

1. 직책(Job Title)이 Sales Manager인 직원들의 입사년도와 입사년도(hire_date)별

평균 급여를 출력하시오. 출력 시 년도를 기준으로 오름차순 정렬하시오.

<input type="checkbox"/>	년도	평균급여
1	2004	14000
2	2005	12750
3	2007	11000
4	2008	10500

2. 각 도시(city)에 있는 모든 부서 직원들의 평균급여를 조회하고자 한다. 평균급여가 가장 낮은 도시부터 도시명(city)과 평균연봉, 해당 도시의 직원수를 출력하시오. 단, 도시에 근무하는 직원이 10명 이상인 곳은 제외하고 조회하시오.

<input type="checkbox"/>	도시이름	평균급여	직원수
1	Southlake	5760	5
2	London	6500	1
3	Toronto	9500	2
4	Munich	10000	1

3. 'Public Accountant'의 직책(job_title)으로 과거에 근무한 적이 있는 모든 사원의 사번과 이름을 출력하시오. (현재 'Public Accountant'의 직책(job_title)으로 근무하는 사원은 고려하지 않는다.) 이름은 first_name, last_name을 아래의 실행결과와 같이 출력한다.

<input type="checkbox"/>	사번	이름
1	101	Neena Kochhar
2	200	Jennifer Whalen

4. 자신의 매니저보다 연봉(salary)를 많이 받는 직원들의 성(last_name)과 연봉(salary)를 출력하시오.

<input type="checkbox"/>	LAST_NAME	SALARY
1	Ozer	11500
2	Abel	11000

5. 2007년에 입사(hire_date)한 직원들의 사번(employee_id), 이름(first_name), 성(last_name), 부서명(department_name)을 조회합니다.

이때, 부서에 배치되지 않은 직원의 경우, '<Not Assigned>'로 출력하시오.

<input type="checkbox"/>	사번	이름	성	부서명
6	124	Kevin	Mourgos	Shipping
7	127	James	Landry	Shipping
8	132	TJ	Olson	Shipping
9	135	Ki	Gee	Shipping
10	148	Gerald	Cambraul	Sales
11	155	Oliver	Tuvault	Sales
12	163	Danielle	Greene	Sales
13	171	William	Smith	Sales
14	172	Elizabeth	Bates	Sales
15	178	Kimberely	Grant	<Not Assigned>
16	182	Martha	Sullivan	Shipping
17	187	Anthony	Cabrio	Shipping
18	191	Randall	Perkins	Shipping
19	195	Vance	Jones	Shipping

6. 업무명(job_title)이 'Sales Representative'인 직원 중에서 연봉(salary)이 9,000이상, 10,000 이하인 직원들의 이름(first_name), 성(last_name)과 연봉(salary)를 출력하시오.

<input type="checkbox"/>	FIRST_NAME	LAST_NAME	SALARY
1	Peter	Tucker	10000
2	David	Bernstein	9500
3	Peter	Hall	9000
4	Janette	King	10000
5	Patrick	Sully	9500
6	Allan	McEwen	9000
7	Danielle	Greene	9500
8	Harrison	Bloom	10000
9	Tayler	Fox	9600

7. EMPLOYEES 테이블에서 급여를 많이 받는 순서대로 조회했을 때 결과처럼 6번째부터 10번째까지 5명의 last_name, first_name, salary를 조회하는 sql문장을 작성하시오.

	RANKING	LAST_NAME	FIRST_NAME	SALARY
1	6	Hartstein	Michael	13000
2	7	Greenberg	Nancy	12000
3	7	Errazuriz	Alberto	12000
4	7	Higgins	Shelley	12000
5	10	Ozer	Lisa	11500

8. 사원의 부서가 속한 도시(city)가 'Seattle'인 사원의 이름, 해당 사원의 매니저 이름, 사원의 부서이름을 출력하시오. 이때 사원의 매니저가 없을 경우 '<없음>'이라고 출력하시오. 이름은 last_name만 출력하며, 사원의 이름을 오름차순으로 정렬하시오.

