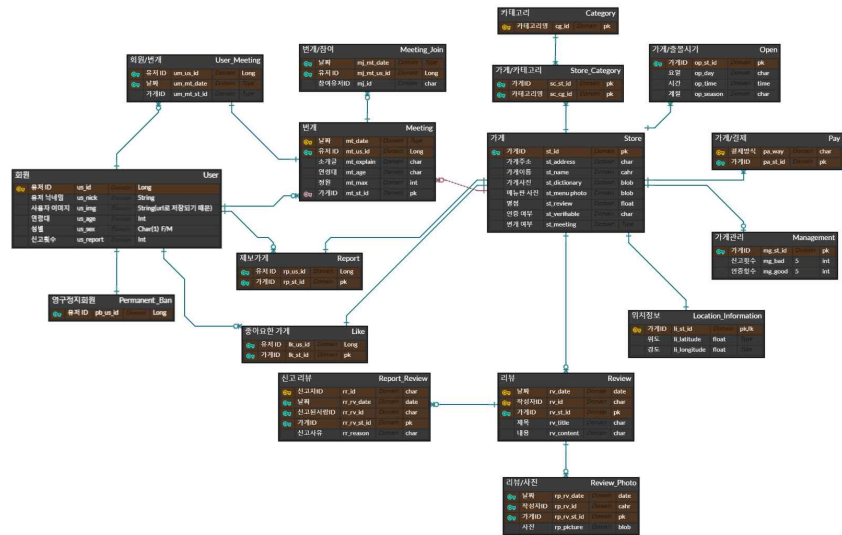


교과목명	국문	비즈니스모델설계		
	영문	Business Model Design		
PBL 관련 능력단위 (능력단위코드)	PBL 관련 능력단위요소 (능력단위요소코드)			
프로젝트제작 (YCS-2001020406_17v1)	프로젝트 계획하기(YCS-2001020406_17v1.1)			
	프로젝트 설계하기(YCS-2001020406_17v1.2)			
	프로젝트 수행하기(YCS-2001020406_17v1.3)			
	보고서 작성 및 프로젝트 발표하기(YCS-2001020406_17v1.4)			
학년 반	3-1	조원	양나은 외 5명	
프로젝트 주제	포장마차 위치 공유 및 즉석만남 모임 개최 (양양 포장마차)			
지도교수	김원일	산업체 참가여부	<input type="checkbox"/> 유 <input checked="" type="checkbox"/> 무	
참여학생	양나은, 이승현, 조성은, 홍서빈, 유기상, 신영완			
작품 개요 (주제 선정 이유)	<p>포장마차의 특성상 위치 및 가게정보를 파악하기 어려운 점을 고려하여, 사용자들이 제보한 내용을 기반으로 새로운 가게 및 기존 가게정보를 업데이트한다. 업데이트된 최신의 정보를 사용자들에게 제공한다.</p> <p>또한, 어플의 활성화를 위해 번개(즉석만남 모임)를 개최할 수 있도록 하였다.</p>			
작품 구조도 (문제점 제시 및 개선방안)	<div>▼작품 구조도</div> <div><div>로그인</div><div><div>메인</div><div>가게 제보</div><div>마이페이지</div></div><div><div><div>주소 검색</div><div>가게 상세</div><div>필터링 - 카테고리 - 번개 - 인증</div></div><div><div>가게 정보 ↓ 가게 정보 수정</div><div>가게 리뷰</div><div>가게 번개</div></div></div><div><div><div>내가 좋아하는 가게 - 내가 제보한 가게 - 내 리뷰 - 내 번개</div><div>내 리뷰 수정</div></div><div><div>로그인 회원 탈퇴</div></div></div></div>			

▼ DB 구조



(※ 별첨 참고)

▼ 파이어베이스 저장 구조

1. 가게

가게		Untitled	
가게 기본정보	addressName	가게주소	string
	shopName	가게이름	string
	category	카테고리	string
	exteriorImagePath	가게이미지	string
	menuImagePath	메뉴판사진	string
위치 정보	geohash	geohash	string
	longitude	경도	number
	latitude	위도	number
제보자	uid	제보자uid	string
	hasMeeting	미팅여부	boolean
인증 & 번개 유무	isVerified	인증여부	boolean
	openMon	월	boolean
출몰시기(오픈일)	openTue	화	boolean
	openWed	수	boolean
	openThu	목	boolean
	openFri	금	boolean
	openSat	토	boolean
	openSun	일	boolean
	pwayAccount	계좌이체	boolean
결제 방법	pwayCard	카드	boolean
	pwayCash	현금	boolean
	pwayMobile	모바일 결제	boolean
	rating	평점	number

