



Database

Application

Using

JDBC

E-MATEASY

이대 맛집 데이터베이스 응용 프로그램



이대생들을 위한 맛집 easy 하게 찾기__

Spring 2024

20471-03 Database

Team Project Final Presentation

June 12, 2024

TEAM07 DBISFREE

고은서 김민서 조서정 차현주 한사랑



Database

Application

Using

JDBC

프로젝트 개요 ; Project Outline ____

프로젝트 기능 ; project Function ____

기술 스택 ; Technology Stack ____

릴레이션 스키마 ; Relation Schema ____

ER 다이어그램 ; ER Diagram ____

DB 스키마 ; DB Schema ____

프로젝트 구조 ; Project Structure ____

요구사항명세 ; SRS ____

팀만의 강점 ; Team-Specific Strengths ____

팀원 분담 ; Division of team members ____

Q&A ; Q&A ____



Database

Application

Using

JDBC

Project Outline ____

프로젝트 명

E-MATEASY

개발 일정

04.30 ~ 06.07

특징

맛집 DB와 연동하여 데이터 관리

객체 프로그래밍 형식 기반

사용자 친화적인 JDBC 기반 응용 프로그램

기능 단위로 클래스 분리



Database

Application

Using

JDBC

Project Function ____

관리자 기능



식당, 메뉴, 평점, 리뷰 CRUD



사용자 • 시스템 관리



사용자 기능



회원가입, 로그인, 식당 • 메뉴 검색



평점 • 리뷰 등록



Database

Application

Using

JDBC

Technology Stack ____



Key Technology Stack

- _ RDBMS: MySQL
- _ Language and IDE: Java with IntelliJ IDEA
- _ GitHub for Version Control and Collaboration
- _ API: Java Database Connectivity (JDBC)



Database

Application

Using

JDBC

Relation Schema ____

DB2024_User

<u>user_id</u>	user_pw	name	student_id	email	location
----------------	---------	------	------------	-------	----------

DB2024_Menu

<u>menu_id</u>	<u>res_id</u>	menu_name	price
----------------	---------------	-----------	-------

DB2024_Restaurant

<u>res_id</u>	res_name	phone_num	address	operating_hour	break_time	rating	cuisine_type	location
---------------	----------	-----------	---------	----------------	------------	--------	--------------	----------

DB2024_Review

<u>review_id</u>	<u>user_id</u>	rating	review_content
------------------	----------------	--------	----------------

DB2024_Rating

<u>review_id</u>	<u>res_id</u>
------------------	---------------

DB2024_Review_Menu_Res_Mapping

<u>mapping_id</u>	<u>review_id</u>	<u>menu_id</u>	<u>res_id</u>
-------------------	------------------	----------------	---------------



