

문제 풀이에 사용할 테이블입니다. 스키마는 모두 hr 입니다.

hr.dept	부서 정보 관리 테이블
deptno	부서 코드
dname	부서명
loc	부서 위치

hr.salgrade	급여 정보 관리 테이블
grade	급여 등급
losal	최소 급여액
hisal	최대 급여액

hr.emp	사원정보 관리 테이블
empno	사원 번호
ename	사원 이름
job	담당 업무
mgr	상사 사원 번호
hiredate	입사일
sal	급여금액
comm	보너스 금액
deptno	소속 부서 코드

문제 1 별칭을 사용하여 사원의 연간 총 수입을 출력하세요.

	ENAME	SAL	ANNSAL	COMM
1	SMITH	800	NULL	NULL
2	ALLEN	1600	19500,00	300,00
3	WARD	1250	15500,00	500,00
4	JONES	2975	NULL	NULL
5	MARTIN	1250	16400,00	1400,00
6	BLAKE	2850	NULL	NULL
7	CLARK	2450	NULL	NULL
8	SCOTT	3000	NULL	NULL
9	KING	5000	NULL	NULL
10	TURNER	1500	18000,00	0,00
11	ADAMS	1100	NULL	NULL
12	JAMES	950	NULL	NULL
13	FORD	3000	NULL	NULL
14	MILLER	1300	NULL	NULL

문제 2 사원 정보를 부서 번호(오름 차순), 급여(내림차순)으로 정렬하여 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7839	KING	PRESIDENT	NULL	1981-11-17	5000	NULL	10
2	7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	NULL	10
3	7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	NULL	10
4	7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-03	3000	NULL	20
5	7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987-04-19	3000	NULL	20
6	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975	NULL	20
7	7876	ADAMS	CLERK	7788	1987-05-23	1100	NULL	20
8	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800	NULL	20
9	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	NULL	30
10	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300,00	30
11	7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0,00	30
12	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500,00	30
13	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-03-03	1350	1400,00	30

13	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400.00	30
14	7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-03	950	NULL	30

문제 3 부서 번호가 30 이고, 담당 업무가 SALESMAN 인 사원의 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300.00	30
2	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500.00	30
3	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400.00	30
4	7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0.00	30

문제 4 담당 업무가 MANAGER, SALESMAN, CLERK 중에 속하는 사원의 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800	NULL	20
2	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300.00	30
3	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500.00	30
4	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975	NULL	20
5	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400.00	30
6	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	NULL	30
7	7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	NULL	10
8	7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0.00	30
9	7876	ADAMS	CLERK	7788	1987-05-23	1100	NULL	20
10	7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-03	950	NULL	30
11	7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	NULL	10

문제 5 급여가 2000 보다 낮고, 3000 보다 높은 사원의 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800	NULL	20
2	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300.00	30
3	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500.00	30
4	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400.00	30
5	7839	KING	PRESIDENT	NULL	1981-11-17	5000	NULL	10
6	7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0.00	30
7	7876	ADAMS	CLERK	7788	1987-05-23	1100	NULL	20
8	7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-03	950	NULL	30
9	7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	NULL	10

문제 6 사원 이름의 두 번째 글자가 L인 사원의 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300.00	30
2	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	NULL	30
3	7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	NULL	10

문제 7 사원명에 'AM'이 포함되어 있지 않은 사원의 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
--	-------	-------	-----	-----	----------	-----	------	--------

1	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800	NULL	20
2	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300,00	30
3	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500,00	30
4	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975	NULL	20
5	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400,00	30
6	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	NULL	30
7	7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	NULL	10
8	7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987-04-19	3000	NULL	20
9	7839	KING	PRESIDENT	NULL	1981-11-17	5000	NULL	10
10	7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0,00	30
11	7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-03	3000	NULL	20
12	7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	NULL	10

문제 8 직속 상관이 있는 사원의 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800	NULL	20
2	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300,00	30
3	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500,00	30
4	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975	NULL	20
5	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400,00	30
6	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	NULL	30
7	7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	NULL	10
8	7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987-04-19	3000	NULL	20
9	7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0,00	30
10	7876	ADAMS	CLERK	7788	1987-05-23	1100	NULL	20
11	7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-03	950	NULL	30
12	7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-03	3000	NULL	20
13	7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	NULL	10

문제 9 10 번 또는 20 번 부서에 소속된 사원의 정보를 출력하세요.

