



Pick Caffeine

소규모 개인 카페 주문 앱

목차

01	프로젝트 개요	(p3)	08	ERD	(p11-12)
02	개발 배경 및 예상효과	(p4)	09	PFD	(p13-14)
03	요구사항 및 기획방향	(p5)	10	SFD	(p15-40)
04	핵심 기능과 주요 특징	(p6)	11	진행 중 겪은 이슈 & 해결 방법	(p41)
05	프로젝트 간트차트	(p7-8)	12	팀워크/커뮤니케이션/기술적 성장에 대한 피드백 어려웠던 점, 배운 점 등등	(p42)
06	개발 환경 및 기술 스택	(p9)			
07	Flutter 사용 패키지	(p10)			

01 프로젝트 개요

< 중요성 >

1. 자본력과 프랜차이즈 마케팅에 밀려난 실력 있는 소규모 개인 카페들의 경쟁력 회복
2. 지역 소상공인의 생존과 지역 경제 활성화를 위한 개인 카페 마케팅의 디지털 전환

< 목적 >

1. 개인 카페의 마케팅 역량 강화
2. 고객 유입을 유도하는 플랫폼 구축
3. 사용자 친화적인 앱 사용으로 고객의 접근성과 편의성 도모

< 주요 기능 >

1. 위치 기반 카페 탐색,
2. 음료 옵션 선택 및 픽업 예약
3. 고객의 리뷰 작성과 문의로 양방향 소통
4. 매장 관리 효율성을 위한 매출 통계 제공



02 개발 배경 및 예상 효과

개발 배경

한국의 주요 카페 사업이 프랜차이즈 대기업 중심으로 잠식되어 있는 구조로 인해 능력은 있지만 마케팅에서 열세인 영세한 규모의 개인 카페 사업자에게 도움이 되기 위한 맞춤형 앱을 개발하고자 함.



대상 사용자

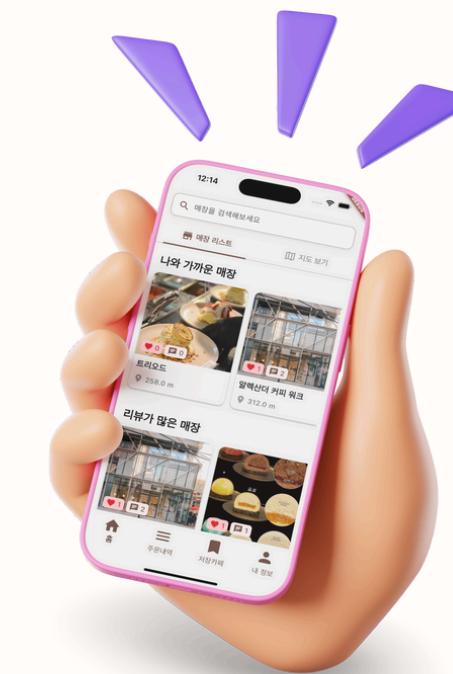
1. 카페를 즐기는 일반 소비자
2. 지역 기반 카페 운영자

Pick !



예상 효과

1. 매장의 매출 증대
2. 지역 내 단골 확보
3. 지역 사회 내 개인 카페 인지도 향상



03 요구사항 및 기획방향

< 전국 개인 카페 사장 모임 대표의 의뢰 >

1. 고객이 앱을 통해서 사전 주문 및 픽업 주문 가능
2. 앱 사용료 부담이 없는 구조
3. 지도에 매장 위치 표시
4. 고객 리뷰 및 단골(찜) 가능
5. 매장의 영업 및 휴무일 표시
6. 마이페이지에서 주문 내역 확인 가능
7. 음료 필수 및 추가 옵션 선택 가능
8. 고객의 문의 및 신고와 매장의 답변 및 관리
9. 매장의 날짜별 매출 현황 확인
10. 메뉴 추가 가능 및 메뉴 판매 중지 및 재개 기능



04 핵심 기능과 주요 특징

핵심 기능

< 핵심 기능 >

1. 사용자의 현재 위치를 기반으로 인근 개인 카페 검색
2. 고객이 앱에서 음료를 미리 주문하고 매장에서 픽업
3. 리뷰 작성 및 ‘찜’ 기능으로 고객 피드백 확보 및 재방문 유도
4. 마이페이지 기반 주문 내역, 문의, 답변 확인으로 고객과 매장간의 소통과 주문 기록 관리 가능
5. 매장의 매출 확인으로 재정관리 상태 파악 용이

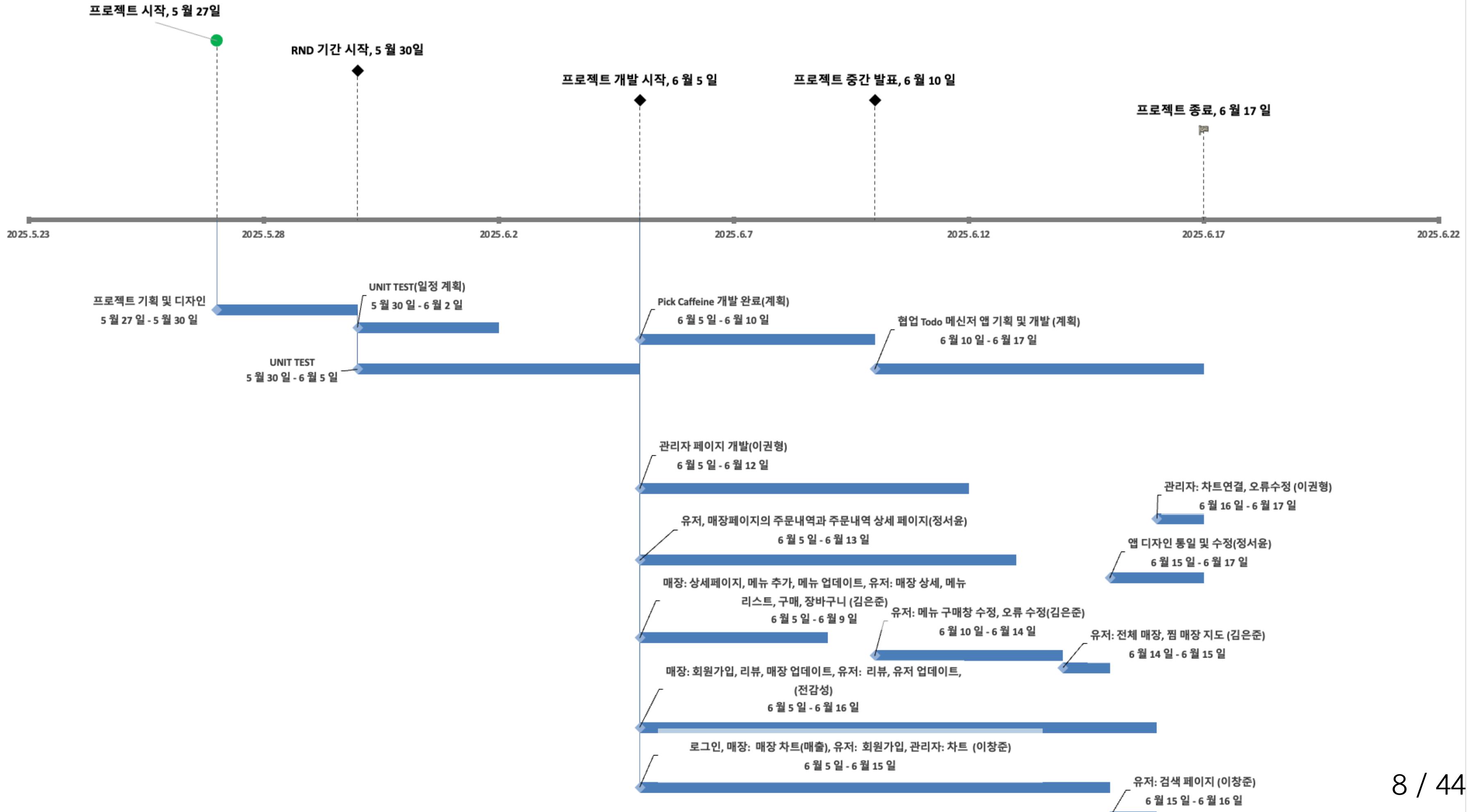
주요 특징

< 주요 특징 >

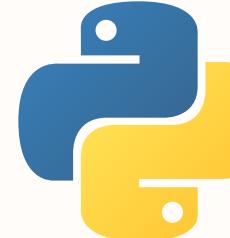
1. 고객과 매장 모두 사용료 부담이 없음
2. 직관적인 UI로 사용자 접근성 강화
3. 메뉴/운영 상태 실시간 반영
4. 고객 문의에 대한 매장의 직접 응답 기능으로 신뢰감 형성과 고객의 충성도를 높임

05 프로젝트 Gantt Chart

[Pick Caffeine 프로젝트 일정]



06 개발 환경 및 기술 스택

	Flutter 3.32.0	프론트 프레임워크		Fast API 0.1.0 ver	백엔드 프레임워크
	dart 3.8.0	프론트엔드 언어		Python 3.12.7 ver	서버 언어
	GetX 4.7.2	상태관리 라이브러리		MySQL 8.0.42 ver	데이터 베이스
vscode fork				GitHub 2.48.1 (Git)	프로젝트 저장소