Database

Application

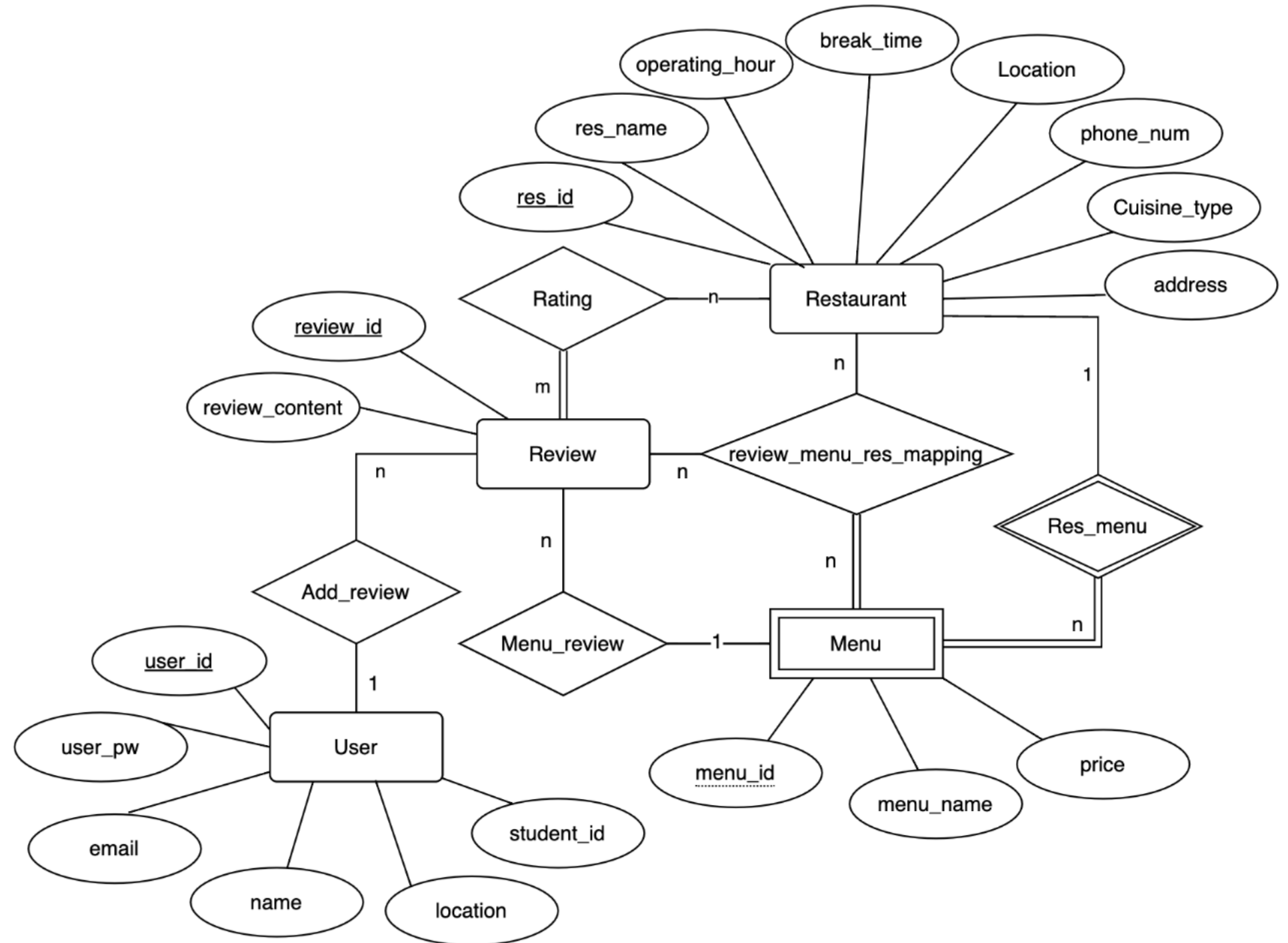
Using

JDBC

ER Diagram

KEY RELATIONSHIPS

- └ 1:n between Restaurant and Menu
- └ 1:1 between Review and Rating
- └ n:1 between Review and Restaurant
- └ 1:n between User and Review
- └ n:n between Review and review_menu_res_mapping





