담당업무별 최대 급여와 최소 급여를 출력하시오. 단, 담당업무는 영업 부서로 제한. (영업부서 - 영업대표(SA\_REP), 영업관리자(SA\_MAN)

JOB_ID	MAX(SALARY)	MIN(SALARY)
SA_MAN	14000	10500
SA_REP	11500	6100

### 문제. 2

담당업무별로 최대 급여가 얼마인지 출력하시오(급여가 높은 순 출력)

결과행 : 19행

JOB_ID	MAX_SAL
AD_PRES	24000
AD_VP	17000
SA_MAN	14000
MK_MAN	13000
AC_MGR	12000
FI_MGR	12000
SA_REP	11500
PU_MAN	11000

### 문제. 3

사원의 월급이 Programmer 업무에 해당하는 연봉의 상한과 하한에 포함되는 사원의 정보를 출력하시오. - 연봉의 상한과 하한은 JOBS 테이블 참고

결과행 : 50행

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	SALARY
103	Alexander	9000
104	Bruce	6000
105	David	4800
106	Valli	4800
107	Diana	4200
109	Daniel	9000
110	John	8200
111	Ismael	7700
112	Jose Manuel	7800
113	Luis	6900

업무명(job\_title)이 'Sales Representative'인 직원 중에서 연봉(salary)이 9,000 이상, 10,000 이하인 직원들의 이름(first\_name), 성(last\_name)과 연봉(salary)을 출력하시오.

$\overline{}$		
이름	성	연봉
Allan	McEwen	9000
Danielle	Greene	9500
David	Bernstein	9500
Harrison	Bloom	10000
Janette	King	10000
Patrick	Sully	9500
Peter	Hall	9000
Peter	Tucker	10000
Tayler	Fox	9600

### 문제. 5

각 사원(employee)에 대해서 사번(employee\_id), 이름(first\_name), 업무명(job\_title), 부서명 (department\_name)를 조회하시오. 단 도시명(city)이 'Seattle'인 지역(location)의 부서 (department)에 근무하는 직원만 출력하시오.

결과행 : 18행

사번	이름	업무명	부서명
200	Jennifer	Administration Assistant	Administration
114	Den	Purchasing Manager	Purchasing
115	Alexander	Purchasing Clerk	Purchasing
116	Shelli	Purchasing Clerk	Purchasing
117	Sigal	Purchasing Clerk	Purchasing
118	Guy	Purchasing Clerk	Purchasing
119	Karen	Purchasing Clerk	Purchasing
100	Steven	President	Executive
101	Neena	Administration Vice President	Executive
102	Lex	Administration Vice President	Executive
108	Nancy	Finance Manager	Finance
109	Daniel	Accountant	Finance
110	John	Accountant	Finance
111	Ismael	Accountant	Finance
112	Jose Manuel	Accountant	Finance
113	Luis	Accountant	Finance

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 출력합니다.

업무명	연봉
Sales Representative	250500
Shipping Clerk	64300
Sales Manager	61000
Stock Clerk	55700
Accountant	39600
Stock Manager	36400
Administration Vice President	34000

### 문제. 7

자신의 매니저보다 연봉(salary)을 많이 받는 직원들의 성(last\_name)과 연봉(salary)을 출력하시오.

이름	연봉
Ozer	11500
Abel	11000

## 문제. 8

각 사원(employee)에 대해서 사번(employee\_id), 이름(first\_name), 부서명(department\_name), 매니저(manager)의 이름(first\_name)을 조회하시오.

결과행 : 106행

사번	이름	부서명	매니저이름
101	Neena	Executive	Steven
102	Lex	Executive	Steven
103	Alexander	IT	Lex
104	Bruce	IT	Alexander
105	David	IT	Alexander
106	Valli	IT	Alexander
107	Diana	IT	Alexander

특정 사원의 사원 번호(employee\_id)가 다른 사원의 관리자 번호(manager\_id)에 있는 사원인 경우, 이 사원을 관리자라고 가정합니다. 이름(FIRST\_NAME)에 "v"(소문자)가 들어간 사원들에 대해 사원 번호(EMPLOYEE\_ID), 이름(FIRST\_NAME), 관리자 이름(관리자의 FIRST\_NAME)을 조회하고 관리자가 없는 경우에는 관리자 이름에 "관리자 없음"라고 출력하도록 SQL 쿼리를 작성하세요.

사번	이름	관리자 이름
100	Steven	관리자 없음
105	David	Alexander
124	Kevin	Steven
128	Steven	Matthew
151	David	John
155	Oliver	John
165	David	Alberto
197	Kevin	Kevin

### 문제. 10

자신의 매니저보다 채용일(hire\_date)이 빠른 사원의 사번(employee\_id), 성(last\_name)과 채용일(hire\_date)을 조회하라. 단, 사원입사일 순으로 출력한다.

### \* 결과집합 : 37행

사번	이름	사원입사일	매니저입사일
102	De Haan	2001-01-13	2003-06-17
204	Baer	2002-06-07	2005-09-21
203	Mavris	2002-06-07	2005-09-21
205	Higgins	2002-06-07	2005-09-21
109	Faviet	2002-08-16	2002-08-17
108	Greenberg	2002-08-17	2005-09-21
114	Raphaely	2002-12-07	2003-06-17
122	Kaufling	2003-05-01	2003-06-17
		I .	