07 flutter 사용 패키지

1. State 관리

get: 4.7.2

2. Database 연결

http: ^1.4.0

3. Image 관리

image_picker: ^1.1.2

path: ^1.9.1

carousel_slider: ^5.1.1

smooth_page_indicator: ^1.2.1

4. Utility

flutter_slidable: ^4.0.0

syncfusion_flutter_charts: ^29.2.7

chart따로 >>

get_storage: ^2.1.1

intl: ^0.19.0

5. Map

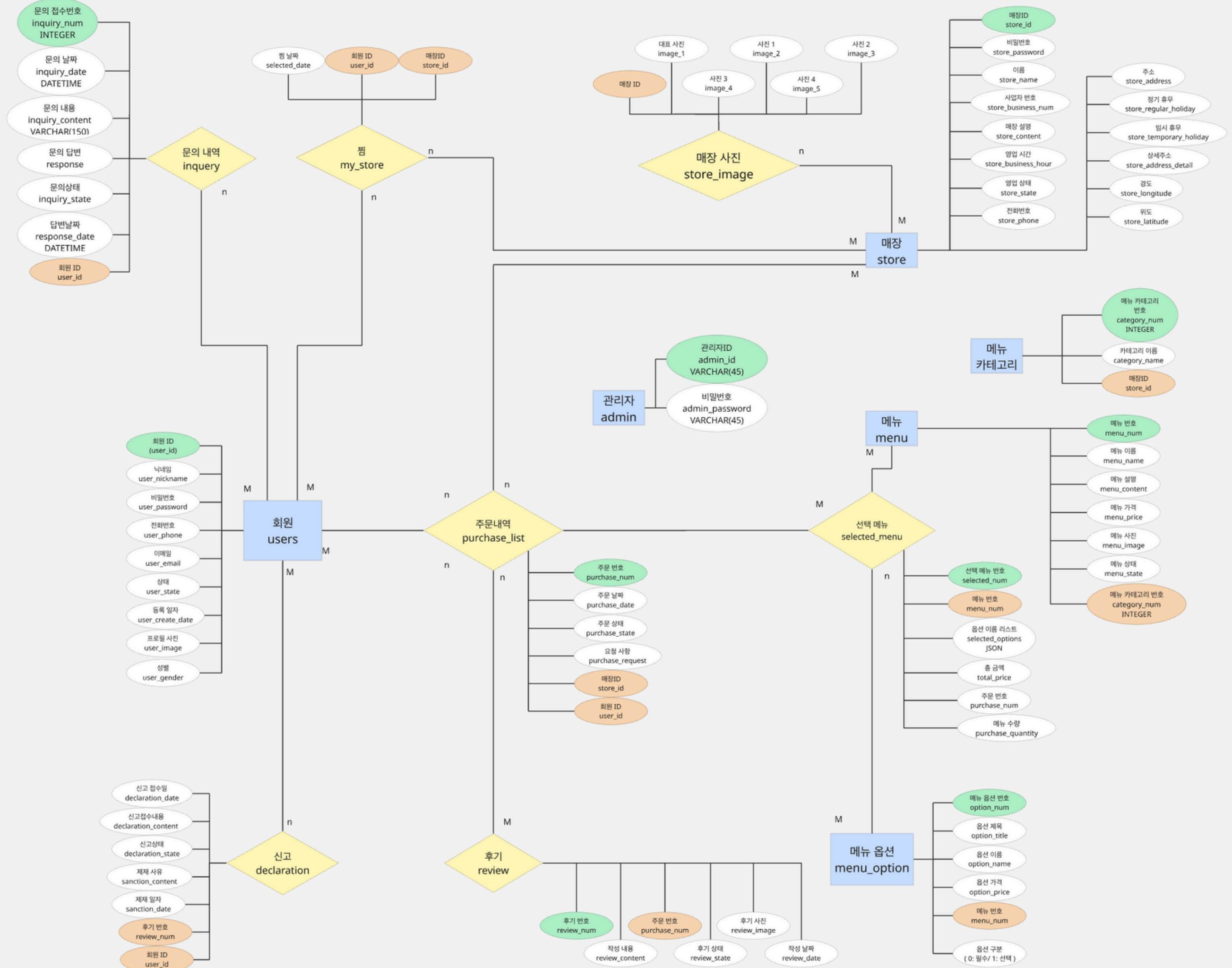
geocoding: ^3.0.0

geolocator: ^14.0.0

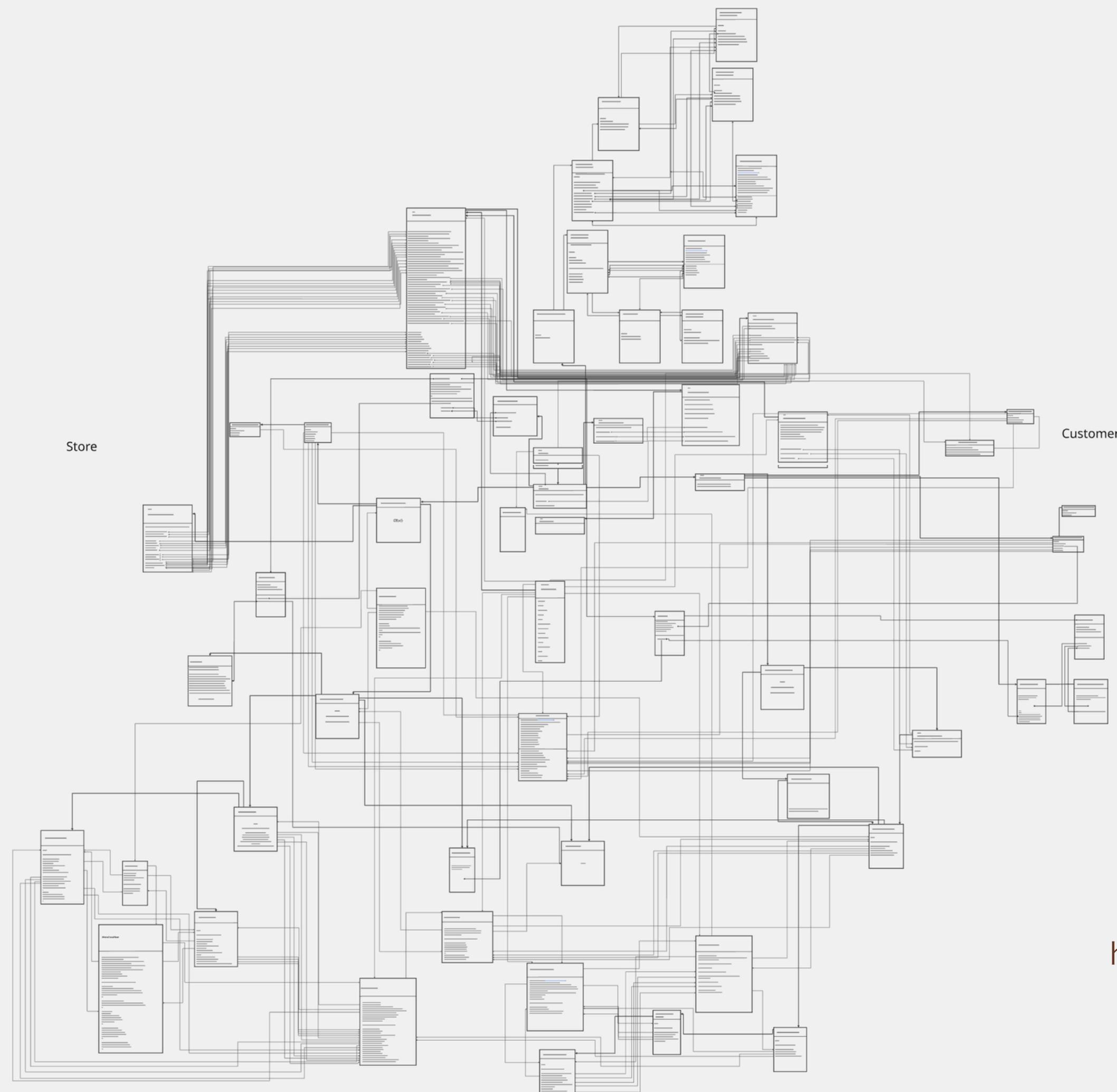
flutter_map: ^8.1.1

latlong2: ^0.9.1

08 프로젝트 ERD



09 PFD



<https://miro.com/app/board/uXjVluGxWLY=/>

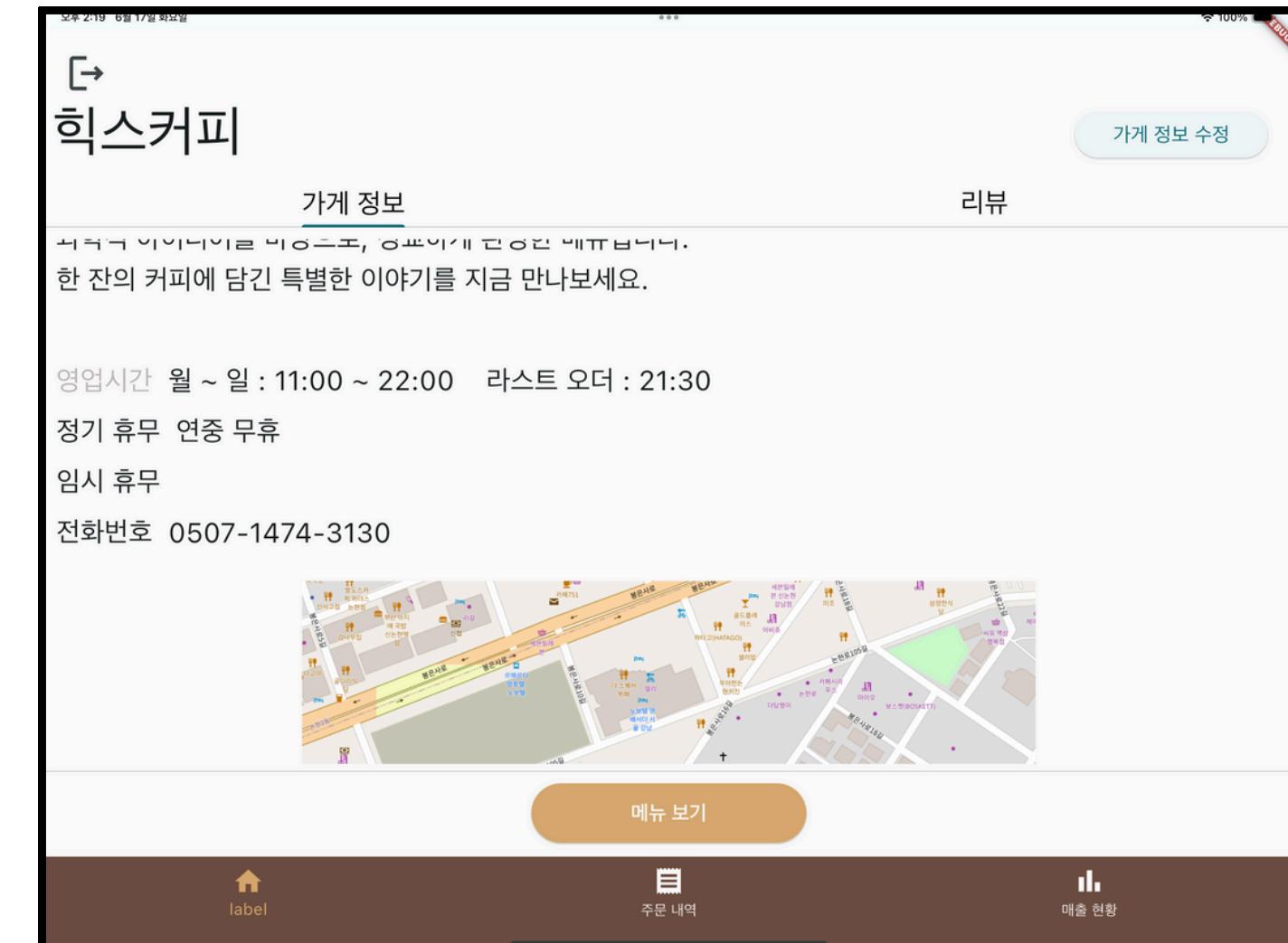
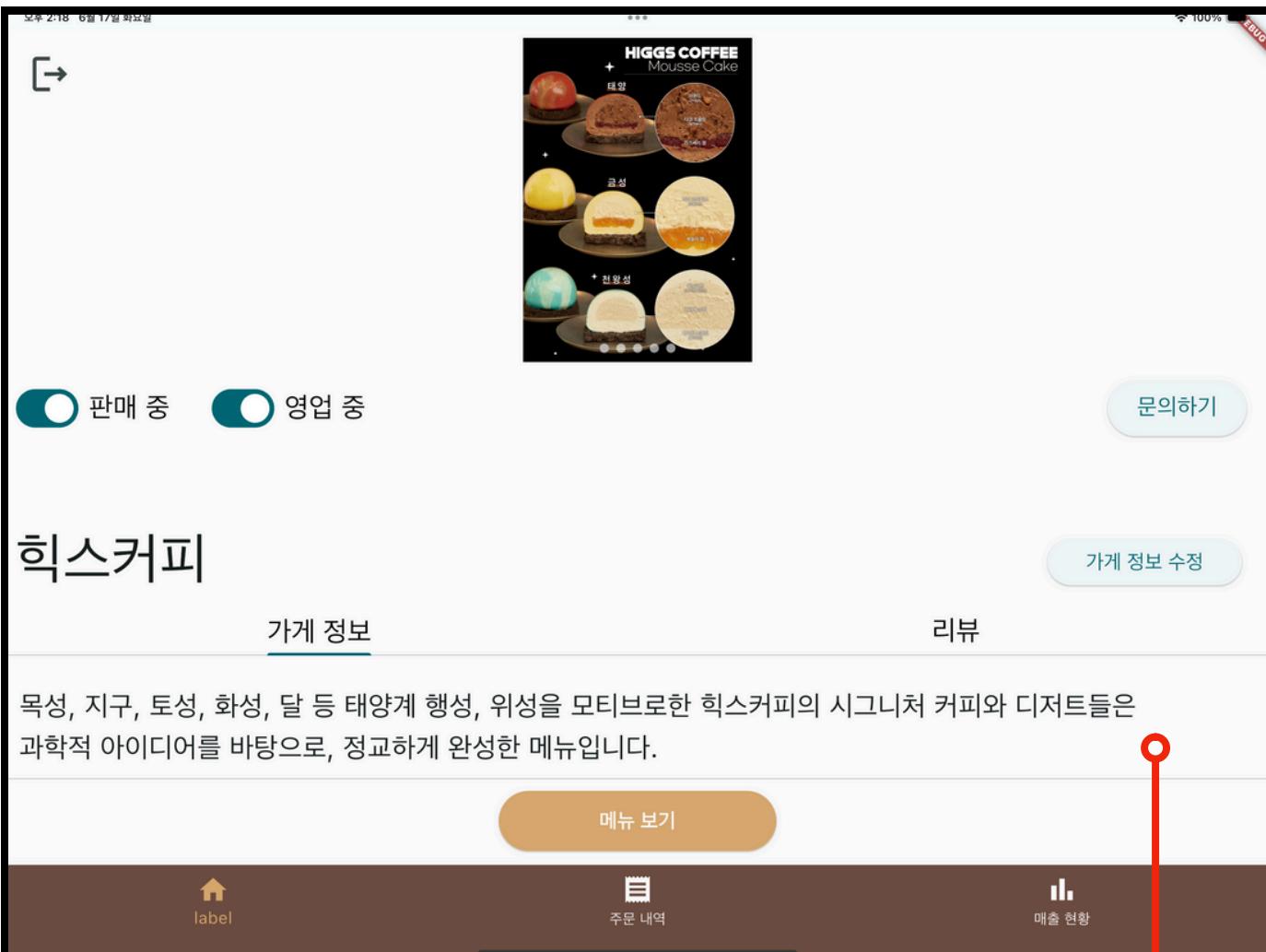
10 SFD

은준Part.

store

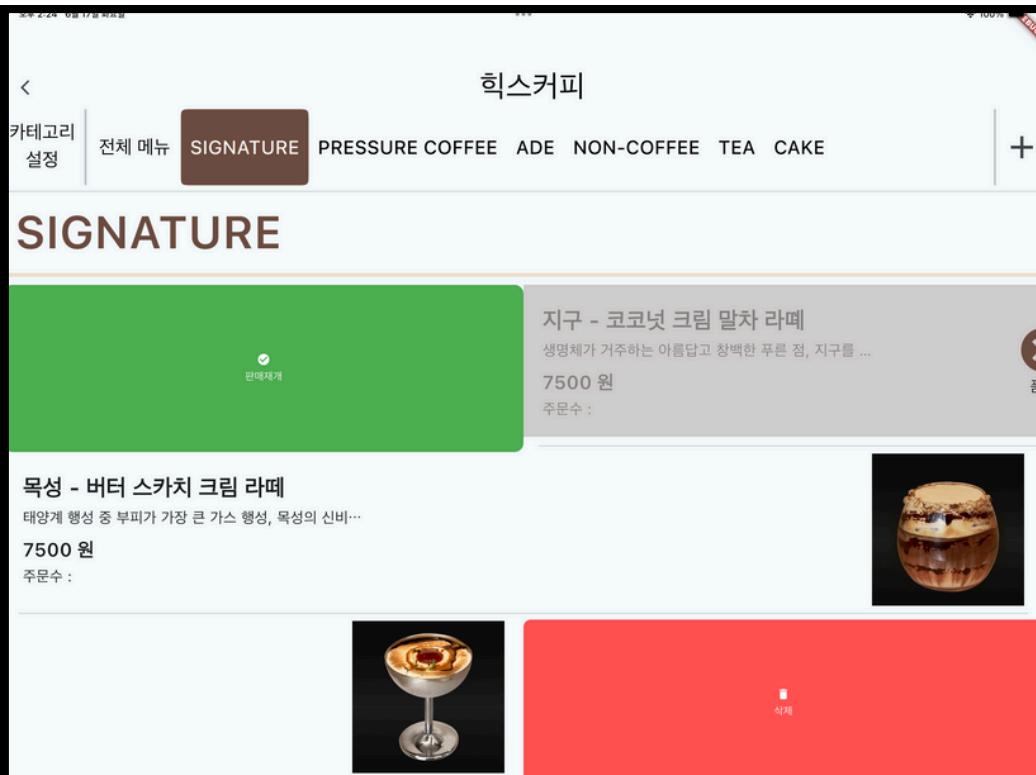
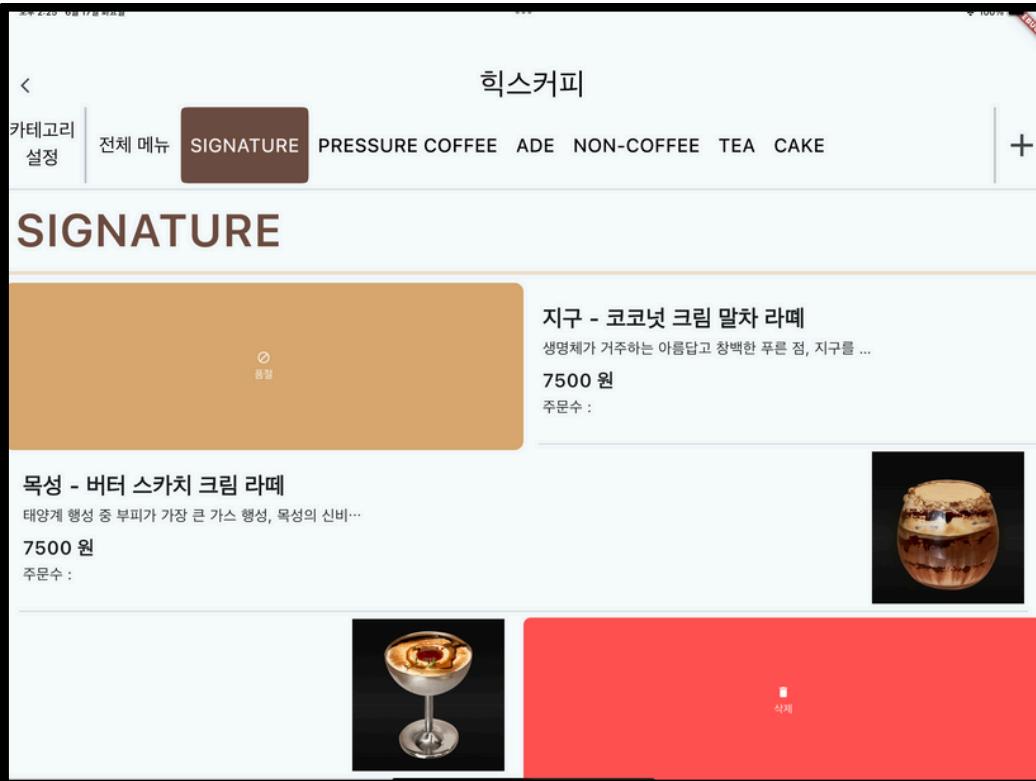


매장 홈

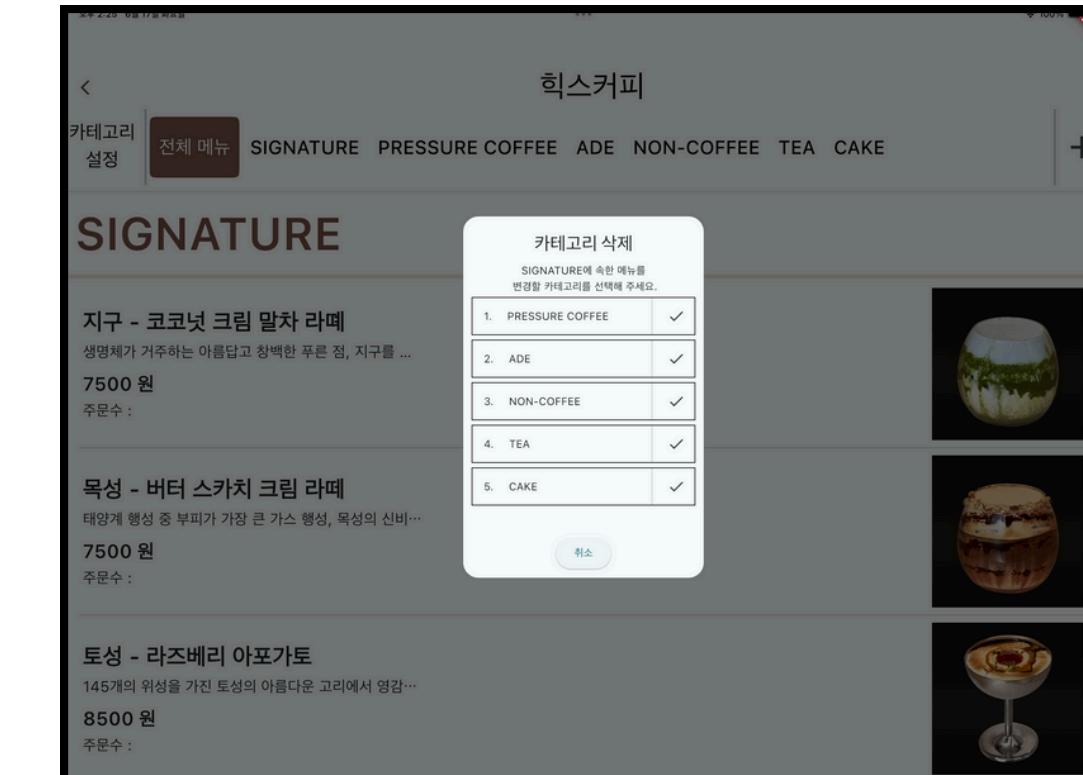
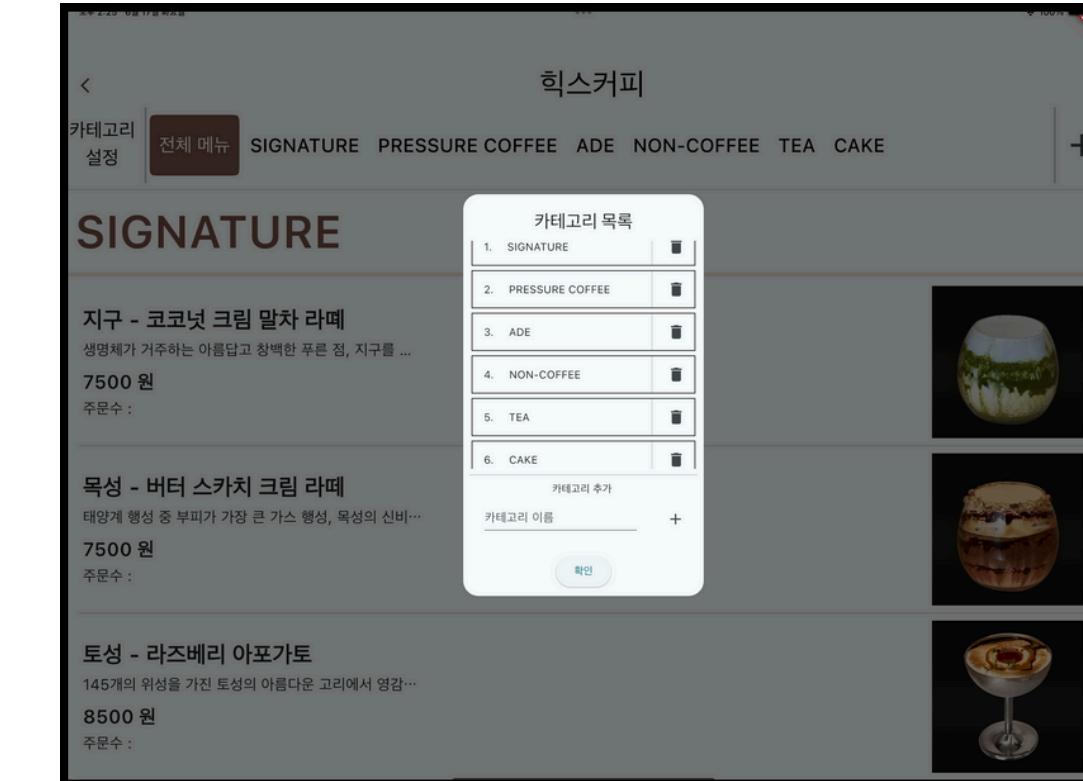


은준Part.

