

ER Diagram

표현

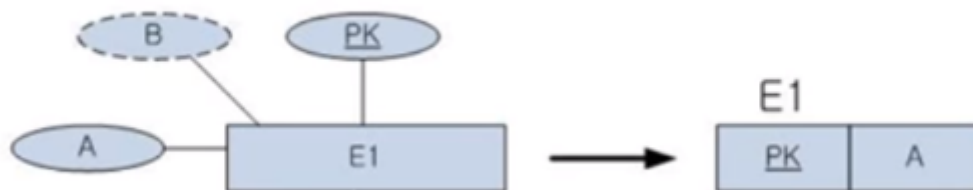
- 네모: Entity Set
- 마름모: Relationship
- 화살표 없음: 1
- 화살표 있음: n
- 선 두개: 전부 포함
- 도형 이중선: weak

용어

- weak entity
주 키가 없다.
테이블로 변경시 Strong의 도움을 받아야 한다.
- multi-valued
한 개체당 여러 값을 가질 수 있는 속성이다.
보통 더블라인 타원으로 표현한다.
테이블로 변경 시 multi-valued만의 테이블을 생성하여 원래 entity의 주키를 가져와 표현한다.

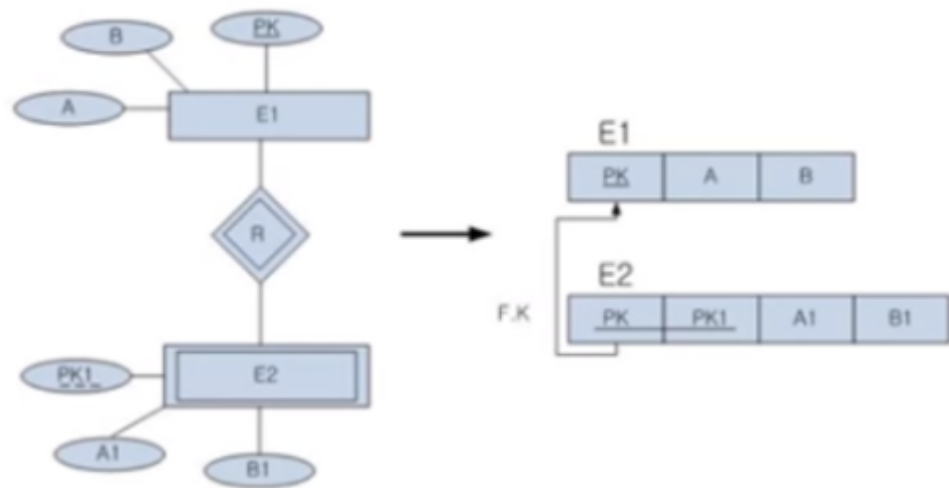
Entity -> Schema

Basic Entity



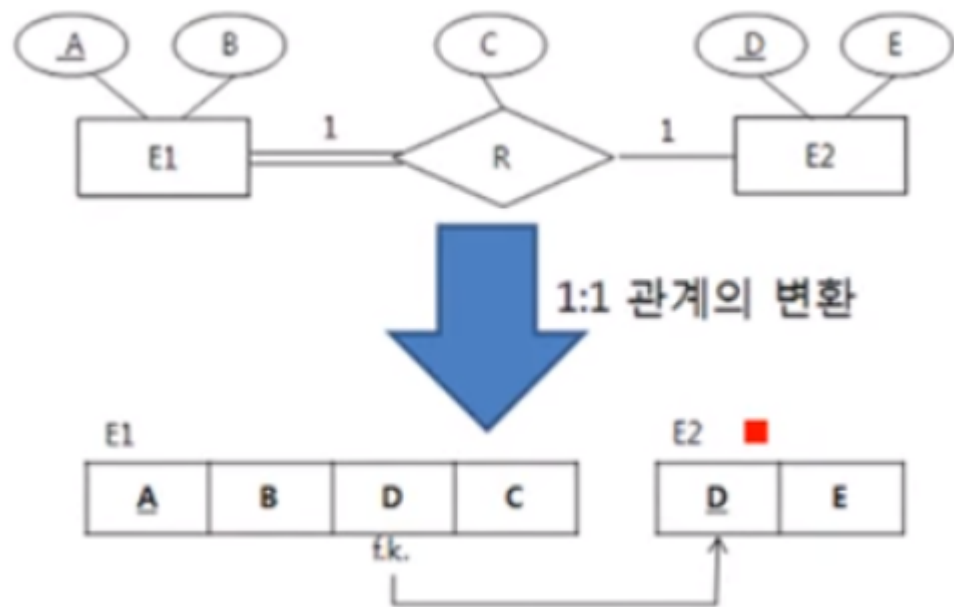
1. 약한 B는 일단 그대로 둔다.
2. Entity 이름으로 생성, 주키와 속성은 그대로

