

# Team7-README

## SQL 동작 환경

- Docker 이미지: jaspeen/oracle-de-11g
- Oracle 버전: Oracle Database 11g Express Edition Release 11.2.0.2.0 - 64bit Production
- SQLPLUS 버전: PL/SQL Release 11.2.0.2.0 - Production
- Oracle SQL Developer 버전: 22.2.1.234
- Oracle SQL Developer 빌드: 234.1810

## 어플리케이션 개발 환경

- IDE: IntelliJ IDEA 2022.2 (Ultimate Edition)
- Java SDK: 1.8 Oracle OpenJDK version 1.8.0\_202
- 외부 라이브러리
  - `ojdbc8`
  - `orai18n-21.7.0.0`

## 실행 방법

1. Oracle에 로그인한다.
2. `Phase3/Team7-Phase3-DDL.sql`, `Phase3/Team7-Phase3-Insert.sql` 을 실행한다.
3. IntelliJ로 `Phase3` 를 연다.
4. `Main.java` 에서 `DB_URI`, `DB_ID`, `DB_PASSWORD` 를 알맞게 수정한다.
5. `Main.java` 를 실행한다.

## 기능 설명

- 본 어플리케이션은 콘솔 기반의 사용자 인터페이스를 사용한다.

## 1. 회원 가입 및 로그인

- 회원 가입
  - 사용자 이름(30자 이내), 비밀번호(15자 이내), 단과대학, 연락처(000-000-0000)를 '#' 단위로 입력 받은 후 회원 가입 한다.
- 로그인
  - 사용자 이름, 비밀번호를 통해 로그인 한다.

## 2. 내 정보

- 내 프로필
  - 사용자의 이름, 단과대학, 연락처, 멤버십 등급을 출력한다.
- 주소 등록하기
  - 사용자가 배달 받을 주소를 등록한다.
- 내 주소 목록
  - 사용자가 등록한 주소 목록을 출력한다.
- 내 쿠폰 목록
  - 사용자가 보유한 쿠폰 목록을 출력한다.

## 3. 가게 검색

- 전체 가게 목록
  - 모든 등록 업체들을 출력한다.
- 내 단과대학 제휴 업체 목록
  - 사용자가 속한 단과대학의 제휴 업체들만 출력한다.
- 카테고리별 가게 목록
  - 단일 카테고리로 검색하기
    - 검색한 카테고리에 해당하는 가게들만 출력한다.
  - 여러 개의 카테고리로 검색하기

- 내 주변 업체 목록
  - 검색한 주소에 속하는 업체들만 출력한다.
- 가게 메뉴 목록
  - 검색한 가게의 모든 메뉴들을 출력한다.

## 4. 주문

- 가게에 배달 주문을 넣는다.
  1. 가게 이름, 주문 메뉴 개수를 입력 받는다.
  2. 주문 메뉴 개수만큼 메뉴 이름, 주문 수량을 반복해 입력 받는다.
  3. 결제 방식(카드, 현금)을 입력 받는다.
  4. 입력한 주문이 현재 시간을 기준으로 “접수 중”으로 들어가게 된다.

## 5. 내 주문 내역

- 모든 주문 내역 보기
  - 사용자의 모든 주문 내역을 출력한다.
- 배달이 완료된 주문 내역만 보기
  - 사용자의 주문들 중 배달이 완료된 주문 내역들을 출력한다.

## 6. 리뷰

- 리뷰 쓰기
  - 사용자는 배달 완료된 주문들에 대해서만 리뷰를 작성할 수 있다.
  - 1. 배달 완료된 주문 내역들을 출력한다. 배달 완료된 주문 내역이 없다면 넘어간다.
  - 2. 내역 중 리뷰를 남길 주문 번호를 입력 받는다.
  - 3. 별점(1 ~ 5), 내용을 입력 받아 리뷰를 작성한다.
- 리뷰 수정
  1. 사용자가 작성한 모든 리뷰 목록을 보여준다.
  2. 목록 중 수정할 리뷰 번호를 입력 받는다.

3. 별점(1 ~ 5), 내용을 입력 받아 리뷰를 수정한다.
- 리뷰 삭제
    1. 사용자가 작성한 모든 리뷰 목록을 보여준다.
    2. 목록 중 삭제할 리뷰 번호를 입력 받는다.
    3. 해당 리뷰를 삭제한다.
  - 내가 쓴 리뷰
    - 사용자가 작성한 모든 리뷰 목록을 보여준다.
  - 특정 가게 리뷰 조회
    - 검색한 가게의 모든 리뷰를 출력한다.
  - 아직 리뷰를 작성하지 않은 주문 내역
    - 사용자의 배달 완료된 주문 내역들 중 아직 리뷰가 작성되지 않은 주문 내역을 출력한다.
  - 리뷰를 작성한 가게 목록
    - 사용자가 리뷰를 작성한 가게 목록을 출력한다.

