

1 REM Author :  
2 REM Date :  
3 REM Objective : Chapter 4-1. **Aggregate Function** 실습  
4 REM Environment : Ubuntu Server 20.04 LTS, HeidiSQL 10.2.0, MySQL Community Server 5.7.34.0  
5  
6

7 1. emp table에서 최고급여와 최소 급여의 차이는 얼마인가?

8  
9  
10 2. emp table에서 전체 월급이 5000을 초과하는 각 업무에 대해 업무와 월 급여 합계를 출력하시오. 단 판매원은 제외하고 월 급여 합계로 내림 차순 정렬하시오.

```
11 SELECT job, SUM(sal)
12 FROM emp
13 WHERE job <> 'SALESMAN'
14 GROUP BY job
15 HAVING SUM(sal) > 5000
16 ORDER BY SUM(sal) DESC;
```

17  
18  
19  
20 3. 부서별 평균 중 최대평균급여, 부서별 급여의합 중 최대 급여를 출력하시오.

```
21 SELECT MAX(AVG(sal)), MAX(SUM(sal)),
22 FROM emp
23 GROUP BY deptno;
```

24  
25  
26  
27 4. 업무별, 부서별로 그룹하여 결과를 부서번호, 업무, 인원수, 급여의 평균, 급여의 합을 구하여 출력하시오.

```
28 SELECT deptno, job, COUNT(*), AVG(sal), SUM(sal)
29 FROM emp
30 GROUP BY job, deptno
```

31  
32  
33  
34 5. emp table에 등록되어 있는 인원수, 보너스가 NULL이 아닌 인원수, 보너스의 전체평균, 등록되어 있는 부서의 수를 구하여 출력하시오.

```
35 SELECT COUNT(*), COUNT(comm),
36 AVG(NVL(comm, 0)), COUNT(DISTINCT deptno)
37 FROM emp;
```

38  
39  
40  
41 6. 10번 부서 월급의 평균, 최고, 최저, 인원수를 구하여 출력하시오.

```
42 SELECT AVG(sal), MAX(sal), MIN(sal), COUNT(*)
43 FROM emp
44 WHERE deptno = 10;
```

45  
46  
47  
48 7. 각 부서별 급여의 평균, 최고, 최저, 인원수를 구하여 출력하시오.

```
49 SELECT AVG(sal), MAX(sal), MIN(sal), COUNT(*)
50 FROM emp
51 GROUP BY deptno;
```

52  
53  
54  
55 8. 각 부서별 같은 업무를 하는 사람의 인원수를 구하여 부서번호, 업무명, 인원수를 출력하시오.

```
56 SELECT deptno, job, COUNT(*)
57 FROM emp
58 GROUP BY deptno, job;
```

59  
60  
61  
62 9. 같은 업무를 하는 사람의 수가 4명 이상인 업무와 인원수를 출력하시오.

```
63 SELECT job, COUNT(*)
64 FROM emp
65 GROUP BY job
66 HAVING COUNT(*) >= 4;
```

67  
68  
69  
70 10. 각 부서별 평균 월급, 전체 월급, 최고 월급, 최저 월급을 구하여 평균 월급이 많은 순으로 출력하시오.

```
71 SELECT AVG(sal), SUM(sa
72 FROM emp
```

74 **GROUP BY** deptno  
75 **ORDER BY AVG(sal) DESC;**