Database

Application

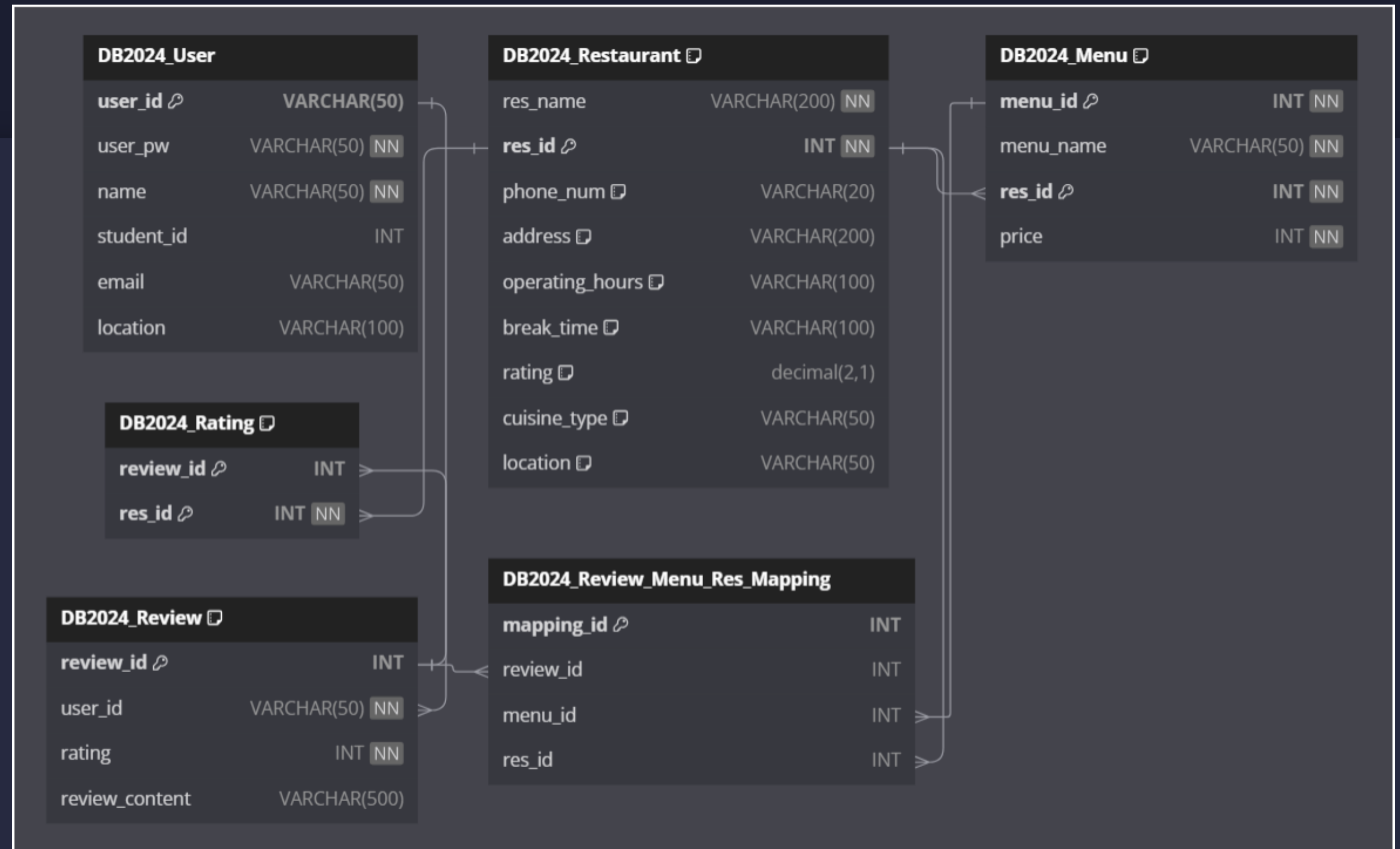
Using

JDBC

DB Schema

TABLES

- └ Restaurant
- └ Menu
- └ User
- └ Review_Menu_Res_Mapping
- └ Review
- └ Rating