매장 홈



카테고리 설정



store
menu



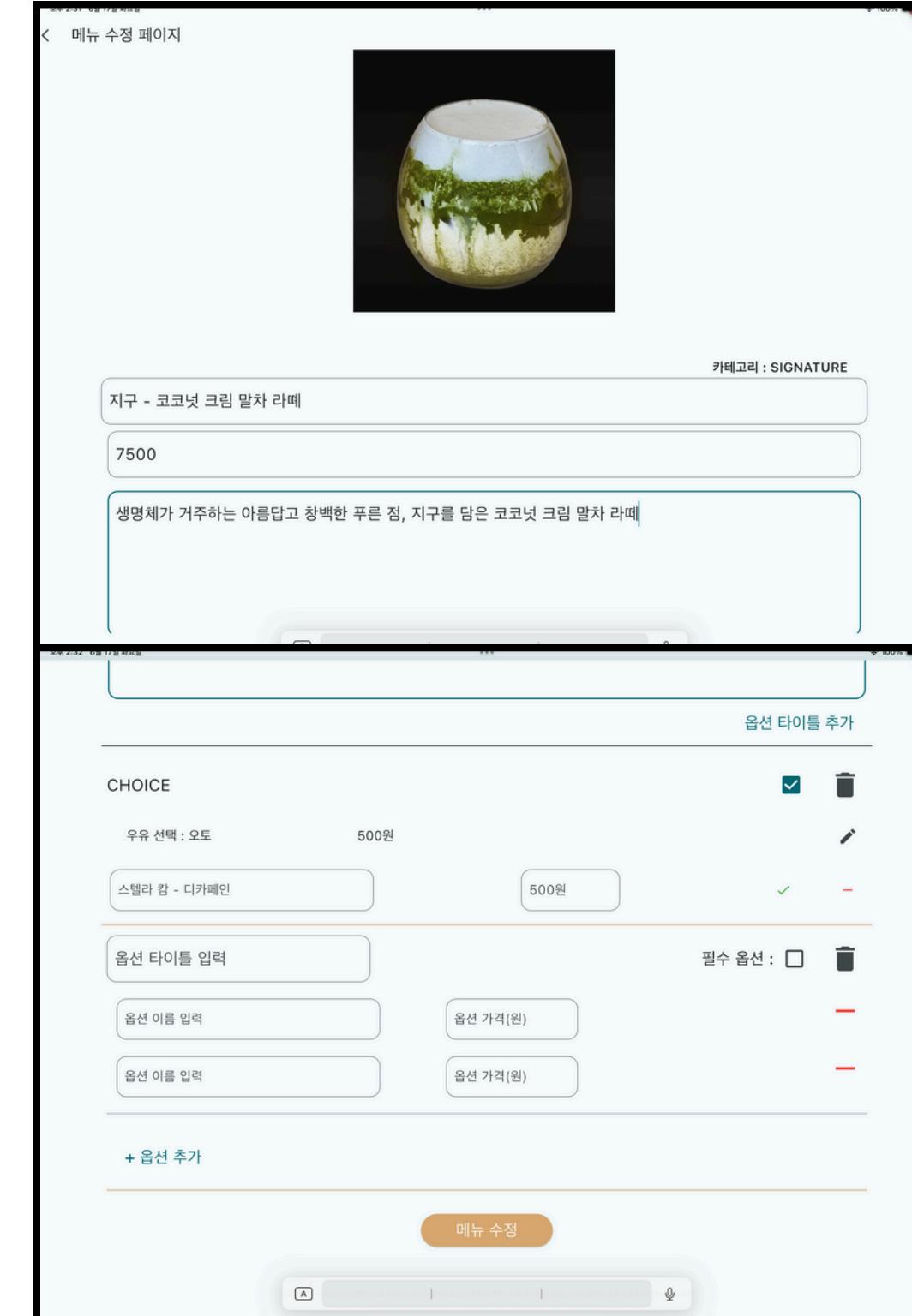
menu_category

은준Part.

메뉴 추가



메뉴 업데이트



menu

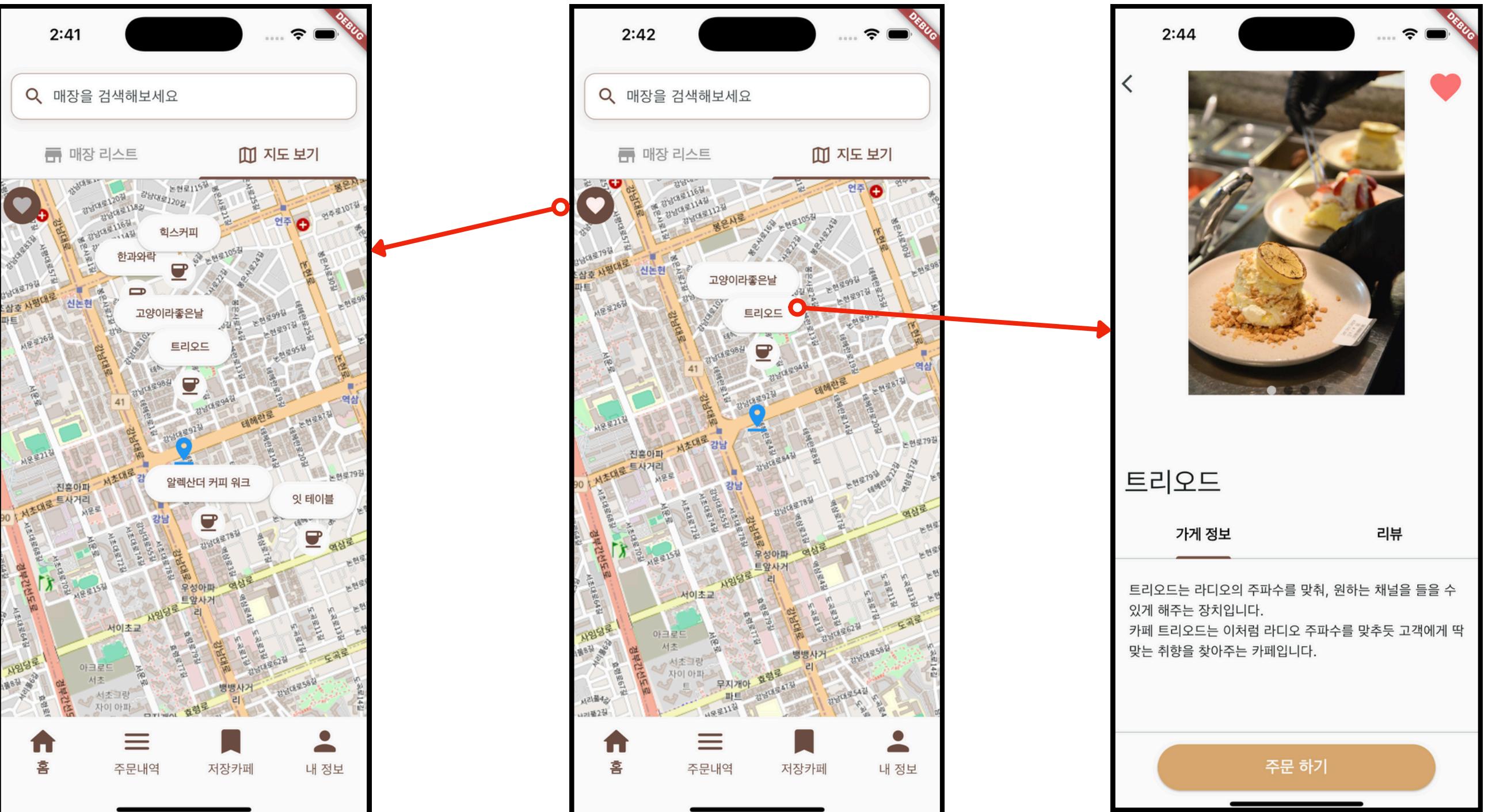


menu_option

은준Part.

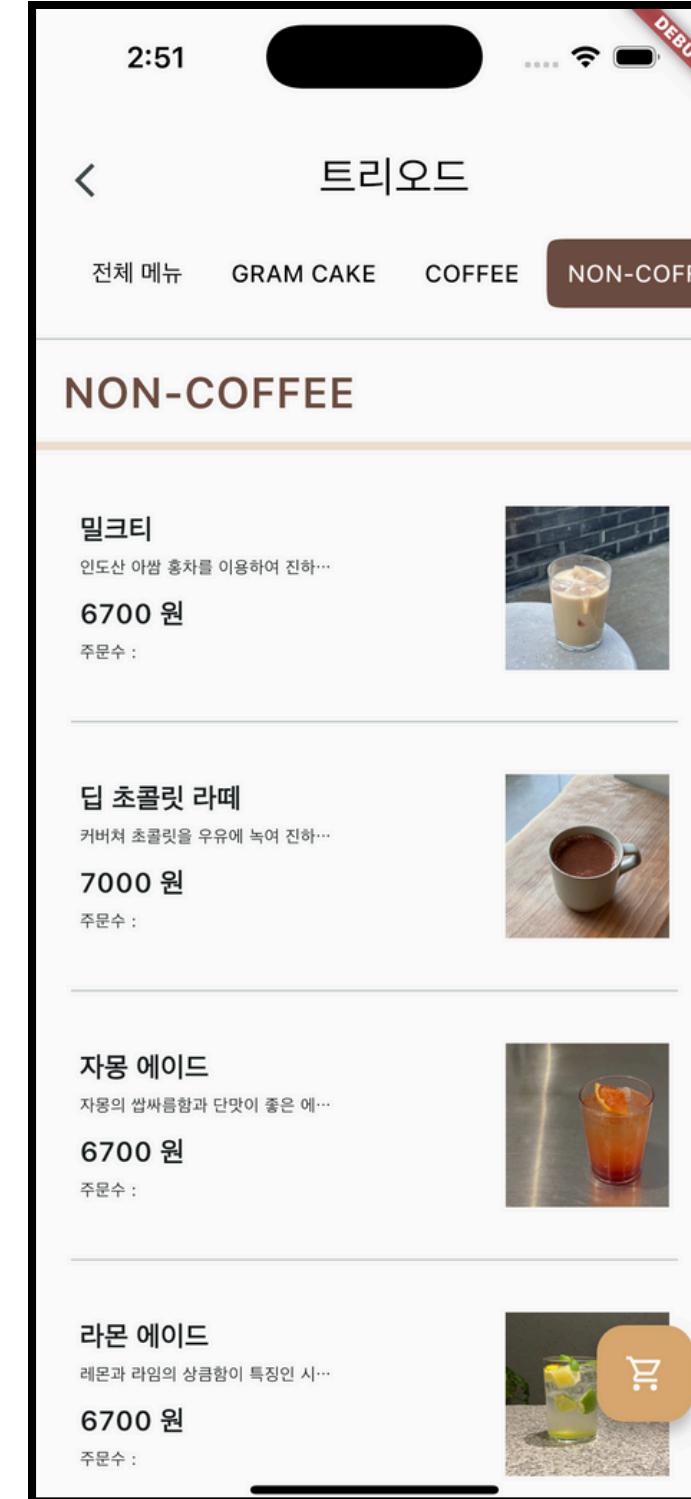
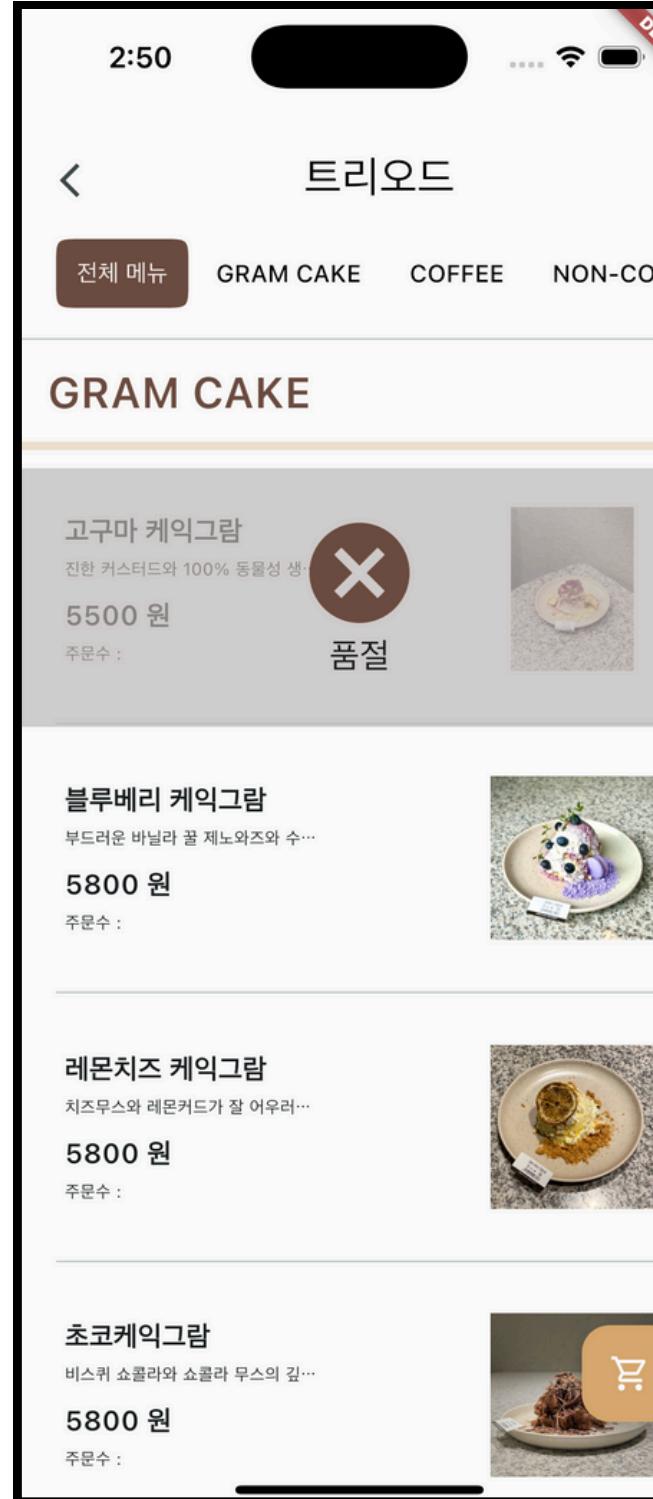
유저 메인 맵

my_store
store



은준Part.

유저 매장 홈

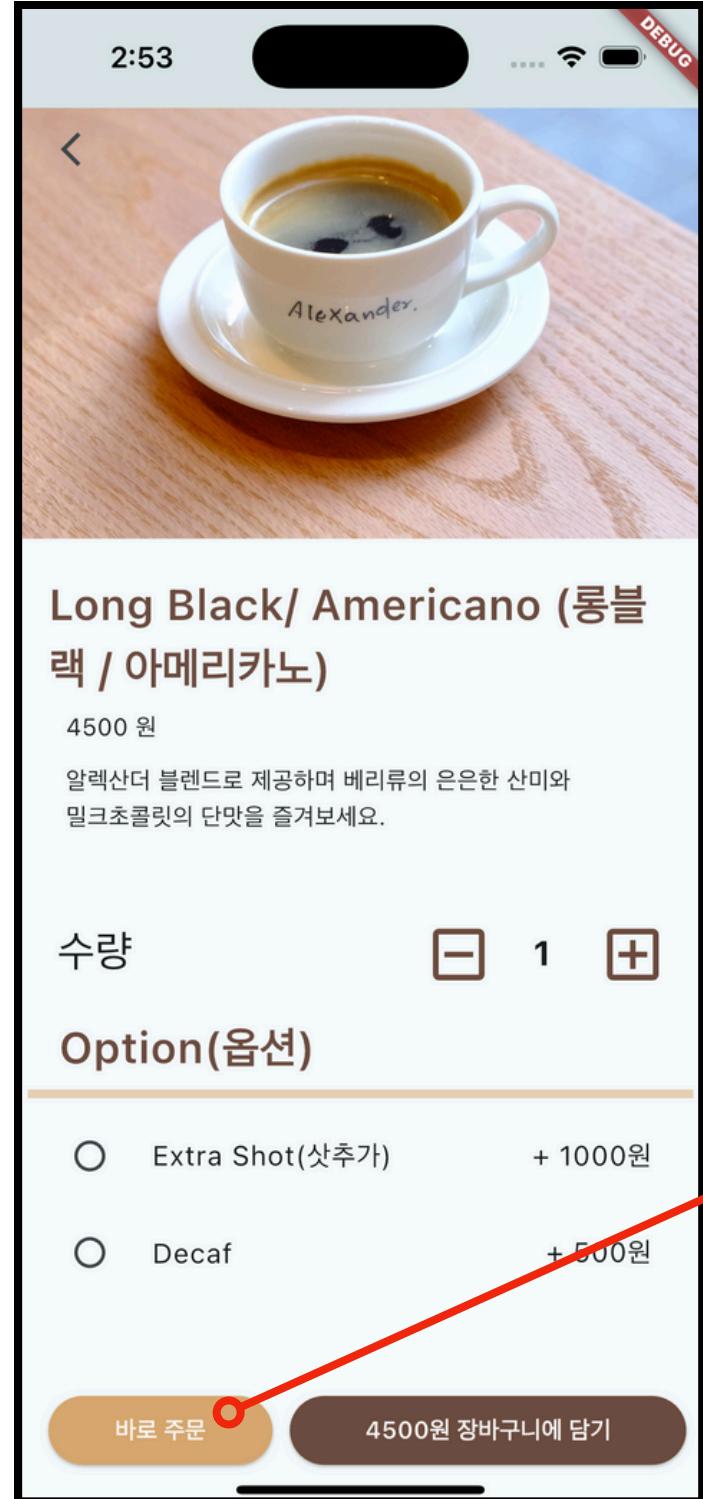


store
menu
menu_category

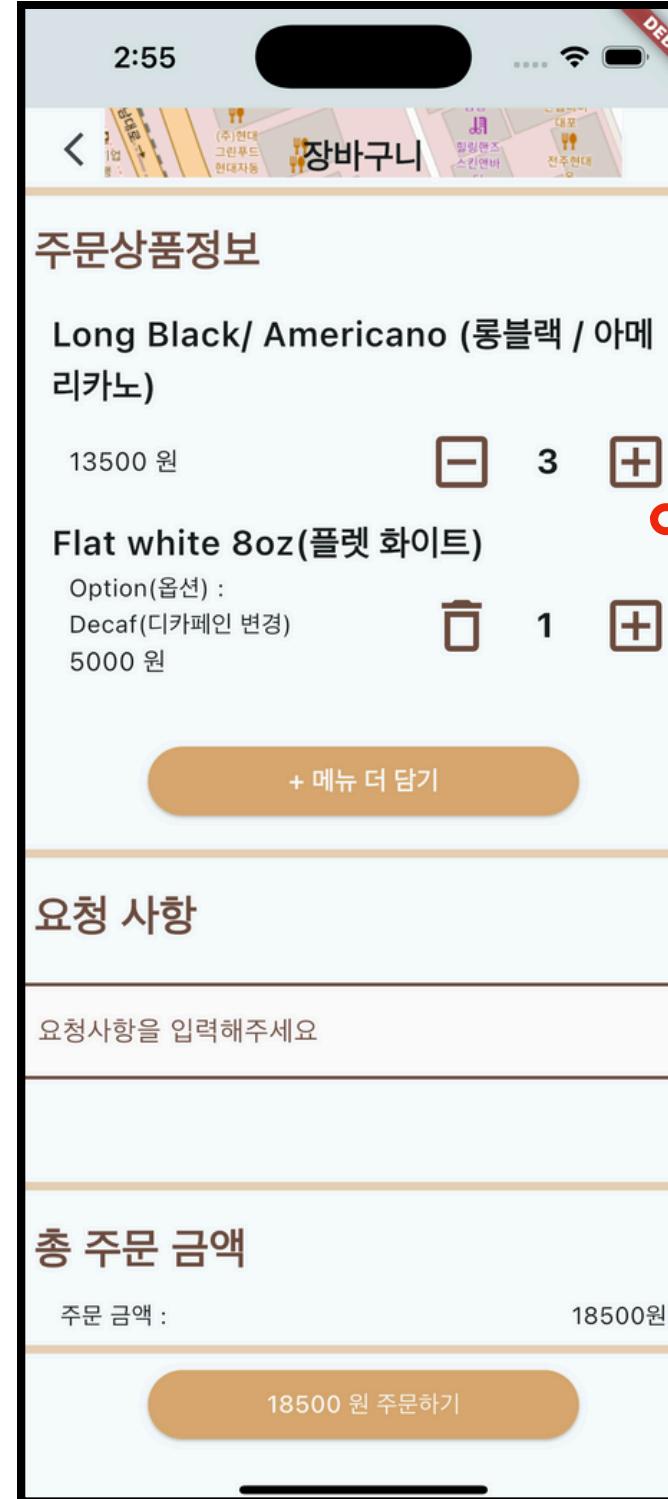


은준Part.

