

JOIN 함수

테이블 2개 이상을 연결하여 검색

Join 의 필요성

I 특정부서번호에 대한 부서이름은 무엇인지 dept 테이블에 있고 특정 사원에 대한 부서명을 알아내기 위해서는 부서 테이블에서 정보를 얻어와야 합니다. Join 을 하지 않는 경우 다음의 두 SQL 문을 통해 알아내야 하는 번거로움이 있다.

```
SELECT ename, deptno FROM emp ORDER BY deptno;
```

```
SELECT deptno, dname FROM dept;
```

I 다행히도 SQL에서는 두 개 이상의 테이블을 결합해야만 원하는 결과를 얻을 수 있을 때 한번의 질의로 원하는 결과를 얻어내는 Join 기능을 제공.

--★ 1. EQUI JOIN(동등조인 : 공통 필드인 DEPTNO 값이 일치되는 조건 JOIN)

```
SELECT * FROM EMP,DEPT WHERE EMP.DEPTNO = DEPT.DEPTNO;
SELECT * FROM EMP, DEPT WHERE ENAME = 'SCOTT' AND EMP.DEPTNO = DEPT.DEPTNO;

SELECT EMPNO, ENAME, JOB, MGR, HIREDATE, SAL, COMM, EMP.DEPTNO, DNAME, LOC
FROM EMP, DEPT
WHERE EMP.DEPTNO = DEPT.DEPTNO;
```

--★2. NON-EQUI JOIN (동등하지 않은 JOIN)

```
SELECT * FROM EMP WHERE ENAME = 'SCOTT';
SELECT * FROM SALGRADE; -- EMP와 겹치는 부분이 없음
SELECT * FROM EMP, SALGRADE WHERE ENAME = 'SCOTT'; -- 다 엉겨 붙음
SELECT * FROM EMP, SALGRADE WHERE SAL BETWEEN LOSAL AND HISAL AND ENAME = 'SCOTT'
--EX. 모든 사원의 사번, 이름, JOB, 상사사번, 급여, 급여등급...
```

--★3. SELF JOIN

조인은 두 개 이상의 서로 다른 테이블을 서로 연결하는 것뿐만 아니라, 하나의 테이블 내에서 조인을 해야만 원하는 자료를 얻는 경우가 생깁니다.

말 그대로 자기 자신과 조인하는 경우

```
SELECT EMPNO, ENAME, MGR FROM EMP WHERE ENAME = 'SMITH'; -- 스미스의 상사이름까지 출력하고 싶어
SELECT EMPNO, ENAME FROM EMP WHERE EMPNO=7902; --스미스의 상사 MGR을 찾아니 포드가 나옴
SELECT EMPNO, ENAME, MGR, EMPNO, ENAME FROM EMP WORKER, EMP MANAGER WHERE WORKER.ENAME = 'SMITH'; -- 어려움
SELECT WORKER.EMPNO, WORKER.ENAME, WORKER.MGR, MANAGER.EMPNO, MANAGER.ENAME
FROM EMP WORKER, EMP MANAGER
WHERE WORKER.ENAME = 'SMITH' AND WORKER.MGR = MANAGER.EMPNO;
```