	사원이름	매니저이름	부서이름
1	Baida	Raphaely	Purchasing
2	Chen	Greenberg	Finance
3	Colmenares	Raphaely	Purchasing
4	De Haan	King	Executive
5	Faviet	Greenberg	Finance
6	Gietz	Higgins	Accounting
7	Greenberg	Kochhar	Finance
8	Higgins	Kochhar	Accounting
9	Himuro	Raphaely	Purchasing
10	Khoo	Raphaely	Purchasing
11	King	<없음>	Executive
12	Kochhar	King	Executive
13	Popp	Greenberg	Finance
14	Raphaely	King	Purchasing
15	Sciarra	Greenberg	Finance
16	Tobias	Raphaely	Purchasing
17	Urman	Greenberg	Finance
18	Whalen	Kochhar	Administration

9. 각 업무(job) 별로 연봉(salary)의 총합을 구하고자 한다. 연봉 총합이 가장 높은 업무부터 업무명(job_title)과 연봉 총합을 조회하시오. 단 연봉총합이 30,000보다 큰 업무만 출력

	업무명	연봉총합
1	Sales Representative	250500
2	Shipping Clerk	64300
3	Sales Manager	61000
4	Stock Clerk	55700
5	Accountant	39600
6	Stock Manager	36400
7	Administration Vice Pr	34000

10. 각 사원(employee)에 대해서 사번(employee_id), 이름(first_name), 업무명(job_title), 부서명(department_name)을 조회하시오. 단 도시명(city)이 'Seattle'인 지역(location)의 부서(department)에 근무하는 직원을 사원번호 오름차순으로 출력하시오.

	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	JOB_TITLE	DEPARTMENT_NAME
1	100	Steven	President	Executive
2	101	Neena	Administration Vice President	Executive
3	102	Lex	Administration Vice President	Executive
4	108	Nancy	Finance Manager	Finance
5	109	Daniel	Accountant	Finance
6	110	John	Accountant	Finance
7	111	Ismael	Accountant	Finance
8	112	Jose Manuel	Accountant	Finance
9	113	Luis	Accountant	Finance
10	114	Den	Purchasing Manager	Purchasing
11	115	Alexander	Purchasing Clerk	Purchasing
12	116	Shelli	Purchasing Clerk	Purchasing
13	117	Sigal	Purchasing Clerk	Purchasing
14	118	Guy	Purchasing Clerk	Purchasing
15	119	Karen	Purchasing Clerk	Purchasing
16	200	Jennifer	Administration Assistant	Administration
17	205	Shelley	Accounting Manager	Accounting
18	206	William	Public Accountant	Accounting

11. 2001~2003년사이에 입사한 직원의 이름(first_name), 입사일(hire_date), 관리자사번(employee_id), 관리자 이름(fist_name)을 조회합니다. 단, 관리자가 없는 사원정보도 출력 결과에 포함시켜 출력한다.

	직원이름	입사일	관리자사번	관리자이름
1	Jennifer	2003-09-17 오전 12:00:00	101	Jennifer
2	Susan	2002-06-07 오전 12:00:00	101	Susan
3	Hermann	2002-06-07 오전 12:00:00	101	Hermann
4	Shelley	2002-06-07 오전 12:00:00	101	Shelley
5	William	2002-06-07 오전 12:00:00	205	William
6	Steven	2003-06-17 오전 12:00:00	(null)	Steven
7	Lex	2001-01-13 오전 12:00:00	100	Lex
8	Nancy	2002-08-17 오전 12:00:00	101	Nancy
9	Daniel	2002-08-16 오전 12:00:00	108	Daniel
10	Den	2002-12-07 오전 12:00:00	100	Den
11	Alexander	2003-05-18 오전 12:00:00	114	Alexander
12	Payam	2003-05-01 오전 12:00:00	100	Payam
13	Renske	2003-07-14 오전 12:00:00	123	Renske
14	Trenna	2003-10-17 오전 12:00:00	124	Trenna

12. 'Sales' 부서에 속한 직원의 이름(first_name), 급여(salary), 부서이름(department_name)을 조회하시오. 단, 급여는 100번 부서의 평균보다 적게 받는 직원 정보만 출력되어야 한다.

