02분반 4조

데이터베이스프로그래밍 최종 발표

4조

202001804 이민아 202101377 정인서 202101763 박채은 202101788 이은비

목차

1

주제 소개

2

데이터베이스 설계 및 구현 3

서비스 구현

4

시연

TTT (Time To Table)

천안시에 위치한 식당을 모아볼 수 있고, 식당에 대한 정보 제공 및 예약이 가능한 웹 기반 서비스

1

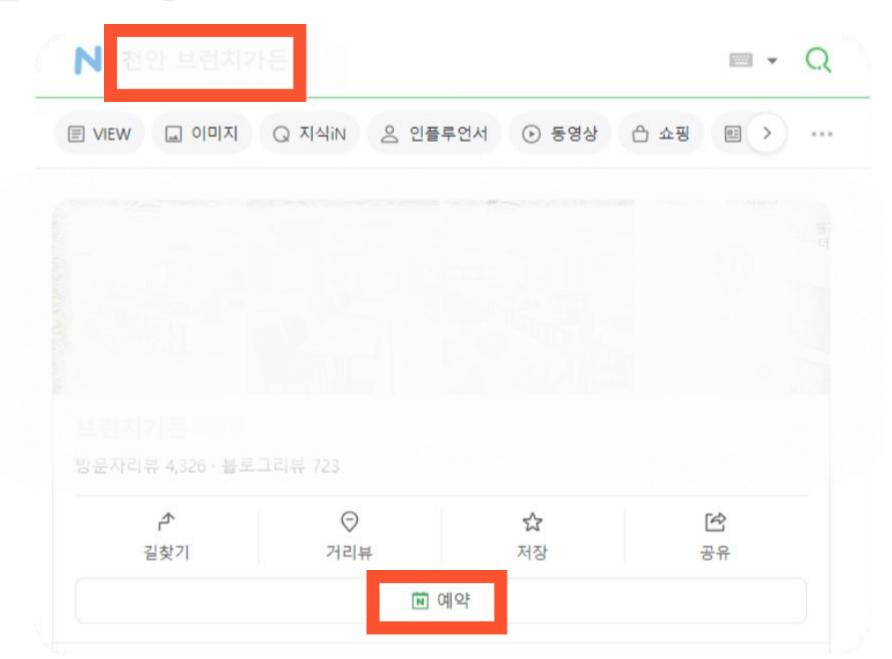
기존 예약 서비스

Before



가고자 하는 식당을 정한 후 예약

현재 많이 사용되고 있는 포털 사이트를 통한 예약 서비스는 사용자가 원하는 식당을 미리 정한 후 해당 식당을 검색하여 예약 진행



1

$\mathsf{T}\mathsf{T}\mathsf{T}$





1

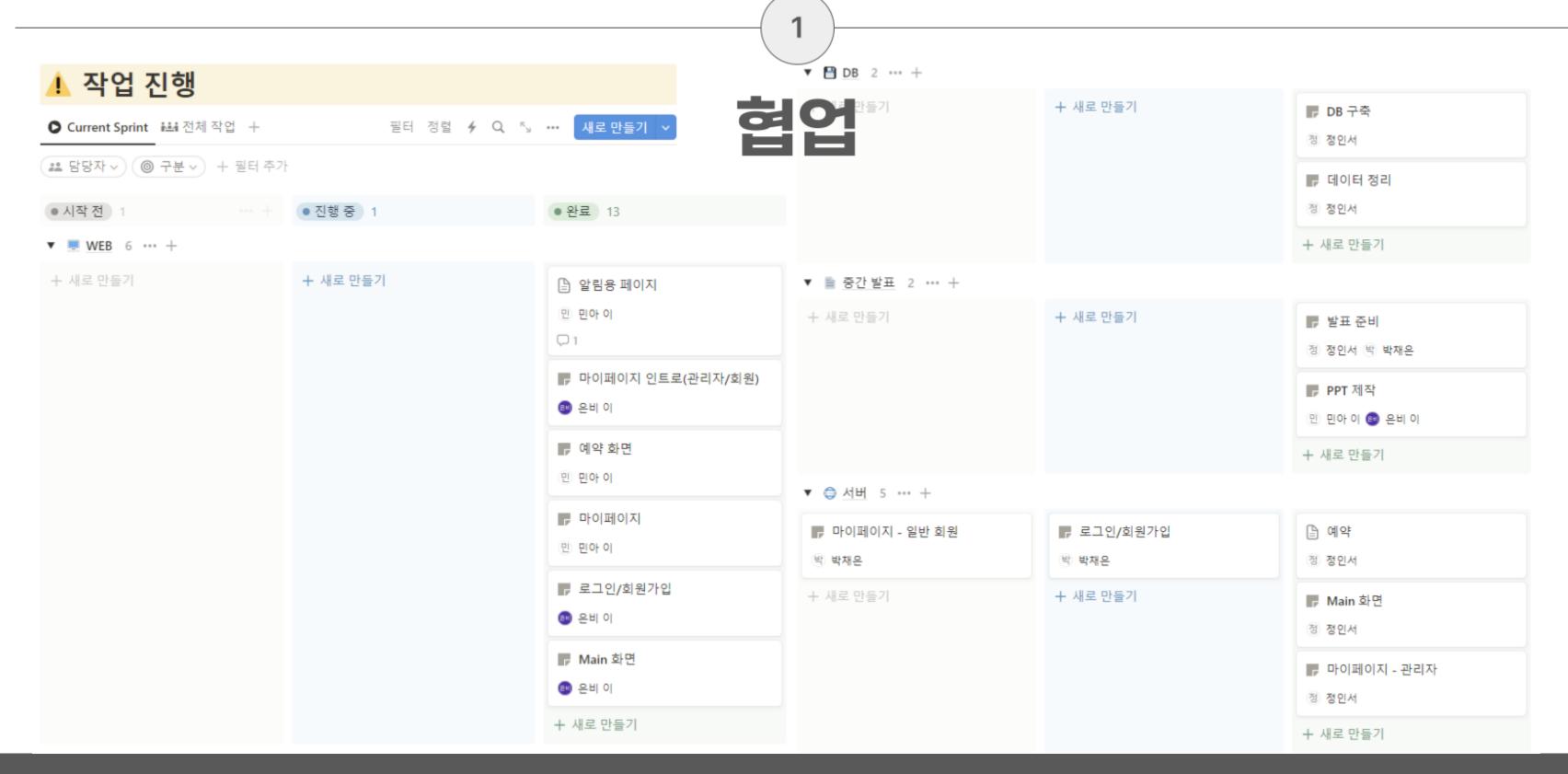
Open API

LOCALDATA 데이터받기 데이터찾기 생활편의정보 데이터활용안내



역할

중간 발표 자료 제작 중간 발표 자료 제작 웹 제작 웹 제작 이은비 이민아 최종 발표 발표자 최종 발표 발표자 중간 발표 발표자 중간 발표 발표자 박채은 정인서 DB 구축 DB 연결 DB 연결 최종 발표 자료 제작 최종 발표 자료 제작



요구사항 분석

- 1. 고객은 이름, 아이디, 비밀번호, 전화번호, 이메일을 입력해서 가입한다.
- 2. 고객은 아이디로 식별한다.
- 3. 식당은 관리번호, 이름, 연락처, 주소, 판매하는 음식의 종류, 좌표 정보를 유지해야 한다.
- 4. 식당은 관리번호로 식별한다.
- 5. 한 고객은 여러 식당을 예약할 수 있다.
- 6. 한 식당을 여러 고객이 예약할 수 있다.
- 7. 고객은 시간, 날짜, 예약자 이름, 예약자 연락처, 인원, 메모를 입력해 식당에 예약을 요청한다.
- 8. 고객이 식당을 예약하면 예약번호, 날짜, 시간, 예약자 이름, 예약자 연락처, 인원, 메모, 예약 상태 정보를 유지한다.