Weak Entity



Strong Entity의 주키와 자신의 부분키 동시에 주키로 생성한다.

1:1



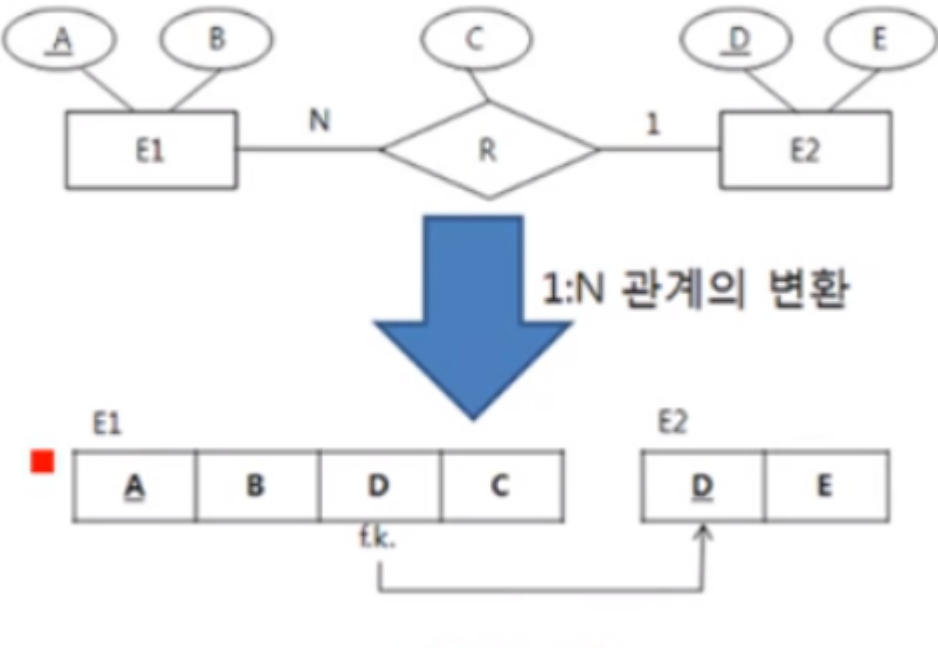
- 두개의 테이블
E1(A, B, C, D)
E2(D, E)

더블라인이 없다면 아무 개체에 속성 밀어도 됨
E1(A, B)
E2(D, E, C, A)

두가지 방법 가능

- 세개의 테이블
E1(A, B)
E2(D, E)
R(A or D, C)

1:N



- 두개의 테이블
E1(A, B, C, D)
E2(D, E)

n쪽으로 밀기

- 세개의 테이블 E1(A, B)
E2(D, E)
R(A, D, C)