	EMPNO	ENAME	SAL	DEPTNO
1	7782	CLARK	2450	10
2	7839	KING	5000	10
3	7934	MILLER	1300	10
4	7369	SMITH	800	20
5	7566	JONES	2975	20
6	7788	SCOTT	3000	20
7	7876	ADAMS	1100	20
8	7902	FORD	3000	20

문제 10 입사 10주년이 되는 사원의 정보와 사원별로 입사 10주년이 되는 날짜를 출력하세요.

	EMPNO	ENAME	HIREDATE	WORK10YEAR
1	7369	SMITH	1980-12-17	1990-12-17
2	7499	ALLEN	1981-02-20	1991-02-20
3	7521	WARD	1981-02-22	1991-02-22
4	7566	JONES	1981-04-02	1991-04-02

4	7566	JONES	1981-04-02	1991-04-02
5	7654	MARTIN	1981-09-28	1991-09-28
6	7698	BLAKE	1981-05-01	1991-05-01
7	7782	CLARK	1981-06-09	1991-06-09
8	7788	SCOTT	1987-04-19	1997-04-19
9	7839	KING	1981-11-17	1991-11-17
10	7844	TURNER	1981-09-08	1991-09-08
11	7876	ADAMS	1987-05-23	1997-05-23
12	7900	JAMES	1981-12-03	1991-12-03
13	7902	FORD	1981-12-03	1991-12-03
14	7934	MILLER	1982-01-23	1992-01-23

- 문제 11 담당 직무별로 인상된 급여 정보를 출력하세요.
단, 담당 직무가 MANAGER 이면, 급여를 10% 인상하고,
SALESMAN 이면, 급여를 5% 인상하고, ANALYST 이면, 급여 인상이 없고,
그 외는 급여를 3% 인상이 되도록 하세요.

	EMPNO	ENAME	JOB	SAL	UPSAL
1	7369	SMITH	CLERK	800	824,00
2	7499	ALLEN	SALESMAN	1600	1680,00
3	7521	WARD	SALESMAN	1250	1312,50
4	7566	JONES	MANAGER	2975	3272,50
5	7654	MARTIN	SALESMAN	1250	1312,50
6	7698	BLAKE	MANAGER	2850	3135,00
7	7782	CLARK	MANAGER	2450	2695,00
8	7788	SCOTT	ANALYST	3000	3000,00
9	7839	KING	PRESIDENT	5000	5150,00
10	7844	TURNER	SALESMAN	1500	1575,00
11	7876	ADAMS	CLERK	1100	1133,00
12	7900	JAMES	CLERK	950	978,50
13	7902	FORD	ANALYST	3000	3000,00
14	7934	MILLER	CLERK	1300	1339,00

- 문제 12 출력 결과를 참고하여, 사원별 수당 정보를 출력하세요.

	EMPNO	ENAME	COMM	COMM_TEXT
1	7369	SMITH	NULL	해당사항 없음
2	7499	ALLEN	300,00	수당 : 300,00
3	7521	WARD	500,00	수당 : 500,00
4	7566	JONES	NULL	해당사항 없음
5	7654	MARTIN	1400,00	수당 : 1400,00
6	7698	BLAKE	NULL	해당사항 없음
7	7782	CLARK	NULL	해당사항 없음
8	7788	SCOTT	NULL	해당사항 없음
9	7839	KING	NULL	해당사항 없음
10	7844	TURNER	0,00	수당없음
11	7876	ADAMS	NULL	해당사항 없음
12	7900	JAMES	NULL	해당사항 없음
13	7902	FORD	NULL	해당사항 없음
14	7934	MILLER	NULL	해당사항 없음

13	7902	FORD	NULL	해당사항 없음
14	7934	MILLER	NULL	해당사항 없음

문제 13 10번, 20번, 30번 부서별 평균 급여를 출력하세요.
단, group by 를 사용하지 않고 출력되도록 하세요.