요구사항 분석

- 9. 예약 상태는 고객이 예약 요청 시에는 '신청', 예약이 접수되면 '확정', 식당 측에서 예약을 취소하면 '식당 취소', 예약자가 예약을 취소하면 '고객 취소'로 표시한다.
- 10. 회원은 이름, 아이디, 비밀번호, 전화번호, 이메일, 식당 관리번호를 입력하여 가입한다.
- 11. 회원은 아이디로 식별한다.
- 12. 식당의 예약을 관리하는 회원이 존재하는 식당만 고객이 예약할 수 있다.
- 13. 한 식당의 예약은 한 명의 회원이 관리한다.
- 14. 한 명의 회원은 여러 식당의 예약을 관리할 수 있다.
- 15. 한 명의 회원이 여러 식당의 예약을 관리하는 경우, 각 식당에 대한 관리번호 정보를 유지해야 한다.
 (뭔가 말이 좀 이상한 듯?)

관리번호

각 자치단체에서 인허가 등록 시 발급되는 고유 번호

회원

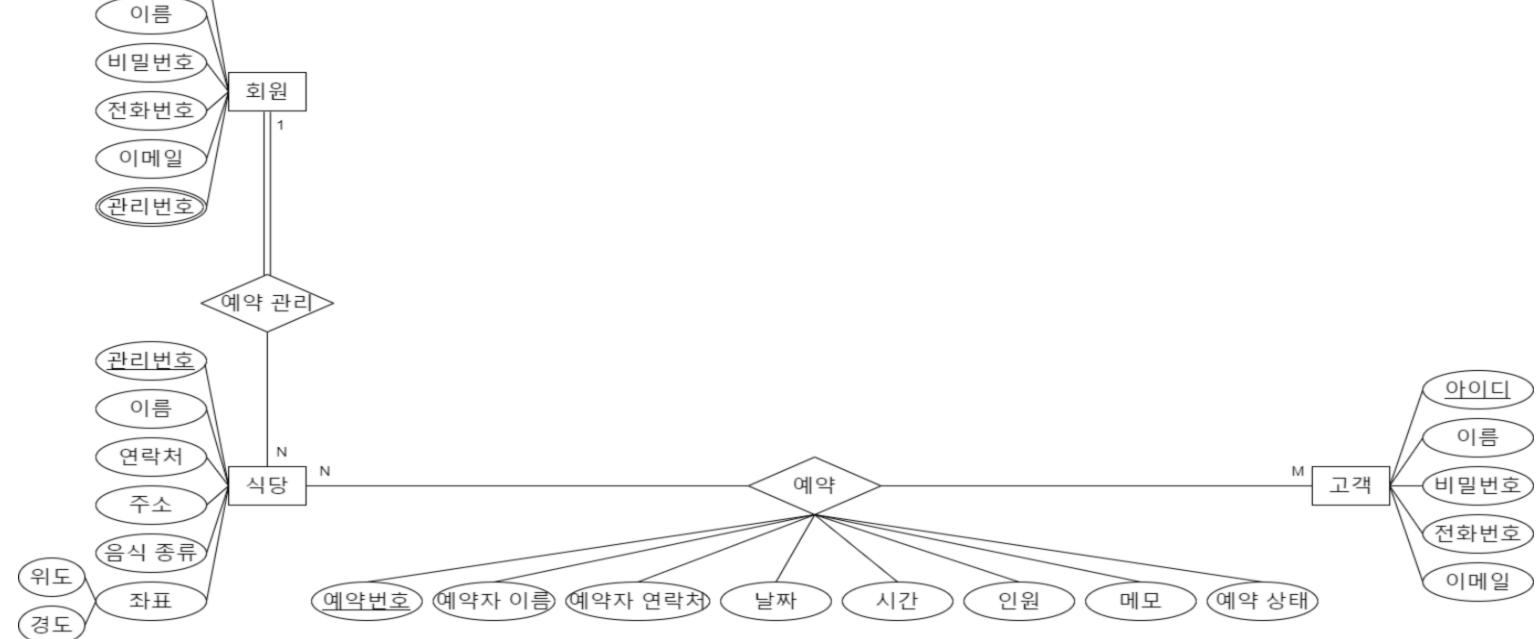
식당의 예약을 관리하는 사람

고객

식당을 예약하는 일반 사용자

아이디

개념적 설계 (ERD)



논리적 설계

고객	아이디	이름	비밀병	번호	전화	번호	0	메일					
식당	<u>관리번호</u>	이름	연락	처	주	소	음식	종류	위도		경도	회원 아0	
예약	<u>예약번호</u>	날짜	시간		약자 l름	예익 연릭	0 00000	인원	메드	2	예약 상태	고객 아이디	식당 관리번호
회원	아이디	이름	비밀병	번호	전화	번호	0	메일					
관리	<u>회원 아</u> 0		식당 관리법	<u> </u>									

