시 알림

시간대 별 복약 알람 설정

연동된 프로필의 알람 함께 관리

# 와이어프레임 - 약 등록



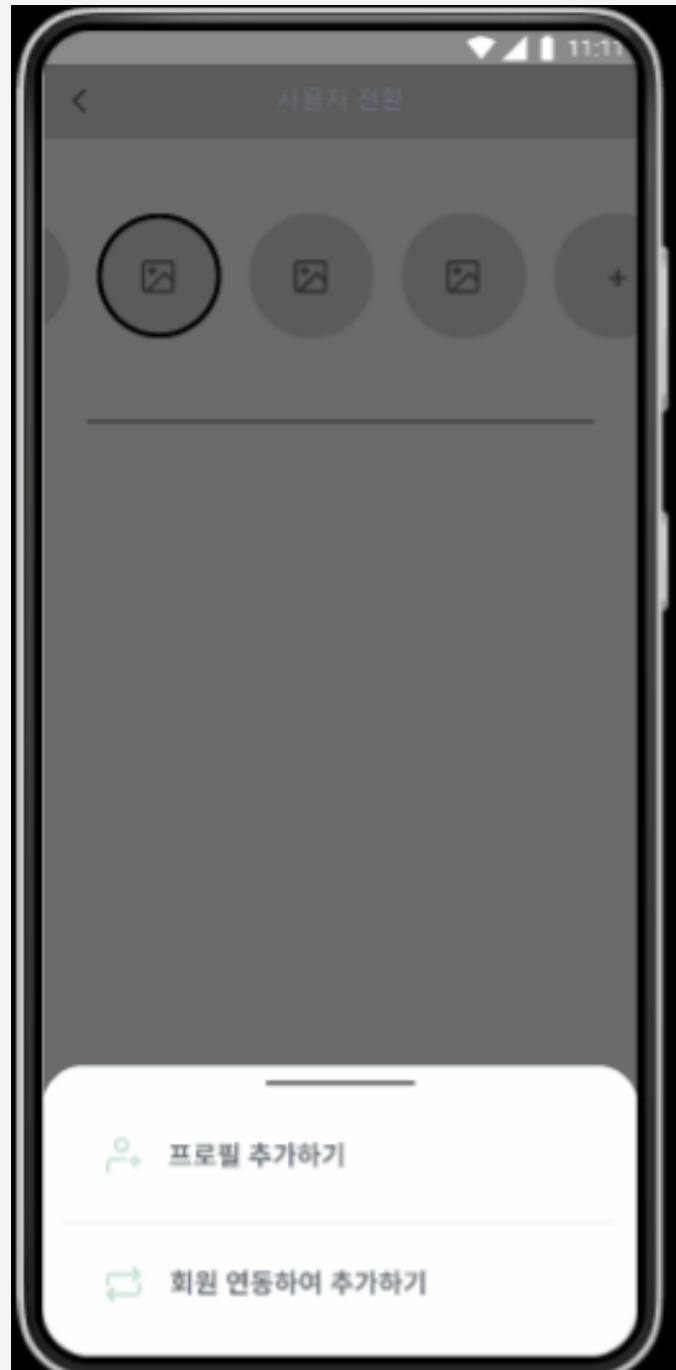
## 카메라를 활용한 약 검색

AI 모델을 활용한 알약 인식

처방전 OCR을 통한 약 등록

손쉬운 검색을 통한 사용자 편의 증대

# 와이어프레임 - 멀티프로필 생성 및 연동



## 멀티프로필 생성 및 연동

노인 어린아이를 위한 멀티 프로필 생성  
부모님 가족 연인을 위한 타 계정 프로필 연동  
연동된 구성원끼리 공동 관리 가능

# 전체 기능 소개

## 알람

- 알람 관리
- 알람 등록
- 시간 설정
- 약 태그 검색
- 푸시 알람

## 약

- 내약 관리
- 약 등록
- AI 알약 캡셔닝
- OCR 처방전 캡셔닝
- 텍스트 검색
- 사용자별 태그 설정

## 프로필

- 프로필 생성
- 프로필 공유
- 연동된 프로필 관리

## 회원관리

- 회원가입
- 로그인

## 건강 상식

- 관련 칼럼 제공

## 약국 찾기

- 주변 약국 조회

03

설계 산출물

### 03 설계 산출물

# 기능 명세서

로그인	1순위	일반 로그인	아이디/비밀번호	☑	내 약	1순위	내 약 목록	☑
	3순위	SNS 로그인	카카오, 네이버, 구글	☑		1순위	복용 이력 목록	☑
	1순위	아이디 찾기	휴대폰 인증 > 아이디 찾기	☑	검색	1순위	약명으로 약을 검색 시 해당 약 리스트 출력	☑
	1순위	비밀번호 찾기	아이디, 휴대폰 인증 > 비밀번호 변경	☑		1순위	직접 검색 입력	☑
	1순위	로그아웃		☐		1순위	내 약 목록에서만 검색	☑
회원가입	1순위	탈퇴하기	비밀번호 인증 > 탈퇴	☐		2순위	사진으로 검색	☐
	1순위	회원가입	- 아이디/비밀번호 - 휴대폰 인증 - 노인/임산부/아동 설정	☑	약 상세	1순위	약에 대한 정보	☑
내설정	1순위	비밀번호 변경	현재 비밀번호, 새 비밀번호 > 변경	☐	카메라	1순위	약 사진으로 검색	☑
	3순위	SNS 로그인 연동	카카오, 네이버, 구글	☐		1순위	분석 결과 출력	☑
	1순위	알림 설정	푸시 알림 허용 여부? 전체환경설정화면으로 이동	☐	약 등록	1순위	분석 결과 등록 체크 및 등록	☑
	1순위	다른 프로필로 변경	내 프로필, 피보호자 프로필	☐	약국찾기	1순위	약국 지도 (카카오맵)	☑
메인화면	1순위	프로필 정보 수정	노인/임산부/아동 설정 프로필 사진 설정	☐		1순위	약국 목록	☑
	2순위	곧 율릴 알림	시간대별 섭취해야하는 약	☑		1순위	약국 상세	☑
	1순위	내가 먹고 있는 약	현재 섭취중인 약에 대한 정보	☑	푸시알림	2순위	본인 / 피보호자의 약 복용 알림	☐
미리 알림	2순위	건강 상식	리스트 형태로 제공. 하이퍼링크라고 웹 사이트로 이동	☑	마이페이지	3순위	앱 잠금 비밀번호	☐
	1순위	알림 목록		☑				
	1순위	알림 등록	시간, 약 등록	☑				
	1순위	알림 수정	시간, 약 수정	☑				
	1순위	알림 삭제	시간을 삭제. 알림 삭제한다고 알약이 삭제되는건 아냐	☑				
	1순위	알림 확인 (약 먹음)		☑				



03 설계 산출물

API 명세서

≡ 텍스트	≡ METHOD	☑ TOKEN	≡ RESOURCE	≡ PATH	≡ INPUT	≡ OUTPUT
로그인	POST	<input type="checkbox"/>	/user	/login	id password	
로그아웃	POST	<input type="checkbox"/>	/user	/logout		
휴대폰 인증번호 생성	POST	<input type="checkbox"/>	/user	/auth	phoneNumber	-
휴대폰 인증번호 확인	GET	<input type="checkbox"/>	/user	/auth	authNumber	-
회원가입	POST	<input type="checkbox"/>	/user		id password phoneNumber	
