

[DDL]

1. 계열 정보를 저장할 카테고리 테이블을 만들려고 한다. 다음과 같은 테이블을 작성하시오.

테이블 이름

TB_CATEGORY

컬럼

NAME, VARCHAR2(10)

USE_YN, CHAR(1), 기본값은 Y 가 들어가도록

2. 과목 구분을 저장할 테이블을 만들려고 한다. 다음과 같은 테이블을 작성하시오.

테이블이름

TB_CLASS_TYPE

컬럼

NO, VARCHAR2(5), PRIMARY KEY

NAME , VARCHAR2(10)

3. TB_CATEGORY 테이블의 NAME 컬럼에 PRIMARY KEY 를 생성하시오.

(KEY 이름을 생성하지 않아도 무방함. 만일 KEY 이를 지정하고자 한다면 이름은 본인이 알아서 적당한 이름을 사용한다.)

4. TB_CLASS_TYPE 테이블의 NAME 컬럼에 NULL 값이 들어가지 않도록 속성을 변경하시오.

5. 두 테이블에서 컬럼 명이 NO 인 것은 기존 타입을 유지하면서 크기는 10 으로, 컬럼명이 NAME 인 것은 마찬가지로 기존 타입을 유지하면서 크기 20 으로 변경하시오.

6. 두 테이블의 NO 컬럼과 NAME 컬럼의 이름을 각 각 TB_ 를 제외한 테이블 이름이 앞에 붙은 형태로 변경한다.

(ex. CATEGORY_NAME)

7. TB_CATAGORY 테이블과 TB_CLASS_TYPE 테이블의 PRIMARY KEY 이름을 다음과 같이 변경하시오.

Primary Key 의 이름은 “ PK_ + 컬럼이름 ” 으로 지정하시오. (ex. PK_CATEGORY_NAME)

8. 다음과 같은 INSERT 문을 수행한다.

```
INSERT INTO TB_CATEGORY VALUES ('공학','Y');
INSERT INTO TB_CATEGORY VALUES ('자연과학','Y');
INSERT INTO TB_CATEGORY VALUES ('의학','Y');
INSERT INTO TB_CATEGORY VALUES ('예체능','Y');
INSERT INTO TB_CATEGORY VALUES ('인문사회','Y');
COMMIT;
```

9. TB_DEPARTMENT 의 CATEGORY 컬럼이 TB_CATEGORY 테이블의 CATEGORY_NAME 컬럼을 부모 값으로 참조하도록 FOREIGN KEY 를 지정하시오. 이 때 KEY 이름은 FK_테이블이름_컬럼이름으로 지정한다. (ex. FK_DEPARTMENT_CATEGORY)

10. 춘 기술대학교 학생들의 정보만이 포함되어 있는 학생일반정보 VIEW 를 만들고자 한다.
아래 내용을 참고하여 적절한 SQL 문을 작성하시오.

뷰 이름

VW_학생일반정보

컬럼

학번

학생이름

주소

11. 춘 기술대학교는 1 년에 두 번씩 학과별로 학생과 지도교수가 지도 면담을 진행한다.
이를 위해 사용할 학생이름, 학과이름, 담당교수이름 으로 구성되어 있는 VIEW 를 만드시오.
이때 지도 교수가 없는 학생이 있을 수 있음을 고려하시오 (단, 이 VIEW 는 단순 SELECT
만을 할 경우 학과별로 정렬되어 화면에 보여지게 만드시오.)

뷰 이름

VW_지도면담

컬럼

학생이름

학과이름

지도교수이름

12. 모든 학과의 학과별 학생 수를 확인할 수 있도록 적절한 VIEW 를 작성해 보자.

뷰 이름

VW_학과별학생수

컬럼

DEPARTMENT_NAME

STUDENT_COUNT

13. 위에서 생성한 학생일반정보 View 를 통해서 학번이 A213046 인 학생의 이름을 본인 이름으로 변경하는 SQL 문을 작성하시오.

14. 13 번에서와 같이 VIEW 를 통해서 데이터가 변경될 수 있는 상황을 막으려면 VIEW 를 어떻게 생성해야 하는지 작성하시오.

15. 춘 기술대학교는 매년 수강신청 기간만 되면 특정 인기 과목들에 수강 신청이 몰려 문제가 되고 있다. 최근 5년을 기준으로 수강인원이 가장 많았던 3 과목을 찾는 구문을 작성해보시오.

| 과목번호 | 과목이름 | 누적수강생수(명) |
|----------|-----------|-----------|
| ----- | ----- | ----- |
| C1753800 | 서어방언학 | 29 |
| C1753400 | 서어문체론 | 23 |
| C2454000 | 원예작물번식학특론 | 22 |