구현 - 고객 테이블

9	CREATE TABLE customer (
	id VARCHAR(20) NOT NULL,
	<pre>cus_name VARCHAR(10) NOT NULL,</pre>
	cus_pswd VARCHAR(20) NOT NULL,
	phone VARCHAR(15),
	email VARCHAR(50),
	PRIMARY KEY(id)
Ĺ);

- C.	Table Name:	customer									
	Charset/Collation:	utf8mb4	utf8mb4								
	Comments:										
Column Name		Datatype	PK	NN	UQ	В	UN	ZF	AI	G	Defau
🕴 id		VARCHAR(20)	\sim	\checkmark							
cus_name		VARCHAR(10)		$[\checkmark]$							
cus_pswd		VARCHAR(20)		$[\checkmark]$							
phone		VARCHAR(15)									NULL
email		VARCHAR(50)									NULL

구현 - 식당 테이블

CREATE TABLE restaurant (
 mgmt_num VARCHAR(25) NOT NULL,
 rstr_name VARCHAR(100) NOT NULL,
 tel VARCHAR(15) NOT NULL,
 address VARCHAR(255) NOT NULL,
 food_type VARCHAR(30) NOT NULL,
 longitude VARCHAR(20) NOT NULL,
 latitude VARCHAR(20) NOT NULL,
 mem_id VARCHAR(20),
 PRIMARY KEY(mgmt_num),
 FOREIGN KEY(mem_id) REFERENCES members(id)
);

===	Table Name:	restaurant				Schema:		23_db_project					
	Charset/Collation:	utf8mb4 v utf8mb4_090i v		Engine:	In	InnoDB							
	Comments:												
Column Name		Datatype	PK	NN	UQ	В	UN	ZF	AI	G	Defaul		
mgmt_num		VARCHAR(25)	~	\checkmark									
rstr_name		VARCHAR(100)		\checkmark									
tel		VARCHAR(15)		\smile									
address		VARCHAR(255)		\smile									
food_type		VARCHAR(30)		$[\checkmark]$									
latitude		VARCHAR(20)		$\langle \cdot \rangle$									
longitude		VARCHAR(20)		$\langle \mathbf{v} \rangle$									
mem_id		VARCHAR(20)									NULL		

구현 - 예약 테이블

P	CREATE TABLE reservation (
	rsv_num BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
	rsv_date VARCHAR(15) NOT NULL,
	rsv_time VARCHAR(20) NOT NULL,
	rsv_name VARCHAR(10) NOT NULL,
	rsv_phone VARCHAR(15) NOT NULL,
	people INT NOT NULL,
	memo VARCHAR(200),
	rsv_state VARCHAR(5) DEFAULT '신청',
	cus_id VARCHAR(20) NOT NULL,
	mgmt_num CHAR(22) NOT NULL,
	PRIMARY KEY(rsv_num),
	FOREIGN KEY(cus_id) REFERENCES customer(id),
	FOREIGN KEY(mgmt_num) REFERENCES restaurant(mgmt_num)
L);

===	Table Name:	reservation	reservation				2	23_db_project				
	Charset/Collation:	utf8mb4 v utf8mb4_090i v E		Engine:		InnoDB						
	Comments:											
Column Name		Datatype	PK	NN	UQ	В	UN	ZF	AI	G	Defau	
rsv_num		BIGINT	\checkmark	\checkmark					$\overline{\mathbf{v}}$			
rsv_date		VARCHAR(15)		\checkmark								
rsv_time		VARCHAR(20)		$\langle \mathbf{v} \rangle$								
rsv_name		VARCHAR(10)		\smile								
rsv_phone		VARCHAR(15)		$[\checkmark]$								
people		INT		\searrow								
		VARCHAR(200)									NULL	
rsv_state		VARCHAR(5)									'신청'	
cus_id		VARCHAR(20)		\sim								
mgmt_num	1	VARCHAR(25)		$\overline{\mathbf{z}}$								