아이디 찾기	GET	<input type="checkbox"/>	/user	/help/id	phoneNumber	id
비밀번호 찾기	POST	<input type="checkbox"/>	/user	/help/pw	id phoneNumber	
비밀번호 찾기 > 비밀번호 변경	PUT	<input type="checkbox"/>	/user	/help/pw	id newPassword	
소셜 로그인 연동	POST	<input checked="" type="checkbox"/>				
계정 설정 > 비밀번호 변경	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/user	/pw	password	
계정 설정 > 휴대폰	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/user	/phone		phoneNumber
프로필 연동 S - 프로필 연동	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/link		List[Relation]	
프로필 연동 R - 연동된 사람 목록	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/link		-	List[Account]
프로필 연동 S - 연동된 사람 해제	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/link	/delete	Account	-
		<input type="checkbox"/>				
약 검색 - 이름으로 검색	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/search	?type={type:text}&query={query}		List[Medicine]
약 검색 - 사진으로 검색	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/search	?type={type:img}&query={query:base64}		List[Medicine]
		<input type="checkbox"/>				
메인 - 미리 알림 (수정중)		<input checked="" type="checkbox"/>	/main			
메인 - 내 약 목록	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/main			List[Medicine]
메인 - 건강 상식	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/main			List[News]
		<input type="checkbox"/>				
약 상세	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/medicine		medicne_seq	Medicine
내 약 등록 - 텍스트	POST	<input checked="" type="checkbox"/>			medicine_seq, count	
내 약 등록 - 사진	GET	<input checked="" type="checkbox"/>			img	List[Medicine]
내 약 - 목록 (복용 중)	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/medicine	?		List[Medicine]
내 약 - 목록 (복용 완료)	GET	<input checked="" type="checkbox"/>				List[Medicine]
		<input type="checkbox"/>				
미리 알림 - 목록	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/alarm			List[Alarm]
미리 알림 - 등록	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/alarm		time List[Medicine] status tags count	

