데이터베이스 구현
수행평가 실습보고서

2022/10/06 박가영

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

목차

table of contents

1 문제1

2 문제2

3 문제3

4 문제4

1

문제1

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제1

문제1 :다음 요구사항을 읽고 개체, 속성, 관계를 식별한 후 <은행 업무 관리> ERD를 작성하시오.

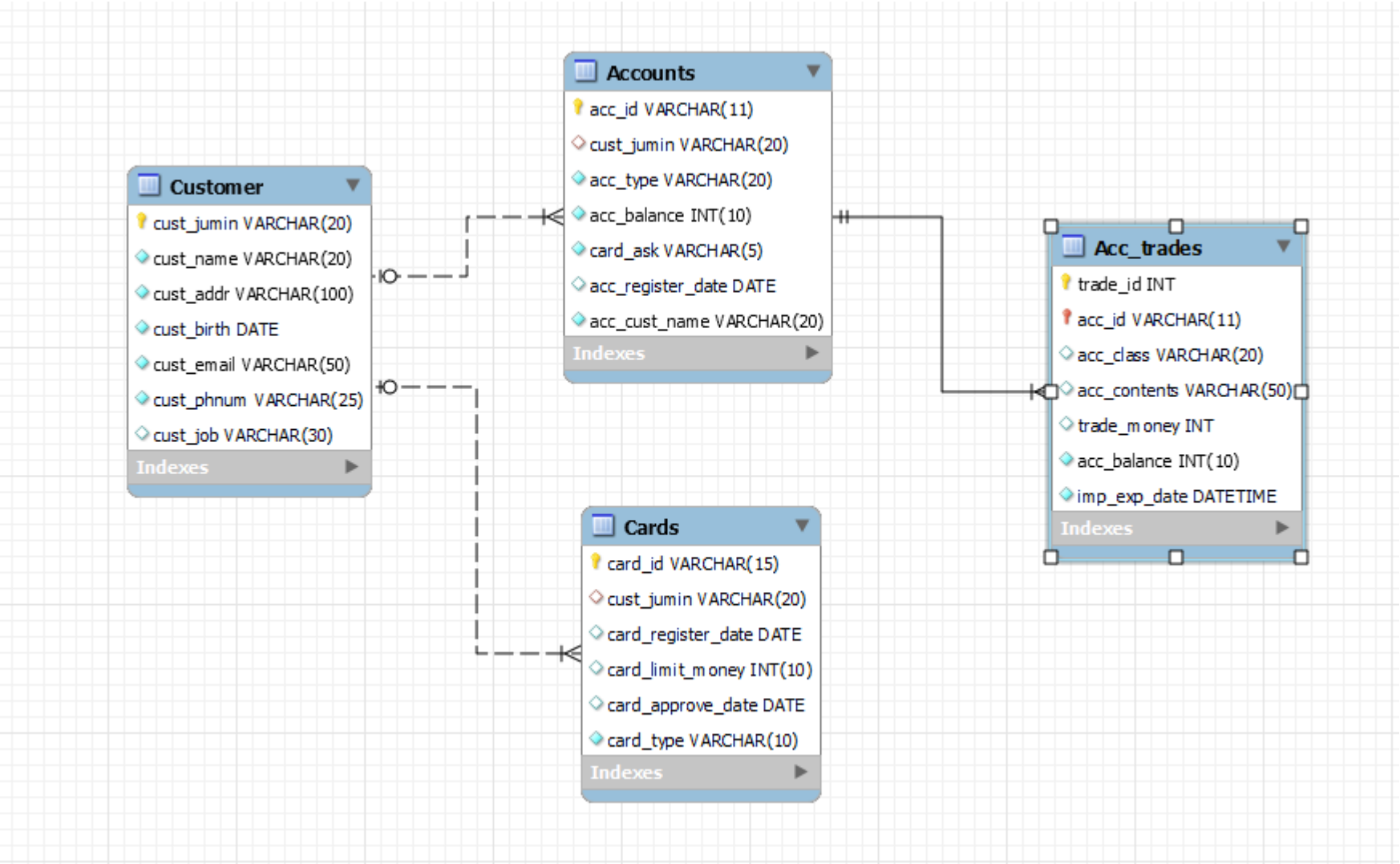
- 프로젝트 소개 : OO은행은 지점별로 기본적인 은행 업무를 수행한다. 고객은 통장을 가지고 입출금이나 카드 서비스 등을 이용하고, 직원은 고객 업무를 도와 은행 업무를 수행한다. OO은행은 고객과 내부 직원의 원활한 업무를 위해 데이터베이스를 구축한다.