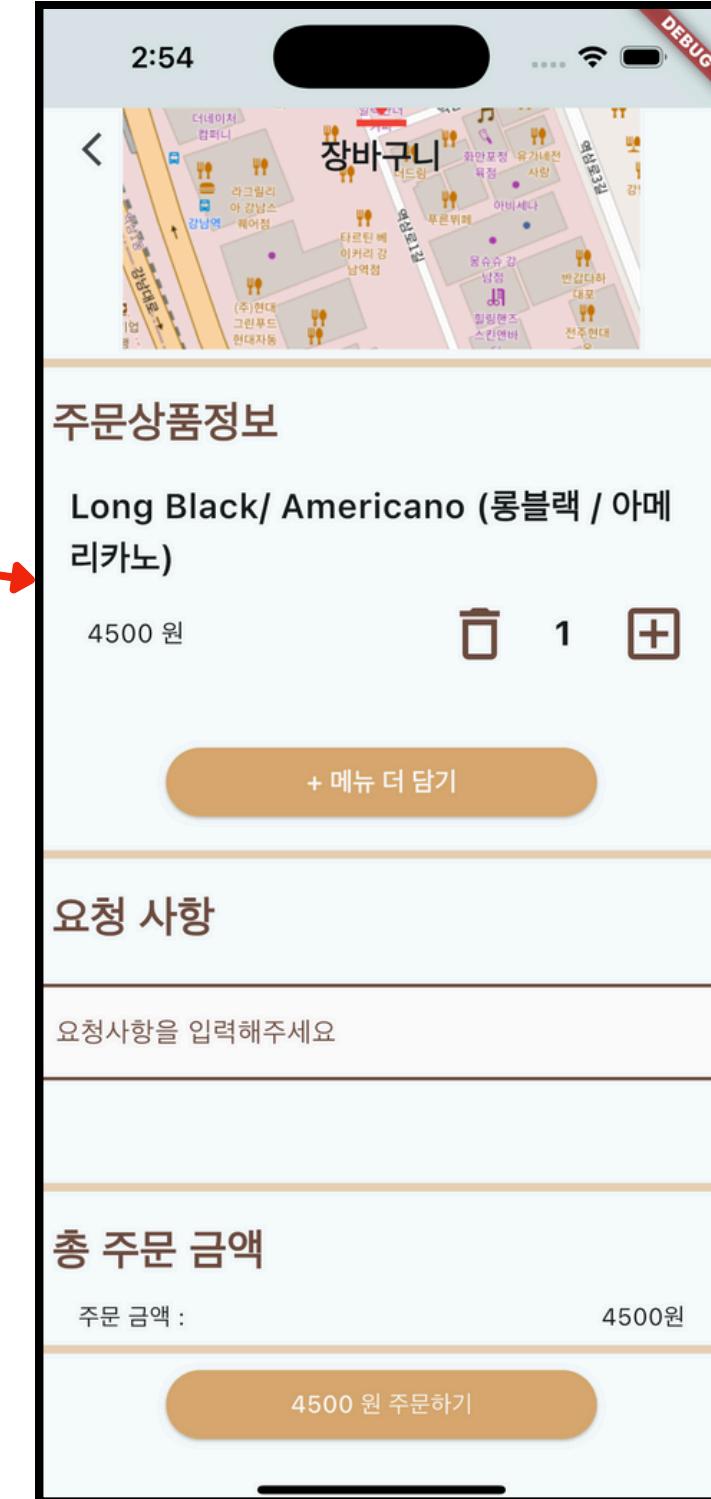
유저 메뉴 정보



유저 장바구니



store
menu
menu_category



감성 Part. 매장등록



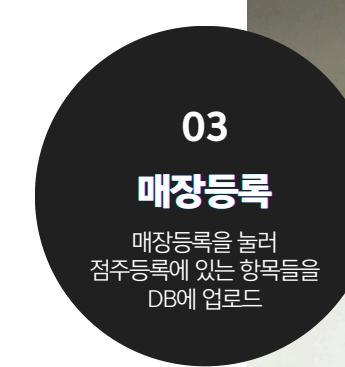
create_account_store

< 매장 점주등록

Id	아이디 중복 확인
매장명	매장명 중복 확인
pw	
전화번호	
사업자번호	
주소	
상세주소	

매장등록

CHECK POINT



감성 Part. 매장업데이트

store_update



STEP 01

알렉산더 커피 웍크

가게 정보

리뷰

판매 중 영업 중

문의하기

가게 설명
잠시 편안히 쉬었다 가세요. 알렉산더 커피는 누군가의 커피 경험을 바라봅니다.
8월 특별할인 프로모션진행중입니다.

영업시간 : 월 ~ 금 : 07:00 ~ 19:00, 토 ~ 일 : 09:00 ~ 18:00
정기 휴무 : 연중 무휴
임시 휴무 : 6월 13일~15일
전화번호: 010-4134-4128

지도 보기

label 주문 내역 매출 현황

STEP 02

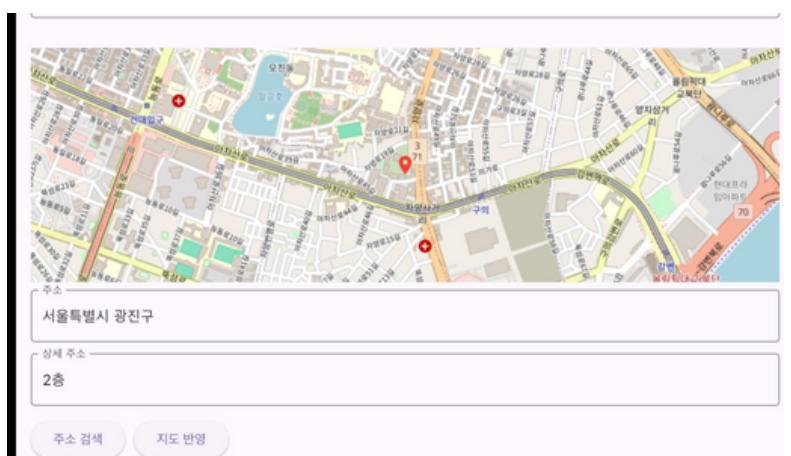
가게 정보 수정

가게 설명
24시간영업
연중 무휴
임시 휴무
전화 번호
010-4134-4128

지도

서울 강남구 역삼로1길 20 1층, 알렉산더 커피 웍크
상세 주소
2신분당강남역 4번 출구에서 200m
주소 검색 지도 반영

사업자 정보
8846385134
수정



STEP 04

알렉산더 커피 웍크

가게 정보

리뷰

판매 중 영업 중

문의하기

가게 설명
잠시 편안히 쉬었다 가세요. 알렉산더 커피는 누군가의 커피 경험을 바라봅니다.
8월 특별할인 프로모션진행중입니다.

영업시간 : 24시간영업
정기 휴무 : 연중 무휴
임시 휴무 : 8월 13일~15일
전화번호: 010-4134-4128

지도 보기

스토어홈에 업데이트된 모습

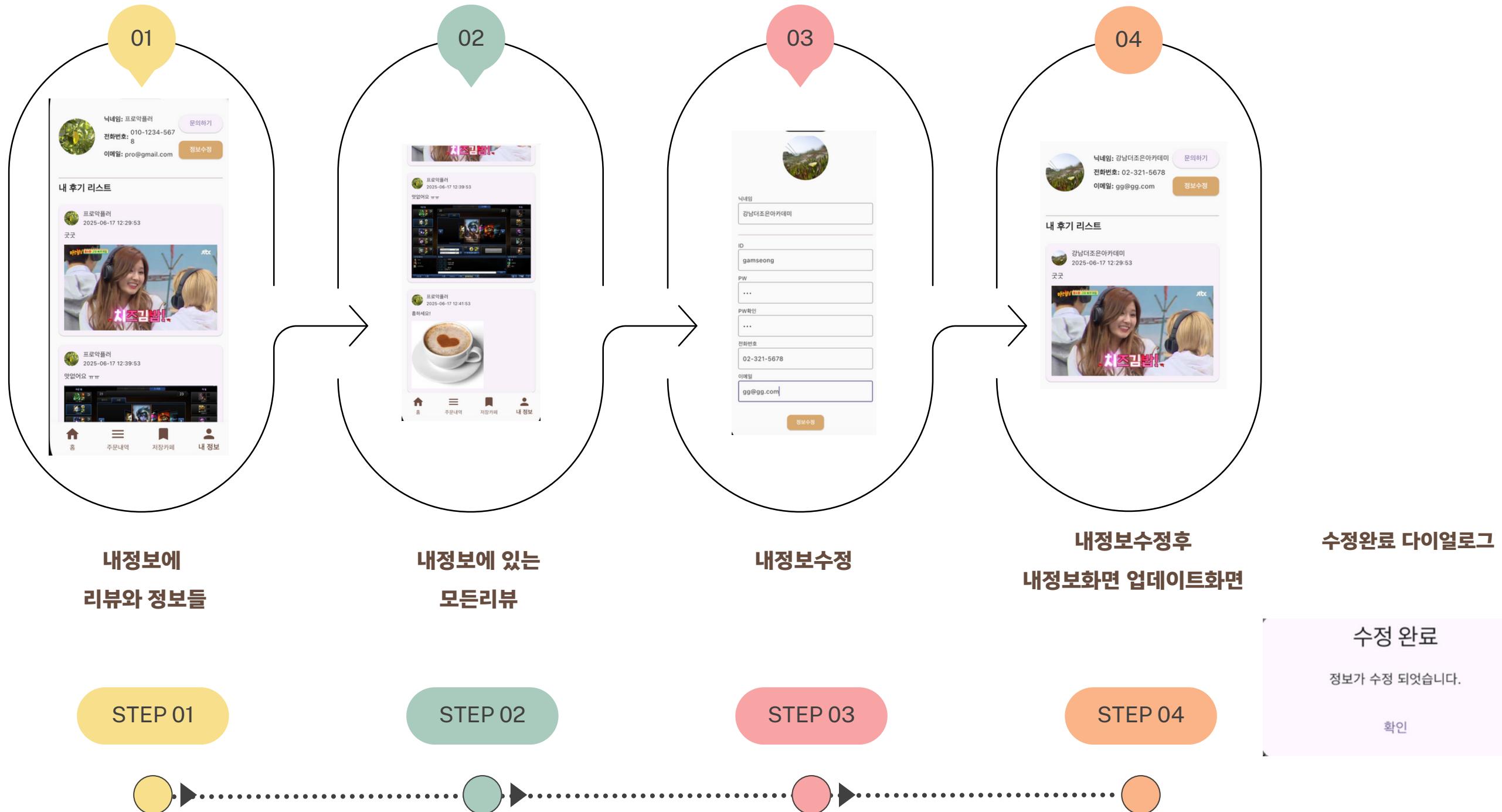
STEP 01 매장 정보 확인

STEP 02 정보 입력 및 수정

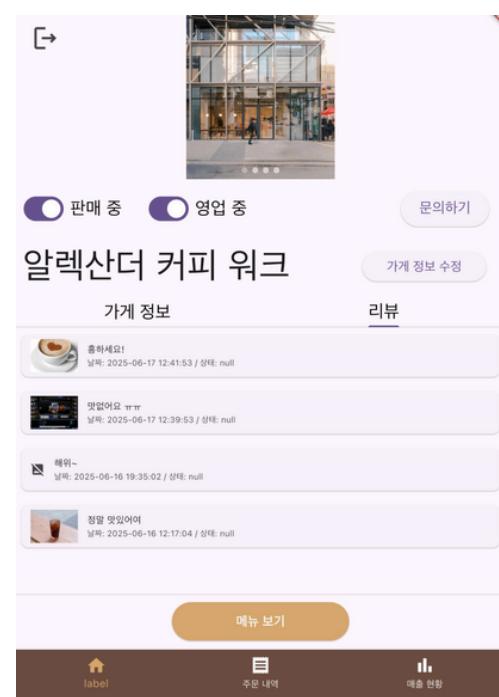
STEP 03 주소 입력 시

지도 자동 반영

감성 Part. mypage , review , update

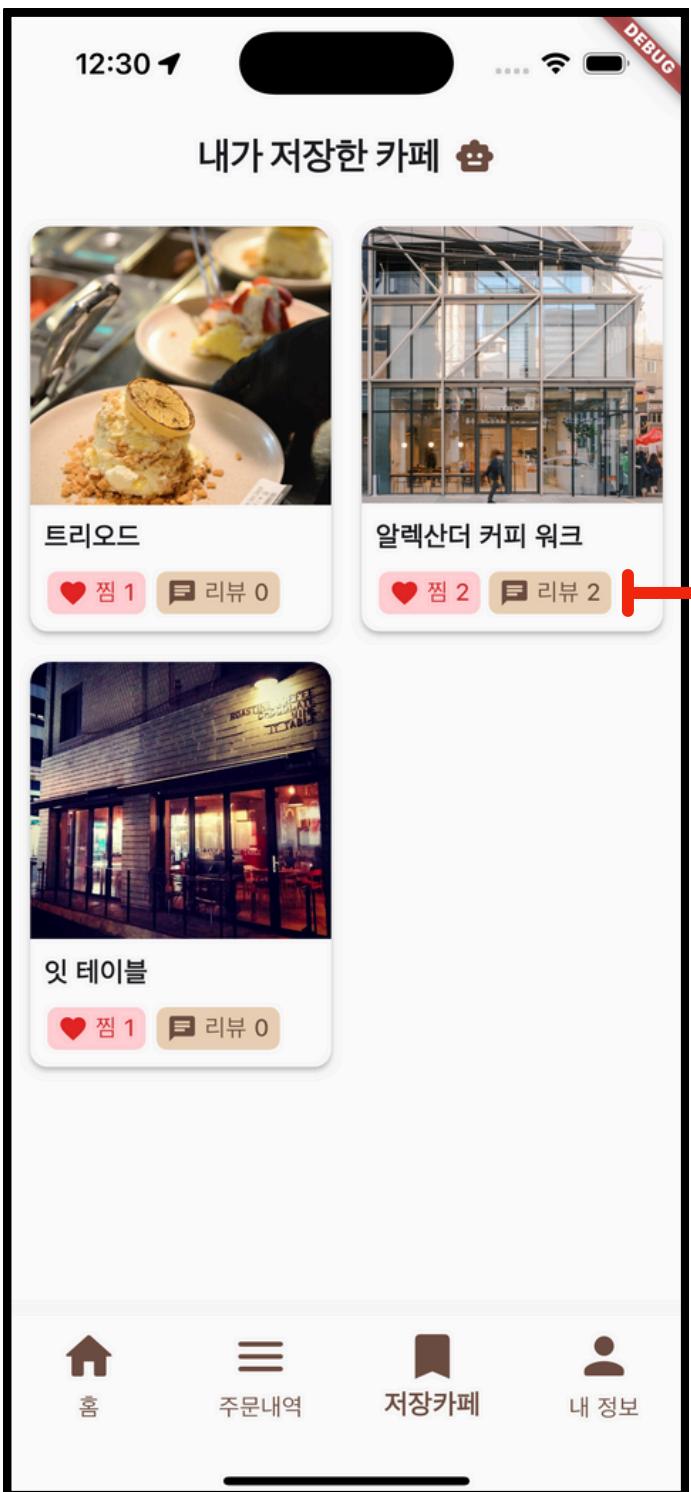


customer_account
customer_update
_account



유저가 매장에 작성한 리뷰목록

서윤 Part.



