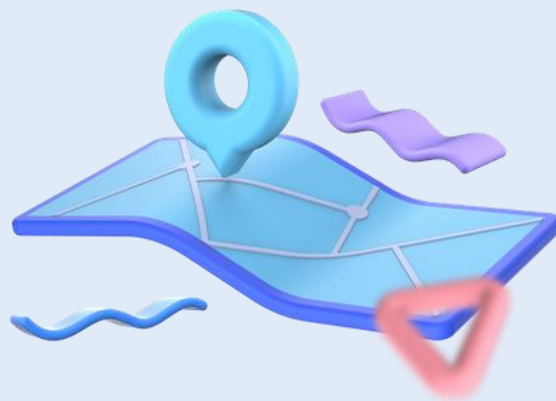


‘오픈 맵(Open Map)’



중간 보고서



REPORT

과목명	서버시스템구축실습
담당교수	박지웅 교수님
팀 분류	3 팀
학과명	컴퓨터공학과
팀원	서지운, 이지현, 정나현, 황현선

차 례

01 서비스 개요 01

서비스 소개	01
서비스 차별점 및 효과	01

02 프로젝트 구체화 02

요구사항 명세서	02
개념적 모델링	05
논리적 모델링	06
프로세스 모델링	09
상관 모델링	14

03 프로젝트 계획 15

개발 계획	15
향후 일정	16
업무 분담 계획	16

● 서비스 개요

서비스 소개

식당, 카페 등을 방문했다가 문이 닫혀 있어 허탕을 치는 경험을 모두 한 번쯤 해보았을 것이다. 더욱이 최근 코로나로 인해 다중이용시설에 영업시간 제한이 걸리면 서 지역, 업종별로 영업시간이 달라지자 이러한 불편을 호소하는 사람이 크게 늘어났다. 인터넷을 통해 영업시간을 알아보거나 전화로 확인하고 방문하는 것도 좋지만, 현재 영업중인 업체를 지도에서 한 눈에 확인할 수 있다면 편리할 것이다. ‘오픈 맵’은 식당, 병원, 카페를 방문하는 모든 사람들을 대상으로 근처에 영업 중인 업체를 지도에서 한 눈에 확인하는 편의를 제공하고자 기획되었다.

서비스 차별점 및 효과

여러 지도 서비스에서 영업시간 정보를 제공해주지만 일일이 찾아보아야 한다는 불편함이 있다. 또한 업주 개인 사정으로 휴점하는 예외적인 경우는 반영이 되지 않아 정보의 정확성이 떨어진다. ‘오픈 맵’은 업주가 본인이 운영하는 업체의 휴무 여부를 바로 업데이트할 수 있도록 함으로써 정보의 정확성을 높이하고자 하였다.

타 지도 서비스의 경우 ‘근처 식당’과 같은 검색어를 입력하였을 때 휴점하는 곳과 운영 중인 곳이 한꺼번에 나타나 사용자가 운영 여부를 다시 한번 확인해야 하는 불편함이 있다. 이러한 불편을 해소하기 위해, ‘오픈 맵’은 운영중인 곳과 아닌 곳의 마커 색상을 지도 상에서 다르게 표시하여 주변에 어떤 식당, 병원, 카페가 영업 중인지 한 눈에 확인할 수 있도록 하였다.

● 프로젝트 계획

요구사항 명세서

1. 오픈맵에 유저로 등록하려면 아이디, 성명, 비밀번호, 이메일을 입력해야 한다.
2. 유저가 회원가입을 위한 이메일 인증을 완료하면 활성 회원이 된다.
3. 유저는 아이디로 식별한다.
4. 유저는 탈퇴할 수 있다.
5. 유저 중 업주인 사람은 업체를 등록할 수 있다.
6. 업체의 종류에는 식당, 휴게음식점, 병원이 있다.
7. 업주는 업체를 여러 개 등록할 수 있고, 하나의 업체정보는 한 명의 업주만 관리(등록, 수정, 삭제)할 수 있다.
8. 업주의 업체가 이미 오픈맵에 등록되어 있다면, 업주는 사업자등록번호, 개업일자, 성명으로 그 업체가 자신의 업체임을 인증한 후, 등록되어 있는 자신의 업체 정보를 관리(수정, 삭제)할 수 있다.
9. 업주가 새로운 업체를 등록하려면 업체명, 사업자등록번호, 개업일자, 주소, 전화번호, 요일 별 휴무 여부, 사진을 기본 업체정보로 입력해야 한다.
10. 업주가 등록하려는 업체가 식당이라면 업주는 기본 업체정보 외에 오픈시각, 마감시각, 업종종류, 휴게시간 시작 시간, 휴게시간 마감 시간, 메뉴 정보를 추가로 입력해야 한다.
11. 업주가 등록하려는 업체가 휴게음식점이라면 업주는 기본 업체정보 외에 오픈시각, 마감시각, 업종종류, 메뉴 정보를 추가로 입력해야 한다.
12. 하나의 업체(식당, 휴게음식점)에는 여러 개의 메뉴를 등록, 수정, 삭제할 수 있다.
13. 업체메뉴는 메뉴번호와 업체번호로 식별한다.
14. 업체메뉴에 대한 메뉴번호, 업체번호, 가격, 메뉴명 정보를 유지해야 한다.
15. 업주가 등록하려는 업체가 병원이라면 기본 업체정보 외에 요일 별 오픈시각, 요일 별 마감시각, 공휴일오픈시각, 공휴일마감시각, 비고, 휴게시간 시작 시간, 휴게 시간 마감 시간 정보를 추가로 입력해야 한다.
16. 업주인 유저가 탈퇴할 경우 업주가 등록한 업체들도 함께 삭제된다
17. 업체에 대해 업체번호, 업주 아이디, 사진, 업체명, 사업자등록번호, 개업일자, 주소, 전화번호, 요일 별 휴무 여부 오늘휴무, 조기마감, 단기휴무, 위도, 경도, 업체타입 정보를 유지해야 한다.
18. 업체는 업체번호로 식별한다.
19. 식당, 휴게음식점, 병원에 대해 각각 추가로 입력한 정보와 업체번호 정보를 유지해야 한다
20. 식당, 휴게음식점, 병원은 각각 업체번호로 식별한다.
21. 업주 아이디는 업주인 유저의 아이디이다.
22. 유저는 여러 개의 업체를 마이플레이스에 (등록 / 등록 해제)할 수 있고, 하나의 업체를 여러 유저가 자신의 마이플레이스로 등록할 수 있다.
23. 마이플레이스는 아이디와 업체번호로 식별한다.
24. 유저가 탈퇴할 경우 유저가 등록한 마이플레이스도 함께 삭제된다