	<div> <div> 2. 리뷰 <div> 리뷰 <div> <div>shopId</div><div>가게id</div><div>string</div> </div> <div> <div>uid</div><div>작성자uid</div><div>string</div> </div> <div> <div>date</div><div>작성일</div><div>date</div> </div> <div> <div>content</div><div>내용</div><div>string</div> </div> <div> <div>reviewImgPath</div><div>첨부이미지</div><div>string</div> </div> <div> <div>pRating</div><div>개인평점</div><div>number</div> </div> </div> </div> <div> 3. 번개 <div> 번개 <div> <div>shopId</div><div>가게id</div><div>string</div> </div> <div> <div>mUid</div><div>개최자</div><div>string</div> </div> <div> <div>date</div><div>개최일</div><div>date</div> </div> <div> <div>content</div><div>내용</div><div>string</div> </div> <div> <div>attends</div><div>인원</div><div>number</div> </div> </div> </div> </div>
--	---

(※ 별첨 참고)

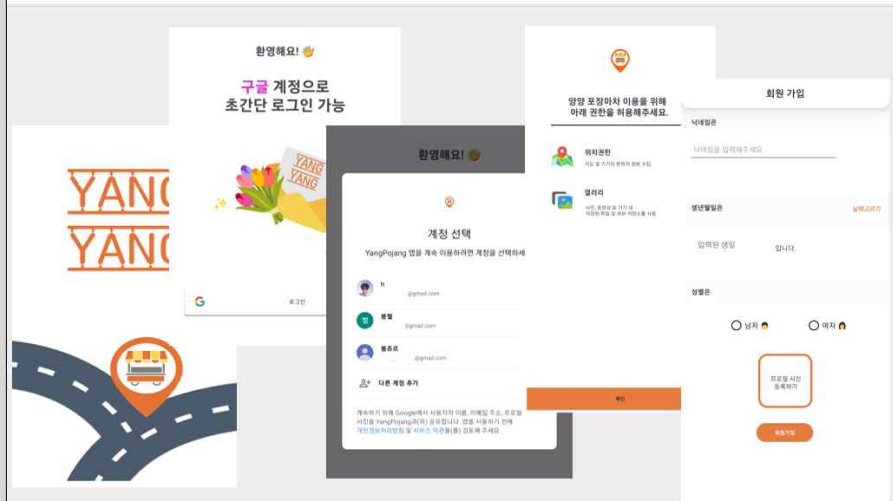
| 관련 이론 | 1. NoSQL 클라우드 데이터베이스 1) 개념 : Firebase Realtime Database는 NoSQL 클라우드 데이터베이스 방식으로, 모든 클라이언트에서 실시간으로 데이터가 동기화되고 앱이 오프라인일 때도 데이터를 사용 가능 (<https://firebase.google.com/docs/database?hl=ko>) 2. GeoHash와 Geocoding 1) GeoHash : 위치를 고유한 문자열로 인코딩하는 방법 - 지구를 일정한 크기의 구역으로 나눈 후, 각 구역에 고유한 해쉬값을 부여함으로써 지리적 위치를 문자열로 표현 - 지정 반경 내의 좌표 데이터만 선별하여 가져올 수 있음 2) Geocoding : 주소나 지명을 좌표(위도 및 경도)로 변환하는 프로세스 - 지명, 도로명 주소, 건물명 등을 입력하면 이를 지리적 좌표로 매핑하여 해당 위치를 식별 3. 주소 검색 1) 사용 배경 : 구글과 카카오 지도에서 제공하는 주소 검색 API는 과금의 우려가 있어 국토정보플랫폼(<https://map.ngii.go.kr/mn/mainPage.do>) 제공 API를 사용하여 직접 구현 2) 사용 API : 검색 API (<https://map.ngii.go.kr/mi/emapApi/searchApiGuid.do>) |

3) 구현

- ① 사용자가 한 글자씩 키워드를 입력할 때마다 웹 서버로 http요청을 보낸 후, 해당 키워드와 일치하는 데이터를 30개 정도를 받음
- ② 현재 사용자의 위치를 기준으로 동일한 지역에 속하는 주소를 우선적으로 표시하고, 추가적인 필터링 과정을 통해 관련 데이터를 상위에 정렬하여 리스트 뷰에 나타냄
- ③ 지명, 도로명 주소, 지번 주소, 좌표값 등을 데이터로 받고, 해당 좌표값을 기준으로 마커를 표시함