매장 찜 수와 리뷰수

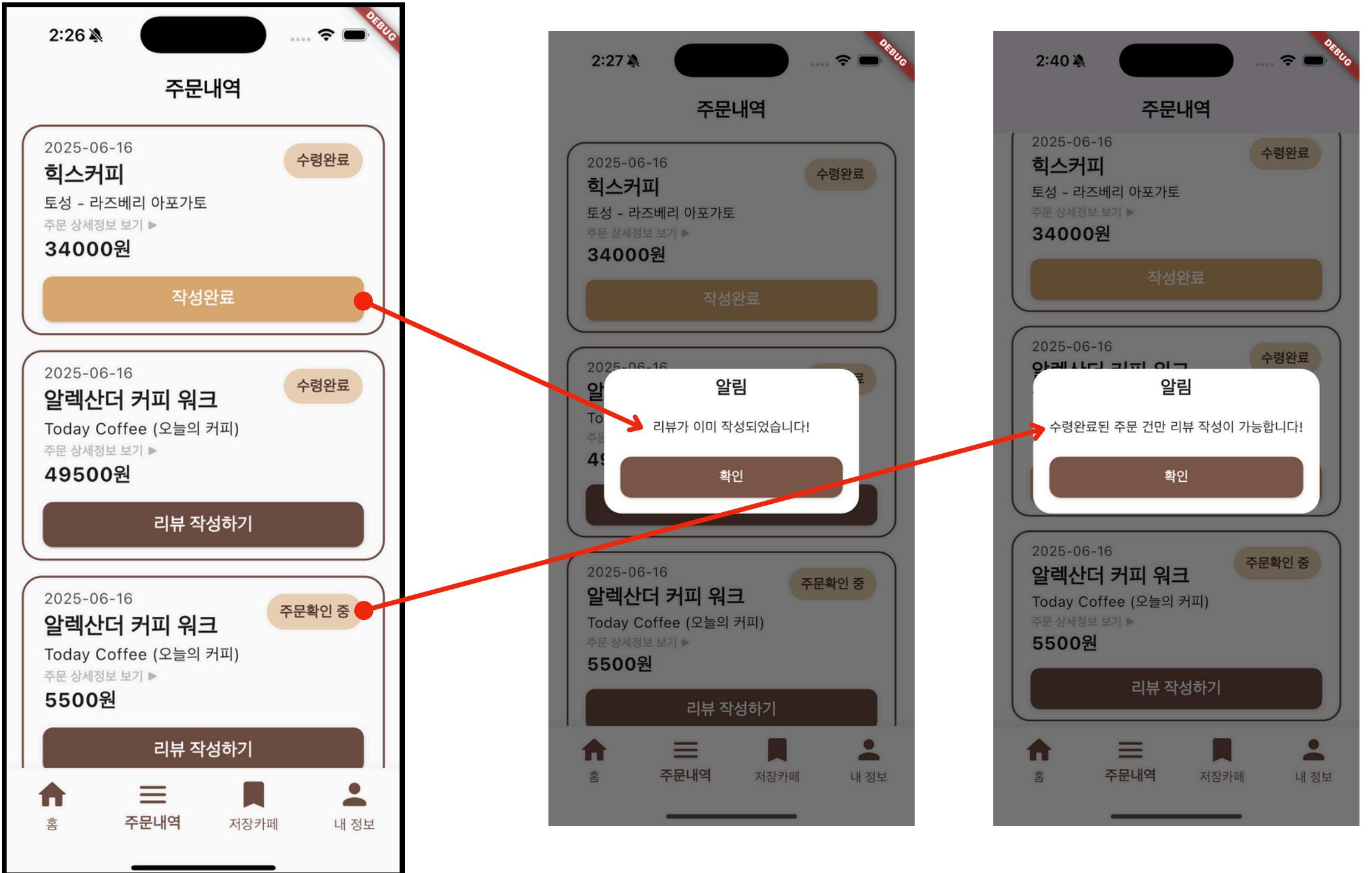
ontap :

매장 페이지로 이동

store
store_image
review
my_store
purchase_list

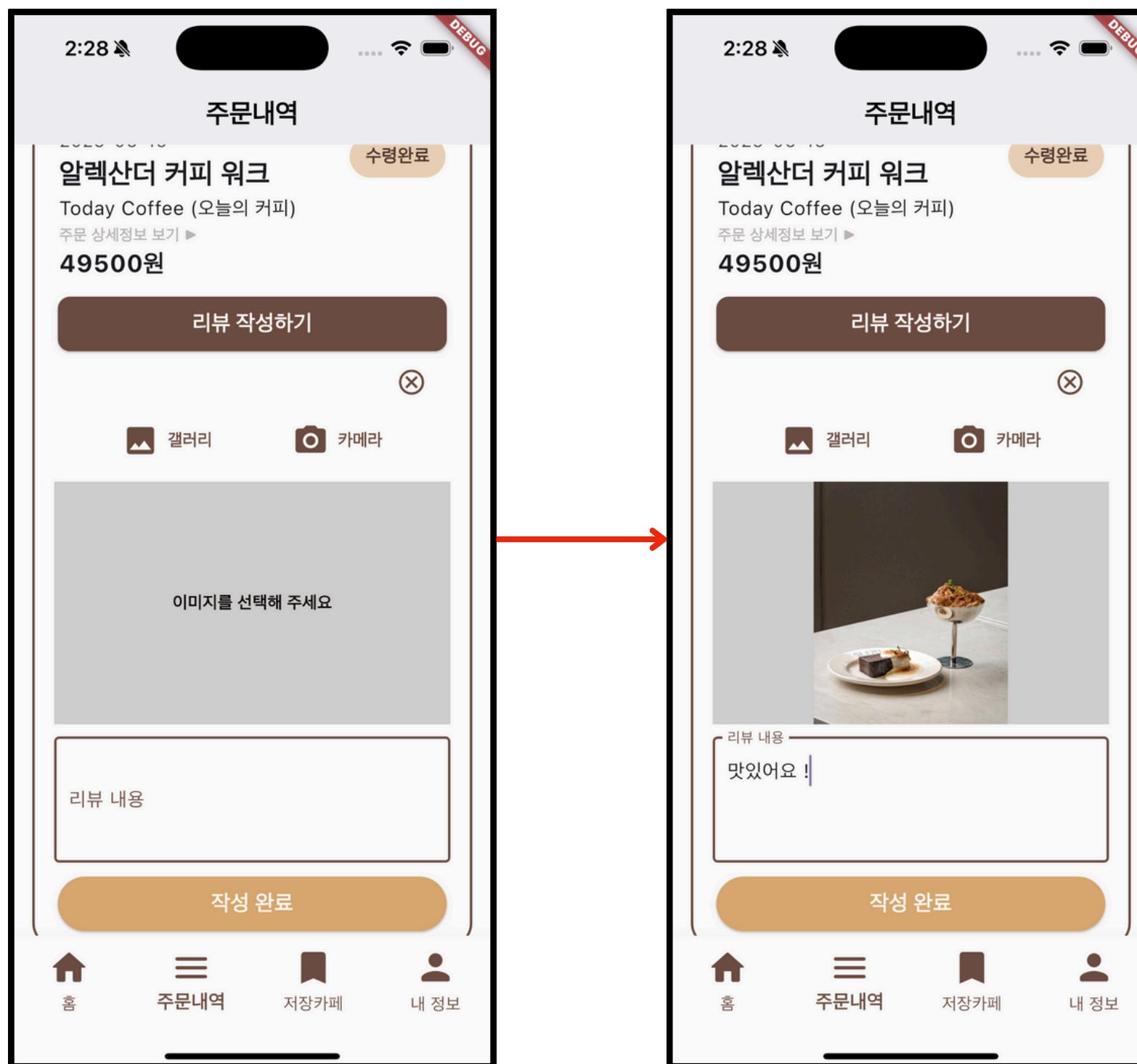


서윤 Part.



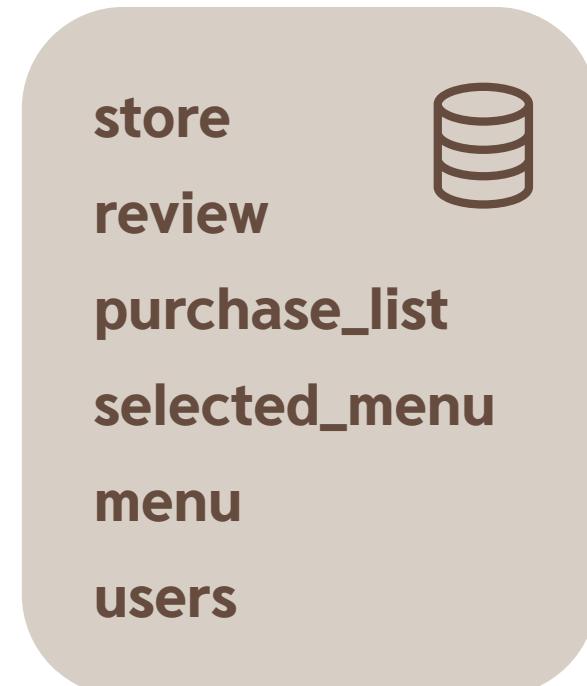
store
review
purchase_list
selected_menu
menu

서윤 Part.

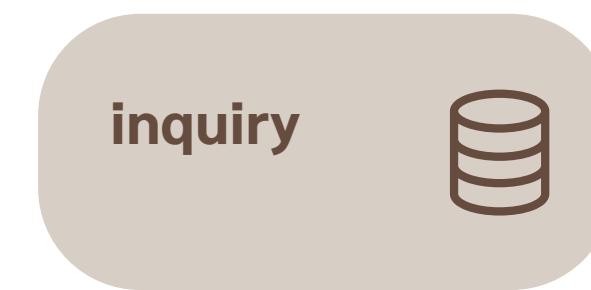
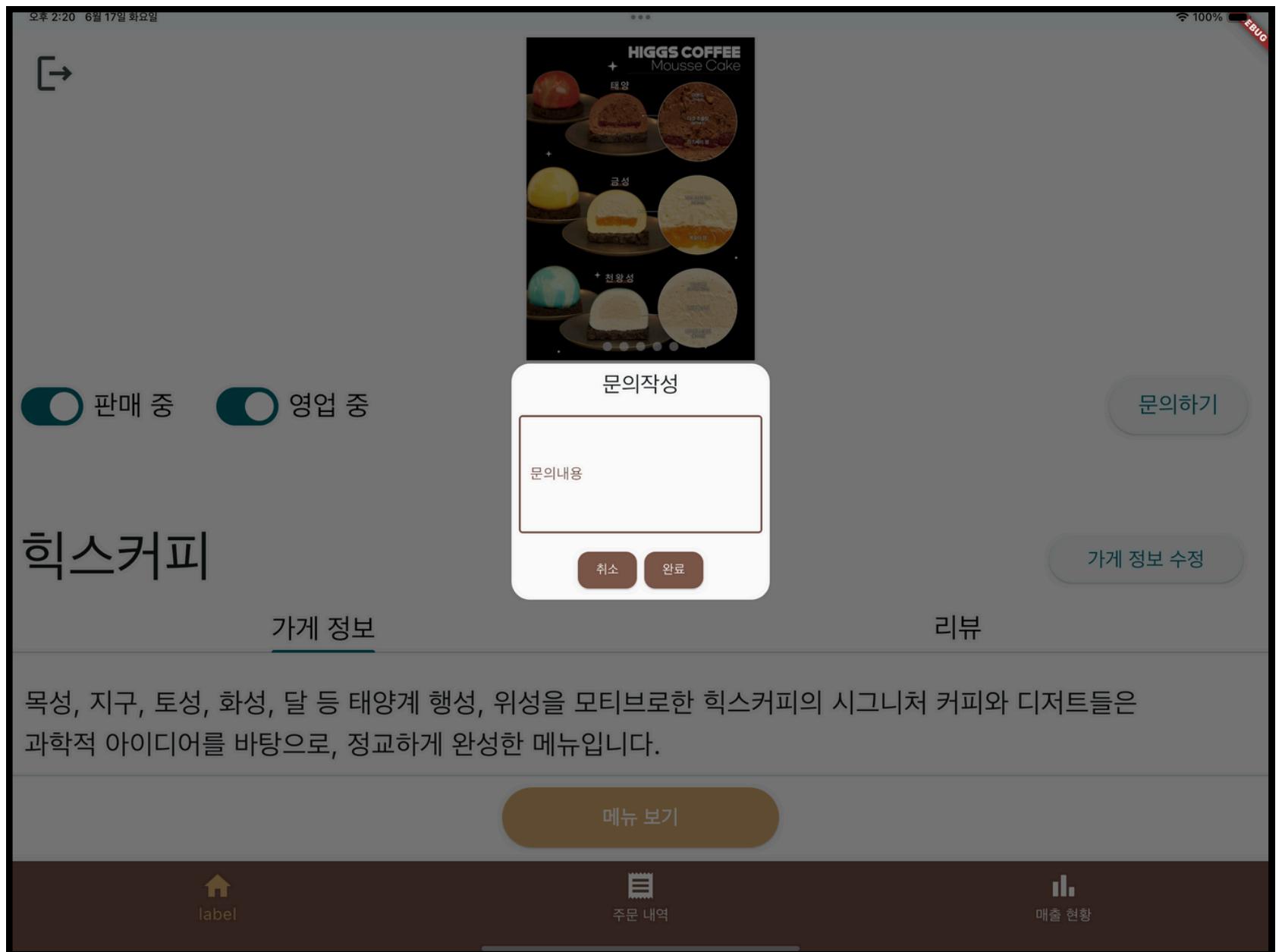


store
review
purchase_list
selected_menu
menu

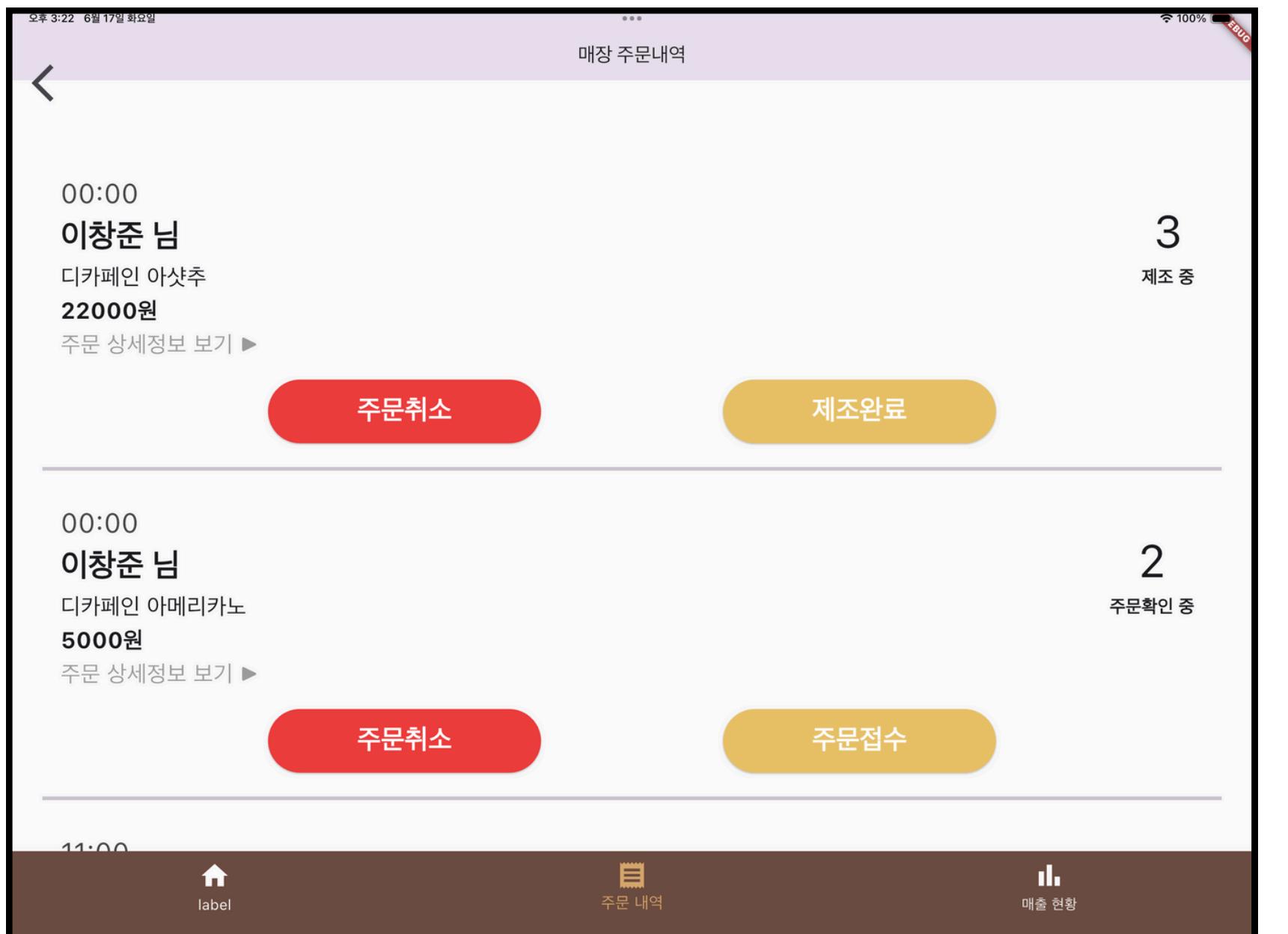
서윤 Part.



서윤 Part.



서윤 Part.