- 요구사항
  1) OO은행은 예금 및 카드 서비스를 고객에게 제공한다.
  2) 고객은 고객주민번호를 부여하여 식별하며 고객명, 고객주소, 고객생년월일, 고객이메일, 고객전화번호, 고객직업의 정보를 가진다.
  3) 카드(업무)는 고유의 카드ID(번호)를 부여하여 식별하며 카드신청일자, 카드한도금액, 카드결재일자, 카드종류, 고객주민번호, 예금계좌ID 정보를 가진다.
  4) 예금계좌는 예금계좌ID를 부여하여 식별하며 예금계좌종류, 예금잔고, 카드신청여부, 예금개설일자, 예금자이름, 고객주민번호 정보를 포함한다.
  5) 예금계좌거래내역은 거래번호, 예금계좌ID를 부여하여 식별하며 예금구분, 예금내용, 거래금액, 예금잔고, 입출금날짜시간 정보를 가진다.

- 데이터베이스명 : java2_banking_db

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제1



ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

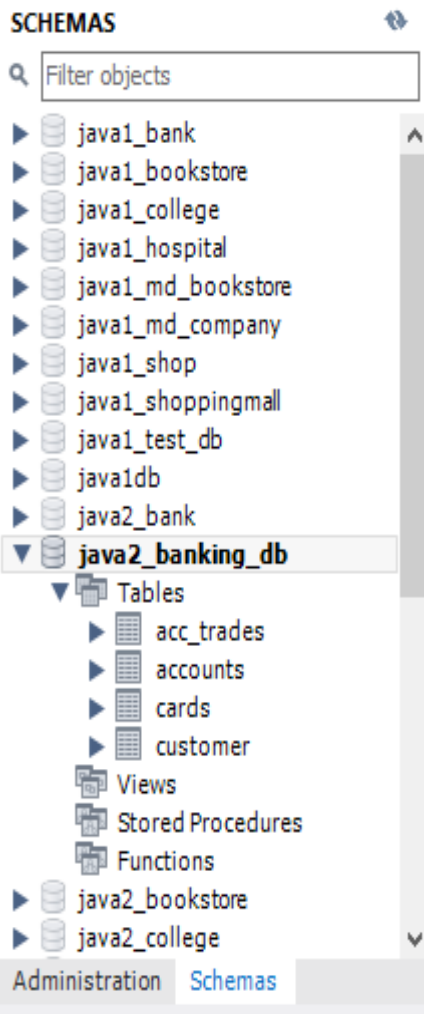
2

문제2

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제2

문제2 : ERD를 이용하여 테이블을 생성하시오.



ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

3

문제3

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제3 : 테이블 명세서를 참고하여 데이터 입력

Customer

cust_jumin	cust_name	cust_addr	cust_birth	cust_email	cust_phnum	cust_job
651021-1234567	김연아	대구	1965-10-21	yuna@daum.net	010-5101-6510	운동선수
660912-1234567	원빈	대전	1966-09-12	one@daum.net	010-2104-6609	배우
721128-1234567	유재석	부산	1972-11-28	jaesuk@naver.com	010-6101-7211	개그맨
750611-1234567	이정재	서울	1975-06-11	jj@naver.com	010-1102-7506	배우
760121-1234567	정우성	서울	1976-01-21	ws@naver.com	010-1101-7601	배우
770314-1234567	강동원	광주	1977-03-14	dong@naver.com	010-8101-7703	배우
790413-1234567	이나영	대전	1979-04-13	lee@naver.com	010-2101-7904	회사원
790728-1234567	장동건	대구	1979-07-28	jang@naver.com	010-3101-7907	배우
821209-1234567	조인성	광주	1989-12-09	join@gmail.com	010-7104-8912	배우
840615-1234567	고소영	대구	1984-06-15	goso@daum.net	010-4101-8406	회사원
890530-1234567	전지현	대전	1989-05-30	jjh@naver.com	010-1103-8905	자영업
920907-1234567	강호동	부산	1992-09-07	hodong@naver.com	010-7103-9209	개그맨
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Card

card_id	cust_jumin	acc_id	card_register_date	card_limit_money	card_approve_date	card_type
1011-1001-1001	760121-1234567	101-11-1001	2020-01-21	1000000	2020-02-10	check
1011-1001-1002	890530-1234567	101-11-1002	2020-06-11	3000000	2020-06-15	check
1011-1001-1003	790413-1234567	101-11-1003	2020-05-30	5000000	2020-06-25	credit
1011-1001-1004	660912-1234567	101-11-1004	2020-04-13	1000000	2020-05-10	credit
1011-1001-1005	840615-1234567	101-11-1005	2020-09-12	1500000	2020-10-10	check
1011-1001-1006	651021-1234567	101-11-1006	2020-07-28	10000000	2020-08-15	check
1011-1001-1007	721128-1234567	101-11-1007	2020-06-15	2000000	2020-07-25	credit
1011-1001-1008	920907-1234567	101-11-1008	2020-10-21	5000000	2020-11-15	credit
1011-1001-1009	821209-1234567	101-11-1009	2020-11-28	1000000	2020-12-10	check
1011-1001-1010	770314-1234567	101-11-1010	2020-09-07	1000000	2020-10-10	credit
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제3 : 테이블 명세서를 참고하여 데이터 입력

