

# 데이터베이스 : 중간고사

2024.11.4.

다음과 같은 table이 주어졌다고 하자.

employee(id, name, salary)

student (id, name, gpa, enroll\_date, major)

scholarship (student\_id, amount, scholarship\_date)

student\_id는 student의 id를 가리키는 외래키이다.

event (id, name, start\_time, end\_time)

SQL 작성 답안은 answer.sql에 모두 작성하여 제출하시오. 각 문제번호는 주석문 형태로 작성하시오.

## 1 각 3점 배점

- (1) 제공하는 모든 전공들을 중복하지 않고 알려주시오.
- (2) 모든 학생들의 상세 정보를 이름순은 오름차순으로, 다음으로 전공은 내림차순으로 보여주시오.
- (3) gpa가 4.0에서 4.5 사이에 있는 학생들의 상세정보를 보여주시오.
- (4) Game Software를 전공하는 학생수를 알려주시오.
- (5) 각 전공별 (내림차순으로)로 학생수를 알려주시오.
- (6) 장학금을 받은 학생들의 이름과, 장학금, 장학금 수혜 날짜를 알려주시오.
- (7) 장학금을 받지 못한 학생들 학번을 보여주시오.
- (8) 가장 높은 gpa를 가진 학생 이름을 보여주시오.
- (9) 각 전공별로 평균 gpa를 구해주시오.
- (10) Game Software 전공학생들의 gpa를 4.0으로 변경해주시오.

## 2 [각 5점 배점]

- (1) 모든 학생들을 나열하면서 혹시 장학금을 받았다면 받은 장학금 총액을, 받지 않았다면 장학금 총액 정보를 NULL로 보여주시오.
- (2) gpa가 5번째로 높은 학생의 정보를 보여주시오.
- (3) 동일한 gpa 성적을 갖는 학생들 리스트를 보여주시오.
- (4) employee 테이블에 사원 정보가 저장되어 있는데 동일인(이름이 동일하면 같은 사람으로 취급)의 정보를 여러번 반복해서 저장되어 있다. 맨 처음 등록된 정보들만 유효한 것으로 보고 중복된 정보들은 삭제하도록 테이블을 수정하는 SQL 코드를 작성하세요.

## 3 [10점 배점] event 일정이 겹치는 것들을 모두 보여주시오.

## 4 [30점 배점] 다음과 같은 정보를 담고 있는 테이블들을 구성하여 populate\_midterm.sql에 테이블들을 생성하여 등록하고 관련한 유의미한 정보들을 삽입하도록 하시오.

movie에는 영화를 구분하는 id, 제목, 영화제 수상여부를 알려주는 정보를 갖고 있다.

actor에는 영화배우를 구분하는 id와 이름을 수록하고 있다.

movie\_actor에는 영화 별로 참여한 배우들, 영화 상영 시간 정보를 담고 있다.

## 5 [10점 배점] 영화제에서 수상한 영화 중에 가장 상영시간이 긴 영화에 출연했던 배우들을 나열하시오