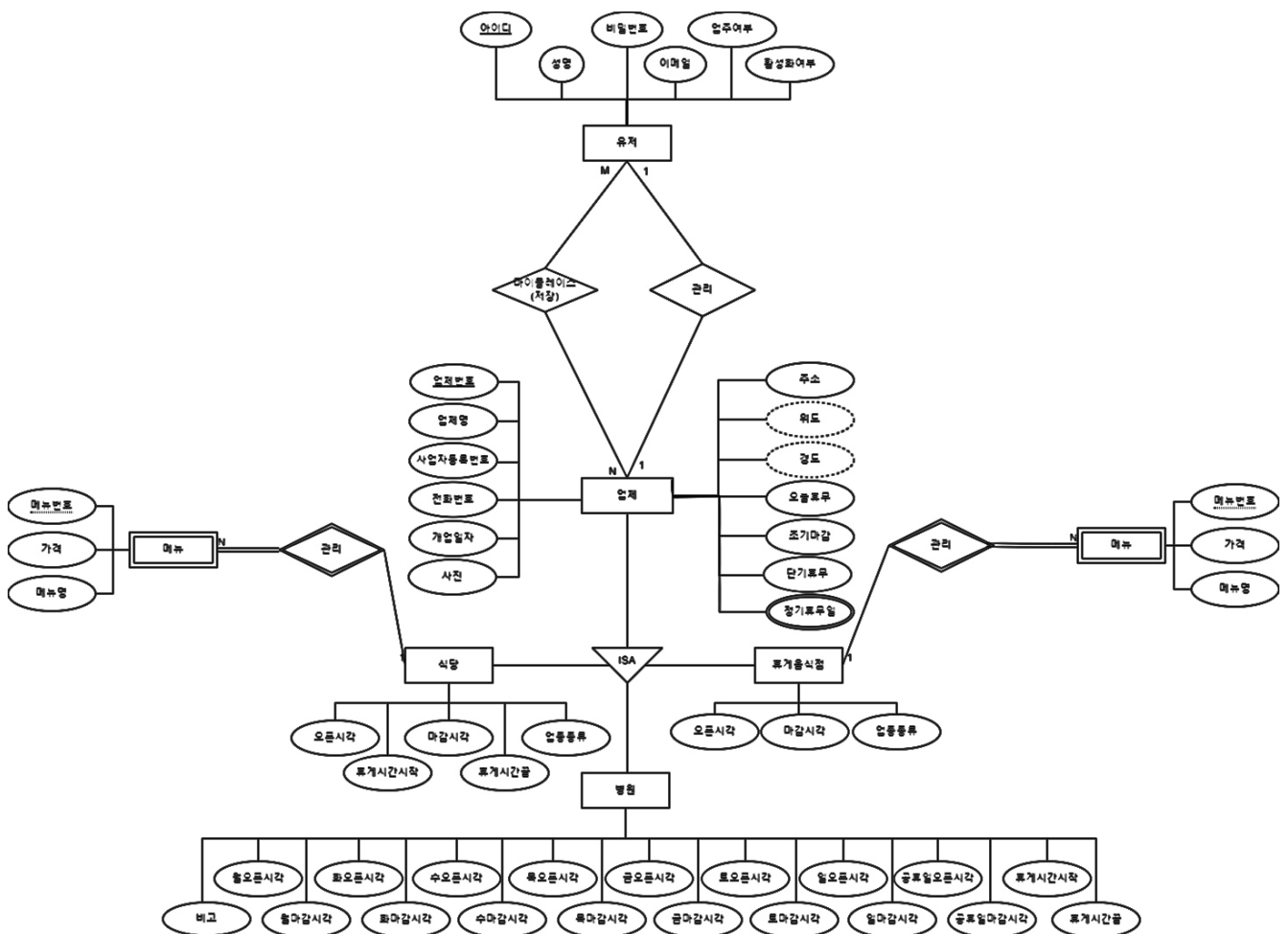
1. 오픈맵에 **유저**로 등록하려면 **아이디, 성명, 비밀번호, 이메일**을 입력해야 한다.
2. 유저가 회원가입을 위한 이메일 인증을 완료하면 **활성 회원**이 된다.
3. 유저는 아이디로 식별한다.
4. 유저는 탈퇴할 수 있다.
5. 유저 중 **업주**인 사람은 **업체**를 등록할 수 있다.
6. 업체의 종류에는 **식당, 휴게음식점, 병원**이 있다.
7. 업주는 업체를 여러 개 등록할 수 있고, 하나의 업체정보는 한 명의 업주만 관리(등록, 수정, 삭제)할 수 있다.
8. 업주의 업체가 이미 오픈맵에 등록되어 있다면, 업주는 사업자등록번호, 개업일자, 성명으로 그 업체가 자신의 업체임을 인증한 후, 등록되어 있는 자신의 업체 정보를 관리(수정, 삭제)할 수 있다.
9. 업주가 새로운 업체를 등록하려면 **업체명, 사업자등록번호, 개업일자, 주소, 전화번호, 요일 별 휴무 여부, 사진**을 기본 업체정보로 입력해야 한다.
10. 업주가 등록하려는 업체가 식당이라면 업주는 기본 업체정보 외에 **오픈시각, 마감시각, 업종종류, 휴게시간 시작 시간, 휴게시간 마감 시간, 메뉴** 정보를 추가로 입력해야 한다.
11. 업주가 등록하려는 업체가 휴게음식점이라면 업주는 기본 업체정보 외에 **오픈시각, 마감시각, 업종종류, 메뉴** 정보를 추가로 입력해야 한다.
12. 하나의 업체(식당, 휴게음식점)에는 여러 개의 메뉴를 등록, 수정, 삭제할 수 있다.
13. 업체메뉴는 **메뉴번호**와 **업체번호**로 식별한다.
14. 업체메뉴에 대한 메뉴번호, 업체번호, **가격, 메뉴명** 정보를 유지해야 한다.
15. 업주가 등록하려는 업체가 병원이라면 기본 업체정보 외에 **요일 별 오픈시각, 요일 별 마감시각, 공휴일오픈시각, 공휴일마감시각, 비고, 휴게시간 시작 시간, 휴게 시간 마감 시간** 정보를 추가로 입력해야 한다.
16. 업주인 유저가 탈퇴할 경우 업주가 등록한 업체들도 함께 삭제된다
17. 업체에 대해 **업체번호, 업주 아이디**, 사진, 업체명, 사업자등록번호, 개업일자, 주소, 전화번호, 요일 별 휴무 여부, **오늘휴무, 조기마감, 단기휴무, 위도, 경도, 업체타입** 정보를 유지해야 한다.
18. 업체는 업체번호로 식별한다.
19. 식당, 휴게음식점, 병원에 대해 각각 추가로 입력한 정보와 **업체번호** 정보를 유지해야 한다
20. 식당, 휴게음식점, 병원은 각각 업체번호로 식별한다.
21. 업주 아이디는 업주인 유저의 아이디이다.
22. 유저는 여러 개의 업체를 **마이플레이스**에 (등록 / 등록 해제)할 수 있고, 하나의 업체를 여러 유저가 자신의 마이플레이스로 등록할 수 있다.
23. 마이플레이스는 **아이디**와 **업체번호**로 식별한다.
24. 유저가 탈퇴할 경우 유저가 등록한 마이플레이스도 함께 삭제된다