Accounts

acc_id	cust_jumin	acc_type	acc_balance	card_ask	acc_register_date	acc_cust_name
101-11-1001	760121-1234567	자유입출금	4160000	Y	2020-01-21	정우성
101-11-1002	890530-1234567	자유입출금	376000	Y	2020-06-11	전지현
101-11-1003	790413-1234567	자유입출금	1200000	Y	2020-05-30	이나영
101-11-1004	660912-1234567	자유입출금	1000000	Y	2020-04-13	원빈
101-11-1005	840615-1234567	자유입출금	820000	Y	2020-09-12	고소영
101-11-1006	651021-1234567	자유입출금	3520000	Y	2020-07-28	김연아
101-11-1007	721128-1234567	자유입출금	7620500	Y	2020-06-15	유재석
101-11-1008	920907-1234567	자유입출금	3400000	Y	2020-10-21	강호동
101-11-1009	821209-1234567	자유입출금	1763000	Y	2020-11-28	조인성
101-11-1010	770314-1234567	자유입출금	1080000	Y	2020-09-07	강동원
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Acc_Trades

trade_id	acc_id	acc_class	acc_contents	trade_money	acc_balance	imp_exp_date
1	101-11-1001	입금	2월 정기급여	3500000	4160000	2020-02-10 12:36:12
2	101-11-1003	출금	ATM 출금	300000	1200000	2020-02-10 12:37:21
3	101-11-1008	입금	2월 급여	2800000	3200000	2020-02-10 12:38:21
4	101-11-1006	출금	2월 공과금	116200	3120000	2020-02-10 12:39:21
5	101-11-1005	출금	ATM 출금	50000	820000	2020-02-10 12:40:21
6	101-11-1006	입금	홍길동 이체	400000	3520000	2020-02-10 12:41:21
7	101-11-1007	출금	2월 관리비	145000	7620500	2020-02-10 12:42:21
8	101-11-1008	입금	홍길동 입금	200000	3400000	2020-02-10 12:43:21
9	101-11-1009	입금	연말정산 환급	112000	1763000	2020-02-10 12:44:21
10	101-11-1010	출금	ATM 출금	30000	1080000	2020-02-10 12:45:21
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4

문제4

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제4-별찍기4

문제4 : 다음 SQL을 실행하시오.

1) 고객 테이블을 조회하시오.
2) 카드 테이블을 조회하시오.
3) 예금계좌 테이블을 조회하시오.
4) 예금계좌거래내역 테이블을 조회하시오.
5) 카드종류가 신용카드인 고객에 대한 모든 정보(고객명, 고객주소, 고객생년월일, 고객이메일, 고객전화번호, 고객직업)를 조회하시오.
6) 예금잔고가 4,000,000원 이상 고객에 대한 고객명, 주민번호, 전화번호, 주소를 조회하시오.

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제4-1, 4-2

```
52 •  select * from `Customer`;
53
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Co

cust_jumin	cust_name	cust_addr	cust_birth	cust_email	cust_phnum	cust_job
651021-1234567	김연아	대구	1965-10-21	yuna@daum.net	010-5101-6510	운동선수
660912-1234567	원빈	대전	1966-09-12	one@daum.net	010-2104-6609	배우
721128-1234567	유재석	부산	1972-11-28	jaesuk@naver.com	010-6101-7211	개그맨
750611-1234567	이정재	서울	1975-06-11	jj@naver.com	010-1102-7506	배우
760121-1234567	정우성	서울	1976-01-21	ws@naver.com	010-1101-7601	배우
770314-1234567	강동원	광주	1977-03-14	dong@naver.com	010-8101-7703	배우
790413-1234567	이나영	대전	1979-04-13	lee@naver.com	010-2101-7904	회사원
790728-1234567	장동건	대구	1979-07-28	jang@naver.com	010-3101-7907	배우
821209-1234567	조인성	광주	1989-12-09	join@gmail.com	010-7104-8912	배우
840615-1234567	고소영	대구	1984-06-15	goso@daum.net	010-4101-8406	회사원
890530-1234567	전지현	대전	1989-05-30	jjh@naver.com	010-1103-8905	자영업
920907-1234567	강호동	부산	1992-09-07	hodong@naver.com	010-7103-9209	개그맨
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

4-1

4-2