<input type="checkbox"/>	FIRST_NAME	SALARY	DEPARTMENT_NAME
1	Christopher	8000	Sales
2	Nanette	7500	Sales
3	Oliver	7000	Sales
4	Lindsey	8000	Sales
5	Louise	7500	Sales
6	Sarath	7000	Sales
7	Mattea	7200	Sales
8	David	6800	Sales
9	Sundar	6400	Sales
10	Amit	6200	Sales
11	William	7400	Sales
12	Elizabeth	7300	Sales
13	Sundita	6100	Sales
14	Jonathon	8600	Sales
15	Jack	8400	Sales
16	Charles	6200	Sales

13. Employees 테이블에서 입사한달(hire_date)별로 인원수를 조회하시오.

<input type="checkbox"/>	월	직원수
1	01월	14
2	02월	13
3	03월	17
4	04월	7
5	05월	6
6	06월	11
7	07월	7
8	08월	9
9	09월	5
10	10월	6
11	11월	5
12	12월	7

14. 부서별 직원들의 최대, 최소, 평균급여를 조회하되, 평균급여가 'IT' 부서의 평균급여보다 많고, 'Sales' 부서의 평균보다 적은 부서 정보만 출력하시오.

<input type="checkbox"/>	부서명	최대급여	최소급여	평균급여
1	Human Resources	6500	6500	6500
2	Finance	12000	6900	8600

15. 각 부서별로 직원이 한명만 있는 부서만 조회하시오. 단, 직원이 없는 부서에 대해서는 '<신생부서>'라는 문자열이 출력되도록 하고, 출력결과는 다음과 같이 부서명이 내림차순으로 정렬되어야한다.

<input type="checkbox"/>	부서명	직원수
1	Public Relations	1
2	Human Resources	1
3	Administration	1
4	<신생부서>	1

16. 부서별 입사월별 직원수를 출력하시오. 단, 직원수가 5명 이상인 부서만 출력되어야 하며 출력결과를 부서이름 순으로 한다.

<input type="checkbox"/>	부서명	입사월	직원수
1	Sales	JAN	7
2	Sales	MAR	12
3	Shipping	FEB	8
4	Shipping	JAN	5
5	Shipping	JUL	6
6	Shipping	JUN	5

17. 국가(country_name) 별 도시(city)별 직원수를 조회하시오. 단, 부서에 속해있지 않은 직원이 있기 때문에 106명의 직원만 출력이 된다. 부서정보가 없는 직원은 국가명과 도시명 대신에 '<부서없음>'이 출력되도록 하여 107명 모두 출력되게 한다.

<input type="checkbox"/>	국가명	도시명	직원수 <input type="button" value="▼"/>
1	Canada	Toronto	2
2	Germany	Munich	1
3	United Kingdom	London	1
4	United Kingdom	Oxford	34
5	United States of America	Seattle	18
6	United States of America	South San Francisco	45
7	United States of America	Southlake	5
8	<부서없음>	<부서없음>	1

18. 각 부서별 최대 급여자의 아이디(employee_id), 이름(first_name), 급여(salary)를 출력하시오. 단, 최대 급여자가 속한 부서의 평균급여를 마지막으로 출력하여 평균급여와 비교할 수 있게 할 것.

번호	직원아이디	이름	급여	부서평균
1	100	Steven	24000	19333.33
2	103	Alexander	9000	5760
3	108	Nancy	12000	8600
4	114	Den	11000	4150
5	121	Adam	8200	3475.56
6	145	John	14000	8955.88
7	200	Jennifer	4400	4400
8	201	Michael	13000	9500
9	203	Susan	6500	6500
10	204	Hermann	10000	10000
11	205	Shelley	12000	10150

19. 커미션(commission_pct)별 직원수를 조회하시오. 커미션은 아래실행결과처럼 0.2, 0.25는 모두 .2로, 0.3, 0.35는 .3 형태로 출력되어야 한다. 단, 커미션 정보가 없는 직원들도 있는데 커미션이 없는 직원 그룹은 '<커미션 없음>'이 출력되게 한다.

번호	커미션	직원수
1	<커미션없음>	72
2	.4	1
3	.3	10
4	.2	13
5	.1	11

20. 커미션(commission_pct)을 가장 많이 받은 상위 4명의 부서명(department_name), 직원명(first_name), 급여(salary), 커미션(commission_pct) 정보를 조회하시오. 출력결과는 커미션을 많이 받는 순서로 출력하되 동일한 커미션에 대해서는 급여가 높은 직원이 먼저 출력되게 한다.

번호	부서명	직원명	급여	커미션
1	Sales	John	14000	0.4
2	Sales	Janette	10000	0.35
3	Sales	Patrick	9500	0.35
4	Sales	Allan	9000	0.35