I. 결과물 제작

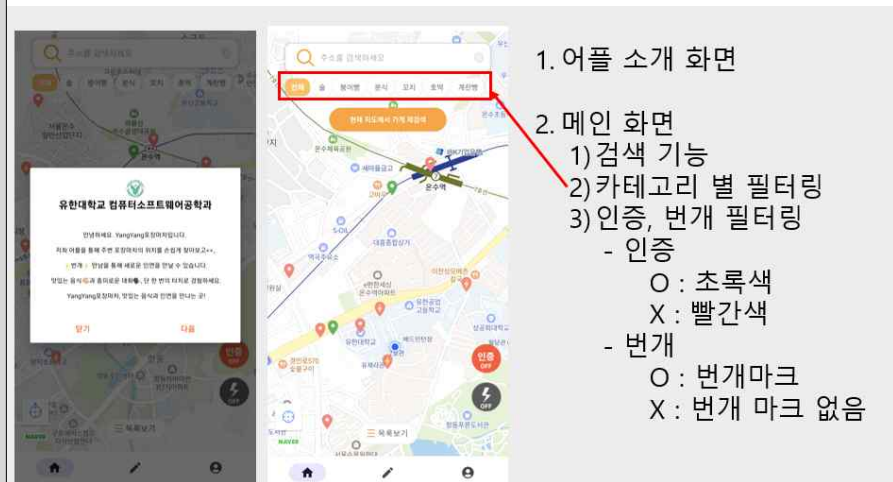
1. 로그인 및 회원 가입



결과물 제작
(문제점 개선사항)

스플래시 로딩화면 > 구글 로그인 > 권한 요청 > 상세정보 입력

2. 메인화면

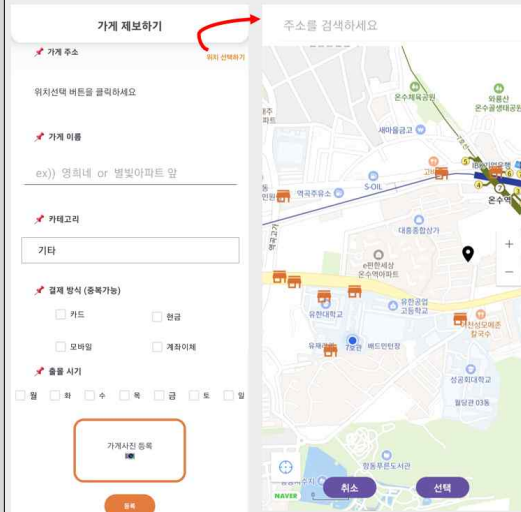


3. 주소 검색 기능



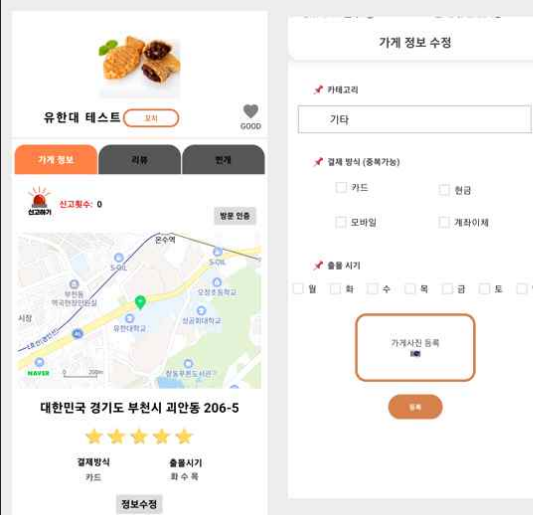
1. 검색 입력 전
- 이전 검색 목록 출력
2. 키워드에 따른 검색 목록 출력

4. 가게 제보



1. 가게 제보
- 주소 검색 시, 주변의 이미 등록된 가게 위치 표시

5. 가게 상세



1. 가게 상세 정보
- 좋아요 기능
- 신고, 인증 기능
2. 가게 정보 수정

6. 가게 상세 > 리뷰

유한 광고 뒷편

별점

★ ★ ★ ★ ★

내용

(150자 이내)

사진 등록

0/150

취소 등록

- 리뷰
 - 전체 리뷰
 - 리뷰 작성

7. 가게 상세 > 번개

유한 광고 뒷편

가게 정보

리뷰

번개

이웃호

11/29 19시 16분 ~ 23시 55분

참여인원 1 / 3

번개 소개글

소개글(20자 이내)

