## Self Study Workbook v2.0

본 Workbook에서 제시하고 있는 테이블들은 춘 대학교의 교육시스템을 관리하기 위한 테이블입니다. 테이블은 모두 6개로 구성되었으며, 테이블 구조 및 속성들(컬럼 타입 및 Nullable 여부 등)은 본 시스템을 운영함에 있어서 성능 및 효율성을 고려하여 만들어져 있는 상태입니다. (따라서 데이터 모델링 관점에서는 다소 적합하지 않은 부분도 있을 수 있습니다)

제공된 테이블 레이아웃을 충분히 파악한 후, 주어진 문제를 스스로 풀어보시기 바랍니다.

## 춘 대학교 교육시스템 TABLE LAYOUT

#### 학과 TB\_DEPARTMENT

Attribute Name	Column Name	Data type	Null Option	Is PK	Is FK	Parent table
학과 번호	DEPARTMENT_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	No	
학과 이름	DEPARTMENT_NAME	VARCHAR2(20)	NOT NULL	No	No	
계열	CATEGORY	VARCHAR2(20)	NULL	No	No	
개설 여부	OPEN_YN	CHAR(1)	NULL	No	No	
정원	CAPACITY	NUMBER	NULL	No	No	

#### 학생 TB\_STUDENT

Attribute Name	Column Name	Data type	Null Option	Is PK	Is FK	Parent table
학생 번호	STUDENT_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	No	
학과 번호	DEPARTMENT_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	No	Yes	TB_DEPARTMENT
학생 이름	STUDENT_NAME	VARCHAR2(30)	NOT NULL	No	No	
학생 주민번호	STUDENT_SSN	VARCHAR2(14)	NULL	No	No	
학생 주소	STUDENT_ADDRESS	VARCHAR2(100)	NULL	No	No	
입학 일자	ENTRANCE_DATE	DATE	NULL	No	No	
휴학 여부	ABSENCE_YN	CHAR(1)	NULL	No	No	
지도 교수 번호	COACH_PROFESSOR_NO	VARCHAR2(10)	NULL	No	Yes	TB_PR0FESS0R

......\* 휴학생인 경우 ABSENCE\_YN 이 'Y"

#### 과목 TB\_CLASS

Attribute Name	Column Name	Data type	Null Option	Is PK	Is FK	Parent table
과목 번호	CLASS_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	No	
학과 번호	DEPARTMENT_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	No	Yes	TB_DEPARTMENT
선수 과목 번호	PREATTENDING_CLASS_NO	VARCHAR2(10)	NULL	No	Yes	
과목 이름	CLASS_NAME	VARCHAR2(30)	NOT NULL	No	No	
과목 구분	CLASS_TYPE	VARCHAR2(10)	NULL	No	No	

#### 과목 교수 TB\_CLASS\_PROFESSOR

Attribute Name	Column Name	Data type	Null Option	Is PK	Is FK	Parent table
과목 번호	CLASS_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	Yes	TB_CLASS
교수 번호	PROFESSOR_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	Yes	TB_PROFESSOR

#### 교수 TB\_PROFESSOR

Attribute Name	Column Name	Data type	Null Option	Is PK	Is FK	Parent table
교수 번호	PROFESSOR_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	No	
교수 이름	PROFESSOR_NAME	VARCHAR2(30)	NOT NULL	No	No	
교수 주민번호	PROFESSOR_SSN	VARCHAR2(14)	NULL	No	No	
교수 주소	PROFESSOR_ADDRESS	VARCHAR2(100)	NULL	No	No	
학과 번호	DEPARTMENT_NO	VARCHAR2(10)	NULL	No	Yes	TB_DEPARTMENT

#### 성적 TB\_GRADE

Attribute Name	Column Name	Data type	Null Option	Is PK	Is FK	Parent table
학기 번호	TERM_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	No	
과목 번호	CLASS_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	Yes	TB_CLASS
학생 번호	STUDENT_NO	VARCHAR2(10)	NOT NULL	Yes	Yes	TB_STUDENT
학점	POINT	NUMBER(3,2)	NULL	No	No	

## [Basic SELECT]

1. 춘 기술대학교의 학과 이름과 계열을 표시하시오. 단, 출력 헤더는 "학과 명", "계열"으로 표시하도록 한다.

