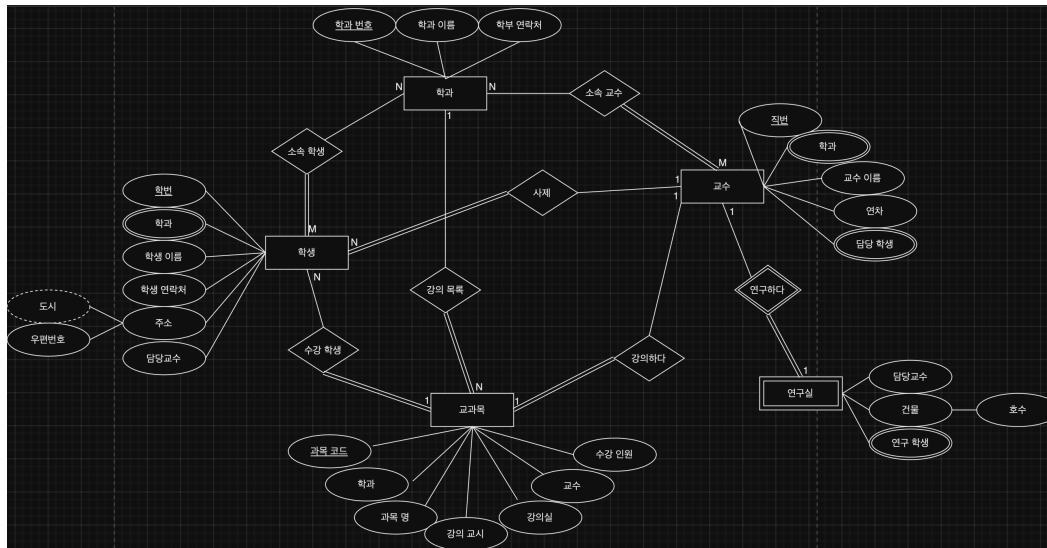


DB 연습

- 학생
 - 학번
 - 학과(중복)
 - 학생 이름
 - 연락처
 - 주소
 - 도시
 - 우편 번호
 - 학과
 - 학과 번호
 - 학과 이름
 - 학과 전화번호
 - 담당 교수
 - 교수
 - 직번
 - 이름
 - 학과(중복)
 - 연차
 - 담당 학생
 - 연구소(교수의 약한개체)
 - 담당 교수
 - 건물
 - 호수
 - 연구학생(중복)
 - 교과목
 - 과목코드
 - 학과
 - 과목 명
 - 강의 교시
 - 강의실
 - 교수
 - 수강 인원
-
- 학생 N<소속 학생>M 학과
 - 교수 N<소속 교수>M 학과
 - 학생 N<사제> 1교수
 - 학생 N<수강 학생>1 교과목
 - 교수 1<강의하다>1 교과목
 - 교수 1<연구하다>1 연구실(교수의 약한개체)



- 원자성
 - 마트에서 물품이 판매 됨
 - 판매 전의 재고 확인 후 메모리에 저장
 - 재고 빼는 중
 - 빼는 중 실패 => 메모리에 저장 된 재고로 돌아감 (롤백)
 - 빼기 성공 => 성공한 작업을 DB에 반영 (커밋)
- 일관성
 - 원자성과 독립성이 수행될 때 만 커밋하여 일관성 있는 상태 유지
- 독립성
 - 물류창고에서 물품이 입고됨
 - 입고된 물품의 재고를 추가하려고 함
 - 수행중인 트랜잭션이 있는지 판단
 - 수행 중인 트랜잭션이 있음 => 대기 후 다시 판단
 - 수행중인 트랜잭션이 없으면 재고 추가
 - 추가 성공 => 성공한 작업을 DB에 반영 (커밋)
- 지속성
 - 커밋한 DB는 2중으로 백업하여 영원히 반영

학생

학번(PK)	학생 이름	학생 연락처	주소	도시	우편 번호
<u>20171234</u>	홍길동	010-1234-5678	서울특별시 구로구 1길 1	서울특별시	0123456
<u>20175678</u>	성춘향	010-9876-2341	충청남도 천안시 동남구 2길 2	충청남도 천안시	1357901

<u>20183765</u>	고길동	010-2834-2984	서울특별시 강남구 3길 3	서울특별시	246802
-----------------	-----	---------------	----------------	-------	--------

학생 소속 학과

세부 학번(PK)	학번(FK)	학과 번호(FK)	직번(FK)
<u>201712340</u>	20171234	01	20131234
<u>201712341</u>	20171234	03	20175940
<u>201756780</u>	20175678	02	20152537
<u>201837650</u>	20183765	03	20175940

학과

학과 번호(PK)	학과 명	학과 연락처
<u>01</u>	정보통신학과	02-789-1234
<u>02</u>	정보보안학과	02-689-5433
<u>03</u>	소프트웨어학과	02-483-8573

교수

직번(PK)	교수 명	교수 연락처
<u>20131234</u>	김길동	010-1234-1234
<u>20152537</u>	성길동	010-2345-2345
<u>20175940</u>	둘리	010-3456-3456

교수 소속 학과

세부 직번(PK)	직번(FK)	학과 번호(FK)
201312340	20131234	01
201312341	20131234	02
201525370	20152537	02
201759400	20175940	03

연구실

직번(FK)	연구실 위치	연구인원
20131234	본부 1001	4
20152537	본부 1002	6
20175940	본부 1003	5

교과목

과목 코드 (PK)	주최 학과 번호	과목 명	강의 교시	강의실	직번(FK)	수강인원
<u>001</u>	01	정보통신 의 이해	화 123	본부 101	200312 34	25
<u>002</u>	02	정보보안 의 이해	수 456	목양 202	200525 37	35
<u>003</u>	03	소프트웨 어학의 이 해	목 789	지혜 303	200759 40	45

터미널 실행:

```
cd /usr/local/mysql/bin
./mysql -u root -p
비번 gi9541700@
show databases;
use {db이름}
show tables;
```