	AVG_SAL	DEPTNO
1	2916	10
2	2175	20
3	1566	30

문제 14 급여가 3000 미만인 사원이 근무하고 있는 부서의 부서별, 담당 업무별
평균 급여 정보를 출력하세요.

	DEPTNO	JOB	AVG_SAL
1	10	MANAGER	2450
2	20	ANALYST	3000
3	20	MANAGER	2975
4	30	MANAGER	2850

문제 15 각 사원의 정보를 자신의 상사 정보와 함께 출력되도록 하고,
직속 상사가 없는 사원의 정보도 함께 출력되도록 하세요.
단, 부하 직원이 없는 상사 정보는 출력되지 않도록 하세요.

	EMPNO	ENAME	MGR	MGR_EMPNO	MGR_ENAME
1	7369	SMITH	7902	7902	FORD
2	7499	ALLEN	7698	7698	BLAKE
3	7521	WARD	7698	7698	BLAKE
4	7566	JONES	7839	7839	KING
5	7654	MARTIN	7698	7698	BLAKE
6	7698	BLAKE	7839	7839	KING
7	7782	CLARK	7839	7839	KING
8	7788	SCOTT	7566	7566	JONES
9	7839	KING	NULL	NULL	NULL
10	7844	TURNER	7698	7698	BLAKE
11	7876	ADAMS	7788	7788	SCOTT
12	7900	JAMES	7698	7698	BLAKE
13	7902	FORD	7566	7566	JONES
14	7934	MILLER	7782	7782	CLARK

문제 16 상사가 있는 각 사원의 정보는 자신의 상사 정보와 함께 출력되도록 하고,
직속 상사가 없는 사원은 출력에서 제외하고,
부하 직원이 없는 상사 정보는 출력되도록 하세요.

	EMPNO	ENAME	MGR_EMPNO	MGR_ENAME
1	NULL	NULL	7369	SMITH
2	NULL	NULL	7499	ALLEN
3	NULL	NULL	7521	WARD
4	NULL	NULL	7654	MARTIN

4	NULL	NULL	7654	MARTIN
5	NULL	NULL	7844	TURNER
6	NULL	NULL	7876	ADAMS
7	NULL	NULL	7900	JAMES
8	NULL	NULL	7934	MILLER
9	7369	SMITH	7902	FORD
10	7499	ALLEN	7698	BLAKE
11	7521	WARD	7698	BLAKE
12	7566	JONES	7839	KING
13	7654	MARTIN	7698	BLAKE
14	7698	BLAKE	7839	KING
15	7782	CLARK	7839	KING
16	7788	SCOTT	7566	JONES
17	7844	TURNER	7698	BLAKE
18	7876	ADAMS	7788	SCOTT
19	7900	JAMES	7698	BLAKE
20	7902	FORD	7566	JONES
21	7934	MILLER	7782	CLARK

문제 17 상사가 있는 각 사원의 정보는 자신의 상사 정보와 함께 출력되도록 하고, 직속 상사가 없는 사원 및 부하 직원이 없는 상사도 모두 출력되도록 하세요.

	EMPNO	ENAME	MGR	MGR_EMPNO	MGR_ENAME
1	NULL	NULL	NULL	7369	SMITH
2	NULL	NULL	NULL	7499	ALLEN
3	NULL	NULL	NULL	7521	WARD
4	NULL	NULL	NULL	7654	MARTIN
5	NULL	NULL	NULL	7844	TURNER
6	NULL	NULL	NULL	7876	ADAMS
7	NULL	NULL	NULL	7900	JAMES
8	NULL	NULL	NULL	7934	MILLER
9	7369	SMITH	7902	7902	FORD
10	7499	ALLEN	7698	7698	BLAKE
11	7521	WARD	7698	7698	BLAKE
12	7566	JONES	7839	7839	KING
13	7654	MARTIN	7698	7698	BLAKE
14	7698	BLAKE	7839	7839	KING
15	7782	CLARK	7839	7839	KING
16	7788	SCOTT	7566	7566	JONES
17	7839	KING	NULL	NULL	NULL
18	7844	TURNER	7698	7698	BLAKE
19	7876	ADAMS	7788	7788	SCOTT
20	7900	JAMES	7698	7698	BLAKE
21	7902	FORD	7566	7566	JONES
22	7934	MILLER	7782	7782	CLARK