학과 명	계열
국어국문학과	인문사회
영어영문학과	인문사회
사학과	인문사회
철학과	인문사회
법학과	인문사회
행정학과	인문사회
체육학과	예체능
63 rows selected	

2. 학과의 학과 정원을 다음과 같은 형태로 화면에 출력한다.

학과별 정원
국어국문학과의 정원은 20명 입니다.
영어영문학과의 정원은 36명 입니다.
사학과의 정원은 28명 입니다. 철학과의 정원은 28명 입니다.
•••
63 rows selected

3. "국어국문학과" 에 다니는 여학생 중 현재 휴학중인 여학생을 찾아달라는 요청이들어왔다. 누구인가? (국문학과의 '학과코드'는 학과 테이블(TB\_DEPARTMENT)을 조회해서 찾아 내도록 하자)

STUDENT_NAME	
한수현	

4. 도서관에서 대출 도서 장기 연체자 들을 찾아 이름을 게시하고자 한다. 그 대상자들의 학번이 다음과 같을 때 대상자들을 찾는 적절한 SQL 구문을 작성하시오.

A513079, A513090, A513091, A513110, A513119

STUDENT_NAME	
홍경희	
최경희	
정경훈	
정경환	
이경환	

5. 입학정원이 20명 이상 30명 이하인 학과들의 학과 이름과 계열을 출력하시오.

DEPARTMENT_NAME	CATEGORY
국어국문학과	인문사회
사학과	인문사회
철학과	인문사회
미술학과	예체능
산업디자인학과	예체능
체육학과	예체능
24 rows selected	

6. 춘 기술대학교는 총장을 제외하고 모든 교수들이 소속 학과를 가지고 있다.	그럼 춘
기술대학교 총장의 이름을 알아낼 수 있는 SQL 문장을 작성하시오.	

PROFESSOR_NAME	
임해정	

- 7. 혹시 전산상의 착오로 학과가 지정되어 있지 않은 학생이 있는지 확인하고자 한다. 어떠한 SQL 문장을 사용하면 될 것인지 작성하시오.
- 8. 수강신청을 하려고 한다. 선수과목 여부를 확인해야 하는데, 선수과목이 존재하는 과목들은 어떤 과목인지 과목번호를 조회해보시오.

CLASS_NO	
C0405500	
C0409000	
C3745400	
C0432500	
Z3051900	
<u> </u>	
5 rows selected	

9. 춘 대학에는 어떤 계열(CATEGORY)들이 있는지 조회해보시오.

CATEGORY	
공학	
계체능	
의학	
인문사회	
자연과학	

## 10. 02 학번 전주 거주자들의 모임을 만들려고 한다. 휴학한 사람들은 제외한 재학중인 학생들의 학번, 이름, 주민번호를 출력하는 구문을 작성하시오.

STUDENT_NO	) STUDENT_NAME	STUDENT_SSN
A217005	고수현	821119-2122202
 A211375	최허현	841102-1154425
11 rows se	elected	

## [Additional SELECT - 함수]

1. 영어영문학과(학과코드 002) 학생들의 학번과 이름, 입학 년도를 입학 년도가 빠른 순으로 표시하는 SQL 문장을 작성하시오.( 단, 헤더는 "학번", "이름", "입학년도" 가 표시되도록 한다.)

학번	이름	입학년도
		· <del></del>
9973003	김용근	1999-03-01
A473015	배용원	2004-03-01
A517105	이신열	2005-03-01

2. 춘 기술대학교의 교수 중 이름이 세 글자가 아닌 교수가 한 명 있다고 한다. 그 교수의 이름과 주민번호를 화면에 출력하는 SQL 문장을 작성해 보자. (\* 이때 올바르게 작성한 SQL 문장의 결과 값이 예상과 다르게 나올 수 있다. 원인이 무엇일지 생각해볼 것)

PROFESSOR_NAME	PROFESSOR_SSN
강혁	601004-1100528
박강아름	681201-2134896

3. 춘 기술대학교의 남자 교수들의 이름과 나이를 출력하는 SQL 문장을 작성하시오. 단이때 나이가 적은 사람에서 많은 사람 순서로 화면에 출력되도록 만드시오. (단, 교수 중 2000년 이후 출생자는 없으며 출력 헤더는 "교수이름", "나이"로 한다. 나이는 '만'으로계산한다.)