요구사항 명세서 - 개체 간 관계 설정

1. 오픈맵에 유저로 등록하려면 성명, 아이디, 비밀번호, 이메일을 입력해야 한다.
2. 유저가 회원가입을 위한 이메일 인증을 완료하면 활성 회원이 된다.
3. 유저는 아이디로 식별한다.
4. 유저는 탈퇴할 수 있다.
5. 유저 중 업주인 사람은 업체를 등록할 수 있다.
6. **업체의 종류에는 식당, 휴게음식점, 병원이 있다.**
 - ⇒ **업체(1) - 종류이다(관계) - 식당(n)**
 - ⇒ **업체(1) - 종류이다(관계) - 휴게음식점(n)**
 - ⇒ **업체(1) - 종류이다(관계) - 병원(n)**
7. **업주는 업체**를 여러 개 등록할 수 있고, 하나의 업체정보는 한 명의 업주만 **관리(등록, 수정, 삭제)**할 수 있다.
 - ⇒ **업주인 유저(1) - 관리한다(관계) - 업체(n)**
8. 업주의 업체가 이미 오픈맵에 등록되어 있다면, 업주는 사업자등록번호, 개업일자, 성명으로 그 업체가 자신의 업체임을 인증한 후, 등록되어 있는 자신의 업체 정보를 관리(수정, 삭제)할 수 있다.
9. 업주가 새로운 업체를 등록하려면 업체명, 사업자등록번호, 개업일자, 주소, 전화번호, 요일 별 휴무 여부, 사진을 기본 업체정보로 입력해야 한다.
10. 업주가 등록하려는 업체가 식당이라면 업주는 기본 업체정보 외에 오픈시각, 마감시각, 업종종류, 휴게시간 시작 시간, 휴게시간 마감 시간, 메뉴 정보를 추가로 입력해야 한다.
11. 업주가 등록하려는 업체가 휴게음식점이라면 업주는 기본 업체정보 외에 오픈시각, 마감시각, 업종종류, 메뉴 정보를 추가로 입력해야 한다.
12. 하나의 **업체**(식당, 휴게음식점)에는 여러 개의 **메뉴**를 **등록, 수정, 삭제**할 수 있다.
 - ⇒ **식당(1) - 관리한다(관계) - 메뉴(n)**
 - ⇒ **휴게음식점(1) - 관리한다(관계) - 메뉴(n)**
13. 업체메뉴는 메뉴번호와 업체번호로 식별한다.
14. 업체메뉴에 대한 메뉴번호, 업체번호, 가격, 메뉴명 정보를 유지해야 한다.
15. 업주가 등록하려는 업체가 병원이라면 기본 업체정보 외에 요일 별 오픈시각, 요일 별 마감시각, 공휴일오픈 시각, 공휴일마감시각, 비고, 휴게시간 시작 시간, 휴게 시간 마감 시간 정보를 추가로 입력해야 한다.
16. 업주인 유저가 탈퇴할 경우 업주가 등록한 업체들도 함께 삭제된다
17. 업체에 대해 업체번호, 업주 아이디, 사진, 업체명, 사업자등록번호, 개업일자, 주소, 전화번호, 요일 별 휴무 여부, 오늘휴무, 조기마감, 단기휴무, 위도, 경도, 업체타입 정보를 유지해야 한다.
18. 업체는 업체번호로 식별한다
19. 식당, 휴게음식점, 병원에 대해 각각 추가로 입력한 정보와 업체번호 정보를 유지해야 한다

20. 식당, 휴게음식점, 병원은 각각 업체번호로 식별한다.
21. 업주 아이디는 업주인 유저의 아이디이다.
22. **유저**는 여러 개의 **업체**를 **마이플리에스에 (등록 / 등록해제)**할 수 있고, 하나의 업체를 여러 유저가 자신의 마이플리에스로 등록할 수 있다.
- ⇒ **유저(n)** - **마이플리에스에 (등록 / 등록해제)한다(관계)** - **업체(m)**
23. 마이플리에스는 아이디와 업체번호로 식별한다.
24. 유저가 탈퇴할 경우 유저가 등록한 마이플리에스도 함께 삭제된다

개념적 모델링



가. 복합속성, 다중 값 속성, 유도 속성 등 특별한 속성에 대한 설명

우선 '업체'에서, 기본키는 '업체 번호'이다. 그리고 이는 곧 '업체'와 ISA 관계로 연결된 '식당', '휴게음식점', '병원'의 기본키가 된다. 또한 '업체'의 속성 중 하나인 '위도'와 '경도'는 '주소'로부터 유도되는 유도 속성이고, '정기휴무일'은 '업체'의 다중 값 속성으로써 월, 화, 수, 목, 금, 토, 일 중 여러 개가 선택되어 들어갈 수 있다. 마지막으로 '식당'과 '휴게음식점'의 경우 '메뉴'를 약한 개체로 가지며, '메뉴번호'를 식별자로 가진다.