문제 18 JONES 사원의 급여 이상으로 받는 사원 정보를 출력하세요.

empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
-------	-------	-----	-----	----------	-----	------	--------

1	7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987-04-19	3000	NULL	20
2	7839	KING	PRESIDENT	NULL	1981-11-17	5000	NULL	10
3	7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-03	3000	NULL	20

문제 19 SCOTT 사원 보다 오래 근무한 사원 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7369	SMITH	CLERK	7902	1980-12-17	800	NULL	20
2	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	1981-02-20	1600	300,00	30
3	7521	WARD	SALESMAN	7698	1981-02-22	1250	500,00	30
4	7566	JONES	MANAGER	7839	1981-04-02	2975	NULL	20
5	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	1981-09-28	1250	1400,00	30
6	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	NULL	30
7	7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	NULL	10
8	7839	KING	PRESIDENT	NULL	1981-11-17	5000	NULL	10
9	7844	TURNER	SALESMAN	7698	1981-09-08	1500	0,00	30
10	7900	JAMES	CLERK	7698	1981-12-03	950	NULL	30
11	7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-03	3000	NULL	20
12	7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	NULL	10

문제 20 20 번 부서에 근무하고 있는 사원중에서 사원 전체 평균 급여보다 높은 급여를 받는 사원 정보를 출력하세요. 단, 부서 정보도 함께 출력되도록 하세요.

	EMPNO	ENAME	JOB	SAL	DEPTNO	DNAME	LOC
1	7566	JONES	MANAGER	2975	20	RESEARCH	DALLAS
2	7788	SCOTT	ANALYST	3000	20	RESEARCH	DALLAS
3	7902	FORD	ANALYST	3000	20	RESEARCH	DALLAS

문제 21 부서별 최고 급여를 받는 사원의 정보를 출력하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7698	BLAKE	MANAGER	7839	1981-05-01	2850	NULL	30
2	7788	SCOTT	ANALYST	7566	1987-04-19	3000	NULL	20
3	7839	KING	PRESIDENT	NULL	1981-11-17	5000	NULL	10
4	7902	FORD	ANALYST	7566	1981-12-03	3000	NULL	20

문제 22 10 번 부서에 소속된 사원의 정보를 출력하세요. 단, with 절을 사용하세요.

	empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
1	7782	CLARK	MANAGER	7839	1981-06-09	2450	NULL	10
2	7839	KING	PRESIDENT	NULL	1981-11-17	5000	NULL	10
3	7934	MILLER	CLERK	7782	1982-01-23	1300	NULL	10

문제 23 사원 정보를 출력하되, 급여 등급, 부서 정보가 함께 출력되도록 하세요.

	EMPNO	ENAME	JOB	SAL	SALGRADE	DEPTNO	DNAME
1	7369	SMITH	CLERK	800	1	20	RESEARCH
2	7499	ALLEN	SALESMAN	1600	3	30	SALES
3	7521	WARD	SALESMAN	1250	2	30	SALES
4	7566	JONES	MANAGER	2975	4	20	RESEARCH

4	7566	JONES	MANAGER	2975	4	20	RESEARCH
5	7654	MARTIN	SALESMAN	1250	2	30	SALES
6	7698	BLAKE	MANAGER	2850	4	30	SALES
7	7782	CLARK	MANAGER	2450	4	10	ACCOUNTING
8	7788	SCOTT	ANALYST	3000	4	20	RESEARCH
9	7839	KING	PRESIDENT	5000	5	10	ACCOUNTING
10	7844	TURNER	SALESMAN	1500	3	30	SALES
11	7876	ADAMS	CLERK	1100	1	20	RESEARCH
12	7900	JAMES	CLERK	950	1	30	SALES
13	7902	FORD	ANALYST	3000	4	20	RESEARCH
14	7934	MILLER	CLERK	1300	2	10	ACCOUNTING