(2017년 봄학기) 과제 3: SQL 문 작성

본 과제는 수업 시간에 배운 SQL의 활용에 대한 문제들이다. 학사DB, Pubs, Classicmodels 데이터베이스에 대해 다음 질문에 대해 답하시오. 시험 문제도 유사하게 출제되므로 시험 준비를 위해서는 직접 공부해서 답하도록 하고, 각 문제에 대한 SQL문을 작성한 텍스트 파일을 출력해서 제출하시오..

A. 학사 DB에 관한 SQL문제이다. 다음 문제에 답하시오.

(1) 이장택 교수가 강의한 과목을 수강한 학생들의 이름과 수강 과목명 그리고 소속 전공 명을 구하라. 전공이 미정인 학생들로 포함하시오.

(2) 통계 학과에서 개설된 과목(즉, 통계학 과목)을 한 과목도 수강하지 않은 학생의 이름을 구하라.

(3) 1997년과 1998년에 한 번도 수강되지 않은 과목번호와 과목명을 구하라.

(4) 기초전산과 데이타베이스를 둘 다 수강한 학생들의 이름을 구하라.

B. pubs 데이터베이스에 대한 질의문들이다. 이를 각각 SQL로 표현하시오.

(1) 현재 직원(employee)는 출판사에 관계없이 하나의 테이블에 저장되어 있다. 각 출판사 명 별 직원 수를 구하시오. 단 출판사 이름은 유일하지 않다고 가정합니다.

(2) pubs 데이터베이스에서 날짜는 datetime으로 표현되며 datetime 타입의 데이터는 다양한 함수들을 통해 연, 월, 일, 시간 등의 정보를 각각 추출할 수 있다. 1990년과 1991년에 고용된 직원들에 대해 직원 명을 성과 이름과 맡은 직책을 반환하시오. 단 직원 명은 fname과 lname 순으로 하나의 문자열(string)로 반환하시오.

(3) 책에 대해 pubs의 서점들에 의해 1993년도에 주문된 총 판매된 수량, 총 주문 금액을 구하려 한다. 이때 책 이름 별 판매수량 및 주문금액은 sales 테이블의 데이터로부터 계산합니다.

(i) 주문된 적이 있는 경우에 한해 위의 질의 내용을 구하라.

(ii) 주문된 적이 없는 경우도 포함하도록 질의 내용을 구하라.

(4) 단독 저자에 의해 저술된 책 이름을 구하시오.

(5) 가장 많은 책을 저술한 저자의 이름('first name last name'의 형태)을 구하시오.

C. 다음은 classicmodels 데이터베이스에 대한 질의문들이다. 이를 각각 SQL로 표현하시오.

(1) 취소된 주문의 주문번호, 고객 명, 담당 직원 명(last name), 주문 날짜, 그리고 그 이유(comments)를 구하시오.

(2) 2004년도 매출 실적을 월별로 계산하려고 한다. 이를 구하는 SQL문을 쓰시오. 매출을 계산할 때 날짜는 주문 날짜를 기준으로 계산한다.

(3) 고객 회사들에 대해 매출 성향을 분석하려고 한다. 각 고객 회사에 대해 회사명, 주문 회수, 평균 주문 금액, 최대 주문 금액을 구하시오.

(4) 가장 많은 주문 금액의 주문의 고객회사 명, 주문 날짜, 주문금액을 구하시오.