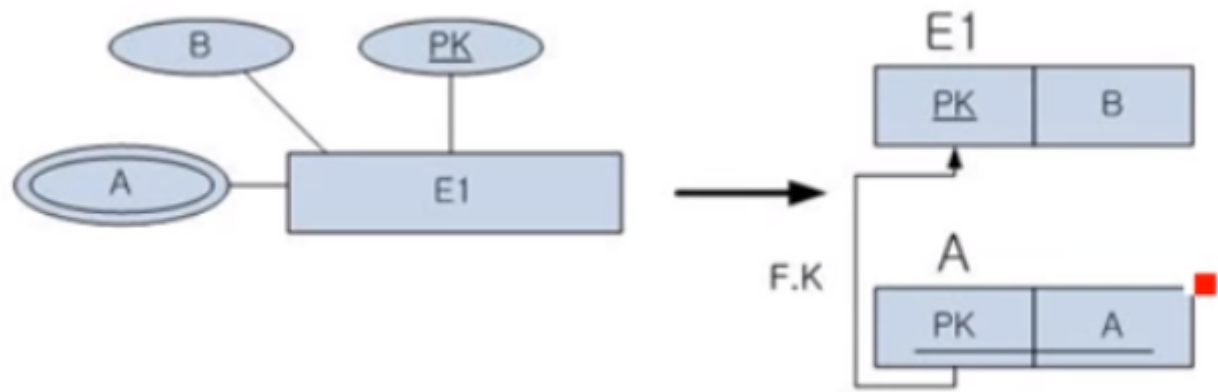
n이 주키

M:N



E1(A, B)
E2(D, E)
R(A, D, C)

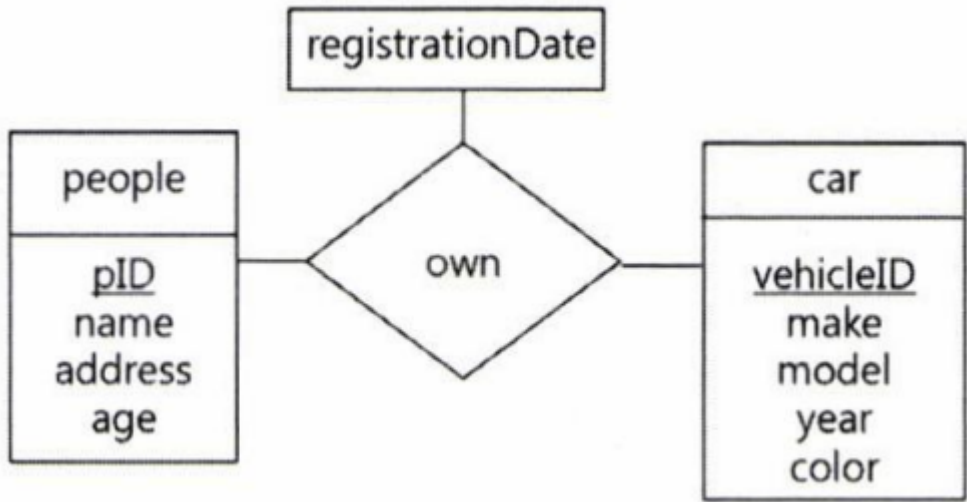
다치 Attribute



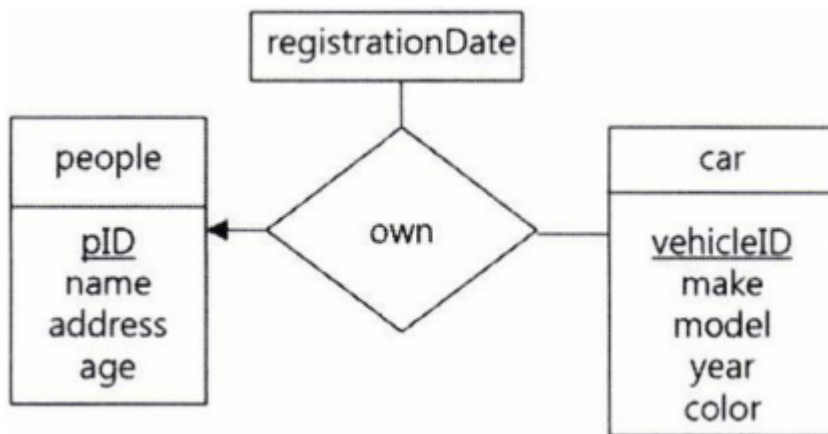
다치 속성과 엔티티의 주키를 또다른 하나의 테이블의 키로 만든다.