구현 – 회원 테이블

Θ	CREATE TABLE members (
	id VARCHAR(20) NOT NULL,		Table Name:	members									
	IU VARCHAR(20) NOT NOLL,		Charset/Collation:	utf8mb4						~	utf8n	nb4_09	900_ai_ci
	mem_name VARCHAR(10) NOT NULL,		•							_			
	mem_pswd VARCHAR(20) NOT NULL,		Comments:										
	phone VARCHAR(15),	Column Name		Datatype	PK	NN	UQ	В	UN	ZF	AI	G	Default
	omail WADCHAD(EQ)	🕴 id		VARCHAR(20)	\checkmark	\checkmark							
	email VARCHAR(50),	mem_name		VARCHAR(10)		\leq							
	PRIMARY KEY(id)	• mem_psw		VARCHAR(20)		\leq							
	PRIMARI KLI(IU)	○ phone		VARCHAR(15)									NULL
Ĺ	1:			VARCHAR(50)	-	\subseteq	\subseteq	\subseteq	\subseteq	\subseteq	\subseteq	\subseteq	NULL
	/ 3												

구현 - 관리 테이블

9	CREATE TABLE management (
	mem_id VARCHAR(20) NOT NULL,
	mgmt_num CHAR(22) NOT NULL,
	PRIMARY KEY(mem_id, mgmt_num),
	FOREIGN KEY(mem_id) REFERENCES members(id),
	<pre>FOREIGN KEY(mgmt_num) REFERENCES restaurant(mgmt_num)</pre>
Ĺ);

	Table Name:	management									
	Charset/Collation:	utf8mb4	utf8mb4 ∨								900_ai
	Comments:										
olumn Name		Datatype	PK	NN	UQ	В	UN	ZF	AI	G	Defa
mem_id		VARCHAR(20)	\checkmark	\sim							
mgmt_num		CHAR(22)	\checkmark	$\langle \cdot \rangle$							

