

학사 행정(University) 데이터베이스

◆ 학사 행정 업무

- 교수 : 한 학과에만 소속, 강의를 1개 이상 담당
- 학과 : 한 명 이상의 소속 교수, 한 명 이상의 조교, 한명의 학과장
- 학생 : 한 학과에만 소속, 0또는 1개의 부전공 학과, 1개 이상의 과목을 수강
- 과목 : 동일 과목을 여러 교수가 강의 가능, 각 과목마다 1명의 담당조교, 강의시간, 강의실, 강의 시수(2학점, 3학점 등등) 등이 연관된다.
 - » 강의시간은 요일, 교시 등으로 표현되며 1개 이상의 시간으로 구성된다. 예를 들어 “DB응용” 강의는 (화, 9), (화, 10), (수 9), (목 10) 등에 진행된다.
- 강의실 : 건물명, 층수, 방번호, 최대 수용인원 등의 정보 표현

학사 행정(University) 데이터베이스

◆ 교수 정보

- 이름, 집주소, 전화번호, 사원번호, 사무실 위치, 전공분야

◆ 조교 정보

- 이름, 집주소, 전화번호, 조교번호,

◆ 학생 정보

- 이름, 집주소, 전화번호, 학번, 학생구분(학부,석사,박사 등)

◆ 위 구성원들의 전화번호는 핸드폰, 집, 사무실 등으로 구성된 **데이터 유형**으로 구성되게 한다.

◆ **밀줄친 부분**은 공통되는 정보이므로 **데이터 유형**으로 구성하여 하나의 애트리뷰트로 정의한다.

실습과제 요구사항

- ◆ 모든 애트리뷰트 타입에 대해서 **domain**을 생성해야 한다.
- ◆ 다음 이름의 뷰들을 데이터 모델링에 포함시킨다.
 - **Prof_of_CS** : ‘소프트웨어학과’ 소속 교수들의 이름, 사무실 위치, 각 교수의 담당 강의 수 등을 표현하는 뷰
 - **Special_Lectures** : ‘월’, ‘수’, ‘금’에 6~9교시에 개설된 모든 과목명과 이 과목의 강의실 및 강의시간 등을 표현하는 뷰
 - **Dept_Info** : 학과이름과 각 학과별 교수 수, 조교 수 등을 표현하는 뷰. 단, 학과별 교수 수가 2명 이상인 학과만을 대상으로 해야 함.
- ◆ 학과 서버의 **Oracle DB**에 테이블을 생성하고 다음 조건에 맞게 튜플 데이터를 삽입한다.
 - 5명 이상의 교수 및 직원, 10명 이상의 학생 정보
 - 2개의 과목, 4개의 강의 : 각 강의에 학생 3명 이상 등록
 - 3개 이상의 학과

실습 과제 #3

◆ 과제 제출 방법

- 다음을 “학번.zip”으로 묶어서 “실습과제#3”의 제목으로 oracle@cs.ks.ac.kr로 첨부하여 제출

- » *모델링 결과*: 모델링 결과 폴더와 확장자 dmd 파일
- » Oracle 12c를 위한 DDL script file : *모델링 이름.sql*로 저장
- » 삽입될 튜플들에 대한 insert 문장들이 저장되어 있는 *insert.sql* 파일 : 자신의 오라클 계정에서 오류 없이 테이블들이 생성되어야 하며 요구한 사항에 맞춰 튜플 데이터가 저장되어있어야 한다.

◆ 제출 기한 : 9월 24일 (일) 24:00