Database

Application

Using

JDBC

Project Structure

KEY LAYERS

- └ App Layer
- └ Database Layer
- └ Model Layer
- └ View Layer
- └ Manager Layer

```
src
├── com
│   ├── app
│   │   ├── DB2024TEAM07_Main          # 프로그램 실행 진입점
│   │   ├── DB2024TEAM07_UserMain      # 유저 메인 화면
│   │   └── DB2024TEAM07_AdminMain     # 관리자 메인 화면
│   ├── jdbc
│   │   ├── database
│   │   │   ├── DB2024TEAM07_Database  # 데이터베이스 연결 및 공통 작업 처리
│   │   │   ├── DB2024TEAM07_UserDAO   # User 테이블 CRUD 작업 처리
│   │   │   ├── DB2024TEAM07_RestaurantDAO # Restaurant 테이블 CRUD 작업 처리
│   │   │   ├── DB2024TEAM07_ReviewDAO # Review 테이블 CRUD 작업 처리
│   │   │   └── DB2024TEAM07_MenuDAO   # Menu 테이블 CRUD 작업 처리
│   │   ├── model
│   │   │   ├── DB2024TEAM07_User      # 모델 클래스 (DTO)
│   │   │   ├── DB2024TEAM07_Restaurant # 모델 클래스 (DTO)
│   │   │   ├── DB2024TEAM07_Review    # 모델 클래스 (DTO)
│   │   │   └── DB2024TEAM07_Menu      # 모델 클래스 (DTO)
│   │   └── view
│   │       ├── DB2024TEAM07_ResReviewVO # Restaurant, Review 뷰 클래스
│   │       └── DB2024TEAM07_UserVO     # User 뷰 클래스
│   └── manager
│       ├── DB2024TEAM07_RestaurantManager # 식당 관련 비즈니스 로직 처리
│       ├── DB2024TEAM07_MenuManager      # 메뉴 관련 비즈니스 로직 처리
│       ├── DB2024TEAM07_ReviewManager    # 리뷰 관련 비즈니스 로직 처리
│       └── DB2024TEAM07_UserManager      # 유저 관련 비즈니스 로직 처리
```



Database

Application

Using

JDBC

Software Requirement Specification _____

No.	대상	페이지	요구사항 명	요구사항 상세	기능 요약
1	공통	Main	프로그램 타이틀	- 프로그램의 타이틀이 출력됨 - 유저 로그인, 어드민 로그인, 회원가입, 프로그램 종료 메뉴가 제공됨	타이틀과 로그인/회원가입 메뉴가 제공됨
2			유저 로그인	- 아이디, 비밀번호 입력으로 로그인함 - 유저 테이블과 비교하여 로그인 성공/실패 구분함	
3			유저 회원가입	- 아이디, 비밀번호를 입력받음 - 유효성 체크를 통해 아이디, 비밀번호 입력을 확인함 - 입력된 아이디를 유효성체크함	
4			어드민 로그인	- 관리자 비밀번호를 입력받아 로그인 (미리 지정한 비밀번호를 사용) - 어드민은 회원에 포함되지 않음	
5	어드민	Admin Main	식당 관리	- 관리자에게 식당 검색, 삽입, 갱신, 삭제의 기능이 제공됨 - 식당 검색 선택 시 상세 페이지에서 이름/카테고리/위치/평점을 통한 검색 기능이 제공됨	식당 관리자 기능이 제공됨
6			메뉴 관리	- 관리자에게 메뉴 검색, 삽입, 갱신, 삭제의 기능이 제공됨	메뉴 관리자 기능이 제공됨
7			리뷰 관리	- 관리자에게 리뷰 검색, 삽입, 갱신, 삭제의 기능이 제공됨 - 리뷰 검색 선택 시 상세페이지에서 리뷰 수/리뷰 가져오기/유저 리뷰 수/유저 리뷰 가져오기/ 식당 리뷰 수/식당 리뷰 가져오기의 상세 기능이 제공됨	리뷰 관리자 기능이 제공됨
8			유저 관리	- 관리자에게 유저 검색, 삽입, 갱신, 삭제의 기능이 제공됨	유저 관리자 기능이 제공됨
9	유저	User Main	식당 검색	- 이름/카테고리/위치/평점 이용하여 식당을 검색함 - 검색 시 식당의 상세 정보가 출력됨	유저 식당 검색 기능이 제공됨
10			식당 추천	- 선택시 전체 데이터에서 랜덤한 식당 데이터 1개가 유저에게 출력됨	유저 식당 추천 기능이 제공됨
11			리뷰 등록	- 선택한 식당에 대해 유저가 리뷰 텍스트를 등록할 수 있음 - 리뷰 등록을 완료하면 이전 페이지로 돌아감	유저 리뷰 등록 기능이 제공됨
12			마이페이지	- 내 정보 보기, 내 정보 업데이트, 다른 유저 검색, 유저 탈퇴의 기능이 제공됨	마이페이지 기능이 제공됨