나. 객체 간 관계에 대한 설명

1. 유저 - 업체 ('마이플레이스' 관계)

M:N 관계이다. 유저 한 명이 여러 업체를 마이플레이스에 등록할 수 있고, 하나의 업체가 여러 유저에게 등록될 수 있다. 또한 유저와 업체 모두 독자적으로 존재할 수 있으므로 강한 개체 타입이다. 모든 유저가 마이플레이스를 등록할 필요가 없으므로 유저는 부분 참여이며, 모든 업체 또한 마이플레이스로 등록될 필요가 없으므로 부분 참여이다.

2. 유저 - 업체 ('관리' 관계)

1:N 관계이다. 유저 한 명이 여러 업체를 관리할 수 있고, 하나의 업체는 한 명의 유저에 의해서만 관리될 수 있다. 또한 유저와 업체 모두 독자적으로 존재할 수 있으므로 강한 개체 타입이다. 모든 유저가 업체를 관리할 필요가 없으므로 유저는 부분 참여이다. 오픈맵의 경우 기존에 사업자등록이 되어있는 모든 식당, 병원, 휴게음식점 정보가 등록되어 있는 상태로 서비스되기 때문에, 업주인 유저 정보가 없는 업체가 존재할 수 있으므로 업체 또한 부분 참여이다.

3. 식당(휴게음식점) - 메뉴 ('관리' 관계)

1:N 관계이다. 하나의 식당(휴게음식점)은 여러 개의 메뉴를 관리할 수 있지만 한 개의 메뉴는 하나의 식당(휴게음식점)에 의해서 관리된다. 식당(휴게음식점)은 독자적으로 존재할 수 있으므로 강한 개체 타입인 반면, 메뉴는 식당(휴게음식점)이 없으면 존재할 수 없으므로 약한 개체 타입이다. 또한 모든 식당(휴게음식점)이 메뉴를 관리하지 않아도 되기 때문에 식당(휴게음식점)은 부분참여이지만 메뉴는 식당(휴게음식점)에 의해 관리되므로 전체 참여이다.

논리적 모델링

가. 릴레이션 스키마

ERD 를 토대로 작성된 오픈맵의 릴레이션 스키마는 다음과 같다.

유저 릴레이션	<u>아이디</u>	성명	비밀번호	이메일	업주여부	활성화여부		
업체 릴레이션	<u>업체번호</u>	업주아이디(FK)	사진	업체명	사업자등록번호	개업일자	주소	전화번호
	오늘 휴무	조기마감	단기휴무	위도	경도	업체타입	월요일휴무	화요일휴무
	수요일휴무	목요일휴무	금요일휴무	토요일휴무	일요일휴무			
식당 릴레이션	<u>업체번호(FK)</u>	오픈시각	마감시각	업종종류	휴게시간 시작	휴게시간 마감		
휴게음식점 릴레이션	<u>업체번호(FK)</u>	오픈시각	마감시각	업종종류				
병원 릴레이션	<u>업체번호(FK)</u>	월오픈시각	월마감시각	화오픈시각	화마감시각	수오픈시각	수마감시각	목오픈시각
	목마감시각	금오픈시각	금마감시각	토오픈시각	토마감시각	일오픈시각	일마감시각	비고
마이플레이스 릴레이션	<u>회원아이디(FK)</u>	<u>업체번호(FK)</u>						
메뉴 릴레이션	<u>메뉴번호</u>	<u>업체번호(FK)</u>	메뉴명	가격				

나. 정규화

앞서 작성한 릴레이션 스키마에서 정규화를 따로 진행하지 않았다. 그 이유는 모든 릴레이션에 대하여 아래의 속성들이 만족하기 때문이다.

- 모든 속성이 원자 값을 갖는다.
- 부분 함수 종속이 없다.
- 이행적 함수 종속이 없다
- 후보키가 아닌 결정자가 없다.

다. 테이블 명세서

다음은 각 릴레이션의 속성에 대하여 속성 이름, 데이터 타입, 널 허용 여부, 기본값, 기본키, 외래키, 제약조건의 정보를 기술한 테이블 명세서이다.

1. 유저

테이블 이름			유저			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
아이디	VARCHAR(10)	N		PK		
성명	VARCHAR(10)	N				
비밀번호	VARCHAR(30)	N				영문자, 특수문자 섞어서 8 자 이상
이메일	VARCHAR(30)	N				@ 이메일 형식
업주 여부	BOOLEAN	N	FALSE			TRUE 가 아니면 병원, 식당, 휴게음식점 등록 불가
활성화 여부	BOOLEAN	N	FALSE			

2. 업체

테이블 이름			업체			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
업체번호	INT	N		PK		
업주 아이디	VARCHAR(10)	Y			FK	
사진	BLOB	Y				
업체명	VARCHAR(20)	N				
사업자등록번호	INT	Y				
개업일자	DATE	Y				
주소	VARCHAR(20)	N				
전화번호	VARCHAR(10)	Y				
오늘 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
조기마감	BOOLEAN	N	FALSE			
단기휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
위도	DECIMAL	N				
경도	DECIMAL	N				
업체타입	CHAR(1)	N				
월요일 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
화요일 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
수요일 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
목요일 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
금요일 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
토요일 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			
일요일 휴무	BOOLEAN	N	FALSE			

3. 마이플레이스

테이블 이름			마이플레이스			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
아이디	VARCHAR(10)	N		PK	FK	
업체번호	INT	N		PK	FK	

4. 식당

테이블 이름			식당			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
업체번호	INT	N		PK	FK	
오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
마감시각	INT	Y				
업종종류	VARCHAR(10)	N				
휴게시간시작	INT	Y				
휴게시간마감	INT	Y				

5. 휴게음식점

테이블 이름			휴게음식점			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
업체번호	INT	N		PK	FK	
오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
마감시각	INT	Y				
업종종류	VARCHAR(10)	N				

