

```

1 REM Author :
2 REM Date :
3 REM Objective : 4-1. Aggregate Function 실습
4 REM Environment : Ubuntu Server 20.04 LTS, HeidiSQL 12.0, MySQL Community Server 8.0.29
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 내림차순 정렬하시오.
11
12 SELECT job, SUM(sal)
13 FROM emp
14 WHERE job <> 'SALESMAN'
15 GROUP BY job
16 HAVING SUM(sal) > 5000
17 ORDER BY SUM(sal) DESC;
18
19
20 3. 부서별 평균 중 최대평균급여, 부서별 급여의합 중 최대 급여를 출력하시오.
21
22 SELECT MAX(AVG(sal)), MAX(SUM(sal)),
23 FROM emp
24 GROUP BY deptno;
25
26
27 4. 업무별, 부서별로 그룹하여 결과를 부서번호, 업무, 인원수, 급여의 평균, 급여의 합을 구하여 출력하시오.
28
29 SELECT deptno, job, COUNT(*), AVG(sal), SUM(sal)
30 FROM emp
31 GROUP BY job, deptno
32
33
34 5. emp table에 등록되어 있는 인원수, 보너스가 NULL이 아닌 인원수, 보너스의 전체평균, 등록되어 있는 부서의 수를 구하여
    출력하시오.
35
36 SELECT COUNT(*), COUNT(comm),
37 -- AVG(IFNULL(comm, 0)), COUNT(DISTINCT deptno)
38 FROM emp;
39
40
41 6. 10번 부서 월급의 평균, 최고, 최저, 인원수를 구하여 출력하시오.
42
43 SELECT AVG(sal), MAX(sal), MIN(sal), COUNT(*)
44 FROM emp
45 WHERE deptno = 10;
46
47
48 7. 각 부서별 급여의 평균, 최고, 최저, 인원수를 구하여 출력하시오.
49
50 SELECT AVG(sal), MAX(sal), MIN(sal), COUNT(*)
51 FROM emp
52 GROUP BY deptno;
53
54
55 8. 각 부서별 같은 업무를 하는 사람의 인원수를 구하여 부서번호, 업무명, 인원수를 출력하시오.
56
57 SELECT deptno, job, COUNT(*)
58 FROM emp
59 GROUP BY deptno, job;
60
61
62 9. 같은 업무를 하는 사람의 수가 4명 이상인 업무와 인원수를 출력하시오.
63
64 SELECT job, COUNT(*)
65 FROM emp

```

```
66      GROUP BY job
67      HAVING COUNT(*) >= 4;
```

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

```
71
72      SELECT AVG(sal), SUM(sal)
73      FROM emp
74      GROUP BY deptno
75      ORDER BY AVG(sal) DESC;
```