users



purchase_list

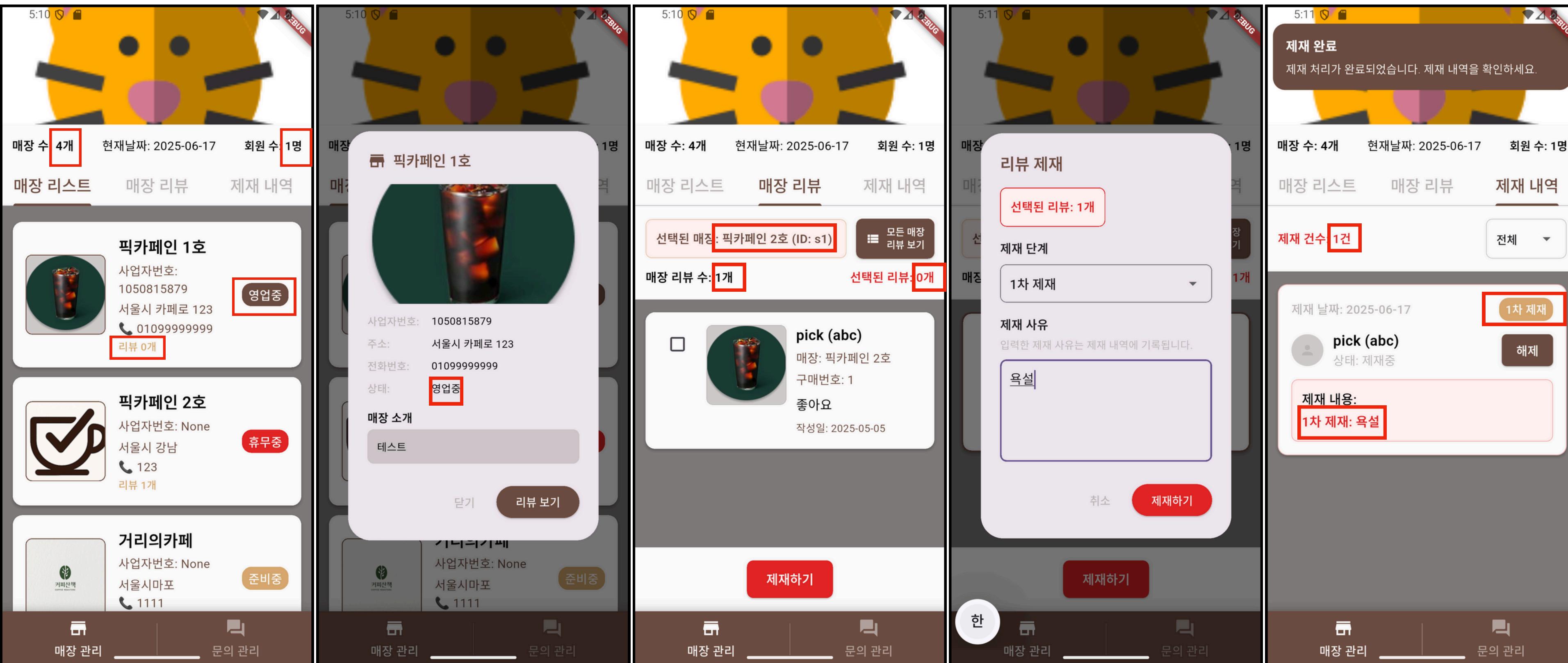
menu

selected_menu

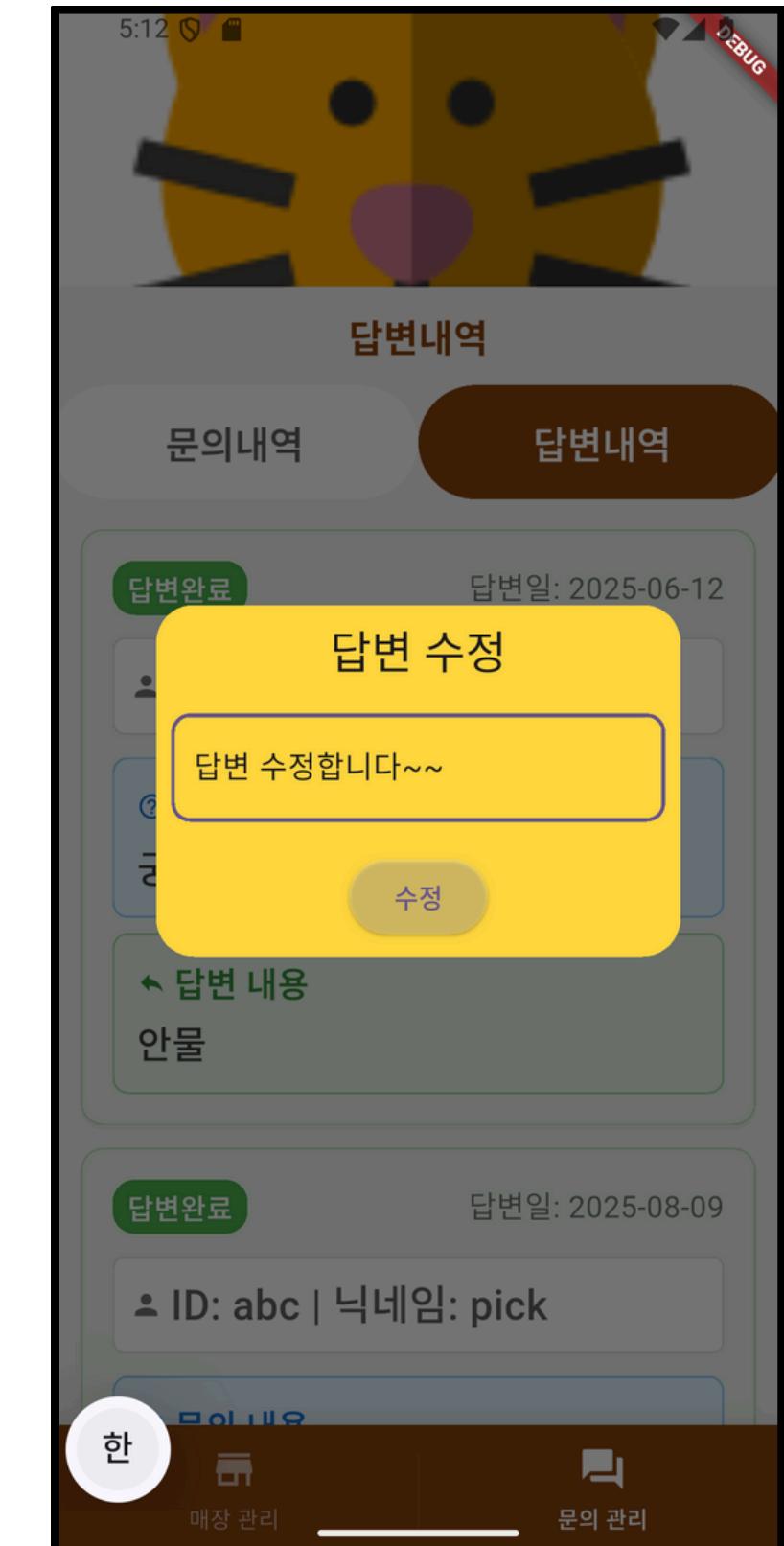
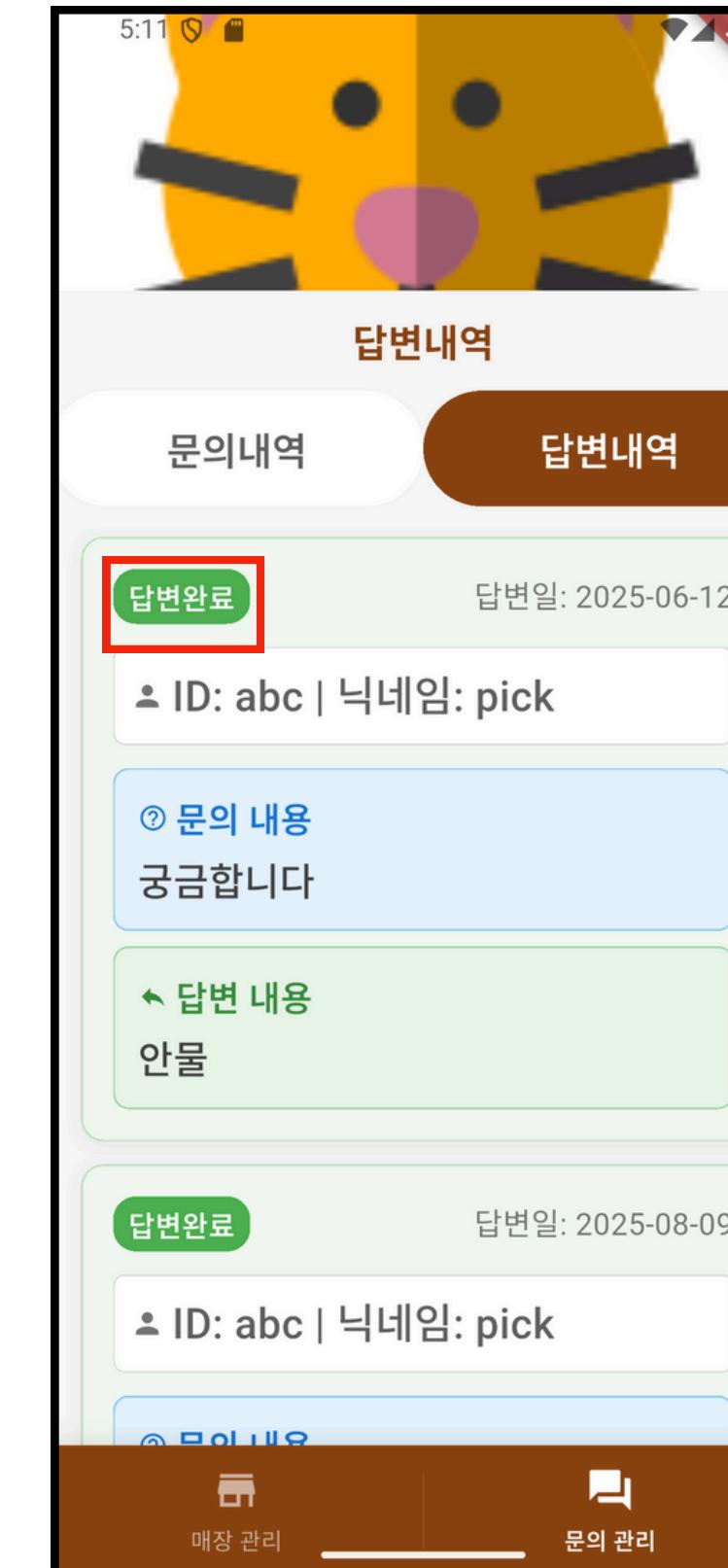
권형 PART (관리자 페이지)(1/3)

A screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a large image of a person's hands writing on a keyboard. Below the image, there are three tabs: '매장 리스트', '매장 리뷰' (which is underlined in brown), and '제재 내역'. To the right of the tabs, there are two status indicators: '매장 수: 0개' and '회원 수: 0명'. In the center, there is a message box containing the text '매장을 선택하려면 "매장 리스트" 탭에서 매장을 클릭하세요.' and a red button labeled '모든 매장 리뷰 보기'. At the bottom, there is a large gray area with the text '리뷰를 불러오는 중...' and a red button labeled '제재하기'. The bottom navigation bar includes icons for '매장 관리', '모이 과리' (selected), and '통계'.

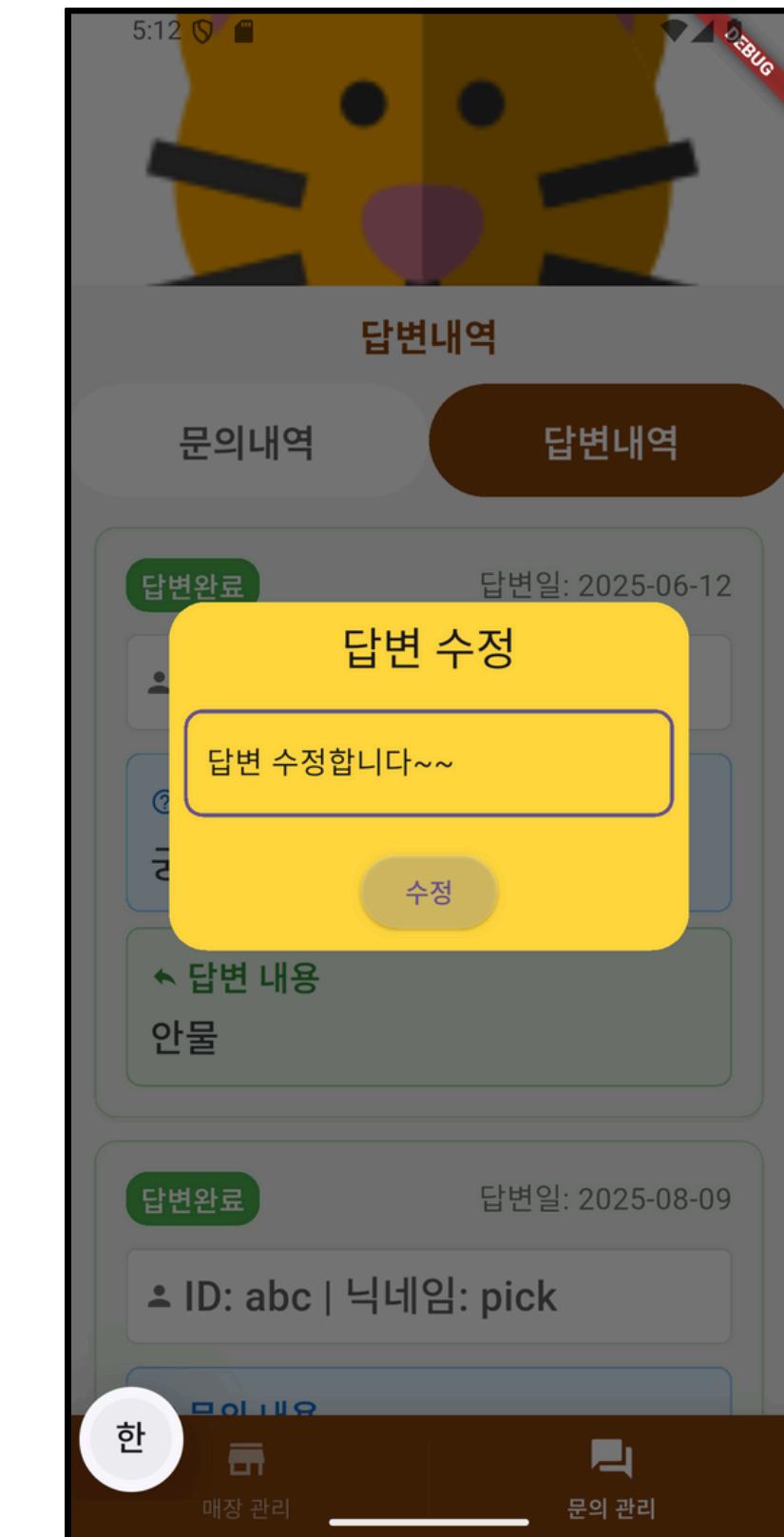
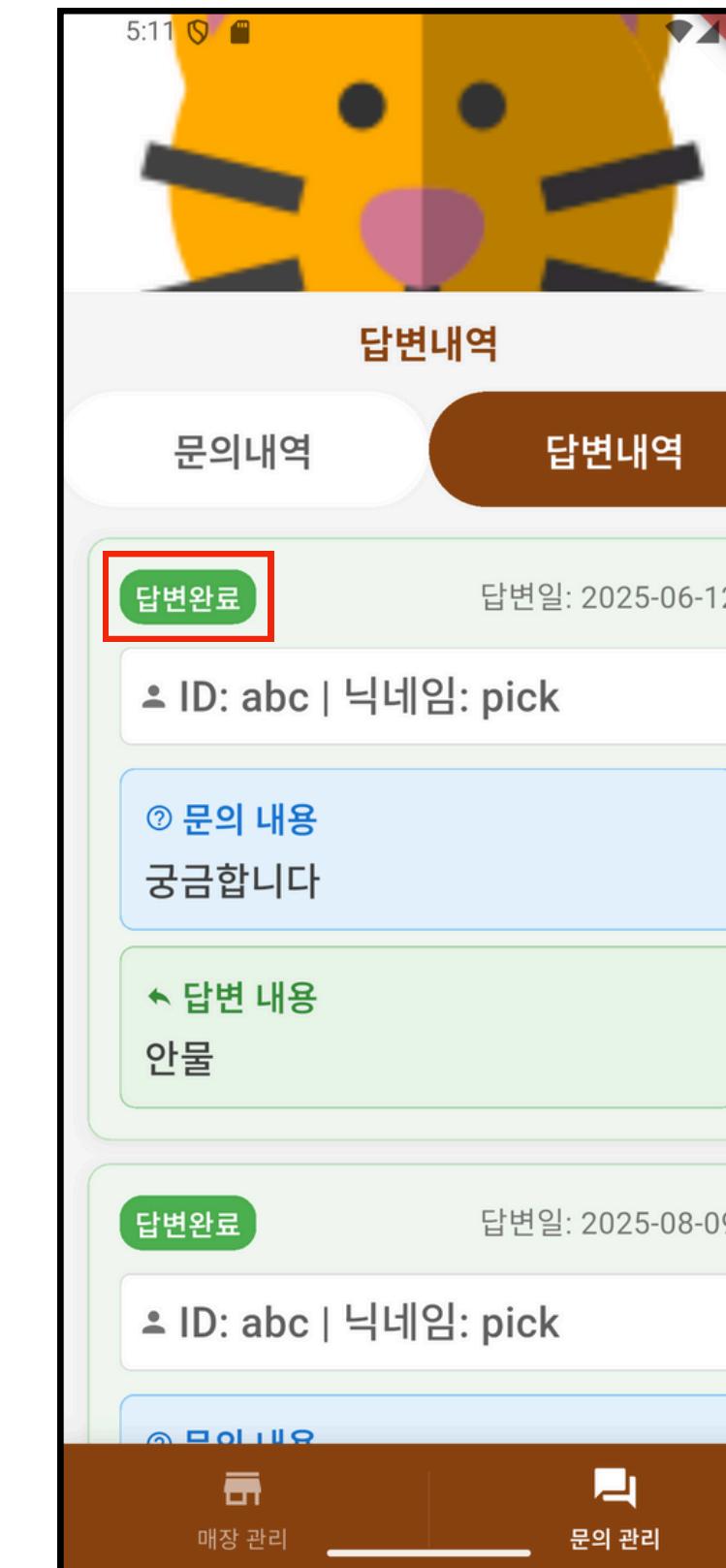
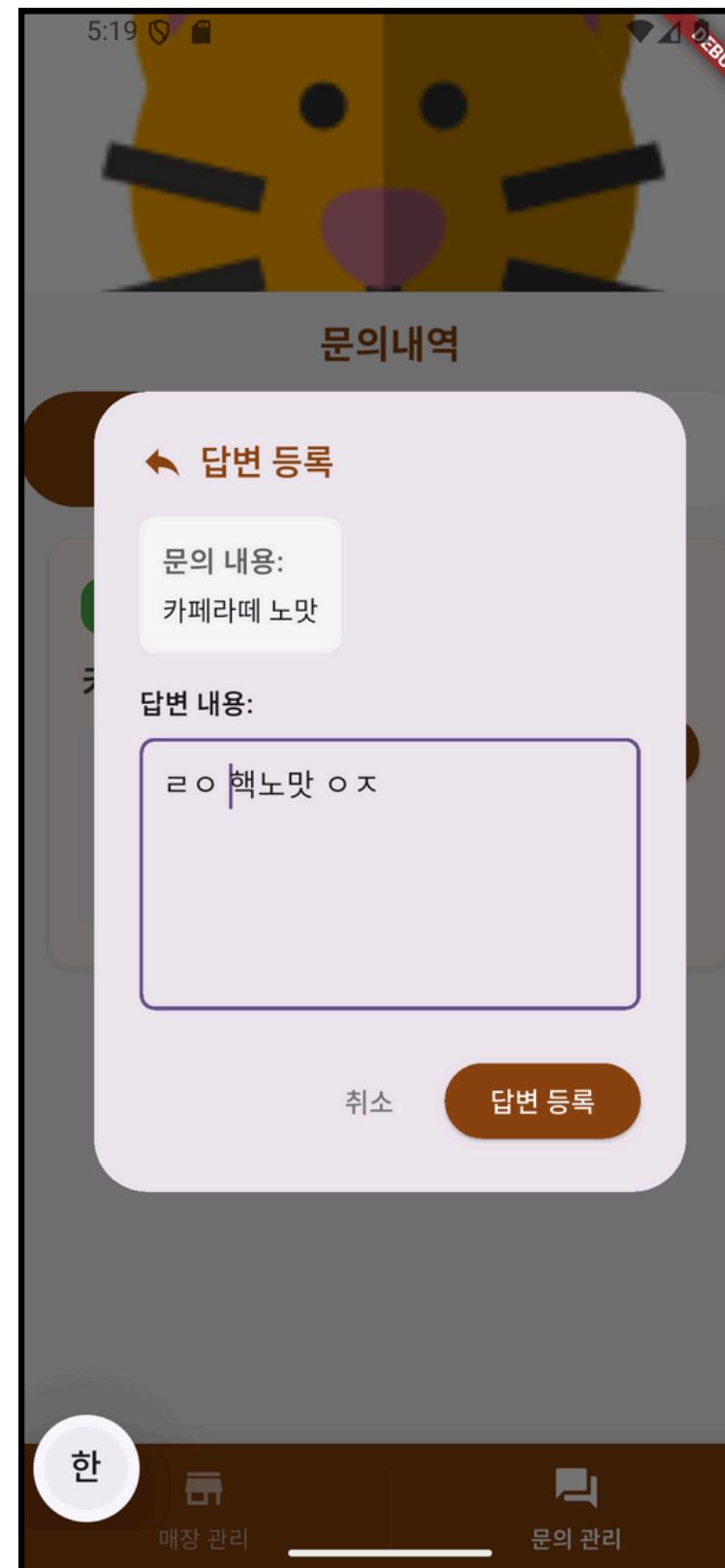
권형 PART (관리자 페이지)(2/3)



