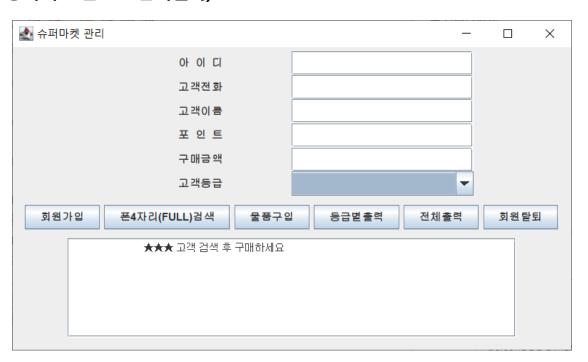
물품을 구매하고 고객의 포인트와 누적구매금액에 따른 고객 등급을 나누는 슈퍼마켓 프로그램의 요구조건을 만족할 수 있도록 데이터 모델링을 하시오. ERD로 데이터베이스를 <u>설계</u>하고, 그에 맞는 Oracle DBMS에 테이블을 <u>생성</u>한 후 필요한 DTO를 클래스로 구현하시오(단, <u>회원가입시 입력하는 아이디와 전화번호, 이름</u>을 입력하고 물품구매시 누적구매금액과 포인트가 변경되며 고객등급이 업그레이드될 수 있다. 고객 아이디는 고객에게 입력받지 않고 시퀀스를 이용하여 자동증가되는 번호로 입력된다).

■ 예시 화면



- 결과물 제출 : 1, 2, 3을 압축한 파일(훈련생 성명\_데이터입출력구현.zip)) 30분 시간제한
- 1. 위의 요구사항을 만족하는 ERD 설계를 캡처한 파일(훈련생 성명\_데이터입출력구현.png)
- 2. ERD설계를 반영한 테이블 생성 및 더미데이터를 입력한 파일(훈련생 성명\_데이터입출력구현.sql)
- 3. DTO를 구현한 자바 파일(CustomerDto.java)

