

## Spring Data JPA, Querydsl 오라클 NVL, LeftJoin, SelfJoin, Coalesce 예문

<http://ojc.asia>, <http://ojcedu.com>

- 오라클 EMP 테이블에서 사원이름, 관리자 이름을 출력하는데 관리자(mgr)가 NULL인 경우 "최고관리자" 로 출력하는 쿼리문 이다. 관리자도 직원이므로 관리자 이름을 알기 위해 자기자신 테이블인 EMP와 조인해야 하고 관리자 칼럼이 NULL인 데이터도 출력되어야 하므로 LEFT JOIN을 해야 한다.

다음과 같은 쿼리 형태로 Querydsl을 이용하여 JPA로 만들려고 한다.

```
select e1.ename, nvl(e2.ename,'최고관리자')
from emp e1 left join emp e2
on e1.mgr = e2.empno;
```

[결과]

```
|-----|-----|
|FORD   |JONES           |
|SCOTT  |JONES           |
|JAMES  |BLAKE           |
|TURNER |BLAKE           |
|MARTIN |BLAKE           |
|WARD   |BLAKE           |
|ALLEN  |BLAKE           |
|MILLER |CLARK           |
|ADAMS  |SCOTT           |
|CLARK  |KING            |
|BLAKE  |KING            |
|JONES  |KING            |
|SMITH  |FORD            |
|KING   |최고관리자      |
|-----|-----|
```

// SQL의 NVL을 JPA, Querydsl에서 사용하려면 Coalesce 함수로 바꾸어서 사용해야 한다.

```

@Override
public List<Tuple> getMgrNameLeftJoinNvl() {
    //////////////////////////////////////
    // EMP테이블에서 사원명, 관리자명 추출,NVL,SelfJoin,LeftJoin
    // 관리자(mgr)가 없는 경우 "최고관리자"로 관리자 이름출력
    // 관리자도 직원이므로 자기자신 테이블인 EMP와 조인한다.
    // 최고관리자는 mgr칼럼이 NULL, 모두출력되게 하려고 leftjoin 적용
    //////////////////////////////////////
    QEmp emp = QEmp.emp;
    QEmp e = new QEmp("e");

    List<Tuple> rows = queryFactory
        .select(emp.ename, e.ename.coalesce("최고관리자").as("ename"))
        .from(emp)
        .leftJoin(e).on(emp.mgr.eq(e.empno))
        .fetch();

    return rows;}
}

```

**// 실행결과 생성되는 쿼리는 다음과 같다.**

**// SQL의 coalesce함수는 NULL이 아닌 첫 번째 데이터를 출력하는 SQL함수이다. 즉 NULL이 아니면**

**// 관리자 이름을 출력하고 NULL이면 "최고관리자"가 출력된다.**

```

select EMP.ENAME, coalesce(e.ENAME, '최고관리자')
from EMP EMP
left join EMP e
on EMP.MGR = e.EMPNO

```