

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_PROFESSOR

..... * 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

국어국문학과는 20 명 입니다.
영어영문학과는 36 명 입니다.
사학과는 28 명 입니다.
철학과는 28 명 입니다.
...
...
63 rows selected

3. "국어국문학과" 에 다니는 여학생 중 현재 휴학중인 여학생을 찾아달라는 요청이 들어왔다. 누구인가? (국문학과와 '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 20 명 이상 30 명 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
```

```
C3051900
```

```
C3221500
```

```
6 rows selected
```

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

```
CATEGORY
```

```
-----
```

```
공학
```

```
예체능
```

```
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 selected		