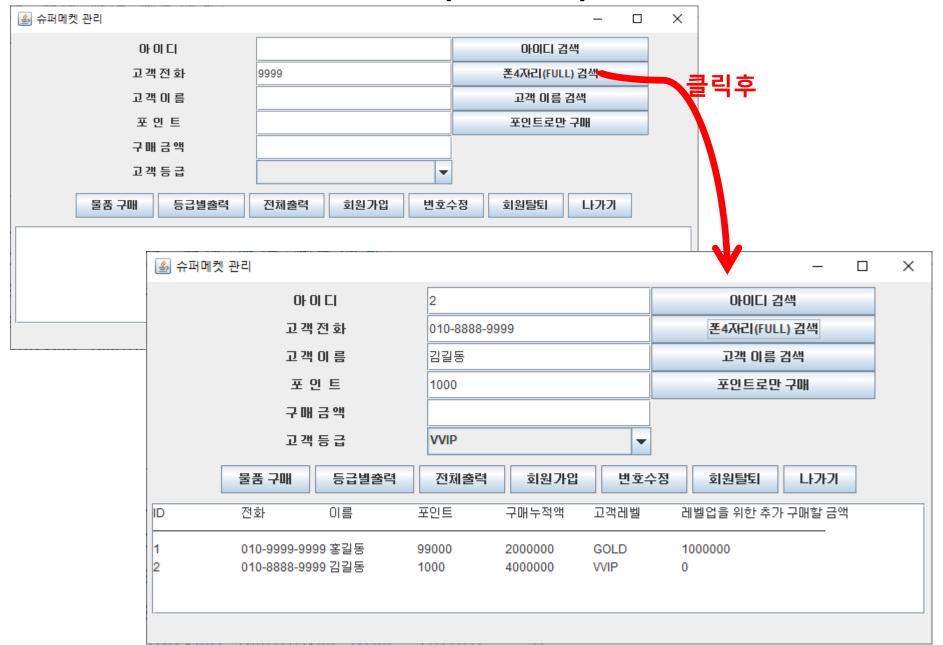
#### 요구사항

- 1. 회원가입
  - 전화번호와 이름을 입력받아 회원가입(회원가입시 포인트는 1000점 제공)
- 2. 폰4자리(FULL) 검색
  - 폰 뒤4자리나 FULL번호를 입력받아 고객정보(ID, 전화, 이름, 포인트, 구매누적액, 고객레벨, 레벨업을 위한 추가 구매할 금액)를 구매누적액 큰 순으로 출력
  - 출력 결과는 0행 이상
- 3. 물품구입
  - 고객id(번호)와 물품구매가격을 입력받아 구매 처리.
    - (1) 구매누적금액에 금번 구매금액이 누적
    - (2) 금번 구매누적금액의 5%포인트가 누적
    - (3) 변경될 구매누적금액에 따라 고객의 레벨이 상향조정될 경우 고객 레벨이 상향
- 4. 고객 등급별 출력
  - 어떤 레벨을 원하는지 데이터베이스의 레벨이름을 출력하며 특정 레벨명을 입력받는다.
  - 해당 레벨 고객정보(ID, 전화, 이름, 포인트, 구매누적액, 고객레벨, 레벨업을 위한 추가 구매할 금액)를 구매누적액 큰 순으로 출력
- 5. 전체 출력
  - 전체 고객정보(ID, 전화, 이름, 포인트, 구매누적액, 고객레벨, 레벨업을 위한 추가 구매할 금액)를 구매누적액 큰 순으로 출력
- 6. 회원탈퇴 전화번호를 입력받아 탈퇴처리

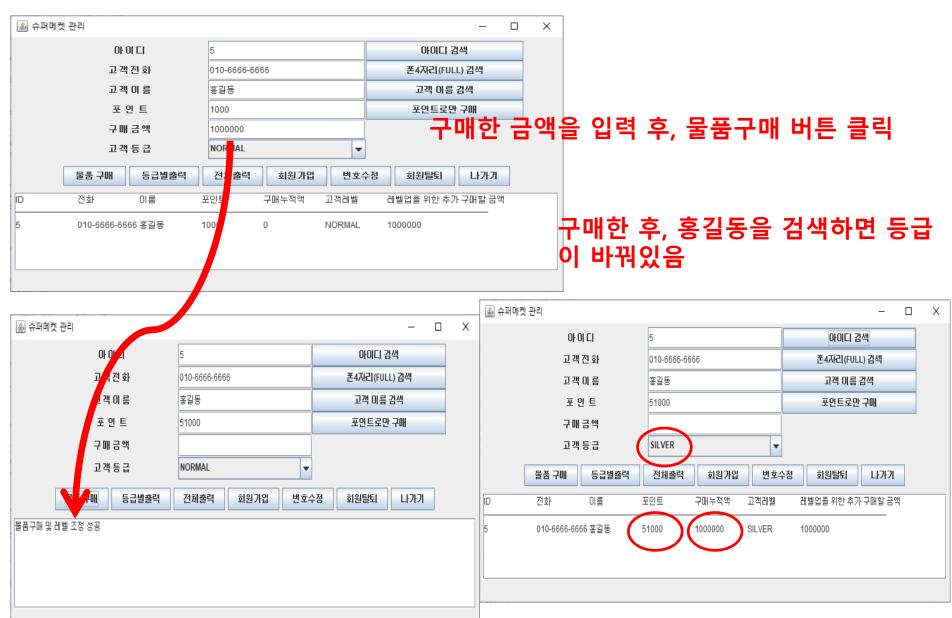
# 회원가입

| 📤 슈퍼메켓 관리                |                           | :                            | ×                 |  |  |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------|--|--|
| 아이디                      |                           | 아이디 검색                       |                   |  |  |
| 고 객 전 화                  |                           | 폰4자리(FULL) 검색                |                   |  |  |
| 고객 이 름                   | 거성버                       | ㅎ O <sup>고객</sup> 이를걸썽 이 려 경 | · 취임기이비트 크리       |  |  |
| 포 인 트                    | 전화번                       | 호와 이름을 입력                    | 후 회원가입버튼 클릭       |  |  |
| 구매 금액                    |                           |                              |                   |  |  |
| 고객 등 급                   | _                         |                              |                   |  |  |
| 물품 구매 등급별출력              | 전체출력 회원가입 번호수정            | 회원탈퇴 나가기                     |                   |  |  |
| 전화번호와 이름을 입력후 회원가입이 가능해요 |                           |                              |                   |  |  |
|                          |                           |                              |                   |  |  |
|                          |                           |                              |                   |  |  |
|                          |                           |                              |                   |  |  |
|                          |                           |                              | ×                 |  |  |
|                          | OF OF CL                  |                              | 아이디 검색            |  |  |
|                          | 고 객 전 화                   | 010-5555-5555                | 폰4자리(FULL) 검색     |  |  |
|                          | 고객 이 름                    | 김철수                          | 고객 이름 검색 포인트로만 구매 |  |  |
|                          | 포 인 트                     | 1000                         |                   |  |  |
|                          | 구 매 금 액                   |                              |                   |  |  |
|                          | 고객등급                      | NORMAL                       |                   |  |  |
|                          | 물품 구매 등급별출력               | 전체출력 회원가입 번호                 | 수정 회원탈퇴 나가기       |  |  |
| 회원기                      | 가입 감사합니다. 포인트 1000점을 회원가입 | 선물로 드립니다                     |                   |  |  |
|                          |                           |                              |                   |  |  |
|                          |                           |                              |                   |  |  |
|                          |                           |                              |                   |  |  |
|                          |                           |                              |                   |  |  |