교수이름	나이
제상철	28
주영상	28
김명석	30
신영호	30
박지평	32
75 rows selected	

4. 교수들의 이름 중 성을 제외한 이름만 출력하는 SQL 문장을 작성하시오. 출력 헤더는 "이름"이 찍히도록 한다. (성이 2 자인 경우는 교수는 없다고 가정하시오)

름	
প্ত	
필	
원	
호	
4 rows selected	

5. 춘 기술대학교의 재수생 입학자를 구하려고 한다. 어떻게 찾아낼 것인가? 이때, 19 살에 입학하면 재수를 하지 않은 것으로 간주한다.

STUDENT_NO	STUDENT_NAME
	·
A513035	박경애
A513065	이경택
A241053	이희수
A241056	이희진
204 rows s	selected

- 6. 2020 년 크리스마스는 무슨 요일인가?
- 7. TO\_DATE('99/10/11','YY/MM/DD'), TO\_DATE('49/10/11','YY/MM/DD') 은 각각 몇 년 몇 월 몇 일을 의미할까? 또 TO\_DATE('99/10/11','RR/MM/DD'),
- TO\_DATE('49/10/11','RR/MM/DD') 은 각각 몇 년 몇 월 몇 일을 의미할까?

8. 춘 기술대학교의 2000 년도 이후 입학자들은 학번이 A로 시작하게 되어있다. 2000 년도 이전 학번을 받은 학생들의 학번과 이름을 보여주는 SQL 문장을 작성하시오.

9. 학번이 A517178 인 한아름 학생의 학점 총 평점을 구하는 SQL 문을 작성하시오. 단, 이때 출력 화면의 헤더는 "평점" 이라고 찍히게 하고, 점수는 반올림하여 소수점 이하 한 자리까지만 표시한다.

```
평점
------
3.6
1 개의 행이 선택되었습니다.
```

10. 학과별 학생수를 구하여 "학과번호", "학생수(명)" 의 형태로 헤더를 만들어 결과값이 출력되도록 하시오.

학과번호	학생수(명)
001	14
002	3
061	7
062	8
62 rows selec	cted

11. 지도 교수를 배정받지 못한 학생의 수는 몇 명 정도 되는 알아내는 SQL 문을 작성하시오.

COUNT(*)			
9			

12. 학번이 A112113 인 김고운 학생의 년도 별 평점을 구하는 SQL 문을 작성하시오. 단, 이때 출력 화면의 헤더는 "년도", "년도 별 평점" 이라고 찍히게 하고, 점수는 반올림하여 소수점 이하 한 자리까지만 표시한다.

년도	년도 별 평점
2001	2.8
2002	2.3
2003	4
2004	3.5

13. 학과 별 휴학생 수를 파악하고자 한다. 학과 번호와 휴학생 수를 표시하는 SQL 문장을 작성하시오.

학과코드명	휴학생 수
001	2
002	0
003	1
061	2
062	2
62 rows sele	ted

#### 14. 춘 대학교에 다니는 동명이인(同名異人) 학생들의 이름을 찾고자 한다. 어떤 SQL 문장을 사용하면 가능하겠는가?

동일이름	동명인 수		
김경민	2		
김명철	2		
조기현	2		
최효정	2		
20 rows selected			

#### 15. 학번이 A112113 인 김고운 학생의 년도, 학기 별 평점과 년도 별 누적 평점 , 총 평점을 구하는 SQL 문을 작성하시오. (단, 평점은 소수점 1 자리까지만 반올림하여 표시한다.)

년도	학기	평점
2001	01	2.5
2001	02	3
2001		2.8
2002	01	2
2002	02	2.5
2002		2.3
2003	01	3.5
2003	02	4.5
2003	03	4
2003		4
2004	01	4
2004	02	3
2004		3.5
		3.2

## [Additional SELECT - Option]

1. 학생이름과 주소지를 표시하시오. 단, 출력 헤더는 "학생 이름", "주소지"로 하고, 정렬은 이름으로 오름차순 표시하도록 한다.

