

Querydsl for Oracle(서브쿼리, SubQuery, GroupBy, Having)

- EMP 테이블에서 JOB의 급여합이 최대인 JOB과 그 평균 급여를 출력하는 쿼리를 JPA, querydsl을 이용하여 만들어 보자.

1. 처음 생각했던 SQL 구문

```
select job, avg(sal) from emp
group by job
having sum(sal) = (select max(sum(sal)) from emp
                  group by job);
```

2. Spring Data JPA, Querydsl을 이용하여 작성한 자바 코드

@Override

```
public List<Tuple> getJobAvgSal() {
    //////////////////////////////////////
    // EMP 테이블에서 JOB의 급여합이 최대인 JOB과 그 평균 급여를 출력
    // 서브쿼리, GroupBy, Having 이용
    //-----
    // [처음만들려고 했던 SQL]
    // select job, avg(sal) from emp
    // group by job
    // having sum(sal) = (select max(sum(sal)) from emp
    //                    group by job);
    // [JPA에서 생성된 SQL]
    // select EMP.JOB, round(avg(EMP.SAL)) sal
    // from EMP EMP
    // group by EMP.JOB
    // having sum(EMP.SAL) = (select max(sum(EMP.SAL))
    //                        from EMP EMP
    //                        group by EMP.JOB)
    //////////////////////////////////////
    QEmp emp = QEmp.emp;

    List<Tuple> rows = queryFactory
        .select(emp.job,
```

```

        emp.sal.avg().round().as("sal"))
        .from(emp)
        .groupBy(emp.job)
        .having(emp.sal.sum().eq(
            SQLExpressions
            .select(emp.sal.sum().max())
            .from(emp).groupBy(emp.job)))
        .fetch();

    return rows;
}

```

1. 실행 로그

```

select EMPJOB, round(avg(EMP.SAL)) sal
from EMP EMP
group by EMPJOB
having sum(EMP.SAL) = (select max(sum(EMP.SAL))
from EMP EMP
group by EMPJOB)
{executed in 2 msec}

```

job	sal
MANAGER	2758.0