0/20

번개 날짜

2023/11/29

번개 시간

ex) 17시 12분

번개 모집 정원

최대 5명

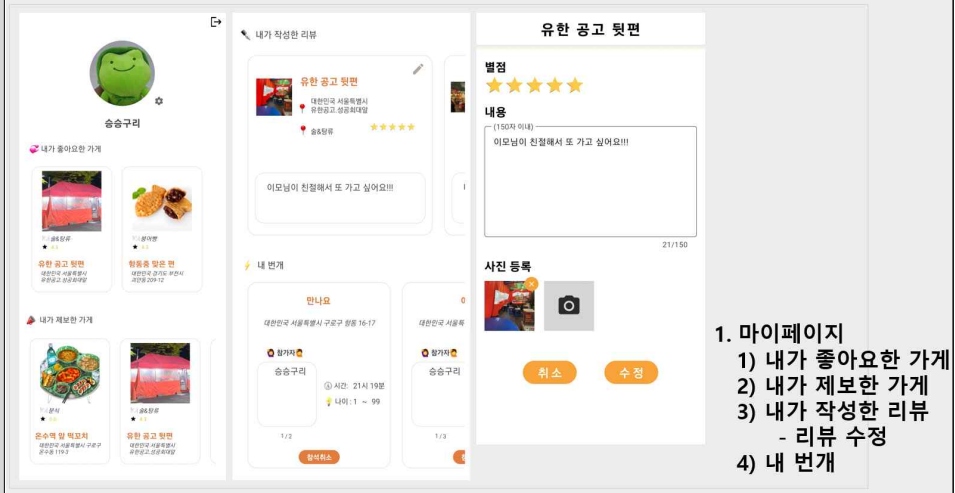
번개 연령대

19세 ~ 99세

취소 등록

- 번개
 - 전체 번개
 - 지난 번개 비활성화
 - 필터링 적용
 - 연령대
 - 모집 인원
- 에 따라 참석 가능/불가능

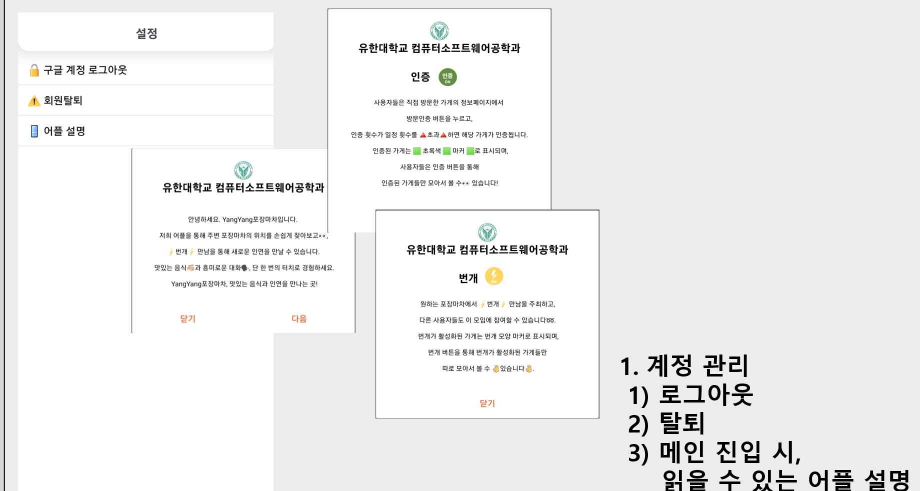
8. 마이페이지



1. 마이페이지

- 1) 내가 좋아요한 가게
- 2) 내가 제보한 가게
- 3) 내가 작성한 리뷰 - 리뷰 수정
- 4) 내 번개

9. 계정 관리



1. 계정 관리

- 1) 로그아웃
- 2) 탈퇴
- 3) 메인 진입 시, 읽을 수 있는 어플 설명

II. 개선 사항

1. 카테고리 필터링

: 단일 필터링만 가능한 카테고리를 다중 필터링이 가능하도록 개선
(※ 참조: 결과물 제작(문제점 개선사항) > I. 결과물 제작 > 2. 메인화면)

2. 채팅

: 유저 간의 식별을 위해 간단한 채팅 지원

기대 효과 및 활용방안

1. 정보 신뢰성 향상

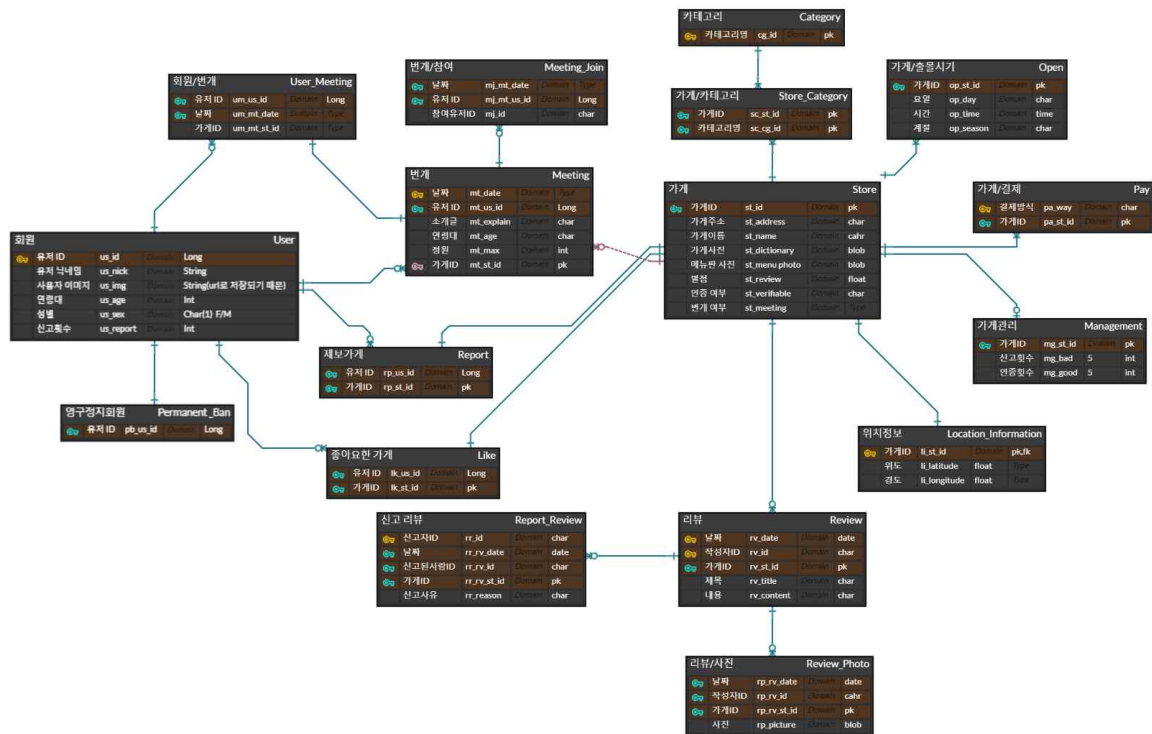
사용자들이 가게 정보를 직접 제보하고 수정하여 정확하고 최신의 정보를 제공할 수 있다.