계정 설정 > 휴대폰 변경	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/user	/phone	phoneNumber	
계정 설정 > 회원탈퇴	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/user	/delete		
프로필 생성	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/profile		img name gender pregnancy birth_date	
프로필 목록	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/profile			List[Profile]
프로필 수정	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/profile		img name gender pregnancy birth_date	-
프로필 삭제	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/profile	/delete	profileSeq	
프로필 연동 S - 요청	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/link	/call	phoneNumber	ownerSeq
프로필 연동 R - 요청 목록 보기	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/link	/call		List[RelationWait]
프로필 연동 R - 내 프로필 목록	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/link	/mine	-	profile_count List[Profile]
프로필 연동 R - 인증번호 생성	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/link	/auth	List[profileSeq]	authNumber
프로필 연동 S - 인증번호 확인	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/link	/auth	ownerSeq authNumber	List[profileSeq]
프로필 연동 S - 프로필 연동	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/link		List[Relation]	
프로필 연동 R - 연동된 사람 목록	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/link		-	List[Account]
프로필 연동 S - 연동된 사람 해제	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/link	/delete	Account	-
미리 알림 - 수정	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/alarm		time List[Medicine]	
미리 알림 - 삭제	PUT	<input checked="" type="checkbox"/>	/alarm	/delete	alarm_seq	
		<input type="checkbox"/>				
푸시 알림 (전체) - 약 먹을 시간		<input type="checkbox"/>				
푸시 알림 (연동 계정) - 약 안먹음: 30분 후		<input type="checkbox"/>				
푸시 알림 (연동 계정) - 약 먹음: 먹는 순간		<input type="checkbox"/>				
푸시 알림 (상대 계정) - 연동 요청		<input type="checkbox"/>				