6. 메뉴

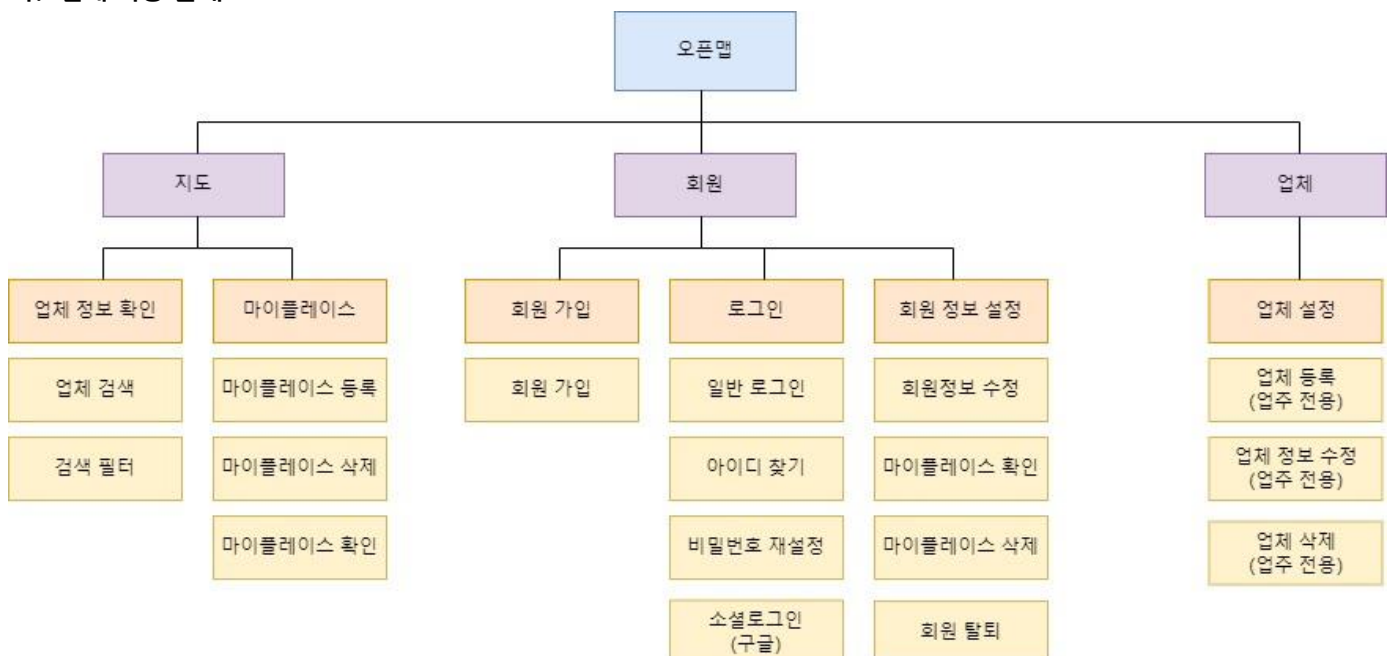
테이블 이름			메뉴			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
메뉴번호	INT	N		PK		
업체번호	INT	N		PK	FK	
가격	INT	N				
메뉴명	VARCHAR(10)	N				

7. 병원

테이블 이름			병원			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
업체번호	INT	N		PK	FK	
월오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
월마감시각	INT	Y				
화오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
화마감시각	INT	Y				
수오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
수마감시각	INT	Y				
목오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
목마감시각	INT	Y				
금오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
금마감시각	INT	Y				
토오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
토마감시각	INT	Y				
일오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
일마감시각	INT	Y				
공휴일오픈시각	INT	Y				오픈시각을 마감시각보다 이전으로 설정
공휴일오픈시각	INT	Y				
비고	VARCHAR(30)	Y				
휴게시간 시작	INT	Y				
휴게시간 끝	INT	Y				