권형 PART (관리자 페이지)(3/3)

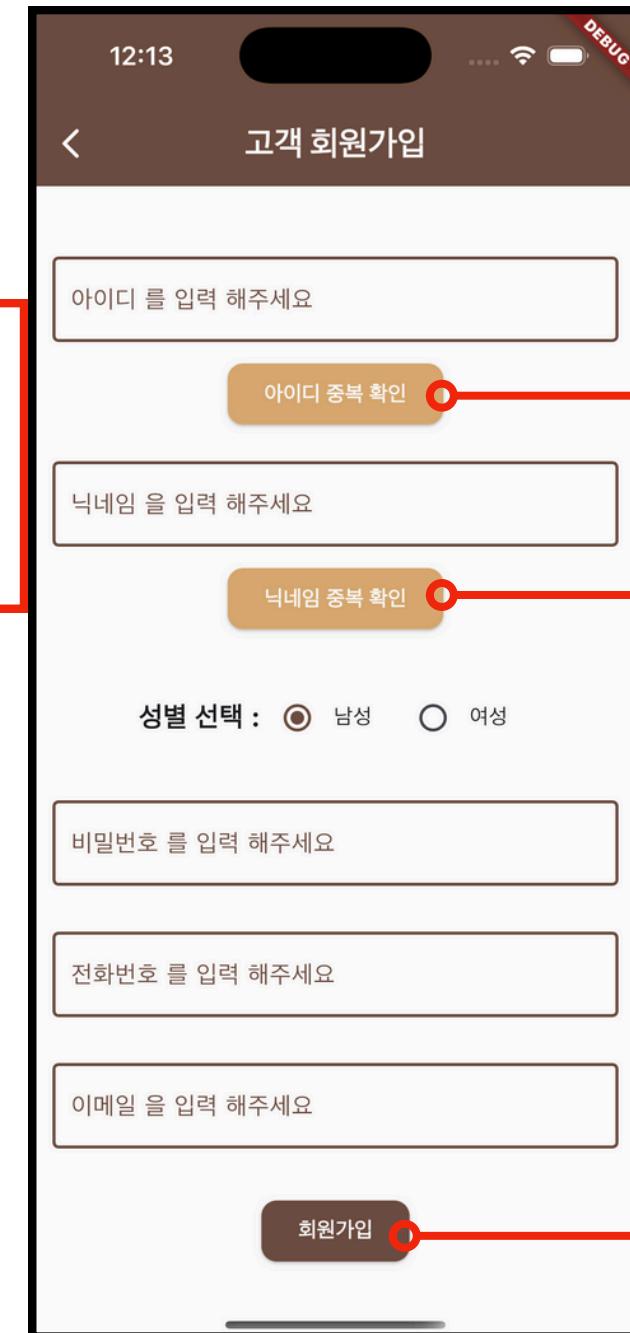
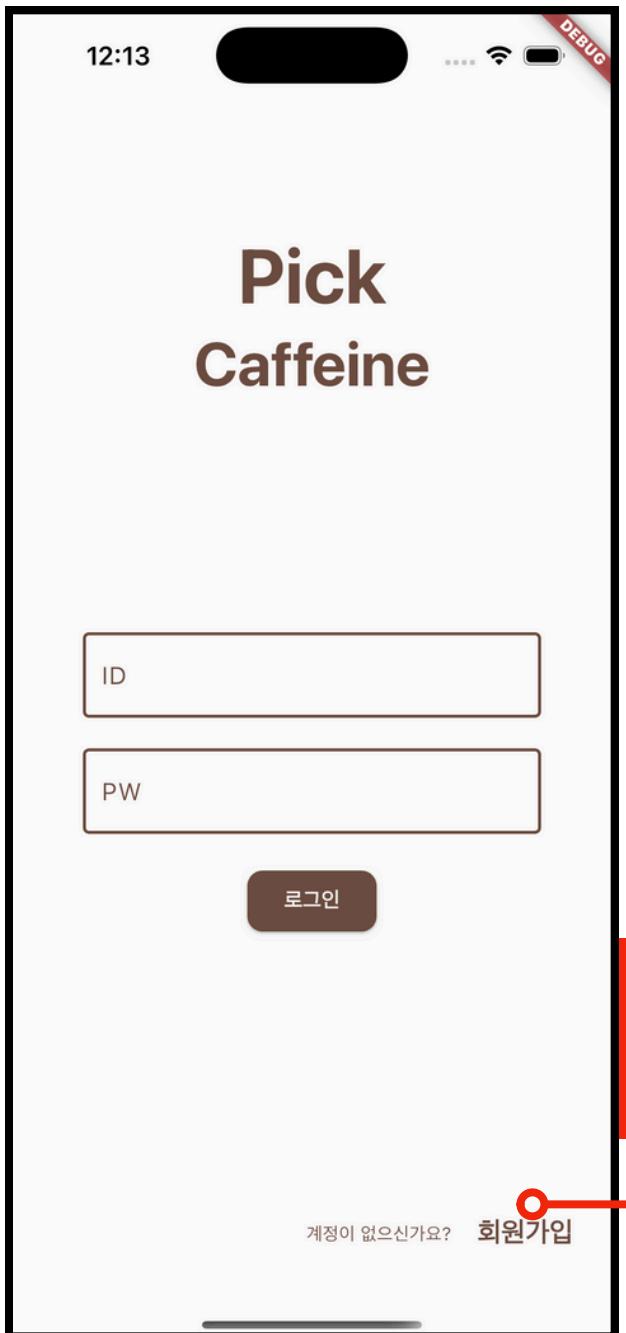


권형 PART (관리자 페이지)(3/3)



창준 Part.

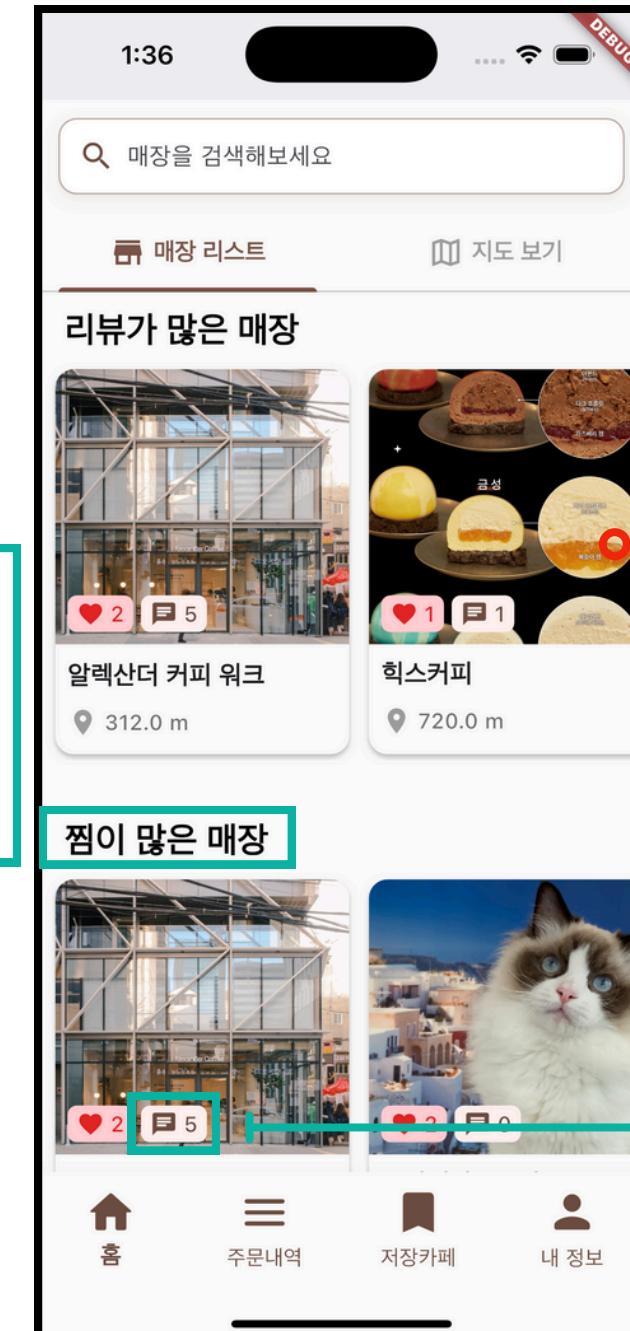
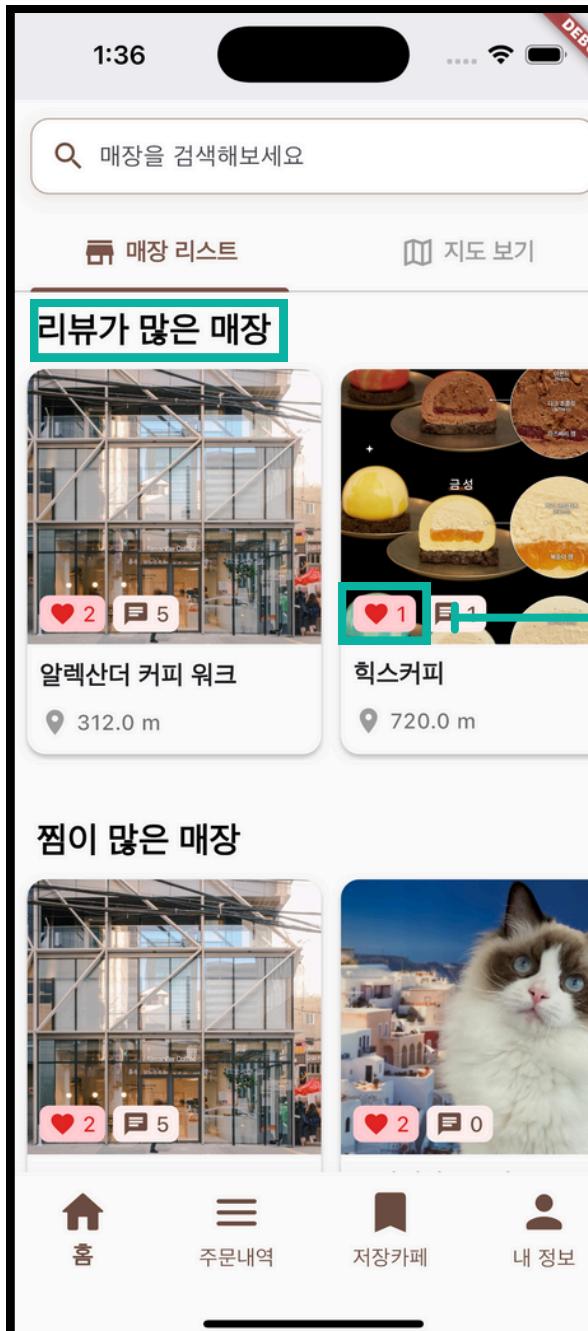
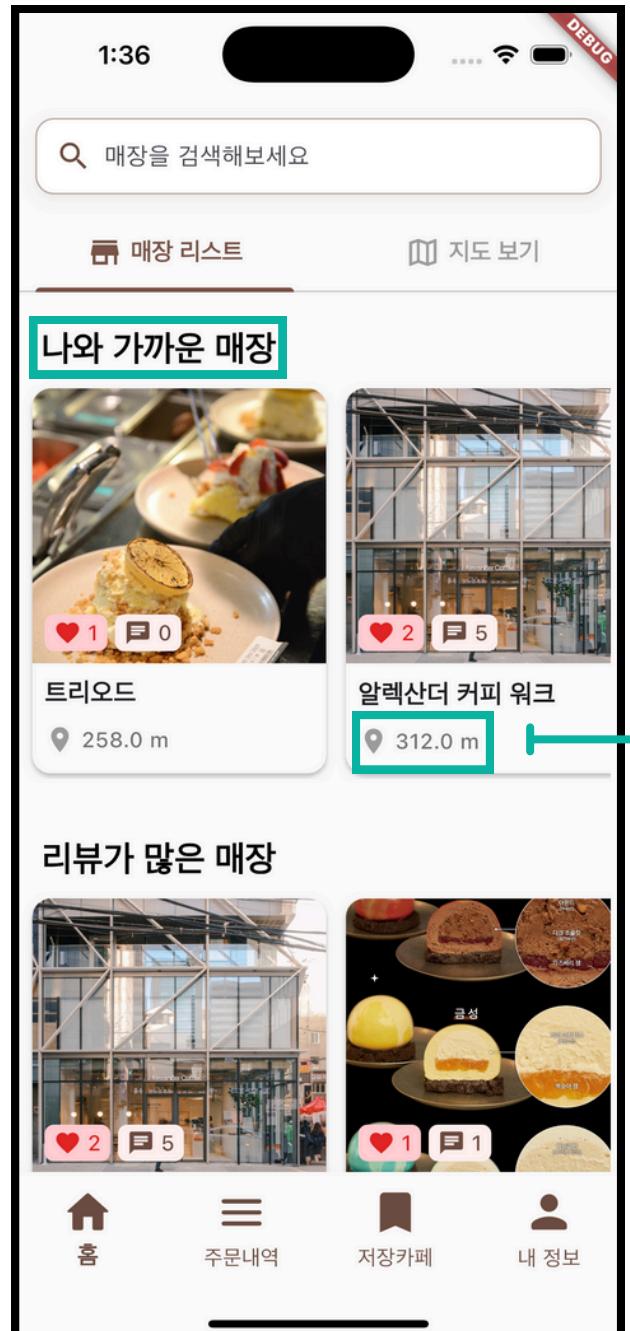
로그인 (1/7)



창준 Part.

고객 홈 (2/7)

store
review
my_store



창준 Part.

고객 홈 (검색) (3/7)

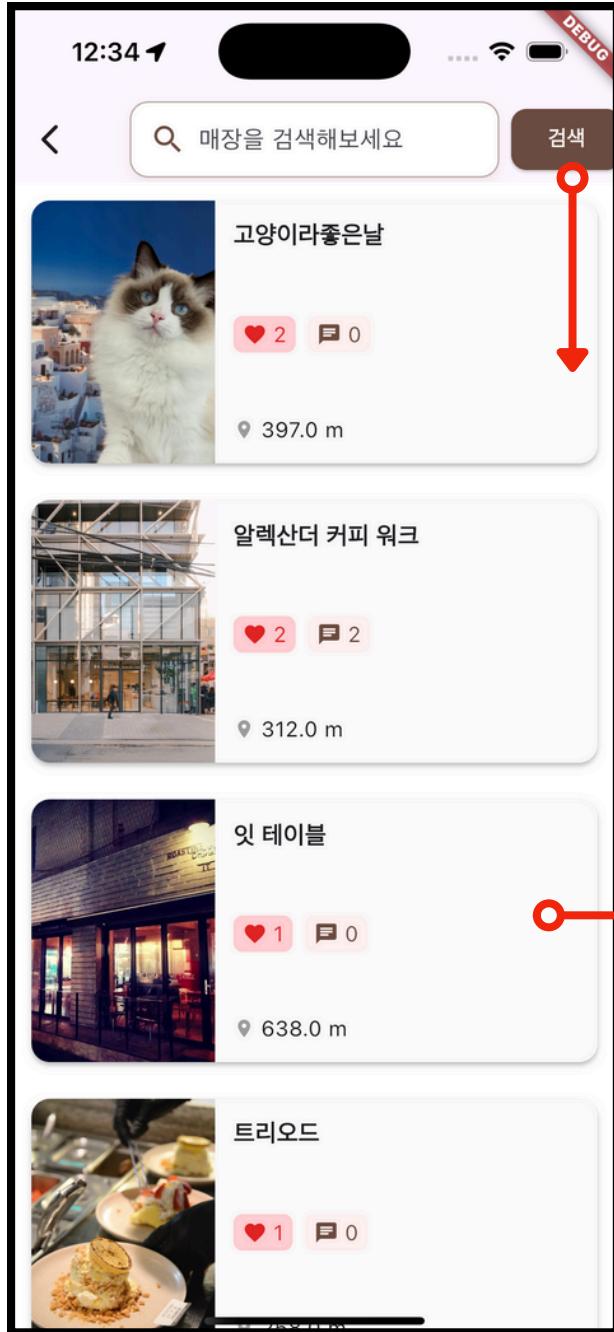
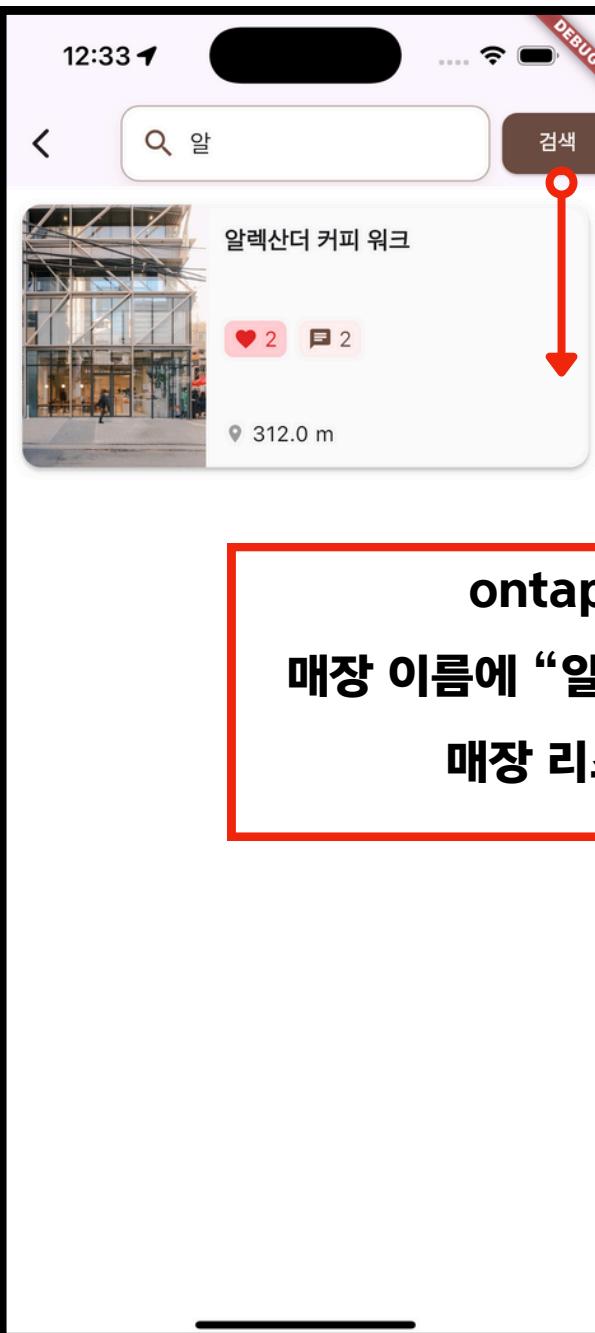
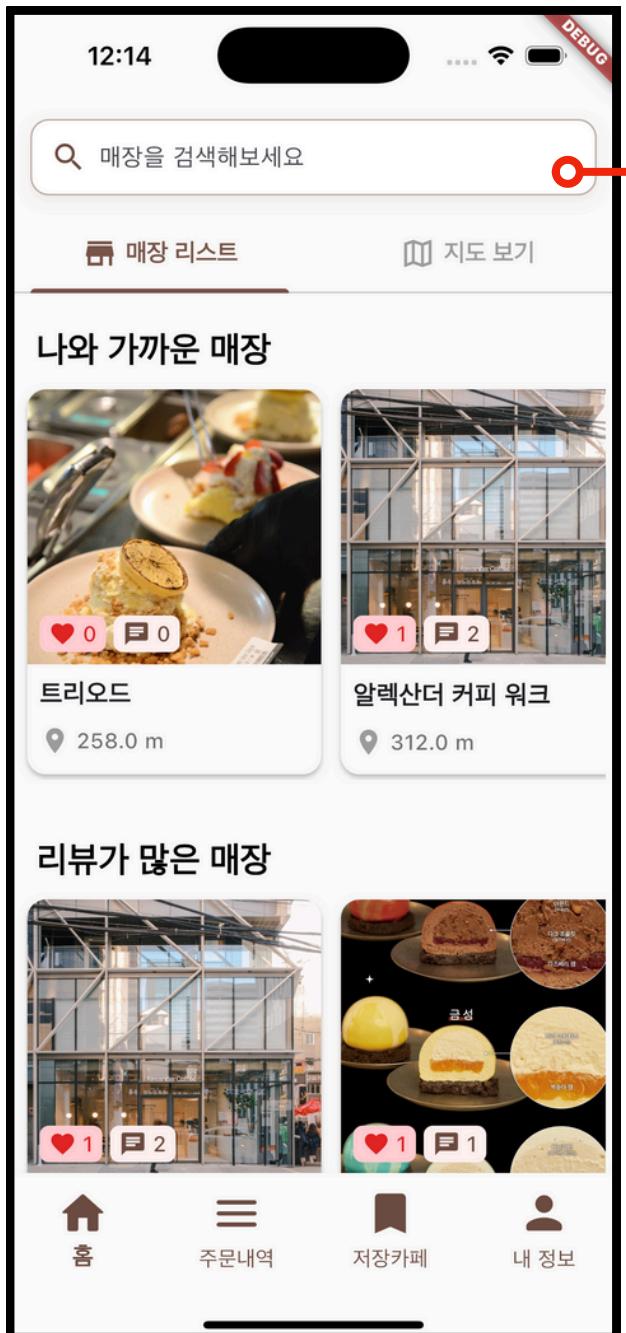
검색어 입력 :

