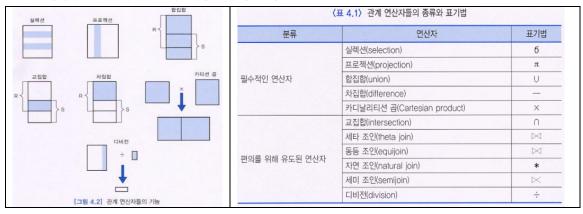
-관계대수(Relational Algebra)

❖ 관계대수 ("데이터베이스 배움터", 홍의경, 생능, 2006)



❖ 2장 관계형 데이터베이스 ("Understanding of Database", 이상구외 공저, 이한, 2012)

[예제1] 다음을 관계대수로 나타내고 SQL과 실행결과를 작성하라 (p46)

	142 0.1141				= 1 = 1 = 0 (p+0)						
student					professor						
stu_id	resident_id 900424-1825409			address		prof_id	resident_id				year_emp
	900424-1825409			서울 서울	920 920	92001	590327-1839240	이태규	920	교수	1997
	891021-2308302			대전	920	92002	690702-1350026	고희석	920	부교수	2003
	890902-2704012			대구	923	92301	741011-2765501	최성희	923	부교수	2005
	910715-1524390			광주	923	92302	750728-1102458			교수	1999
1292305	921011-1809003	김우주	4	부산	923						
1292501	900825-1506390	박철수	3	대전	925	92501	620505-1400546			조교수	2007
	911011-1809003			서울	925	92502	740101-1830264	장민석	925	부교수	2005
1. 실렉션	1. 실렉션(S election): 선택 연산										
질의1) student 테이블에서 address 가 서울인 레											
코드 검색하라											
진의2) 2	질의2) 2000년 이후에 임용된 교수들에 대한 레										
르키스/ 2 코드 검색				1 2 1	키브 에						
<u>~</u> = = -	7 914										
ALOLO) C	2000년 이후에	그스트이									
		╙ㅜ들의									
를 검색히	아다										
	텍션(Projection)										
	student 테이블	불에서	stu_i	d 와 na	ame 를						
검색하리	+										
질의5) s	tudent 테이블(d 를 검색									
, -											
진이g\ r	orofessor 테이	10 nos									
필의이 검색하리		ie, pos									
검색이다	Γ										
0 417114	너기 프크웨니스	나 중신									
	년과 프로젝션의										
질의10) 2000년 이후에 임용된 부교수 의 이름을											
검색하라											
						L					

- 4. 합집합(Union), 교집합(Intersect), 차집합(Minus, Except)
- 5. 카티션 프로덕트(Cartesian Product)



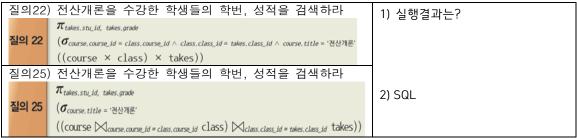
6. 조인

6-1) 동등조인(Equi join)										6-2) 자연조인(Natural join)					
EMPLOYEE 릴레이션과 DEPARTMENT 릴레이션을									EMPLOYEE 릴레이션과 DEPARTMENT						
동등조인하라										릴레이션을 자연조인하라					
EMPLOYEE	EMPNO	EMPNAI	-	DEPARTMENT		DEPTNO	DEPTNAME		RESULT	EMPNO	EMPNAME	DNO	DEPTNAME		
	2106 3426	김장성				2	영업 기획								
	3011	이수민				3	개발		111111111111111111111111111111111111111	0406	etal o	-	1 del		
	1003	조민희				4	용무	1		2106	김창섭	2	기획		
	3427	7 최종철 3				*				3426	박영권	1	영업		
EMPLOYEE M DNO-DEPARTMENT										2450	49년	A.	9.8		
◆										3011	이수민	3	개발		
RE	SULT	EMPNO	EMPNAME	DNO	DEPTN		INAME			1000	te to ve	0			
		3426	김창설 박영권	2	2		기회 중입			1003	조민희	2	기회		
		3011	이수민	3	3	7	H발			3427	41.25.41	2	dith		
		1003	조민희	2 2			1의 위당			3421	최종철	2	개발		
		3427	최종철	3	3		11.451			-					

[예제2] 다음 관계대수의 릴레이션 결과를 작성하라(그 연산결과를 테이블로 작성하라)



[예제3] 다음 관계대수의 릴레이션 결과를 작성하라(그 연산결과를 테이블로 작성하라)



[예제4] 다음 관계대수를 작성하고 그 SQL 문과 실행결과를 작성하라