참고: <https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=rjsdnrsla&logNo=221511575722>

연습문제



people(**pid**, name, addr, age)
car(**vid**, make, model, year)
own(**pid**, **vid**, rdata)



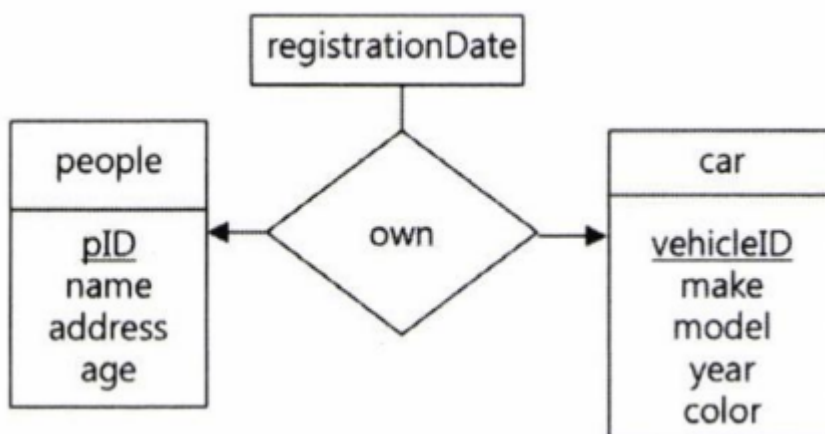
people(**pid**, name, addr, age)

car(**vid**, make, model, year)

own(pid, **vid**, rdata)

people(**pid**, name, addr, age)

car(**vid**, make, model, year, rdata, pid)



people(**pid**, name, addr, age)

car(**vid**, make, model, year)

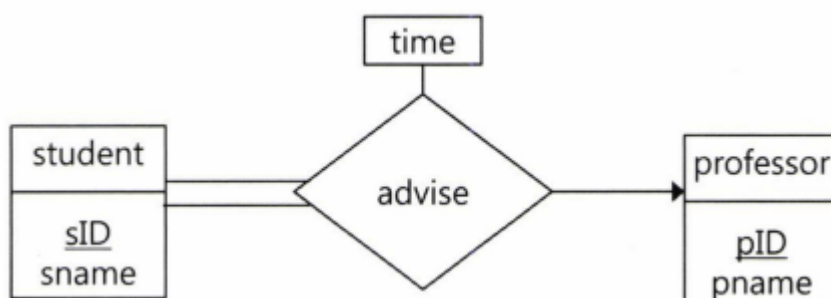
own(**pid or vid**, rdata)

people(**pid**, name, addr, age)

car(**vid**, make, model, year, rdata, pid)

people(**pid**, name, addr, age, rdata, vid)

car(**vid**, make, model, year)

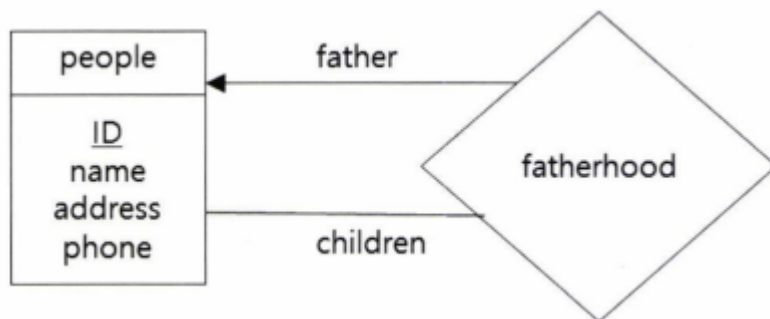


student(**sid**, sname)

professor(**pid**, pname) advise(**sid**, pid, time)