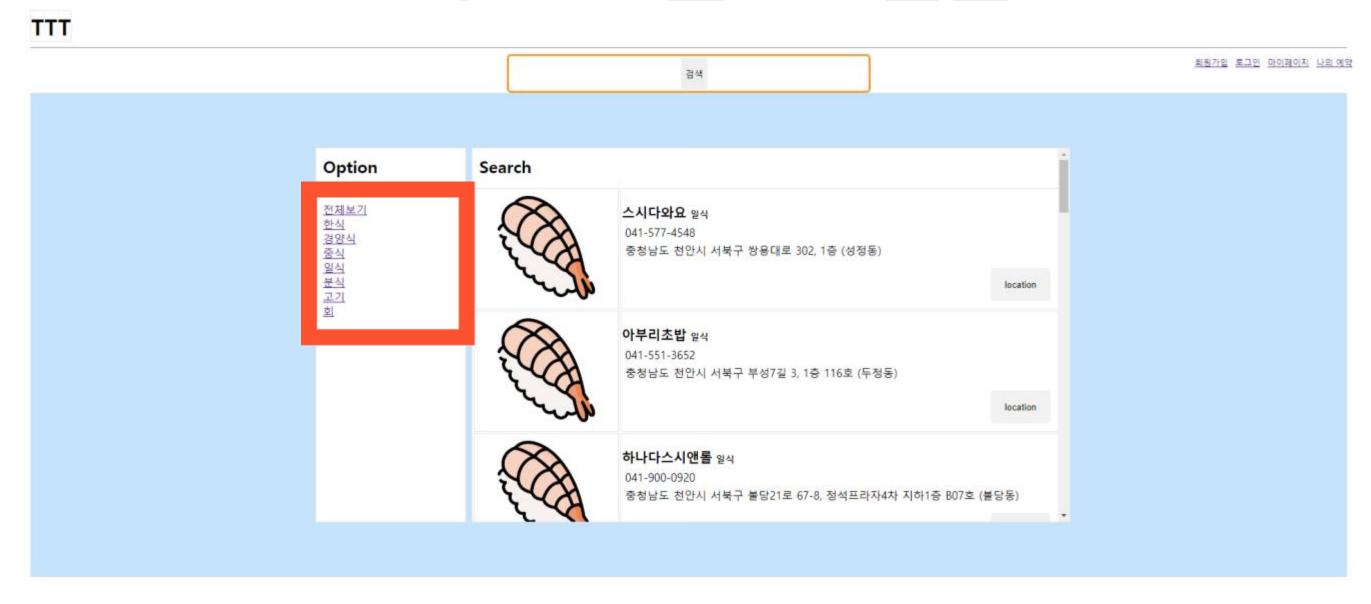
CRUD

프로세스 \ 엔티티	고객	회원	식당	예약	관리
회원가입	С	С	U		С
회원 탈퇴	D	D	U		D
예약 신청				С	
예약 취소				U	
식당 조회			R		
예약 확인				R	

Main 화면



Main 화면 - 1. 옵션



Main 화면 - 2. 검색

● 검색어로 '두정' 입력 시

Option

<u>전체보기</u>

<u>한식</u> 경양식

중식 일식 분식 고기 회

DBP



검색

Main 화면 - 2. 검색

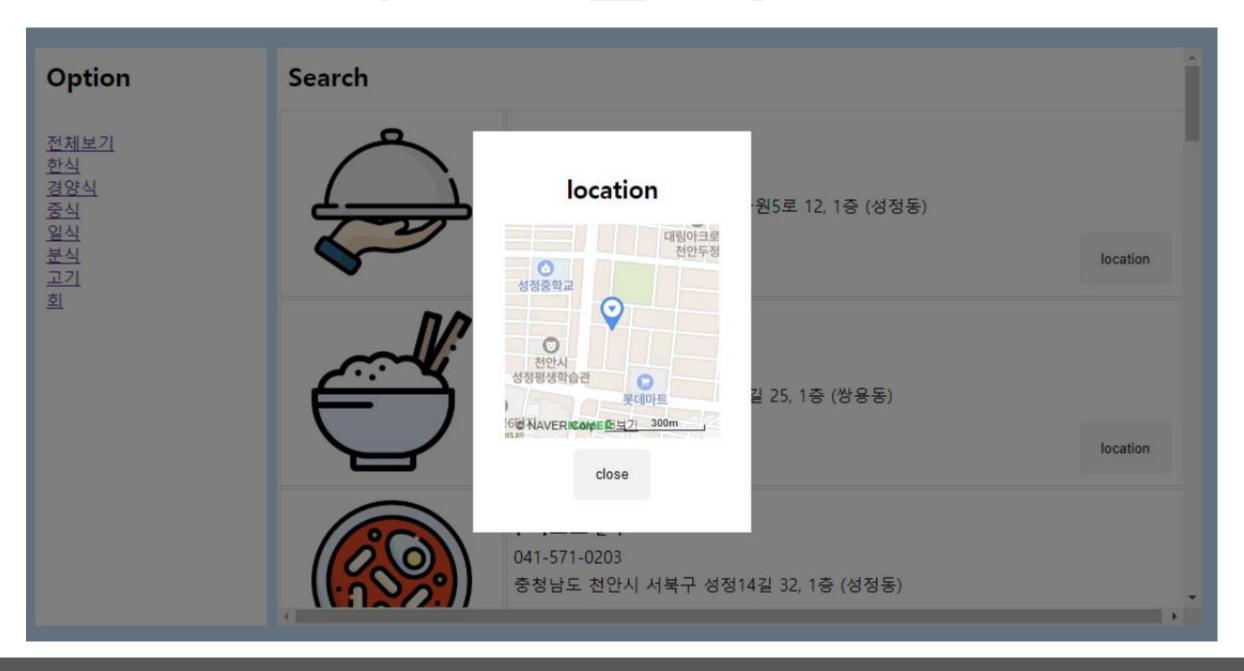
● 옵션 선택 후 검색어 입력 (옵션: 한식, 검색어: 두정)