	<p>2. 가게 소개 및 홍보 유저 제보로 새로운 가게들이 어플에 등록되어, 자연스럽게 가게의 홍보가 가능하다.</p> <p>3. 사용자 참여 촉진 사용자들이 직접 정보를 제공하고 번개를 개최함으로써 어플에 대한 참여도가 증가한다. 이는 커뮤니티 활성화와 함께 어플 사용빈도 상승으로 이어질 수 있다.</p> <p>4. 사회적 상호작용 증가 번개를 통해 다양한 사람들이 모이고 소통할 수 있는 장을 제공함으로써 지역사회 내의 상호작용을 촉진할 수 있다.</p>
<p>2023 년 12 월 04 일</p> <p style="text-align: right;">지도교수 김 원 일 (인)</p>	
<p>Project Based Learning 결과보고서 요약본</p>	

별 첨

1. ERD
2. 파이어베이스 저장 구조
3. 화면 디자인

1. ERD



2. 파이어베이스 저장 구조

1) 가게

가게				Untitled
가게 기본정보	addressName	가게주소	string	
	shopName	가게이름	string	
	category	카테고리	string	
	exteriorImagePath	가게이미지	string	
	menuImageUri	메뉴판사진	string	
위치 정보	geohash	geohash	string	
	longitude	경도	number	
	latitude	위도	number	
제보자	uid	제보자uid	string	
인증 & 번개 유무	hasMeeting	미팅여부	boolean	
	isVerifiedd	인증여부	boolean	
출몰시기(오픈일)	openMon	월	boolean	
	openTue	화	boolean	
	openWed	수	boolean	
	openThu	목	boolean	
	openFri	금	boolean	
	openSat	토	boolean	
	openSun	일	boolean	
결제 방법	pwayAccount	계좌이체	boolean	
	pwayCard	카드	boolean	
	pwayCash	현금	boolean	
	pwayMobile	모바일 결제	boolean	
	rating	평점	number	

2) 리뷰

리뷰				Untitled2
shopId	가게id	string		
uid	작성자uid	string		
date	작성일	date		
content	내용	string		
reviewImgPath	첨부이미지	string		
pRating	개인평점	number		

3) 번개

번개				Untitled3
shopId	가게id	string		
mUId	개최자	string		
date	개최일	date		
content	내용	string		
attends	인원	number		

3. 화면 디자인

1. 로그인 및 회원 가입

1. 스플래쉬 이미지

YANG
YANG



2. 구글 로그인

환영해요! 🙌

구글 계정으로
초간단 로그인 가능



로그인

3. 계정 선택

환영해요! 🙌



계정 선택

YangPojang 앱을 계속 이용하려면 계정을 선택하세요.



h

@gmail.com



봉첼

@gmail.com



봉쥬르

@gmail.com

👤+ 다른 계정 추가

계속하기 위해 Google에서 사용자의 이름, 이메일 주소, 프로필 사진을 YangPojang과(와) 공유합니다. 앱을 사용하기 전에 [개인정보처리방침](#) 및 [서비스 약관](#)을(를) 검토해 주세요.

4. 권한 요청



양양 포장마차 이용을 위해
아래 권한을 허용해주세요.



위치권한

지도 및 기기의 현위치 정보 수집



갤러리

사진, 동영상 등 기기 내
저장된 파일 및 외부 저장소를 사용

확인

5. 사용자 정보 입력

회원 가입

닉네임은

닉네임을 입력해주세요

생년월일은

날짜고르기

입력된 생일

입니다.