“알”

검색어 입력 :

“ ”

store
review
my_store



ontap :
검색 페이지 이동

ontap :
매장 이름에 “알”이 포함된
매장 리스트

ontap :
전체 매장 리스트
(이름 순서 정렬)

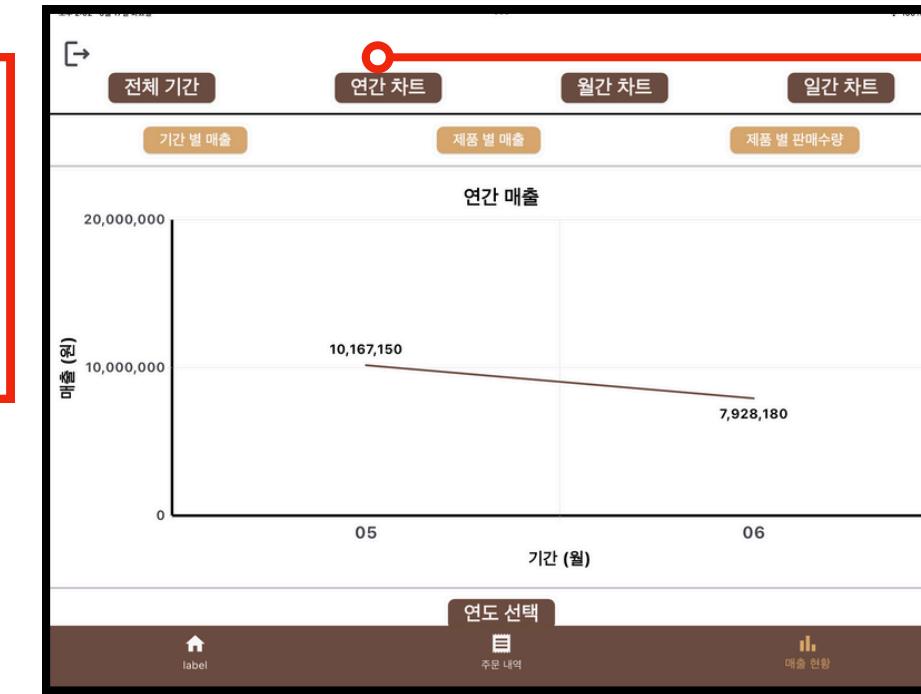
ontap :
매장 페이지로 이동

창준 Part.

매장 매출 차트 (4/7)



ontap :
전체 기간
매출의 총 합
차트



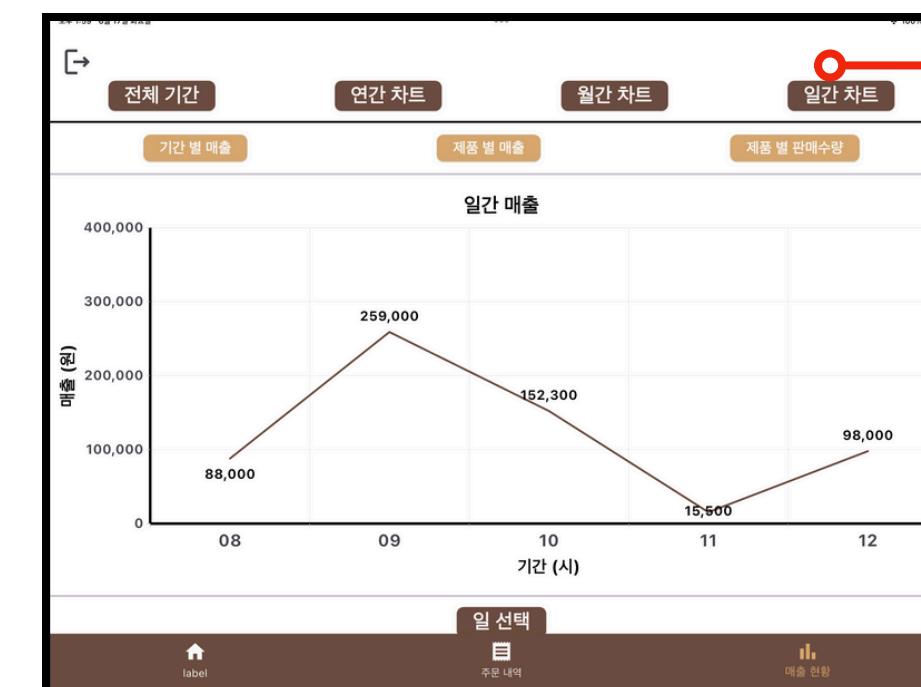
ontap :
연간 매출
차트
(선택 연도)



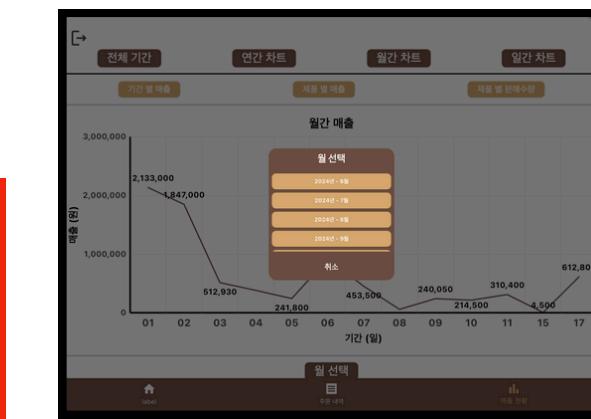
연도 선택
가입 연도
~
현재 연도



ontap :
월간 매출
차트
(선택 월)



ontap :
일간 매출
차트
(선택 일)



월 선택
가입 연도-월
~
현재 연도-월



일 선택
캘린더

store
selected_menu
purchase_list
menu



창준 Part.

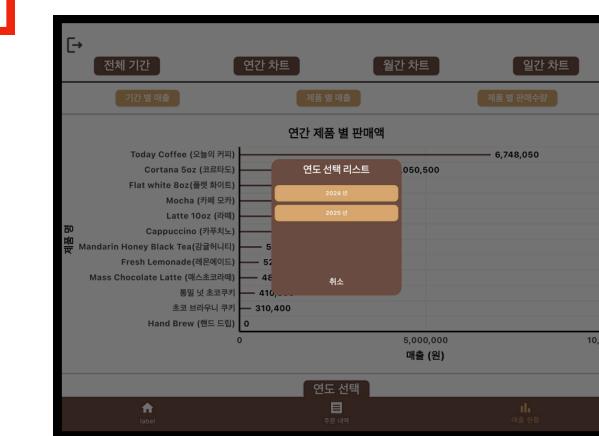
매장 제품 별 판매량 차트 (5/7)



ontap :
전체 기간
제품 별 매출
차트



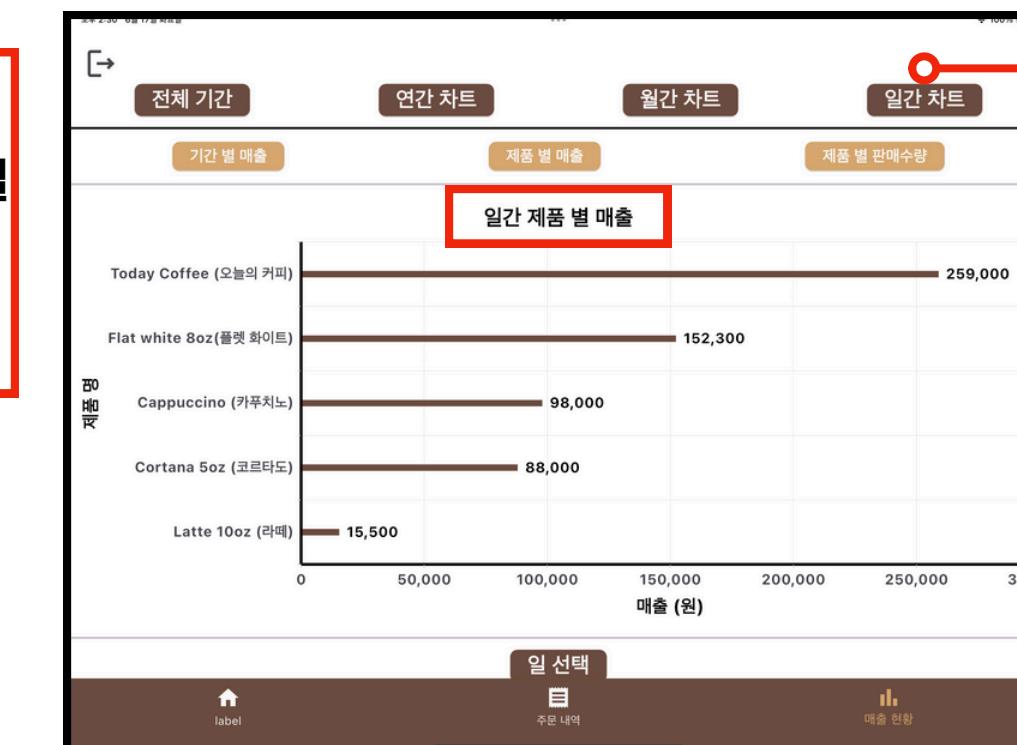
ontap :
연간 제품 별
매출 차트
(선택 연도)



연도 선택
가입 연도
~
현재 연도



ontap :
월간 제품 별
매출 차트
(선택 월)



ontap :
일간 제품 별
매출 차트
(선택 일)



월 선택
가입 연도-월
~
현재 연도-월



일 선택
캘린더

store
selected_menu
purchase_list
menu



창준 Part.

관리자 전체 매장 매출 차트 (6/7)

purchase_list



ontap :
전체 매장
전체 매출 차트



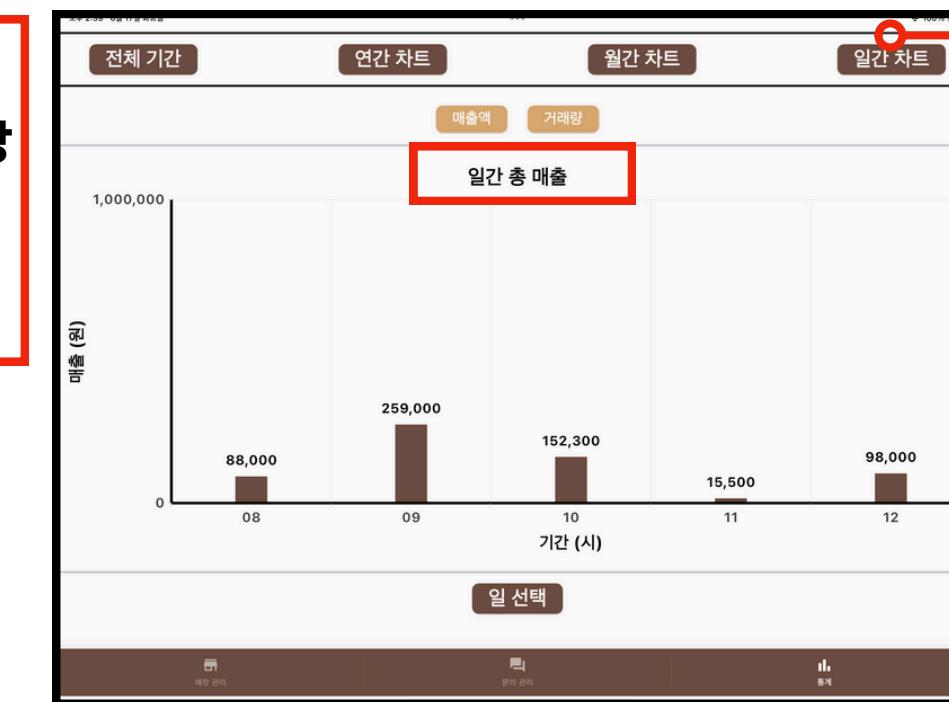
ontap :
연간 전체 매장
매출 차트
(선택 연도)



연도 선택
등록 연도
~
현재 연도



ontap :
월간 전체 매장
매출 차트
(선택 월)



ontap :
일간 전체 매장
매출 차트
(선택 일)



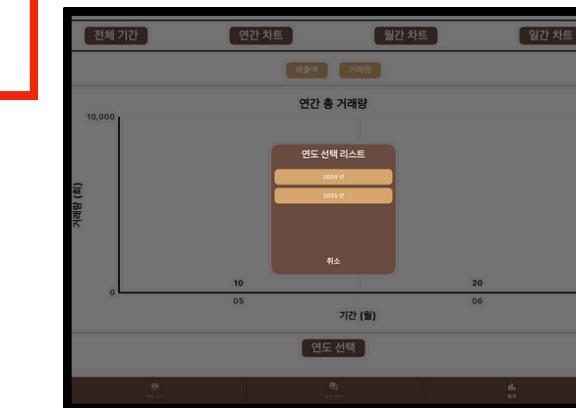
월 선택
등록 연도-월
~
현재 연도-월



일 선택
캘린더

창준 Part. 관리자 전체 매장 거래량 차트 (7/7)

purchase_list 



연도 선택
등록 연도
~
현재 연도



월 선택
등록 연도-월
~
현재 연도-월



일 선택
캘린더

11. 진행 중 겪은 이슈 & 해결 방법

진행 과정 중 문제

데이터 관련문제

RangeError : 리스트 인덱스 초과
FormatException : JSON 파싱 실패
이미지 base64 디코딩 실패
비동기 처리 누락 : await 없이 데이터 사용
빈 리스트 접근 : 데이터 로드 전 리스트 접근

UI / UX 문제

RenderFlex overflowed : 위젯이 공간을 초과함

API / 서버 연결

FastAPI 응답 에러

기타

중복 fetch 호출

해당 직종 경험 부족

이슈 :

고객의 입장에서는 관련 경험이 있어 필요한 내용들에 대한 이해도가 높았으나 실제 카페를 운영해본 경험이 부족하여 매장의 입장에서 생각해보기가 어려웠음

해결 방법 :

인터넷을 통한 간접 경험을 토대로 최대한 역지사지의 마음으로 생각하여 작업에 임하였음

Github Merge

이슈 :

각자의 브랜치에서 작업 후 develop 브랜치에 merge 하는 과정에서 작업한 부분의 소실 및 미적용이 빈번하게 발생

해결 방법 :

처음 프로젝트를 기획 할 때 팀원들의 파트 분담을 명확하게 나누어 다른 사람의 소스를 최소한으로 접근 하도록 한다.

12 팀워크/커뮤니케이션/기술적 성장에 대한 피드백

팀워크에 대한 피드백

역할 분담의 명확화를 통해 각자 책임감을 갖고 기능을 개발할 수 있었다.

팀원 간 코드 스타일과 속도에 차이가 있었지만, 일정을 조율하고 팀의 규칙을 통일해 나가는 과정에서 협업 능력을 키울 수 있었다.

의사 차이가 있을 때는 간간히 회의를 통해 빠르게 조율하며 프로젝트를 원활히 진행할 수 있었다.

커뮤니케이션에 대한 피드백

개발 진행 상황을 매일 아침에 공유하면서 서로의 진행 상황을 빠르게 파악할 수 있었다.

기능 연동 시 변수명 공유를 통해 통합 작업의 실수를 줄일 수 있었다.

오류가 발생했을 때, 팀원에게 빠르게 공유하고 함께 디버깅하며 문제 해결 속도가 향상되었다.

기술적 성장에 대한 피드백

GetX 상태 관리 도구를 사용하며 적절한 방식의 장단점을 경험할 수 있었다.

Flutter의 위젯 구조, 레이아웃 조절, Stack 활용법 등 UI 구성 능력이 향상되었다.

FastAPI 서버 연동을 통해 비동기 통신, API 설계, 인코딩 문제 등 오류를 직접 다뤄보며 백엔드와의 연결에 대한 실무 감각을 익혔다.

에러 메시지를 기반으로 원인을 분석하고 해결하는 디버깅 능력이 크게 향상되었다.

Thank you

감사합니다.