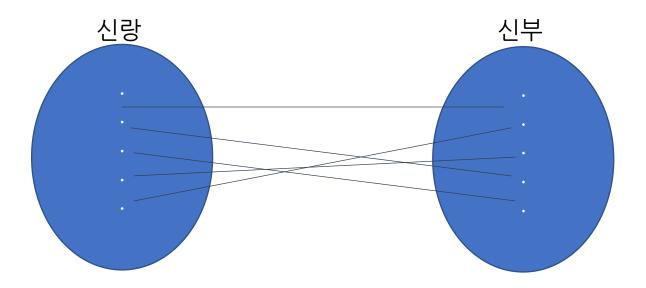
# 17강 관계 모델

#### 1:1 관계

- 1 : 1 관계란 어느 쪽 당사자의 입장에서 상대를 보더라도 반드시 단 하나씩 관계를 가지는 것을 말합니다.
- 일부일처제인 혼인 제도에서, 즉 한 남자는 한 여자와, 한 여자는 한 남자와 밖에 결혼을 할 수 없습니다. 부인을 또는 남편을 2명 이상 둘 수 없죠
- 이런 관계를 1:1 관계라고 합니다. 개념 상 하나로 합쳐도 전혀 관계가 없습니다.



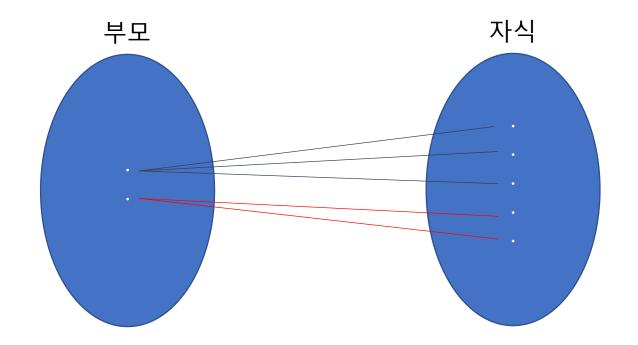
# 1:1 관계

=

신랑 신부 성명 신랑 성명 신부 ID ID 황금자 홍길동 В 2 Α 이난영 김종남 В Α 이하선 3 C C 박상순 3

신랑 ID	성명	신부ID	성명
1	홍길동	В	이난영
2	김종남	Α	황금자
3	이하선	С	박상순

- 1 : M관계는 한쪽이 관계를 맺은 쪽의 여러 객체를 갖는 것을 의미하며, 가장 흔하게 나타나는 매우 일 반적인 형태입니다.
- 부모와 자식 관계가 대표적 예가 될 수 있죠. 컴퓨터 디렉터리 구조 역시 마찬가지 입니다.
- 테이블은 서로 선천적으로 관계를 가지고 있습니다.

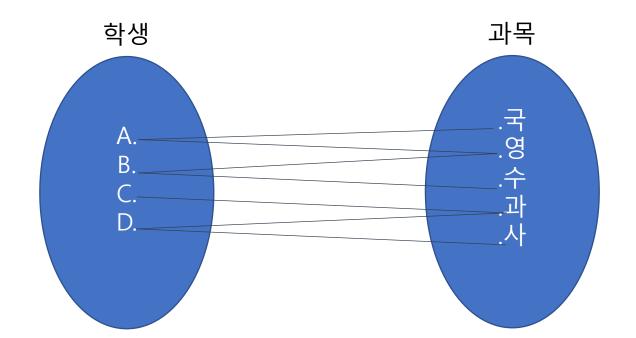


자식 부모 성명 성명 부모ID ID ID 홍길동 홍길자 Α 김종남 홍난파 В 이하선 김상영 3 C 2 김상순 D 이필호 Ε 3

# 1:M 관계 => 재귀적 관계

	회사	부서				부서			
ID	성명		부모ID	ID	부서명		부모ID	ID	부서명
1	A사		1	Α	총무부		Α	AA	총무1과
2	B사		1	В	영업부		Α	AB	총무2과
3	C사		2	C	개발부		В	C	영업1팀
			2	D			В	D	영업2팀
			3	Ε	•••		C	Е	개발1실

- N:M 관계는 관계를 가진 양쪽 당사자 모두에서 1:M 관계가 존재할 때 나타나는 모습입니다.
- 예를들면, 학생과 과목의 관계입니다. 학생 입장에서는 여러 개 과목을 수강할 수 있고, 과목 입장에서 보면 여러 학생이 이 과목을 선택할 수 있습니다. 어느 쪽에서 봐도 다:다 관계가 성립됩니다.
- 이 관계는 선천적으로는 테이블과 테이블의 관계가 없습니다. 각 테이블은 스스로 존재하고 있습니다.
  그런데 이들 사이에 어떤 관계를 맺어 줌으로써 관계가 형성됩니다.



	학생		과목
ID	성명	ID	과목명
1	홍길동	Α	국어
2	김종남	В	수학
3	이하선	C	과학
		D	영어
		Е	역사

• 개념적으로 가능하지만 관계를 풀어보면 다음과 같다.

	학생		과목					
ID	성명	과목ID		ID	학생	과목명		
1	홍길동	A			ID			
1	홍길동	В		Α	1	국어		
2	김종남	A		Α	2	국어		
2	김종남	D -		В		수학		
3	이하선	C		C		과학		
3	이하선	E		D		영어		
3	이이건	L		E		역사		
DK 3	주보 반새 I	T						

PK 중복 발생 !!

• N:M 관계를 해결하기 위해서 또 하나의 테이블이 필요

			수강		수강 M:1				과목		
<del></del>	학생 	1:M	학생	과목ID		ID	과목명				
ID	성명		ID			Α	국어				
1	홍길동		1	А		В	· 수학				
2	김종남		1	С			과학				
3	이하선		2	Α		C					
3	이어난		2	D		D	영어				
			3	С		Е	역사				
			3	E							

• 관계 테이블에 독립형 PK를 사용하는 모델

		1:M	4	>강		M:1		과목
	학생		Seq (PK)	학생 ID( <b>FK</b> )	과목 ID(FK)		ID	과목명
ID	성명			10(11)			Α	국어
1	홍길동		1	1	A		В	수학
2	김종남		2	ı	С	1	C	과학
3	이하선		3	2	Α			
	1 1 -		4	2	D	1	D	영어
			5	3	C		Е	역사
			_		_			
			6	3	Е			

• 관계 테이블에 상속형 PK를 사용하는 모델

		1:M	1 수강		M:1		과목
-	학생 		학생ID	과목ID		ID	과목명
ID	성명		(PK/FK)	(PK/FK)		Α	국어
1	홍길동		1	A		В	수학
2	김종남		1	С		C	- ' ' 과학
3	이하선		2	А			영어
J	, , _		2	D		D -	
			3	C		E	역사
			3	Е			

• 관계 테이블에 PK와 대체키(보조키) (alternate key)를 사용하는 모델

		1:M		수강신청		M:1		과목
	학생		Seq (AK)	학생ID (PK/FK)	과목ID (PK/FK)		ID	과목명
ID	성명		1	(F K/ F K)			Α	국어
1	홍길동		I		A		В	수학
2	김종남		2	1	С			과학
3	이하선		3	2	Α		D	영어
_			4	2	D		_	
			5	3	С		E	역사
			6	3	E			