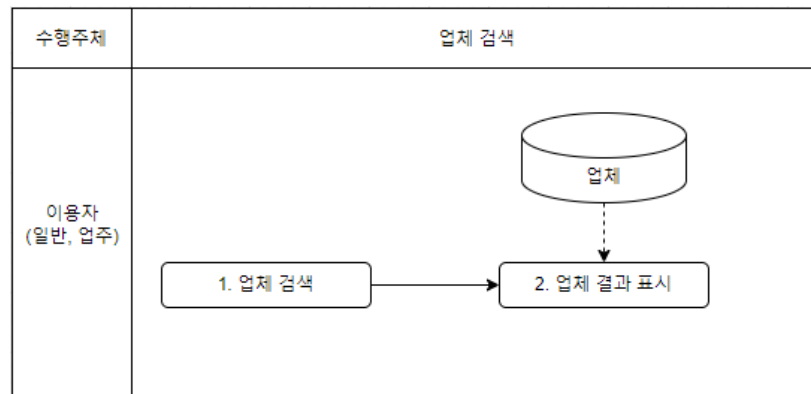
프로세스 모델링

가. 전체 기능 분해도

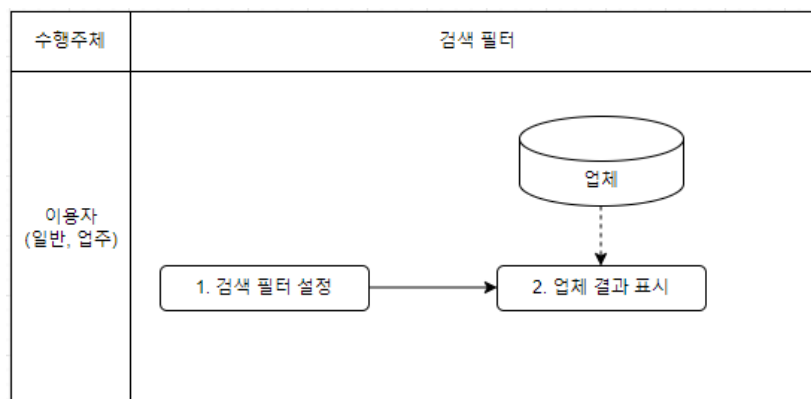


나. 각 기능별 프로세스 흐름도

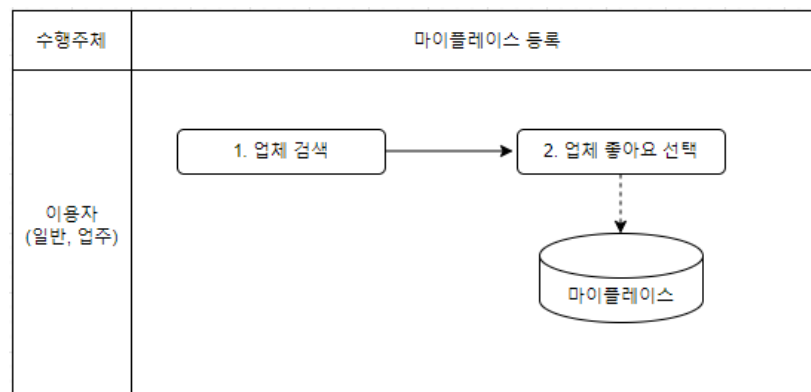
1. 업체 검색



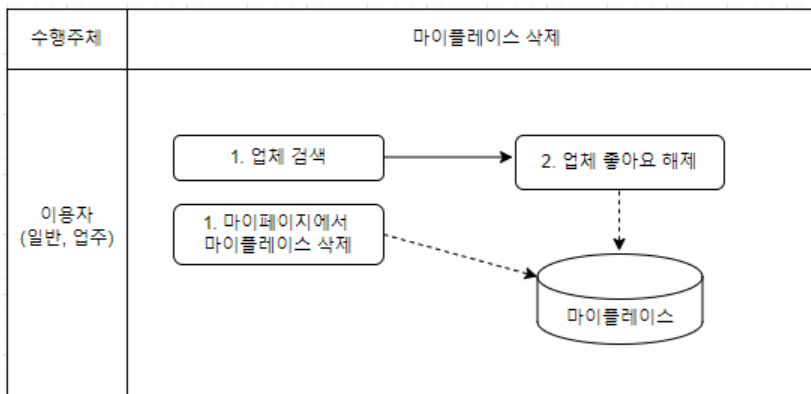
2. 검색 필터



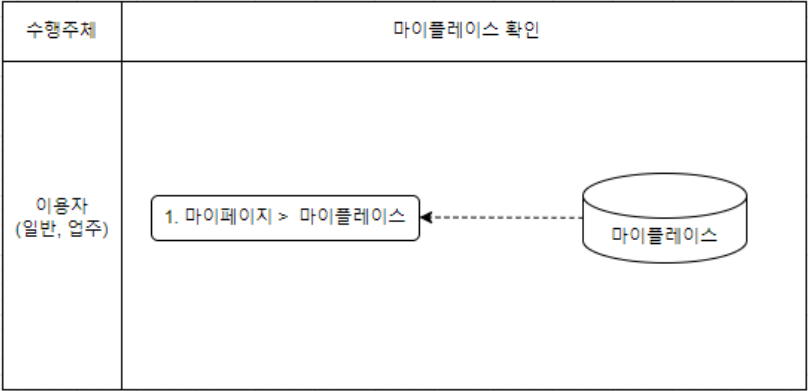
3. 마이플레이스 등록



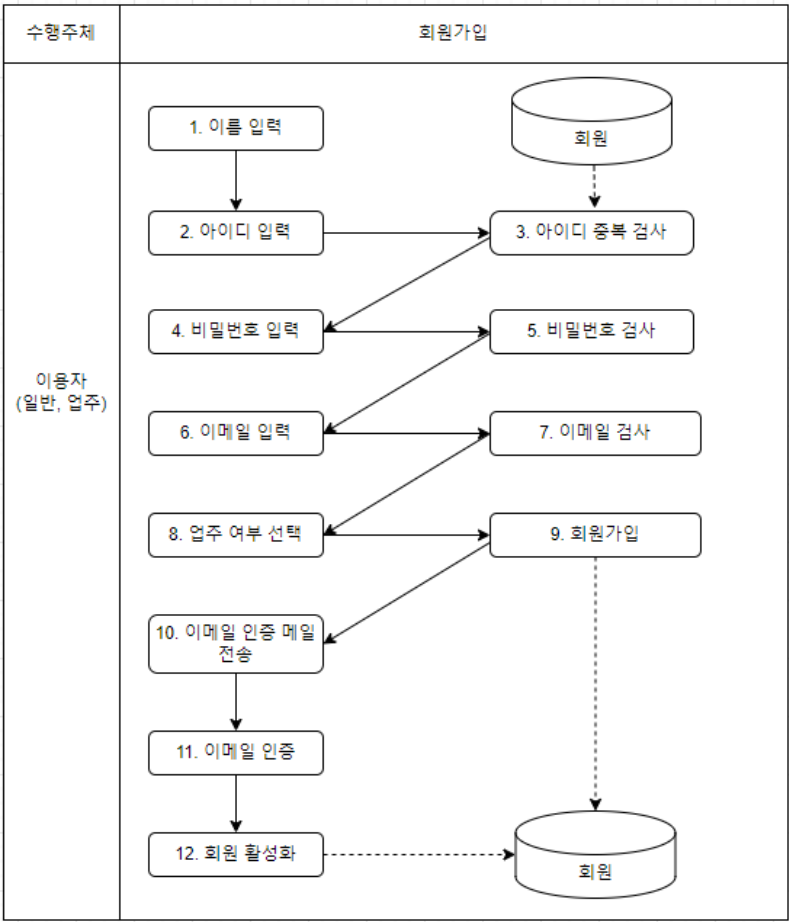
4. 마이플레이스 삭제



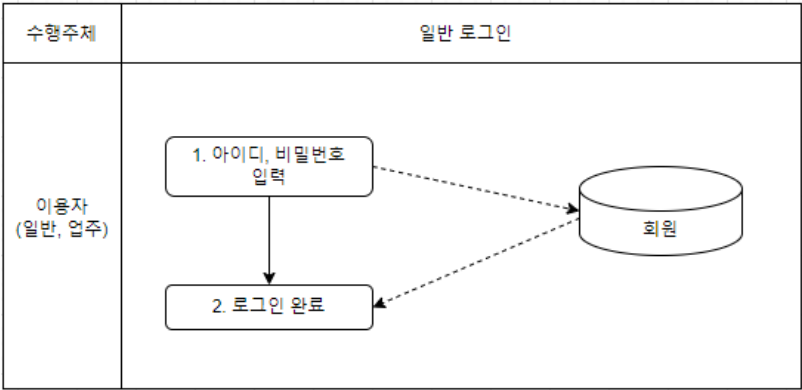
5. 마이플레이스 확인



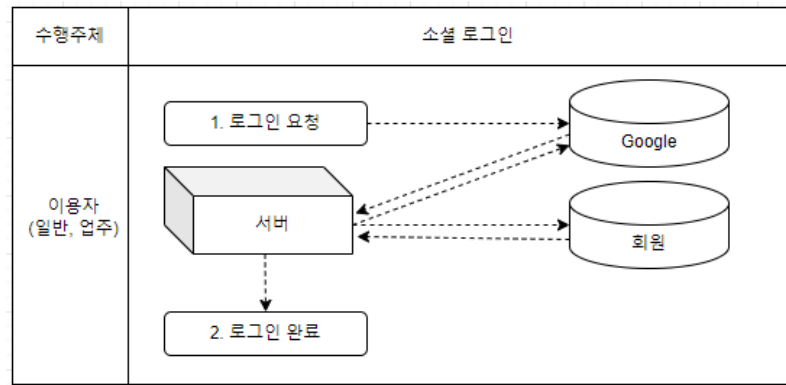
6. 회원가입



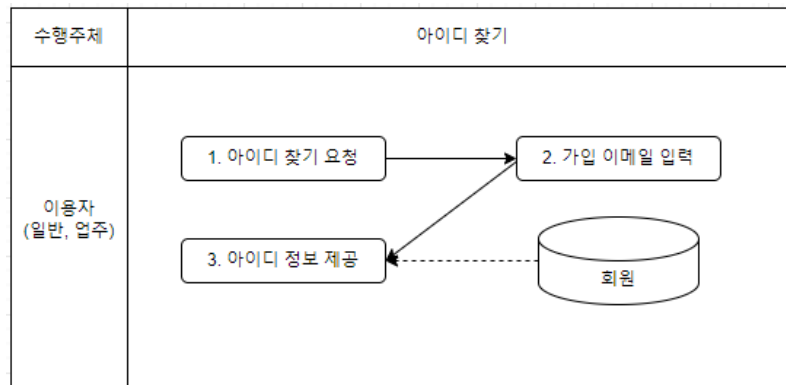
7. 일반 로그인



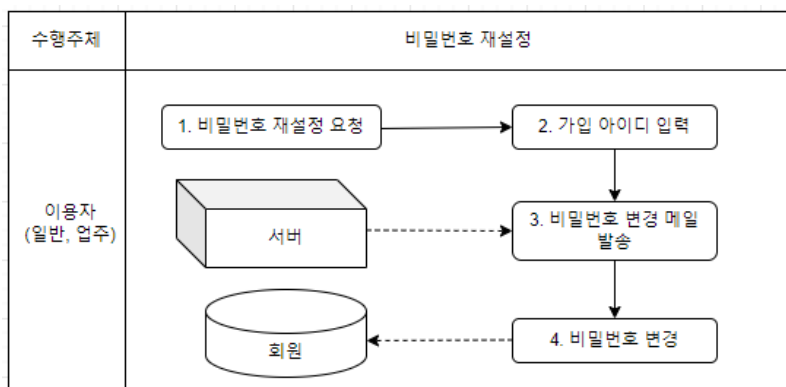
8. 소셜 로그인



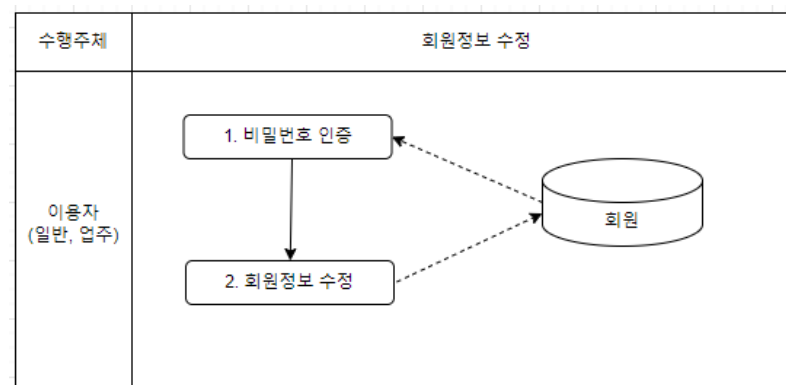
9. 아이디 찾기



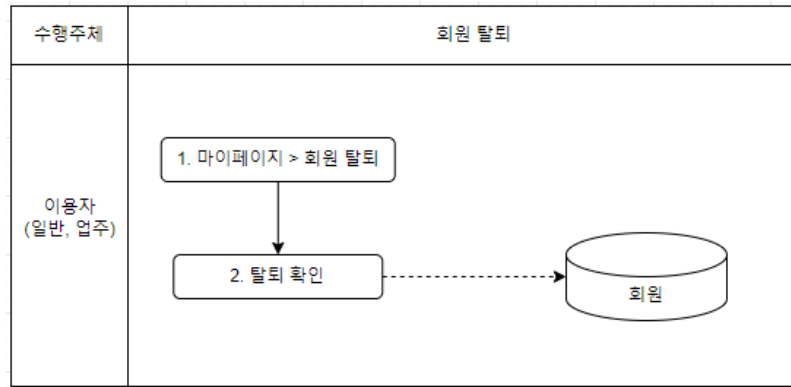
10. 비밀번호 재설정



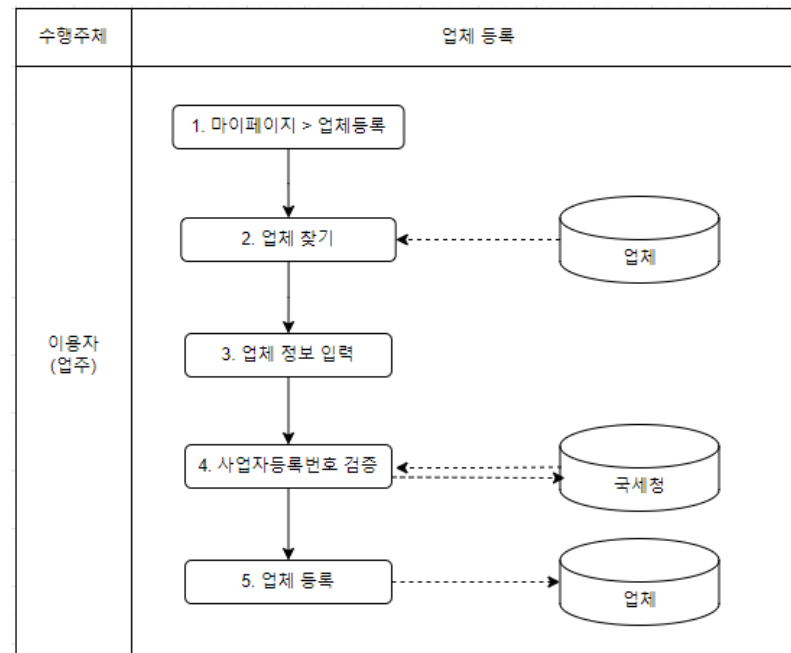
11. 회원정보 수정



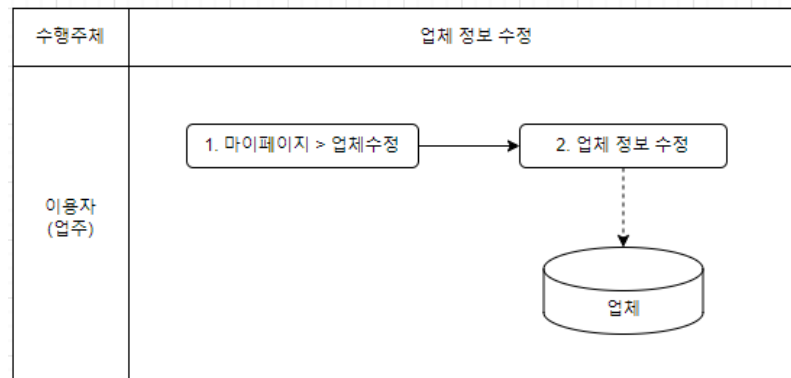
12. 회원 탈퇴



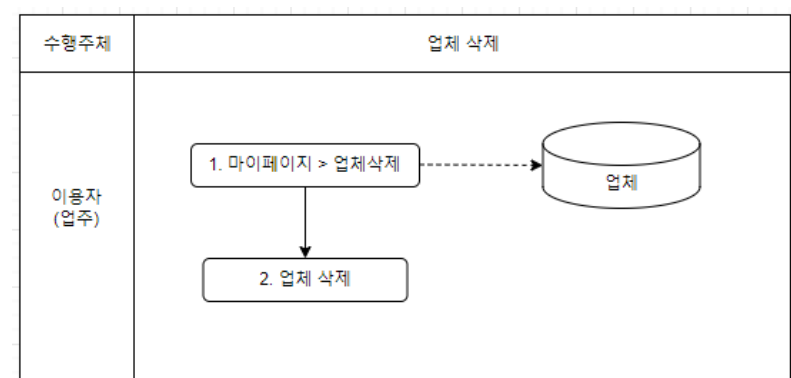
13. 업체 등록



14. 업체 정보 수정



15. 업체 삭제



상관 모델링

다음은 앞선 데이터 모델과 프로세스 모델을 통합하여 상관 모델링을 수행한 것이다.

프로세스 \ 개체	회원	업체	마이플레이스	메뉴
회원 정보 등록	C			