학생 이름	주소지
감현제	서울강서등촌동691-3부영@102-505
강동연	경기도 의정부시 민락동 694 산들마을 대림아파트 404-1404
황형철	전남 순천시 생목동 현대@ 106/407 T.061-772-2101
황효종	인천시서구 석남동 564-4번지
588 rows selected	

2. 휴학중인 학생들의 이름과 주민번호를 나이가 적은 순서로 화면에 출력하시오.

STUDENT_NAME	STUDENT_SSN
릴희권	871222-1124648
황효종	871125-1129980
전효선	871030-2176192
김진호	871013-1140536
91 rows selected	

3. 주소지가 강원도나 경기도인 학생들 중 1900년대 학번을 가진 학생들의 이름과 학번, 주소를 이름의 오름차순으로 화면에 출력하시오. 단, 출력헤더에는 "학생이름", "학번", "거주지 주소" 가 출력되도록 한다.

학생이름	학번	거주지 주소
김계영	9919024	경기도 용인시 수지구 풍덕천2동 신정마을 임광 305-1703호
박규상	9931111	경기도 성남시 분당구 탑마을 526 경남아파트 710-1302
송근우	9931165	경기도 부천시 원미구 중2동 386-1186 복사골아파트 1701-405
송정삼	9995148	경기도 남양주시 도농동 부영그린타운 306-2304
이기범	9931248	경기도 군포시 산본동 한양목련아파트1224-2002
이춘평	9811176	경기도 고양시 일산구 일산동1107후곡마을1209-705
전기성	9931277	경기도 용인시 수지구 풍덕천동 239-3 중앙빌딩 3층
정기웅	9931285	경기도 성남시 분당구 야탑동 기산아파트 307-801호
조기환	9931312	경기도 시흥시 매화동 194-1 동진아파트 1-305
9 rows selected		

4. 현재 법학과 교수 중 가장 나이가 많은 사람부터 이름을 확인할 수 있는 SQL 문장을 작성하시오. (법학과의 '학과코드'는 학과 테이블(TB\_DEPARTMENT)을 조회해서 찾아 내도록 하자)

PROFESSOR_NAME	PROFESSOR_SSN
홍남수	540304-1112251
김선희	551030-2159000
임진숙	640125-1143548
이미경	741016-2103506

5. 2004년 2학기에 'C3118100' 과목을 수강한 학생들의 학점을 조회하려고 한다. 학점이 높은 학생부터 표시하고, 학점이 같으면 학번이 낮은 학생부터 표시하는 구문을 작성해보시오.

STUDENT_NO	O POINT
A352017	4.00
A115270	3.50
A215247	3.00
A417074	3.00
A131046	2.50
A219089	2.50
A331076	2.00
7 rows selected	

6. 학생 번호, 학생 이름, 학과 이름을 학생 이름으로 오름차순 정렬하여 출력하는 SQL 문을 작성하시오.

STUDENT_NO	) STUDENT_NAME	DEPARTMENT_NAME
A213046	 서가람	 중어중문학과
A445008	남가영	경제학과
A241056	이희진	서반아어학과
A241004	김희훈	생태시스템공학과
588 rows s	selected	

#### 7. 춘 기술대학교의 과목 이름과 과목의 학과 이름을 출력하는 SQL 문장을 작성하시오.

CLASS_NAME	DEPARTMENT_NAME
고전시가론특강	국어국문학과
국어어휘론특강	국어국문학과
국어음성학연구	국어국문학과
논문지도1	체육학과
논문지도2	체육학과
882 rows selected	

#### 8. 과목별 교수 이름을 찾으려고 한다. 과목 이름과 교수 이름을 출력하는 SQL 문을 작성하시오.

CLASS_NAME	PROFESSOR_NAME
고전시가론특강	김선정
국어어휘론특강	김선정
국어음성학연구	김선정
논문지도1	백은정
776 rows selected	

9. 8 번의 결과 중 '인문사회'계열에 속한 과목의 교수 이름을 찾으려고 한다. 이에 해당하는 과목 이름과 교수 이름을 출력하는 SQL 문을 작성하시오.