## 폰4자리(FULL) 검색



## 물품 구매



## 등급별 출력

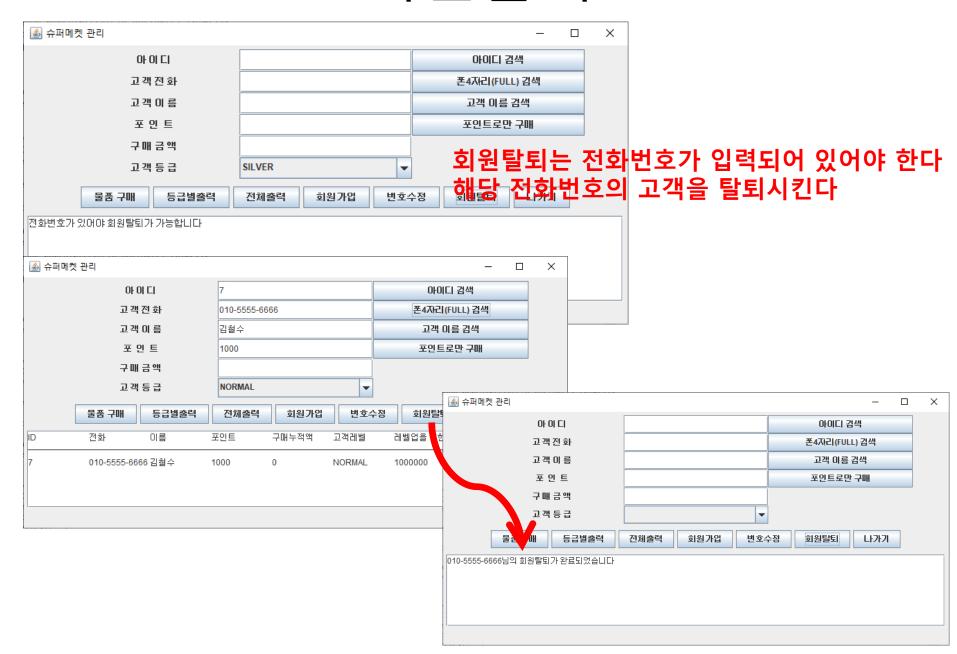
| <u>୬</u> 유퍼메킹 | 가 판디       |                |                            |                        |                | – L      | , ×    |                  |                   |        |            |   |
|---------------|------------|----------------|----------------------------|------------------------|----------------|----------|--------|------------------|-------------------|--------|------------|---|
|               | Ol-        | 0  C           |                            |                        |                | 아이디 검색   |        |                  |                   |        |            |   |
|               | 고객전화       |                |                            | 폰4자리(FULL) 검색          |                |          |        |                  |                   |        |            |   |
|               | 고객 이 름     |                |                            | 고객 이                   | 름 검색           |          |        |                  |                   |        |            |   |
|               | 포 민 트      |                |                            |                        | 포인트로           | 포인트로만 구매 |        |                  |                   |        |            |   |
|               | 구매         | l 금액           |                            |                        |                |          |        |                  |                   |        |            |   |
|               | 고객         | l 등 급          |                            | _                      |                |          |        |                  |                   |        |            |   |
|               | 물품 구매      | 등급별출력          | 전체출력 회원                    | 가입 번호수정                | 회원탈퇴           | 나가기      |        |                  |                   |        |            |   |
| 원하는 등급        | 을 선택하시고 검색 | <b>백하세요</b>    |                            | 가입 변호수정<br>등급을<br>이 CI | 선택             | 후등       | 급별 習   | 들력이 기            | <b>ト</b> 号        |        |            |   |
|               |            | Γ              | <b>4</b> 49                | 長古宣                    |                |          |        |                  |                   | _      |            | × |
|               |            | 등급병            | 自当了中                       | 이디                     |                |          |        |                  | 아이디 검             | 색      |            |   |
|               |            |                | 고객                         | ị 전 화                  |                |          |        |                  | 폰4자리(FULL         | .) 검색  |            |   |
|               |            |                | 고객                         | 이름                     |                |          |        |                  | 고객 이름 :           | 검색     |            |   |
|               |            |                | 포                          | 인 트                    |                | _        |        | -101             | 포인트로만             |        |            |   |
|               |            |                | 구미                         | l 금액                   |                | =        |        |                  | 일차순으로 <b>(</b>    |        |            |   |
|               |            |                | 고객                         | ị 등 급                  | SIL            | VER      | 마지     | 막 행에             | 는 총 몇 명역          | 긴지 줄   | <b>:</b> 력 |   |
|               |            |                | 물품 구매                      | 등급별출력                  | 전:             | 체출력      | 회원가입   | 번호수              | 정 회원탈퇴            | 나가기    |            |   |
|               |            | ID             | 전화                         | 이름                     | 포인트            |          | 메누퍽액   | 고객레벨             | 레벨업을 위한 추가        | 구매할 금액 |            |   |
|               | (          | 5<br>3<br>총 2명 | 010-6666-66<br>010-7777-77 |                        | 51050<br>51000 |          | 001000 | SILVER<br>SILVER | 999000<br>1000000 |        |            |   |
|               |            |                |                            |                        |                |          |        |                  |                   |        |            |   |