성별은

☐ 남자 🧑

☐ 여자 🧒

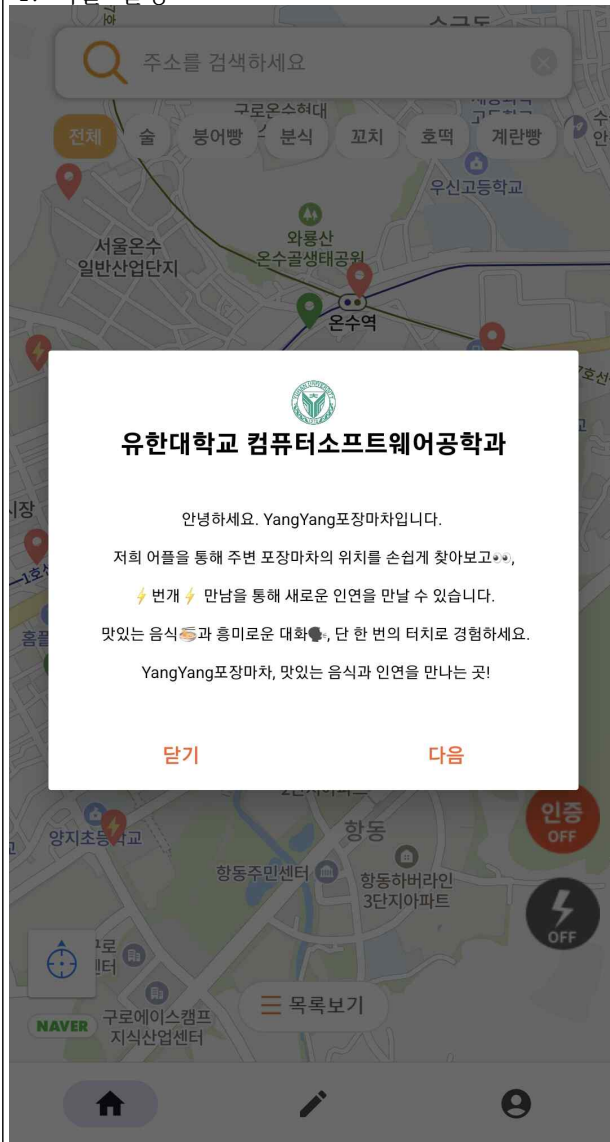
프로필 사진
등록하기

회원가입

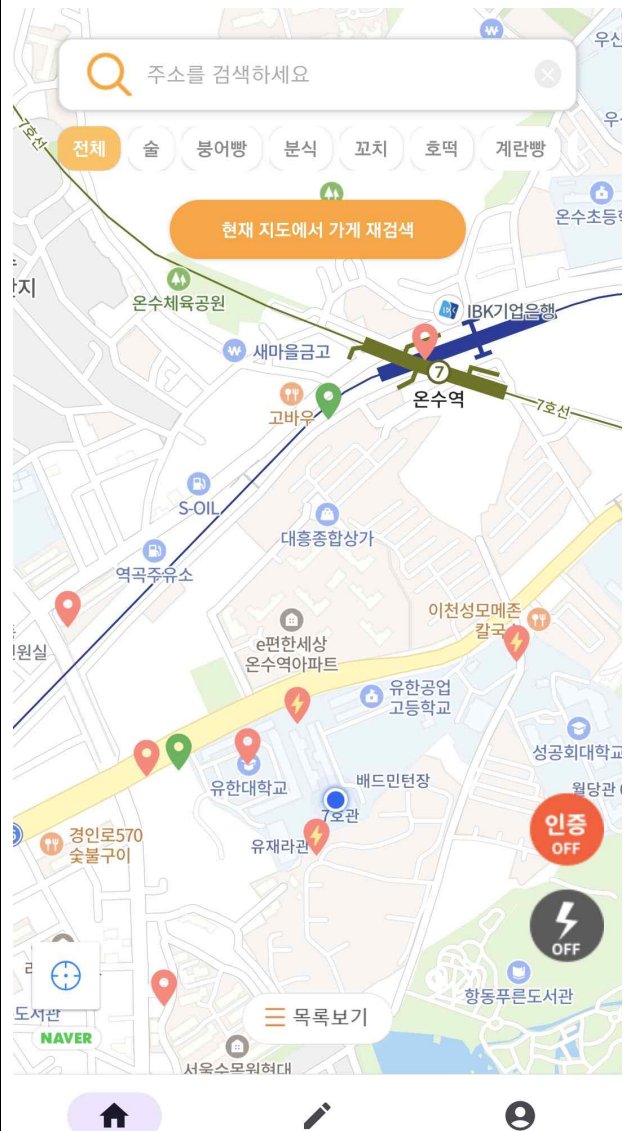
3. 화면 디자인

2. 메인화면

1. 어플 설명



2. 지도 화면



3. 화면 디자인

3. 주소 검색 기능

1. 기본 주소 검색 화면

←

주소를 검색하세요

유한대학입구

경기도 부천시 경인로 590

✕

히스토리 삭제

☺

🎤

⚙️

🔍

📎

📝

⋮

1 |

2 .