```
53 •  select * from `Cards`;
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content:

card_id	cust_jumin	acc_id	card_register_date	card_limit_money	card_approve_date	card_type
1011-1001-1001	760121-1234567	101-11-1001	2020-01-21	1000000	2020-02-10	check
1011-1001-1002	890530-1234567	101-11-1002	2020-06-11	3000000	2020-06-15	check
1011-1001-1003	790413-1234567	101-11-1003	2020-05-30	5000000	2020-06-25	credit
1011-1001-1004	660912-1234567	101-11-1004	2020-04-13	1000000	2020-05-10	credit
1011-1001-1005	840615-1234567	101-11-1005	2020-09-12	1500000	2020-10-10	check
1011-1001-1006	651021-1234567	101-11-1006	2020-07-28	10000000	2020-08-15	check
1011-1001-1007	721128-1234567	101-11-1007	2020-06-15	2000000	2020-07-25	credit
1011-1001-1008	920907-1234567	101-11-1008	2020-10-21	5000000	2020-11-15	credit
1011-1001-1009	821209-1234567	101-11-1009	2020-11-28	1000000	2020-12-10	check
1011-1001-1010	770314-1234567	101-11-1010	2020-09-07	1000000	2020-10-10	credit
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제4-3, 4-4

```
54 •  select * from `Accounts`;
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Cont

acc_id	cust_jumin	acc_type	acc_balance	card_ask	acc_register_date	acc_cust_name
101-11-1001	760121-1234567	자유입출금	4160000	Y	2020-01-21	정우성
101-11-1002	890530-1234567	자유입출금	376000	Y	2020-06-11	전지현
101-11-1003	790413-1234567	자유입출금	1200000	Y	2020-05-30	이나영
101-11-1004	660912-1234567	자유입출금	1000000	Y	2020-04-13	원빈
101-11-1005	840615-1234567	자유입출금	820000	Y	2020-09-12	고소영
101-11-1006	651021-1234567	자유입출금	3520000	Y	2020-07-28	김연아
101-11-1007	721128-1234567	자유입출금	7620500	Y	2020-06-15	유재석
101-11-1008	920907-1234567	자유입출금	3400000	Y	2020-10-21	강호동
101-11-1009	821209-1234567	자유입출금	1763000	Y	2020-11-28	조인성
101-11-1010	770314-1234567	자유입출금	1080000	Y	2020-09-07	강동원
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

4-3

4-4

```
55 •  select * from `acc_trades`;
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell

trade_id	acc_id	acc_class	acc_contents	trade_money	acc_balance	imp_exp_date
1	101-11-1001	입금	2월 정기급여	3500000	4160000	2020-02-10 12:36:12
2	101-11-1003	출금	ATM 출금	300000	1200000	2020-02-10 12:37:21
3	101-11-1008	입금	2월 급여	2800000	3200000	2020-02-10 12:38:21
4	101-11-1006	출금	2월 공과금	116200	3120000	2020-02-10 12:39:21
5	101-11-1005	출금	ATM 출금	50000	820000	2020-02-10 12:40:21
6	101-11-1006	입금	홍길동 이체	400000	3520000	2020-02-10 12:41:21
7	101-11-1007	출금	2월 관리비	145000	7620500	2020-02-10 12:42:21
8	101-11-1008	입금	홍길동 입금	200000	3400000	2020-02-10 12:43:21
9	101-11-1009	입금	연말정산 환급	112000	1763000	2020-02-10 12:44:21
10	101-11-1010	출금	ATM 출금	30000	1080000	2020-02-10 12:45:21
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

문제4-5, 4-6

```
56 • select
57   `cust_name`, `cust_addr`, `cust_birth`, `cust_email`, `cust_phnum`, `cust_job`
58   from `Customer` as a
59   join `Cards` as b
60   on a.cust_jumin=b.cust_jumin
61   where `card_type`='credit';
```

4-5

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content:

cust_name	cust_addr	cust_birth	cust_email	cust_phnum	cust_job
이나영	대전	1979-04-13	lee@naver.com	010-2101-7904	회사원
원빈	대전	1966-09-12	one@daum.net	010-2104-6609	배우
유재석	부산	1972-11-28	jaesuk@naver.com	010-6101-7211	개그맨
강호동	부산	1992-09-07	hodong@naver.com	010-7103-9209	개그맨
강동원	광주	1977-03-14	dong@naver.com	010-8101-7703	배우

4-6

```
62 • select
63   `cust_name`, a.`cust_jumin`, `cust_phnum`, `cust_addr`
64   from `Customer` as a
65   join `Accounts` as b
66   on a.cust_jumin=b.cust_jumin
67   where `acc_balance`>=4000000;
68
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content:

cust_name	cust_jumin	cust_phnum	cust_addr
정우성	760121-1234567	010-1101-7601	서울
유재석	721128-1234567	010-6101-7211	부산

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

이상으로 보고서를 마치겠습니다. 감사합니다.

ⓒSaebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint