

<관계대수와 SQL>

[Quiz 1] 다음을 관계대수로 나타내고 SQL 과 실행결과를 작성하라

R1			R2			*집합 1. 합집합 UNION 2. 교집합 INTERSECT 3. 차집합 MINUS (Oracle) EXCEPT (MS SQL)					
A	B	C	A	B	C						
a1	b1	c1	a1	b1	c1						
a2	b3	c3	a2	b3	c3						
a3	b4	c2	a3	b3	c1						

주요 연산자	사용 예	결과																	
선택 (σ)	$\sigma_{Ans1 \text{ or } Ans2} (R1)$																		
프로젝션 (π)	$\pi_{A,B} (R2)$																		
합집합 (\cup)	$R1 \cup R2$																		
차집합 ($-$)	$R1 - R2$																		
조인 (\bowtie)	$R1 \bowtie_{R1.C=R2.C} R2$	<table> <tr> <th>R1.A</th><th>R1.B</th><th>R1.C</th><th>R2.A</th><th>R2.B</th><th>R2.C</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						R1.A	R1.B	R1.C	R2.A	R2.B	R2.C						
R1.A	R1.B	R1.C	R2.A	R2.B	R2.C														

[Quiz 2] 다음을 관계대수로 나타내고 SQL 과 실행결과를 작성하라

질의 2-1 마당서점에서 판매하는 도서 중 8,000원 이하인 도서를 검색하시오.

 $\sigma_{\text{가력} \leq 8000}$ (도서)

질의 2-2 고객 릴레이션에서 이름, 주소, 핸드폰을 검색하시오.

π 이름, 주소, 핸드폰 (고객)

질의 2-7 고객과 고객의 주문 사항을 모두 보이시오.

고객 \bowtie 고객.고객번호=주문.고객번호 주문 (동등조인)

질의 2-8 고객과 고객의 주문 사항을 모두 보이시오.

고객 \bowtie N(고객_고객번호=주문_고객번호) 주문 (자연조인)

질의 2-11 마당서점의 도서 중 가격이 8,000원 이하인 도서이름과 출판사를 보이시오.

$\pi_{\text{도서이름, 출판사}}(\sigma_{\text{가격} \leq 8000} \text{ 도서})$

[Quiz 3] 박지성의 주문번호, 이름, 판매가격을 검색하라

$$\pi_{\text{주문주문번호, 고객.이름, 주문.판매가액}} (\sigma_{\text{고객.고객번호=주문.고객번호 AND 고객.이름='박지성'}} (\text{고객} \times \text{주문}))$$
$$\pi_{\text{주류판매, 이불, 판매가격}} (\sigma_{\text{이불}} = \text{'박지성'}) (\text{고객} \bowtie \text{고객고객판매} = \text{주류고객판매 주문})$$