3 —

✕

4 ㄱㅋ

5 ㄴㄹ

6 ㄷㅌ

🔍

7 바ㅍ

8 ㅅㅎ

9 ㅈㅊ

.,?!

!#1

🌐

0 ○□

KR

\$

2. 검색 실행 (검색 키워드 입력 시)

←

유한

✕

유한회사하이에스텍입구

전라북도 정읍시 2산단5길 19

유한빌딩입구

인천광역시 서구 대촌로25번길 7

유한회사대군씨푸드

서울특별시 송파구 양재대로 932

월드항공드론아카데미유한회사입구

전라남도 장흥군 장흥읍 산단1로 32-65

유한회사온누리푸드넷

전라북도 전주시 덕진구 암실길 95

유한물수건입구

전라북도 군산시 범원로 45

☺

🎤

⚙️

🔍

📎

📝

⋮

1 |

2 .

3 —

✕

4 ㄱㅋ

5 ㄴㄹ

6 ㄷㅌ

🔍

7 바ㅍ

8 ㅅㅎ

9 ㅈㅊ

.,?!

!#1

🌐

0 ○□

KR

\$

3. 화면 디자인

4. 가게 제보

1. 가게 제보

가게 제보하기

 가게 주소

위치 선택하기

위치선택 버튼을 클릭하세요

 가게 이름

ex)) 영희네 or 별빛아파트 앞

 카테고리

기타

 결제 방식 (중복가능)

☐ 카드

☐ 현금

☐ 모바일

☐ 계좌이체

 출몰 시기

☐ 월 ☐ 화 ☐ 수 ☐ 목 ☐ 금 ☐ 토 ☐ 일

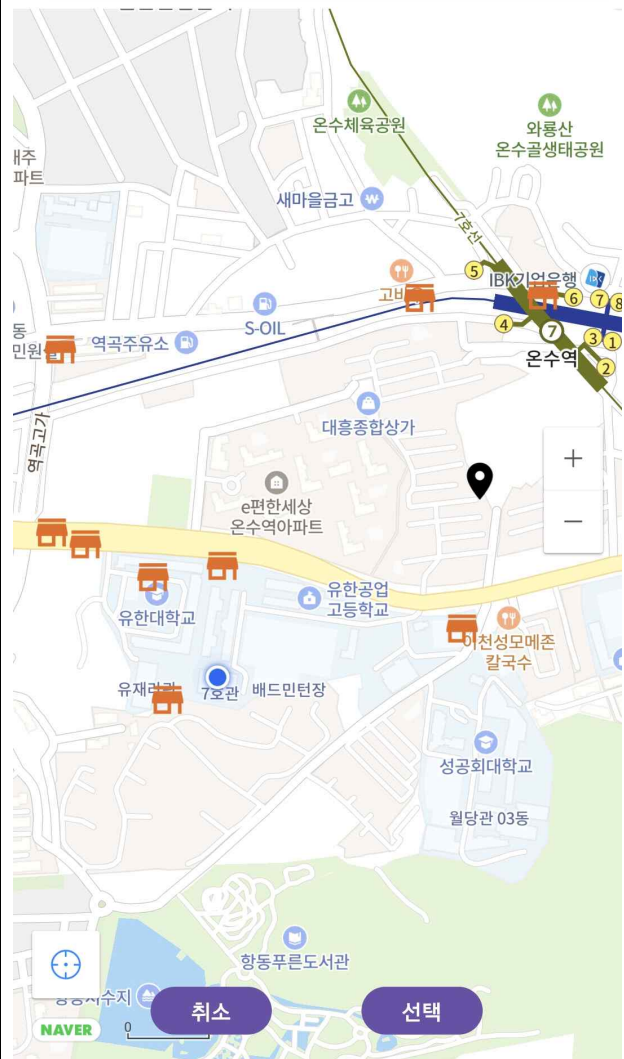
가게사진 등록



등록

2. 가게 제보 > 가게 주소 설정

주소를 검색하세요



3. 화면 디자인

5. 가게 상세

1. 가게 상세



유한대 테스트

꼬치

GOOD

가게 정보

리뷰

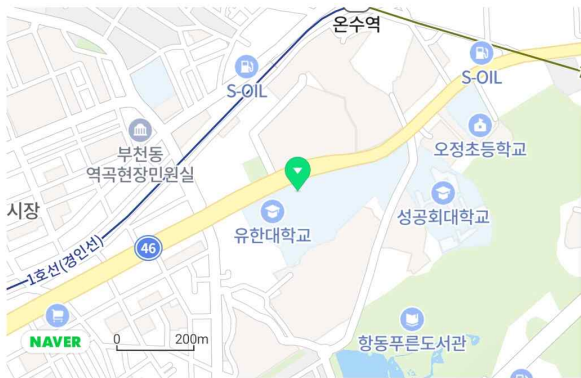
번개



신고횟수: 0

신고하기

방문 인증



대한민국 경기도 부천시 괴안동 206-5



결제방식
카드

출몰시기
화 수 목

정보수정

2. 가게 정보 수정

가게 정보 수정

카테고리

기타

결제 방식 (중복가능)

