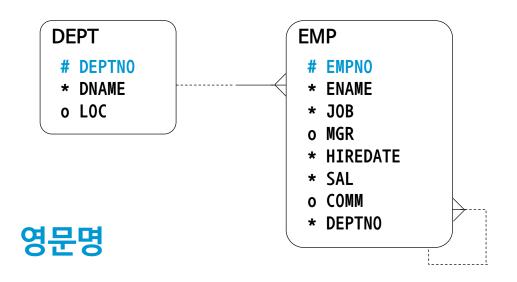
SQL

데이터의 그룹화와 집계

SCOTT 스키마 테이블



SALGRADE

- # GRADE
- * LOSAL
- * HISAL

BONUS

- o ENAME
- o JOB
- o SAL
- o COMM

부서

- * 부서이름

부서번호

- ο 부서위치

한글명

사원

- # 사원번호
- * 사원이름
- * 직무
- o 관리자(사원)번호
- * 입사일자
- * 급여
- o 커미션
- * 부서번호

급여등급

- # 등급
- * (등급)최저급여
- * (등급)최고급여

보너스

- o 사원이름
- 0 직무
- 。급여
- o 커미션

테이블 데이터

부서(DEPT)

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON

급여등급(SALGRADE)

GRADE	LOSAL	HISAL
1	700	1200
2	1201	1400
3	1401	2000
4	2001	3000
5	3001	9999

상여금(BONUS)

ENAME JOB SAL COMM

no rows selected

사원(EMP)

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	СОММ	DEPTNO
7369	SMITH	CLERK	7902	1980/12/17 00:00:00	800		20
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981/02/20 00:00:00	1600	300	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	1981/02/22 00:00:00	1250	500	30
7566	JONES	MANAGER	7839	1981/04/02 00:00:00	2975		20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981/09/28 00:00:00	1250	1400	30
7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981/05/01 00:00:00	2850		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	1981/06/09 00:00:00	2450		10
7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987/04/19 00:00:00	3000		20
7839	KING	PRESIDENT		1981/11/17 00:00:00	5000		10
7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981/09/08 00:00:00	1500	0	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	1987/05/23 00:00:00	1100		20
7900	JAMES	CLERK	7698	1981/12/03 00:00:00	950		30
7902	FORD	ANALYST	7566	1981/12/03 00:00:00	3000		20
7934	MILLER	CLERK	7782	1982/01/23 00:00:00	1300		10

테이블 구조

부서(DEPT)

1	Column		Nullable	Туре
2				
3	DEPTNO	(부서번호) (부서이름) (부서위치)	NOT NULL	NUMBER(2)
4	DNAME	(부서이름)	NOT NULL	VARCHAR2(14)
5	L0C	(부서위치)		VARCHAR2(13)

사원(EMP)

1	Column		Nullable	Туре
2				
3	EMPN0	(사원번호)	NOT NULL	NUMBER(4)
4	ENAME	(사원이름)	NOT NULL	VARCHAR2(10)
5	JOB	(직무)	NOT NULL	VARCHAR2(9)
6	MGR	(관리자번호)		NUMBER(4)
7	HIREDATE	(입사일자)	NOT NULL	DATE
8	SAL	(급여)	NOT NULL	NUMBER
9	COMM	(커미션)		NUMBER(7,2)
10	DEPTN0	(부서번호)	NOT NULL	NUMBER(2)

급여등급(SALGRADE)

1	Column		Nullable	Туре
2 3	GRADE	 (등급) (최저급여) (최고급여)	NOT NULL	NUMBER
4	LOSAL	(최저급여)	NOT NULL	NUMBER
5	HISAL	(최고급여)	NOT NULL	NUMBER

상여금(BONUS)

1	Column		Nullable	Туре
2				
3	ENAME	(사원이름)		VARCHAR2(10)
4	JOB	(직무)		VARCHAR2(9)
5	SAL	(급여)		NUMBER
6	COMM	(커미션)		NUMBER

■ 모든 사원에 대해 최고 급여액, 최저 급여액, 총 급여액, 평균 급여액을 표시하는 질의를 작성하시오. (단, 평균 급여액은 결과를 정수로 반올림하여 표시하시오.)

■ 직무 별로 최고 급여액, 최저 급여액, 총 급여액, 평균 급여액을 표시하는 질의를 작성하시오.

1	JOB	SAL_MAX	SAL_MIN	SAL_TOTAL	SAL_AVG
2					
3	CLERK	1300	800	4150	1038
4	SALESMAN	1600	1250	5600	1400
5	PRESIDENT	5000	5000	5000	5000
6	MANAGER	2975	2450	8275	2758
7	ANALYST	3000	3000	6000	3000
8					
9	5 개의 행(이 선택되	었습니다	ŀ .	

■ 각 부서별로 소속 사원 수를 표시하는 질의를 작성하시오.

1	DEPTNO CNT	EMP
2		
3	30	6
4	20	5
5	10	3
6		
7	3 개의 행여	선택되었습니다.

■ 사원의 (중복을 제외한)직무 유형 개수를 표시하는 질의를 작성하시오.



■ 전 사원에 대한 최고 급여액과 최저 급여액의 차액을 표시하는 질의를 작성하시오.



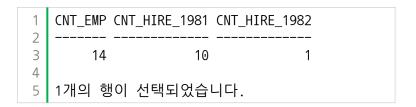
■ 동일한 관리자(MGR)를 두고 있는 사원들 별로 최저 급여액을 표시하시오. (단, 관리자를 알 수 없는 사원 및 최저 급여액이 \$1,000 미만인 그룹은 제외하시오.)

1	MGR SAL_MIN
2	
2	7839 2450
4	7782 1300
5	7566 3000
6	7788 1100
7	
8	4 개의 행이 선택되었습니다.

■ 각 부서에 대해 소속 사원 수 및 부서 내 모든 사원의 평균 급여를 표시하는 질의를 작성하시오. (단, 평균 급여는 소수점 둘째 자리로 반올림하시오.)

1	DEPTNO CNT_EMP SAL_AVG
2	
3	30 6 1566.67
4	20 5 2175
5	10 3 2916.67
6	
7	3 개의 행이 선택되었습니다.

■ 총 사원 수 및 1981, 1982년에 입사한 사원 수를 표시하는 질의를 작성하시오.



■ 직무 별, 입사년도 별로 총 급여액을 표시하는 질의를 작성하시오.

1	JOB	HIRE_YEAR	SAL_TOTAL	
2				
3	ANALYST	1987	3000	
4	CLERK	1980	800	
5	CLERK	1981	950	
6	MANAGER	1981	8275	
7	ANALYST	1981	3000	
8	CLERK	1987	1100	
9	CLERK	1982	1300	
10	SALESMAN	1981	5600	
11	PRESIDENT	1981	5000	
12				
13	9 개의 행(이 선택되었	었습니다.	

■ 직무를 'CLERK', 'MANAGER', '그 외 직무' 3개로 그룹화하여 각 그룹 별로 인원 수를 표시하는 질의를 작성하시오. (단, '그 외 직무'는 아래와 같이 '기타 직무'로 표시하시오)

1	JOB	CNT_EMP	
2			
3	CLERK	4	
4	MANAGER	3	
5	기타 직무	7	
6			
7	3 개의 행이	선택되었습니다.	

■ 직무('ANALYST', 'CLERK', 'MANAGER', 'PRESIDENT', 'SALESMAN') 별 사원 수를 각각 열로 표시하는 질의를 작성하시오.