DBP



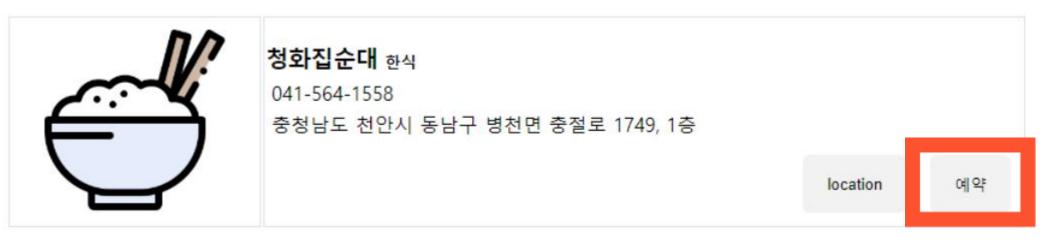
3

Main 화면 - 3. 지도



Main 화면 - 4. 예약

● 식당의 예약을 관리하는 사람(회원)이 존재하는 경우



• 식당의 예약을 관리하는 사람(회원)이 없는 경우



Reservation

- 날짜 / 시간 -

예약화면

- 식당 정보 식당 이름 청화집순대 전화번호 041-564-1558 주소 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1749, 1층

< 2023년 12월 >

일 월 화 수 목 금 토 26 27 28 29 30 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16

24 25 26 27 28 29 30

31 01 02 03 04 05 06

13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 - 예약자 정보 예약자 연락처 000-0000-0000 예약인원 1명 ✔

02분반 4조

- 메모

예약 창닫기

예약화면

● 입력 항목 중 작성하지 않은 것이 있을 때 띄우는 알림창

localhost:8080 내용:

모든 항목을 입력하세요.(메모 제외)

확인

3

My Booking

고객 – 예약확인

상세정보 예약취소

상세정보 예약취소

상세정보 예약취소

상세정보

예약취소

상세정보 예약취소

예약식당 | 청화집순대

예약일시 | 2023-12-18 13:00

예약상태 | 신청

예약식당 | 수정양꼬치

예약일시 | 2023-12-23 18:00

예약상태 | 신청

예약식당 | 서화식당

예약일시 | 2023-12-23 13:00

예약상태 | 신청

예약식당 | 청춘상회

예약일시 | 2023-12-22 18:00

예약상태 | 신청

예약식당 | 돈가스다

예약일시 | 2023-12-20 16:00

예약상태 | 신청

<< < 1 2 3 4 > >>

Booking Information



식당 이름 | 청화집순대

식당 주소 | 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1749, 1층

예약자 이름 | 이순신

예약 날짜 | 2023-12-18

예약 시간 | 13:00

예약 인원 | 5

메모 | 알러지가 있으니 견과류는 빼주세요.

예약취소

지도 보기

고객 – 예약확인

localhost:8080 내용: 예약을 취소하시겠습니까? 확인 취소

예약식당 | 수정양꼬치 예약일시 | 2023-12-23 18:00 예약상태 | 고객 취소

DBP

상세정보

02분반 4조

3

회원 - 식당 목록

| My Restaurant

DBP

add restaurant

식당명 | 수정양꼬치

예약확인

주소 | 충청남도 천안시 동남구 중앙로 214 (신부동,외 1필 지)

식당명 | 서화식당

예약확인

주소 | 충청남도 천안시 동남구 큰시장길 38 (영성동)

식당명 | 청춘상회

예약확인

주소 | 충청남도 천안시 동남구 단대로 115, 1층 (신부동)

3

회원 - 예약 확인

| Booking Manager

예약번 호	예약일시	예약자 명	전화번호	예 약인 원	메모	예약상태	관리
19	2023-12- 27 17:00	강감찬	010-9765- 3214	1		신청	예약승 인 예약취 소
18	2023-12- 20 15:00	장영실	010-2468- 1367	1		신청	예약승 인 예약취 소
16	2023-12- 23 18:00	전우치	010-9876- 5432	2		고객 취 소	

회원 - 예약 확인

● 예약 승인 버튼 클릭 시

localhost:8080 내용:

예약을 승인하시겠습니까?

확인

취소

● 예약 취소 버튼 클릭 시

localhost:8080 내용:

예약을 거부하시겠습니까?

확인

취소

| Booking Manager

예약번 호	예약일시	예약자 명	전화번호	예약인 원	메모	예약상태	관리
19	2023-12- 27 17:00	강감찬	010-9765- 3214	1		확정	
18	2023-12- 20 15:00	장영실	010-2468- 1367	1		식당 취 소	
16	2023-12- 23 18:00	전우치	010-9876- 5432	2		고객 취 소	