Database

Application

Using

JDBC

Team-Specific Strengths ____



요구조건 외의 팀만의 강점

- _ 직관적이고 사용하기 쉬운 UI 디자인
- _ 사용자 입력을 위한 친화적인 인터페이스
- _ 입력 검증 및 데이터 무결성 유지
- _ 보안성 강화



Database

Application

Using

JDBC

Division of team members ____

이름	SQL	Java code	Report	발표	기타
고은서	- Create table 스크립트 작성	- DB2024TEAM07_AdminMain - DB2024TEAM07_MenuManager - DB2024TEAM07_RestaurantManager - DB2024TEAM07_ReviewManager 공동작업 - DB2024TEAM07_UserManager 공동작업 - DB2024TEAM07_RestaurantDAO에 getAllRestaurants() 추가 - DB2024TEAM07_MenuDAO에 getAllMenuByRestaurant() 추가 - DB2024TEAM07_UserDAO에 getAllUsers() 추가	- 레포트 4, 6번 항목 작성	- 기말 ppt 제작	
김민서	- create.sql문 구조 작성(테이블 통합 및 잡다 코드/주석) - 테이블 작성(DB2024_User, DB2024_Review, DB2024_Rating) - 뷰 작성(DB2024_OtherUser, DB2024_UserRsviw, DB2024_ResReview) - 인덱스 작성(DB2024_idx_AvgRating, DB2024_idx_Review) - 초기 데이터 추가(DB2024_Rating)	- 프로젝트 구조 짜기 - DB2024TEAM07_User - DB2024TEAM07_UserDAO - DB2024TEAM07_UserVO - DB2024TEAM07_RatingDAO - DB2024TEAM07_ReviewDTO - DB2024TEAM07_ReviewDAO - DB2024TEAM07_UserReviewDTO - DB2024TEAM07_ResReviewVO	- 레포트 4, 6번 항목 작성	- 중간 발표 및 대본 작성	
조서정	- 테이블 작성(DB2024_Restaurant) - 인덱스 작성(DB2024_idx_Menu, DB2024_idx_Restaurant) - 초기 데이터 삽입(DB2024_User, DB2024_Restaurant, DB2024_Menu, DB2024_Review)	- 프로젝트 구조 짜기 - DB2024TEAM07_Menu - DB2024TEAM07_MenuDAO - DB2024TEAM07_Restaurant - DB2024TEAM07_RestaurantDAO	- 레포트 총 편집 (사진 캡처, 설명 등) - 레포트 1 ~ 8 번 항목 작성		- 초기 맛집 데이터 수집
차현주	- Schema Diagram 제작 - 테이블 추가 (DB2024_Review_Menu_Res_Mapping)	- DB2024TEAM07_ReviewManager - DB2024TEAM07_AdminMain 리뷰 메뉴 추가 - DB2024TEAM07_ReviewDAO add() 수정 - DB2024TEAM07_RatingDAO getAvg() 수정	- 레포트 4, 6번 항목 작성	- 중간 ppt 제작	- 요구명세서 작성
한사랑	- ER Diagram 제작	- 프로젝트 구조 짜기 - DB2024TEAM07_Main - DB2024TEAM07_UserMain - DB2024TEAM07_UserManager - DB2024TEAM07_RestaurantDAO에 getRandomRestaurant() 추가 - DB2024TEAM07_RestaurantManager에 displayRandomRestaurant() 추가 - 프로젝트 전체 javadoc 주석 작성	- 레포트 4, 6번 항목 작성	- 기말 발표 및 대본 작성 - 중간 ppt 수정 - 프로그램 시연 영상 제작	- 요구명세서 작성 - 요구명세서 수정본 작성 - 프로젝트 팀장 - README 추가

9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
24
25
26



Database

Application

Using

JDBC

Q&A_____

자유롭게 질문해주세요!