아이디 중복검사	R			
이메일 중복 검사	R			
소셜 로그인	C 또는 R			
아이디 찾기	R			
비밀번호 재설정	U			
회원정보수정	U			
마이플레이스 확인	R	R	R	
마이플레이스 삭제			D	
마이플레이스 등록	R	R	C	
업체 등록		C		C
업체 정보 수정		U		U
업체 삭제		D	D	D
업체 검색		R		
업체 검색 필터		R		
회원 탈퇴	D			

● 프로젝트 계획

개발 계획

- 개발 언어 : Javascript, Node.js, MySQL, HTML, CSS
- 개발 도구
 - IDE: Visual Studio Code
 - 워크스페이스: Slack, Github
 - 프레임워크: Express.js
- 협업 방식
 - 회의: 매주 온라인 실시간 회의 (Google Meet)
 - 문서 작업: Google 문서, 스프레드 시트를 활용하여 공동 작업
 - 와이어 프레임 제작: Figma 를 통한 공동 작업
 - 기타: Gather 를 통한 코딩 협업
- 사용할 API 목록
 - [국세청_사업자등록정보 진위확인 및 상태조회 서비스 | 공공데이터포털 \(data.go.kr\)](https://data.go.kr)
 - [서울특별시 병의원 위치 정보 > 데이터셋 > 공공데이터 | 서울열린데이터광장 \(seoul.go.kr\)](https://seoul.go.kr)
 - [서울특별시 휴게음식점 인허가 정보 > 데이터셋 > 공공데이터 | 서울열린데이터광장 \(seoul.go.kr\)](https://seoul.go.kr)
 - [서울특별시 일반음식점 인허가 정보 > 데이터셋 > 공공데이터 | 서울열린데이터광장 \(seoul.go.kr\)](https://seoul.go.kr)
 - [Kakao 지도 Web API](https://api.kakao.com)

향후 일정

	3 월				4 월				5 월				6 월			
	1 주차	2 주차	3 주차	4 주차	5 주차	6 주차	7 주차	8 주차	9 주차	10 주차	11 주차	12 주차	13 주차	14 주차	15 주차	16 주차