## 전체 출력

## 구매누적액 내림차순으로 출력하고 맨 마지막 행에는 총 몇 명인지 출력

| <b>≗</b> 슈퍼메?       | 켓 관리  |                         |                               |                        | - 0                     | × |
|---------------------|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|---|
|                     | 아이디   |                         |                               |                        | 아이디 검색                  |   |
|                     | 고객전화  |                         |                               |                        | 폰4자리(FULL) 검색           |   |
| 고객 이 름              |   |                         |                               |                        | 고객 이름 검색                |   |
|                     | 포 인 트   |                         |                               |                        | 포인트로만 구매                |   |
|                     | 구매 금액   |                         |                               |                        |                         |   |
|                     | 고객 등 급  |                         |                               | -                      |                         |   |
|                     | 물품 구매 등급별출력   | 전체출력                    | 회원가입                          | 번호4                    | 수정 회원탈퇴 L나가기            |   |
| ID                  | 전화 이름   | 포인트                     | 구매누적액                         | 고객레벨                   | 레벨업을 위한 추가 구매할 금액       |   |
| 2<br>1<br>5<br>총 3명 | 010-8888-9999 김길동<br>010-9999-9999 홍길동<br>010-6666-6666 홍길동 | 51000<br>99000<br>51000 | 5000000<br>2000000<br>1000000 | VVIP<br>GOLD<br>SILVER | 0<br>1000000<br>1000000 |   |

## 회원탈퇴



#### customer.sql

- -- 0. 레벨이름들 검색: public Vector<String> getLevelNames()
- -- 1. 회원가입(고객전화와 고객이름은 입력받아 INSERT)
- -- public int insertCustomer(String cTel, String cName)
- -- 2. 폰뒤4자리(FULL) 검색 CTEL, CNAME, CPOINT, CAMOUNT, LEVELNAME, 레벨업을 위한 쓸 돈
- -- public ArrayList < CustomerDto > cTelGetCustomers(String cTel);
- -- 3. 물품구매 (1000000원짜리를 구매할 경우. 포인트는 구매금액의 5%)
  - -- 물품구매시 UPDATE 2회 필요(구매누적금액 UPDATE와 LEVELNO UPDATE)
  - -- public int buy(int cAmount, int cld)
- -- 4. 등급별출력 CID, CTEL, CNAME, CPOINT, CAMOUNT, LEVELNAME, 레벨업을위한쓸돈
- -- public ArrayList < CustomerDto > levelNameGetCustomers(String levelName)
- -- 5. 전체출력 CID, CTEL, CNAME, CPOINT, CAMOUNT, LEVELNAME, 레벨업을위한쓸돈
- -- public ArrayList < CustomerDto > getCustomers()
- -- 6. 회원탈퇴 : public int deleteCustomer(String cTel)