CLASS_NAME	PROFESSOR_NAME
고전시가론특강	김선정
국어어휘론특강	김선정
논문지도2	강혁
197 rows selected	

10. '음악학과' 학생들의 평점을 구하려고 한다. 음악학과 학생들의 "학번", "학생 이름", "전체 평점"을 출력하는 SQL 문장을 작성하시오. (단, 평점은 소수점 1 자리까지만 반올림하여 표시한다.)

학번	학생 이름	전체 평점
9931310	조기현	4.1
A354020	양재영	3.5
A411116	박현화	3.6
A415245	조지선	3.2
A431021	구병훈	3.9
A431358	조상진	3.7
A557031	이정범	3.3
A612052	신광현	4.1
8 rows se	lected	

11. 학번이 A313047 인 학생이 학교에 나오고 있지 않다. 지도 교수에게 내용을 전달하기 위한 학과 이름, 학생 이름과 지도 교수 이름이 필요하다. 이때 사용할 SQL 문을 작성하시오. 단, 출력헤더는 "학과이름", "학생이름", "지도교수이름"으로 출력되도록 한다.

학과이름	학생이름	지도교수이름
경제학과	손건영	박태환

12. 2007 년도에 '인간관계론' 과목을 수강한 학생을 찾아 학생이름과 수강학기름 표시하는 SQL 문장을 작성하시오.

STUDENT_NAME	TERM_NAME
김혜원	200701
오진형	200701
이정호	200703

13. 예체능 계열 과목 중 과목 담당교수를 한 명도 배정받지 못한 과목을 찾아 그 과목 이름과 학과 이름을 출력하는 SQL 문장을 작성하시오.

CLASS_NAME	DEPARTMENT_NAME
드로잉	미술학과
미술시장,경영론	미술학과
운동처방연구	체육학과
해부학실험	체육학과
44 rows selected	

14. 춘 기술대학교 서반아어학과 학생들의 지도교수를 게시하고자 한다. 학생이름과 지도교수 이름을 찾고 만일 지도 교수가 없는 학생일 경우 "지도교수 미지정 "으로 표시하도록 하는 SQL 문을 작성하시오. 단, 출력해더는 "학생이름", "지도교수"로 표시하며 고학번 학생이 먼저 표시되도록 한다.

학생이름	지도교수		
주하나	허문표		
이희진	남명길		
최철현	백양임		
14 rows selected	14 rows selected		

15. 휴학생이 아닌 학생 중 평점이 4.0 이상인 학생을 찾아 그 학생의 학번, 이름, 학과 이름, 평점을 출력하는 SQL 문을 작성하시오.

학번	이름	학과 이름	평점
9811251	김충원	건축공학과	4.11111111
9817035	김소라	토목공학과	4
9931310	조기현	음악학과	4.05
19 rows se	19 rows selected		

#### 16. 환경조경학과 전공과목들의 과목 별 평점을 파악할 수 있는 SQL 문을 작성하시오.

CLASS_NO	CLASS_NAME	AVG(POINT)	
C3016200	전통계승방법론	3.67857142	
C3081300	조경계획방법론	3.69230769	
C3087400	조경세미나	3.90909090	
C4139300	환경보전및관리특론	3.02777777	
C4477600	조경시학	3.17647058	
C5009300	단지계획및설계스튜디오	3.375	
6 rows sel	lected		

## 17. 춘 기술대학교에 다니고 있는 최경희 학생과 같은 과 학생들의 이름과 주소를 출력하는 SQL 문을 작성하시오.

STUDENT_NAME	STUDENT_ADDRESS
 최경희 정기원	
김희훈	인천시 부평구 십정 1동 323- 19호
17 rows selected	

18. 국어국문학과에서 총 평점이 가장 높은 학생의 이름과 학번을 표시하는 SQL 문을 작성하시오.

STUDENT_NO	STUDENT_NAME
9931165	송근우

19. 춘 기술대학교의 "환경조경학과"가 속한 같은 계열 학과들의 학과 별 전공과목 평점을 파악하기 위한 적절한 SQL 문을 찾아내시오. 단, 출력헤더는 "계열 학과명", "전공평점"으로 표시되도록 하고, 평점은 소수점 한 자리까지만 반올림하여 표시되도록 한다.