☐ 카드

☐ 현금

☐ 모바일

☐ 계좌이체

출몰 시기

☐ 월 ☐ 화 ☐ 수 ☐ 목 ☐ 금 ☐ 토 ☐ 일

가게사진 등록



등록

3. 화면 디자인

6. 가게 상세 > 리뷰

1. 전체 리뷰 목록



유한 공고 뒷편

술&탕류



가게 정보

리뷰

변개

승승구리 님의 글 2023/11/15

별점 3.0



후기 | 리뷰

나쁘지 않은 맛 가성비 좋네요

승승구리 님의 글 2023/11/15

별점 5.0



후기 | 리뷰

이모님이 친절해서 또 가고 싶어요!!!



2. 리뷰 작성

유한 공고 뒷편

별점

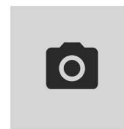


내용

(150자 이내)

0/150

사진 등록



취소

등록

3. 화면 디자인

7. 가게 상세 > 번개

1. 전체 번개 목록



유한 공고 뒷편 술&탕류



가게 정보

리뷰

번개

이얏호



11/29



19시 16분



연령대: 23 ~ 55



참여인원 1 / 3



2. 번개 생성

유한 공고 뒷편



번개 소개글

소개글(20자 이내)

0/20



번개 날짜

2023/11/29



번개 시간

ex) 17시 12분



번개 모집 정원

최대

5명



번개 연령대

19

세 ~

99

세

취소

등록

3. 화면 디자인

8. 마이페이지

1. 나의 좋아요, 제보, 리뷰, 번개 목록



승승구리

내가 좋아요한 가게



술&탕류
★ 4.3

유한 공고 뒷편

대한민국 서울특별시
유한공고.성공회대앞



붕어빵
★ 4.3

항동중 맞은 편

대한민국 경기도 부천시
괴안동 209-12

내가 제보한 가게



분식
★ 0.0

은수역 앞 떡꼬치

대한민국 서울특별시 구로구
은수동 119-3



술&탕류
★ 4.3

유한 공고 뒷편

대한민국 서울특별시
유한공고.성공회대앞

내가 작성한 리뷰



유한 공고 뒷편

대한민국 서울특별시
유한공고.성공회대앞

술&탕류

★★★★★

이모님이 친절해서 또 가고 싶어요!!!

내 번개

만나요

대한민국 서울특별시 구로구 항동 16-17

참가자

승승구리

시간: 21시 19분

나이: 1 ~ 99

1 / 2

참석취소

0

대한민국 서울특

참가자

승승구리

1 / 3

2. 리뷰 수정

유한 공고 뒷편

별점



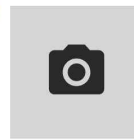
내용

(150자 이내)

이모님이 친절해서 또 가고 싶어요!!!

21/150

사진 등록



취소


수정


3. 화면 디자인


9. 계정 관리

1. 계정 관리

설정

 구글 계정 로그아웃

 회원탈퇴

 어플 설명

2. 어플 설명



유한대학교 컴퓨터소프트웨어공학과

안녕하세요. YangYang포장마차입니다.

저희 어플을 통해 주변 포장마차의 위치를 손쉽게 찾아보고📍,

⚡ 번개 ⚡ 만남을 통해 새로운 인연을 만날 수 있습니다.

맛있는 음식🍽️과 흥미로운 대화🗣️, 단 한 번의 터치로 경험하세요.

YangYang포장마차, 맛있는 음식과 인연을 만나는 곳!

닫기

다음

3. 인증 설명



유한대학교 컴퓨터소프트웨어공학과

인증 

사용자들은 직접 방문한 가게의 정보페이지에서

방문인증 버튼을 누르고,

인증 횟수가 일정 횟수를 ▲초과▲하면 해당 가게가 인증됩니다.

인증된 가게는  초록색  마커  로 표시되며,

사용자들은 인증 버튼을 통해

인증된 가게들만 모아서 볼 수📍 있습니다!

닫기

다음

4. 번개 설명



유한대학교 컴퓨터소프트웨어공학과

번개 

원하는 포장마차에서 ⚡ 번개 ⚡ 만남을 주최하고,

다른 사용자들도 이 모임에 참여할 수 있습니다👥.

번개가 활성화된 가게는 번개 모양 마커로 표시되며,

번개 버튼을 통해 번개가 활성화된 가게들만

따로 모아서 볼 수 📍 있습니다👉.

닫기