팀빌딩																
아이디어 회의																
와이어 프레임 생성																
중간발표 준비																
모델 구현																
1 순위 기능 구현																
2 순위 기능 구현																
서버 업로드																
기말 발표 준비																

업무 분담 계획 - 기능 우선순위

카테고리	1 순위	2 순위	맡은 사람
메인	카카오 지도 API		서지운
	필터		
	업체 사진, 전화번호, 영업시간 표시		
	마이플래이스 등록		
로그인	소셜 로그인 (구글)	소셜 로그인 (카카오)	정나현
	ID / PW 입력		
	아이디 찾기		
	비밀번호 재설정		
	아이디 중복 확인		
회원가입	아이디 입력		정나현
	비밀번호 입력	비밀번호 2 차 입력 확인	
	이메일 입력	이메일 검증	
	개인 정보 제공 동의		
	아이디 중복 검사		

업체 등록 페이지	업체명, 주소, 전화번호, 업종 입력		이지현
	오픈시간, 마감시간, 휴무일 입력		
	사업자등록번호 검증 API		
마이페이지	마이플레이스 목록	마이플레이스 삭제	황현선
	이메일 수정		
	비밀번호 재설정		
	내 업체 정보 수정(업주 전용)		

※ 표 외의 추가 업무

서지운

- 중간 / 최종 발표 준비
- 협업 환경 세팅
- 프로젝트 제안서 및 중간 보고서 작성
- 와이어프레임 제작

이지현

- 서울시 식당 영업 시간 데이터 입력 및 위치 좌표 변환
- 프로젝트 제안서 및 중간 보고서 작성
- 와이어프레임 제작

황현선

- 서울시 휴게음식점 영업 시간 데이터 입력 및 위치 좌표 변환
- 프로젝트 제안서 및 중간 보고서 작성
- 와이어프레임 제작

정나현

- 프로젝트 제안서 및 중간 보고서 작성
- 와이어프레임 제작
- 발표 ppt 제작