계열 학과명	전공평점
간호학과	3.3
물리학과	3.3
환경조경학과	3.4
20 rows selected	

## [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\_CATAGORY 테이블의 NAME 컬럼에 PRIMARY KEY를 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 KEY를 지정하시오. 이 때 KEY 이름은 FK\_테이블이름\_컬럼이름으로 지정한다. (ex. FK\_DEPARTMENT\_CATEGORY ) 10. 춘 기술대학교 학생들의 정보만이 포함되어 있는 학생일반정보 VIEW를 만들고자 한다. 아래 내용을 참고하여 적절한 SQL 문을 작성하시오.

뷰 이름

W\_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

WW\_지도면담

#### 컬럼

학생이름

학과이름

지도교수이름

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

#### 뷰 이름

WL학과별학생수

#### 컬럼

DEPARTMENT\_NAME

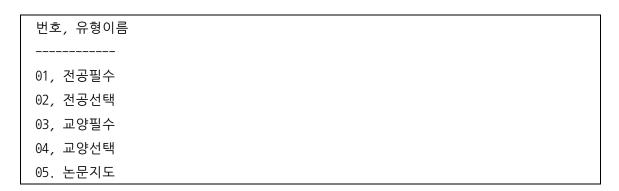
STUDENT\_COUNT

- 13. 위에서 생성한 학생일반정보 View를 통해서 학번이 A213046 인 학생의 이름을 본인 이름으로 변경하는 SQL 문을 작성하시오.
- 14. 13 번에서와 같이 VIEW를 통해서 데이터가 변경될 수 있는 상황을 막으려면 VIEW를 어떻게 생성해야 하는지 작성하시오.
- 15. 춘 기술대학교는 매년 수강신청 기간만 되면 특정 인기 과목들에 수강 신청이 몰려 문제가 되고 있다. 최근 3년을 기준으로 수강인원이 가장 많았던 3 과목을 찾는 구문을 작성해보시오.

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

## [DML]

1. 과목유형 테이블(TB\_CLASS\_TYPE)에 아래와 같은 데이터를 입력하시오.



2. 춘 기술대학교 학생들의 정보가 포함되어 있는 학생일반정보 테이블을 만들고자 한다. 아래 내용을 참고하여 적절한 SQL 문을 작성하시오. (서브쿼리를 이용하시오)

## 테이블이름 TB\_학생일반정보 컬럼 학번 학생이름 주소

3. 국어국문학과 학생들의 정보만이 포함되어 있는 학과정보 테이블을 만들고자 한다. 아래 내용을 참고하여 적절한 SQL 문을 작성하시오. (힌트: 방법은 다양함, 소신껏 작성하시오)

# 테이블이름 TB\_국어국문학과 컬럼 학번 학생이름 출생년도 (= 네자리 년도로 표기 교수이름

- 4. 현 학과들의 정원을 10% 증가시키게 되었다. 이에 사용할 SQL 문을 작성하시오. (단, 반올림을 사용하여 소수점 자릿수는 생기지 않도록 한다)
- 5. 학번 A413042 인 박건우 학생의 주소가 "서울시 종로구 숭인동 181-21 "로 변경되었다고 한다. 주소지를 정정하기 위해 사용할 SQL 문을 작성하시오.
- 6. 주민등록번호 보호법에 따라 학생정보 테이블에서 주민번호 뒷자리를 저장하지 않기로 결정하였다. 이 내용을 반영할 적절한 SQL 문장을 작성하시오.

(예. 830530-2124663 ==> 830530 )

- 7. 의학과 김명훈 학생은 2005 년 1 학기에 자신이 수강한 '피부생리학' 점수가 잘못되었다는 것을 발견하고는 정정을 요청하였다. 담당 교수의 확인 받은 결과 해당 과목의 학점을 3.5로 변경키로 결정되었다. 적절한 SQL 문을 작성하시오.
- 8. 성적 테이블(TB\_GRADE) 에서 휴학생들의 성적항목을 제거하시오.