

# 데이터베이스설계 (ICE4016)

실습 9주차

---

SQL 실습

Prof. Wonik Choi

# 실습 개요

---

- COMPANY\_Database\_Schema.sql을 실행할 것 (i-class 확인)
  - 이미 릴레이션들이 있는 경우 drop table 문으로 삭제 후 실행할 것.
- 주어진 요구사항을 SQL문으로 작성한 후 그 결과를 보일 것
- 업로드물
  - SQL 문
  - 결과 화면

# 요구 사항

---

1. 성이 'Borg'인 직원(들)의 전체 이름과 생년월일(Bdate)과 주소(Address)를 검색하라.
2. 릴레이션 EMPLOYEE와 DEPARTMENT의 카티션 곱을 검색하라.
3. 모든 직원들의 사번(SSN)과 그들이 속한 소속 부서(DNAME)들을 모두 검색하라.
4. 'Headquarters' 부서에서 근무하는 모든 직원의 이름(Fname, Lname)과 주소(Address)를 검색하라.
5. 'Administration'부서에서 일하는 직원들의 성(Lname)과 이름(Fname), 그리고 관리자를 시작한 날(mgr\_start\_date)을 검색하라.

# 요구 사항

---

6. 각 사원에 대해 사원의 이름(Fname)과 성(Lname), 직속 상사의 이름(Fname)과 성(Lname)을 검색하라.
7. 'Houston'에 위치한 모든 프로젝트에 대해서 프로젝트 번호(Pnumber), 담당 부서 번호(Dnum), 부서 관리자의 성(Lname), 주소(Address), 생년월일(Bdate)을 검색하라.
8. 일반 사원이든 관리자이든 간에 성(Lname)이 'Smith'인 사원이 수행하는 프로젝트 번호(Pnumber)의 리스트를 검색하라. (hint : union)
9. 주소에 'Houston TX'가 포함되는 모든 사원(Fname, Lname)을 검색하라.
10. 1960년대 태어난 모든 사원의 전체 이름(Fname, Lname)을 검색하라.

# 요구 사항

---

11. 'Newbenefits' 프로젝트에 참여하는 모든 사원의 급여를 10% 올린 경우의 급여를 제시하라.

(Fname, Lname, Increased\_sal)

12. 급여가 30,000달러에서 40,000달러 사이에 있는 5번 부서의 모든 사원을 검색하라.

13. 모든 사원을 1. 급여(높은 순서) 2. 생년월일(나이가 많은 순서)을 제시하라.

14. 상사가 없는 모든 사원의 이름(Fname, Lname)을 검색하라.

15. 부양가족의 성별(Sex)과 사원의 성별이 같은 사원의 이름(Fname, Lname)을 검색하라.

# 요구 사항

---

- 16. 부양가족이 없는 종업원들의 이름(Fname, Lname)을 검색하라.
- 17. 프로젝트 번호 1,2,3에서 일하는 사원의 주민등록번호(Essn)를 검색하라.
- 18. 사원의 급여의 합, 최고 급여, 최저 급여, 평균 급여를 구하라.
- 19. 회사의 총 직원수를 제시하라.
- 20. 각 부서에서 근무하는 사원의 수를 검색하라. (부서이름과 소속 직원수를 제시)

# 요구 사항

---

- 21. 각 부서에 대해서 부서이름, 부서에 소속된 사원의 수와 최고급여와 평균 급여를 구하라.
- 22. 프로젝트에 대해서 프로젝트 번호, 프로젝트 이름, 그 프로젝트에서 근무하는 사원들의 수를 검색하라.
- 23. 두 명 이상의 사원이 근무하는 프로젝트에 대해서 프로젝트 번호, 프로젝트 이름, 그 프로젝트에서 근무하는 사원들의 수를 검색하라.
- 24. 프로젝트에 대해서 프로젝트 번호, 프로젝트 이름, 5번 부서에 속하면서 프로젝트에서 근무하는 사원의 수를 검색하라.
- 25. 3명 이상의 사원이 근무하는 각 부서에 대해서 부서 번호와 40,000달러가 넘는 급여를 받는 사원의 수를 검색하라.

# 실습 9주차 : 최종 목표

## ○ STEP 1 : 각 요구사항에 대하여 query문을 작성하여 database에서 결과를 확인

- 각 요구사항의 query 입력과 그에 대응하게 출력되는 결과를 같이 캡처하여 보고서에 첨부
- 예시

```
mysql> select dname from department;  
+-----+  
| dname |  
+-----+  
| Administration |  
| Headquarters |  
| Research |  
+-----+  
3 rows in set (0.00 sec)
```

## ○ 보고서에 반드시 포함될 내용 (hwp/doc화일)

- 작성한 sql문 및 결과 화면을 반드시 포함할 것