## 유의 사항

- Windows에서 실행 했을 때, `지원되지 않는 문자 집합: K016MSWIN949` 가 발생할 경우 `orai18n.jar` 를 추가

## 쿼리 변경 사항

- **NEW**는 Phase 3에서 새로 추가한 쿼리
- 나머지는 Phase 2에서 작성한 쿼리

### 1. Type1 **NEW**

- 사용자가 작성한 모든 리뷰 조회
- `ReviewModel.getReviewByUserId()`

```
SELECT * FROM REVIEW WHERE USER_ID = ?
```

## 2. Type1-2

- 사용자가 보유한 모든 쿠폰 조회
- `CouponModel.getCouponsByUser()`

```
SELECT * FROM COUPON WHERE USER_ID = ?
```

## 2. Type2-1

- 사용자의 단과 대학과 제휴하는 모든 가게 조회
- `StoreModel.getStoresByDepartment()`

```
SELECT *  
FROM USERS U, DEPARTMENT D, Cooperates C, Store S  
WHERE U.User_ID = ?  
AND U.Dname = C.Dname  
AND C.Store_ID = S.Store_ID  
AND U.Dname = D.Dname
```

## 3. Type2-2

- 사용자가 리뷰를 작성한 모든 가게 조회
- `StoreModel.getStoresByMyReview()`

```
SELECT DISTINCT *  
FROM Store S, USERS U, Review R  
WHERE U.User_ID = ?  
AND U.User_ID = R.User_ID  
AND R.Store_ID = S.Store_ID
```

## 4. Type3-1

- 사용자의 총 주문 횟수 조회
- `UsersModel.getMembershipTier()`

```
SELECT COUNT(*)  
FROM USERS U, ORDERS O  
WHERE U.User_ID = ?
```

```
AND U.User_ID = O.User_ID
GROUP BY U.User_ID
```

## 5. Type5 **NEW**

- 사용자가 아직 리뷰를 작성하지 않은 주문 내역 조회
- `OrdersModel.getUnreviewedOrdersByUser()`

```
SELECT *
FROM ORDERS O, USERS U
WHERE
U.USER_ID= O.USER_ID AND
U.USER_ID=? AND
O.STATE='배달 완료' AND
NOT EXISTS (SELECT *
            FROM CONTAINS C
            WHERE C.ORDER_ID=O.ORDER_ID)
```

## 6. Type5 **NEW**

- 검색한 이름에 대한 가게의 모든 리뷰 조회
- `ReviewModel.getReviewByStoreName()`

```
SELECT *
FROM REVIEW R
WHERE EXISTS (SELECT *
            FROM STORE S
            WHERE S.STORE_NAME = ?
            AND S.STORE_ID = R.STORE_ID)
```

## 7. Type6-1

- 검색한 주소에 속하는 모든 가게 조회
- `StoreModel.getStoresByAddress()`

```
SELECT *
FROM STORE S
WHERE S.STORE_ID IN (SELECT S1.STORE_ID
                    FROM Store S1
                    WHERE S1.ADDRESS LIKE '%?%')
```

## 8. Type10 **NEW**

- 여러 개의 카테고리 에 속하는 모든 가게 조회

- `StoreModel.getStoresByMultipleCategory()`

```
SELECT * FROM STORE WHERE FOOD_CATEGORY = ?
UNION
SELECT * FROM STORE WHERE FOOD_CATEGORY = ?
UNION
...
```

## 9. Type10 NEW

- 사용자의 주문 내역 중 배달 완료인 주문 내역만 조회
- `OrdersModel.getCompleteOrdersByUser()`

```
SELECT *
FROM ORDERS
WHERE USER_ID = ?
INTERSECT
SELECT *
FROM ORDERS
WHERE STATE = '배달 완료'
```

## DDL 변경 사항

- `USERS` 테이블의 `USER_NAME` 에 `UNIQUE` 추가

```
CREATE TABLE Users(
    User_ID NUMBER NOT NULL,
    User_Name VARCHAR2(30) NOT NULL,
    Dname VARCHAR2(24) NOT NULL,
    Password VARCHAR2(15) NOT NULL,
    Phone_Number VARCHAR2(14) NOT NULL,
    Membership_Tier VARCHAR2(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(User_ID),
    UNIQUE(User_Name),
    UNIQUE(Phone_Number)
);
```