

## Chap08. 여러 테이블을 하나의 테이블처럼 사용하는 조인

## 08-1 조인

---

- ▶ 조인 : 가로 연결
  - ▶ 집합 연산자 : 세로 연결
- ▶ FROM 절에 여러 테이블 지정

```
SELECT
```

```
FROM 테이블1, 테이블2, . . . , 테이블N
```

## 08-1 조인

### ▶ WHERE절을 활용한 조인 조건 사용의 중요성

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7369	SMITH	CLERK	7902	1980/12/17	800		20
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981/02/20	1600	300	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	1981/02/22	1250	500	30
7566	JONES	MANAGER	7839	1981/04/02	2975		20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981/09/28	1250	1400	30
7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981/05/01	2850		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	1981/06/09	2450		10
7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987/04/19	3000		20
7839	KING	PRESIDENT		1981/11/17	5000		10
7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981/09/08	1500	0	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	1987/05/23	1100		20
7900	JAMES	CLERK	7698	1981/12/03	950		30
7902	FORD	ANALYST	7566	1981/12/03	3000		20
7934	MILLER	CLERK	7782	1982/01/23	1300		10

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON

### ▶ 테이블의 별칭 설정

## 08-2 조인 종류

---

- ▶ **등가 조인** : '=' 사용
- ▶ 비등가 조인 : 등가 조인 외
- ▶ **자체 조인** : 하나의 테이블을 여러 테이블처럼 사용
- ▶ **외부 조인** : 조인 조건의 **NULL** 데이터도 출력

왼쪽 외부 조인(Left Outer Join)	WHERE TABLE1.COL1 = TABLE2.COL1(+)
오른쪽 외부 조인(Right Outer Join)	WHERE TABLE1.COL1(+) = TABLE2.COL1



## 08-3 SQL-99 표준 문법으로 배우는 조인

---

- ▶ NATURAL JOIN : 두 테이블의 같은 열 기준
- ▶ JOIN ~ USING : 조인에 사용할 기준열 명시
- ▶ JOIN ~ ON : 조인 조건 직접 명시



## 08-3 SQL-99 표준 문법으로 배우는 조인

### ▶ OUTER JOIN : 외부 조인

왼쪽 외부 조인 (Left Outer Join)	기존	WHERE TABLE1.COL1 = TABLE2.COL1(+)
	SQL-99	FROM TABLE1 LEFT OUTER JOIN TABLE2 ON (조인 조건식)
오른쪽 외부 조인 (Right Outer Join)	기존	WHERE TABLE1.COL1(+) = TABLE2.COL1
	SQL-99	FROM TABLE1 RIGHT OUTER JOIN TABLE2 ON (조인 조건식)
전체 외부 조인 (Full Outer Join)	기존	기본 문법은 없음 (UNION 집합 연산자를 활용)
	SQL-99	FROM TABLE1 FULL OUTER JOIN TABLE2 ON (조인 조건식)