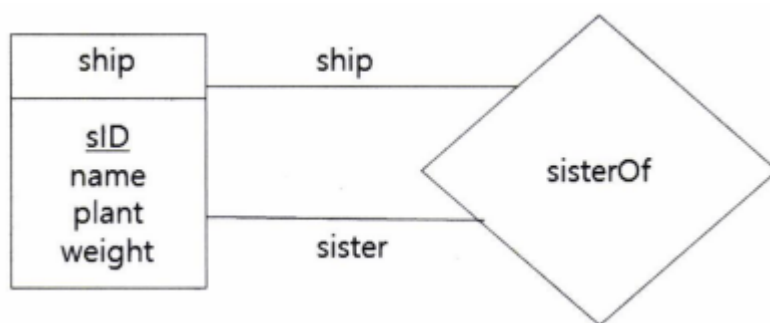
student(**sid**, sname, time, pid)

professor(**pid**, pname)



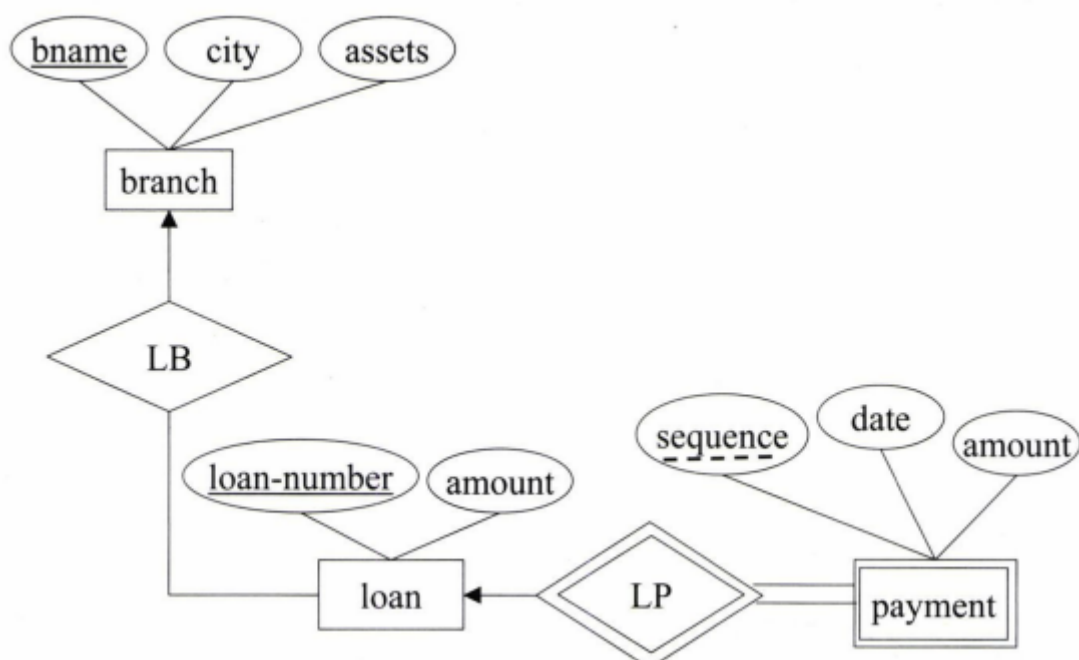
people(**id**, name, addr) fatherhood(fid, **cid**)

people(**id**, name, addr, fid)



ship(**sid**, name, plant)

sisterof(**sid**, **sisterid**)



minimum table

branch(**bname**, city, assets) loan(**loannum**, amount, baname)

payment(**loannum**, **sequence**, date, amount)