# 기술 스택

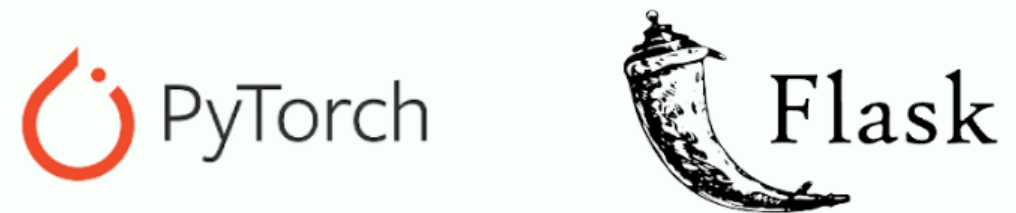
## FrontEnd



## BackEnd



## AI



## Server



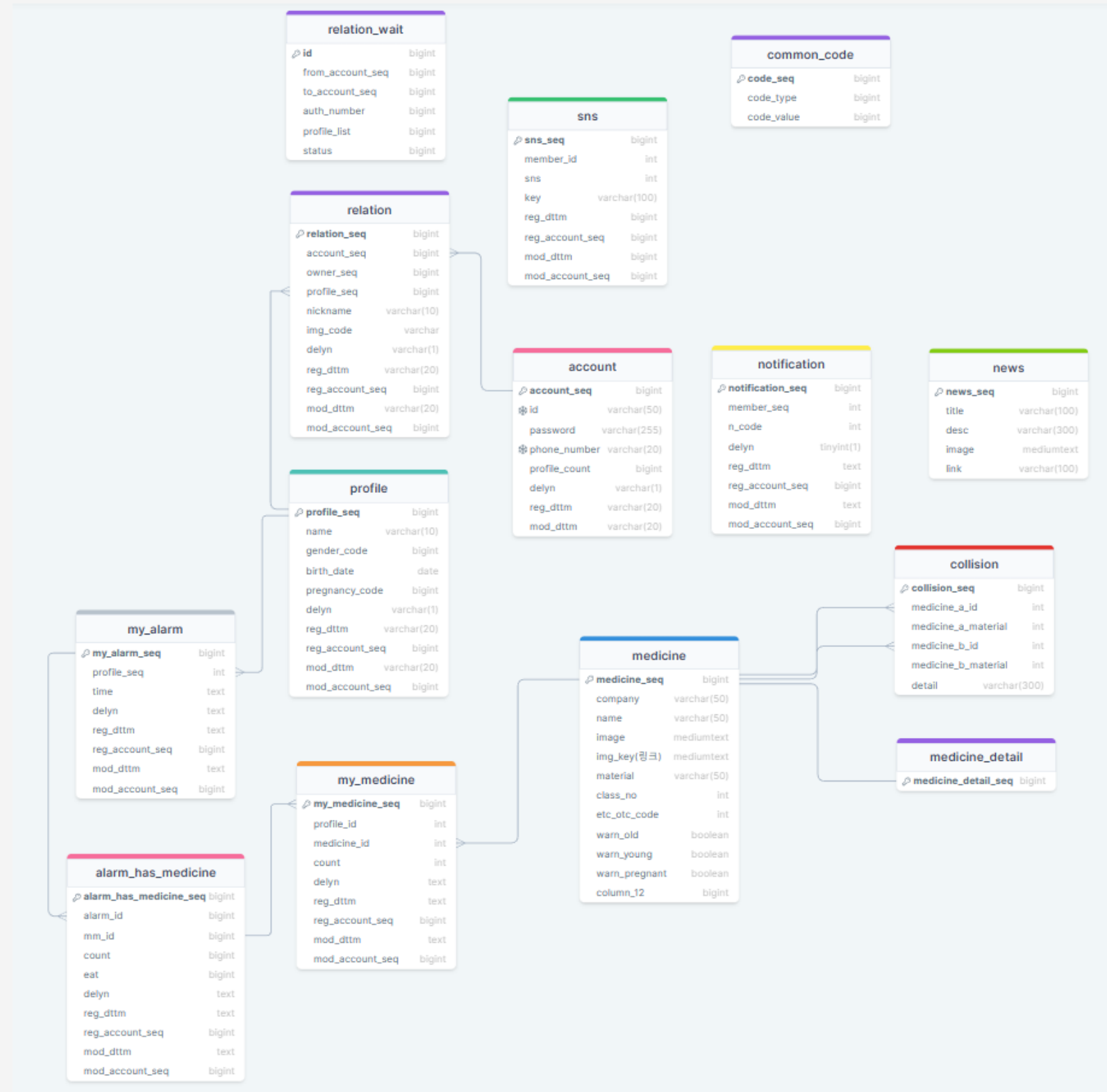
## Data Base



### 03 설계 산출물

# ERD

drawSQL	File	Share
relation_wait		
common_code		
account		
profile		
relation		
my_alarm		
alarm_has_medicine		
my_medicine		
medicine		
medicine_detail		
collision		
sns		
notification		
news		



## 03 설계 산출물

# 마일스톤

### 4주차

화면 구성

DB 및 API 구현

AI 모델 학습

### 5주차

API 연결

API 수정

모델 테스트 및 수정

### 6주차

QA

발표 준비

앱스토어 출시 준비

### 03 설계 산출물

# 팀원 소개



Ray

팀장 / AI



Dominic

팀원 / 프론트엔드



Mark

팀원 / 프론트엔드



Jinny

팀원 / 프론트엔드



Jay

팀원 / 백엔드



Eric

팀원 / AI

04

질의응답

감사합니다