자신을 관리자 ID(manager\_id)로 지정하고 있는 직원수(직속부하직원수)를 다음과 같이 출력 되도록 쿼리문을 작성하시오. 단 직속부하직원 수가 8이상인 경우만 출력하도록 하고, 직속부하직원수 순으로 내림차순 정렬한다.

사번	이름	직속부하직원수
100	King	14
124	Mourgos	8
121	Fripp	8
123	Vollman	8
122	Kaufling	8
120	Weiss	8

### 문제. 12

자신의 부서 평균 급여보다 연봉이 많은 사원의 사번(employee\_id), 성(last\_name)과 연봉 (salary)을 조회하라.

### \* 결과집합 : 38행

사번	이름	급여	부서번호	부서평균급여
100	King	24000	90	19333.3333333333
103	Hunold	9000	60	5760
104	Ernst	6000	60	5760
108	Greenberg	12000	100	8600
109	Faviet	9000	100	8600
114	Raphaely	11000	30	4150
120	Weiss	8000	50	3475.5555555556
121	Fripp	8200	50	3475.5555555556
122	Kaufling	7900	50	3475.5555555556
123	Vollman	6500	50	3475.5555555556
124	Mourgos	5800	50	3475.5555555556

'Sales'부서에 속한 직원의 이름(first\_name), 급여(salary) 을 조회하시오. 단, 급여는 100번부서의 평균보다 적게 받는 직원 정보만 출력되어야 합니다.

### \* 결과집합 : 15행

이름	급여	부서명
Amit	6200	Sales
Charles	6200	Sales
Christopher	8000	Sales
David	6800	Sales
Elizabeth	7300	Sales
Jack	8400	Sales
Lindsey	8000	Sales
Louise	7500	Sales
Mattea	7200	Sales
Nanette	7500	Sales
Oliver	7000	Sales
Sarath	7000	Sales

## 문제. 14

각 도시(city)에 있는 모든 부서 직원들의 평균급여를 조회하고자 한다. 평균급여가 가장 낮은 도시부터 도시명(city)과 평균연봉을 출력하시오. 단, 도시에 근무하는 직원이 10명 이하인 곳은 제외하고 조회한다.

도시	급여	근무인원수
South San Francisco	3475.5555555556	45
Seattle	8844.4444444444	18
Oxford	8955.88235294118	34

각 부서(department\_id)별로 최고 연봉(salary)를 받는 사원의 사번(employee\_id), 성 (last\_name)과 연봉(salary)을 조회하시오. 단 조회결과는 연봉의 내림차순으로 정렬되어 나타나 야 합니다.

### \* 결과집합 : 11행

EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	SALARY
100	King	24000
145	Russell	14000
201	Hartstein	13000
108	Greenberg	12000
205	Higgins	12000
114	Raphaely	11000
204	Baer	10000

### 문제. 16

각 업무(job) 별로 연봉(salary)의 총합을 구하고자 한다. 연봉 총합이 가장 높은 업무부터 업무 명(job\_title)과 연봉 총합을 조회하시오.

# \* 결과집합 : 19행

JOB_TITLE	SUM(SALARY)
Sales Representative	250500
Shipping Clerk	64300
Sales Manager	61000
Stock Clerk	55700
Accountant	39600
Stock Manager	36400
Administration Vice President	34000

각 업무(job\_title)가 어느 부서(department\_name)에서 수행되는지 조회하는 SQL 쿼리문을 작성하세요. 화면 출력은 JOB\_TITLE 순으로 출력합니다(단, 수행하지 않는 업무는 표시하지 않고 중복되는 정보는 하나만 표시합니다.)

### \* 결과집합 : 19행

JOB_TITLE	DEPARTMENT_NAME
Accountant	Finance
Accounting Manager	Accounting
Administration Assistant	Administration
Administration Vice President	Executive
Finance Manager	Finance
Human Resources Repres	Human Resources
Marketing Manager	Marketing
Marketing Penrecentative	Marketing

### 문제. 18

부서 이름(department\_name) 별 직원들의 평균연봉(salary) 을 조회하시오. 단, '30번' 부서의 직원 평균 연봉보다 평균 연봉이 이하인 부서 정보만 출력되어야 합니다.

부서명	평균연봉
Shipping	3475.5555555556
Purchasing	4150

2007년 입사한(hire\_date) 직원들의 사번(employee\_id), 이름(first\_name), 성 (last\_name), 부서명(department\_name)을 조회합니다. 이때, 부서에 배치되지 않은 직원의 경우, '<NOT ASSIGNED>'로 보여줍니다.

### \* 결과집합 : 19행

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	DEPARTMENT_NAME
104	Bruce	Ernst	IT
107	Diana	Lorentz	IT
113	Luis	Popp	Finance
119	Karen	Colmenares	Purchasing
124	Kevin	Mourgos	Shipping
127	James	Landry	Shipping
132	TJ	Olson	Shipping
135	Ki	Gee	Shipping
148	Gerald	Cambrault	Sales
155	Oliver	Tuvault	Sales
163	Danielle	Greene	Sales
171	William	Smith	Sales
172	Elizabeth	Bates	Sales
178	Kimberely	Grant	NOT ASSIGNED

### 문제. 20

특정 사원의 사원 번호(employee\_id)가 다른 사원의 관리자 번호(manager\_id)에 있는 사원인 경우, 이 사원을 관리자라고 가정합니다. 관리자가 있는 국가(country\_name)와 해당 국가에 있는 관리자 수를 국가 이름 순으로 조회하세요.

COUNTRY_NAME	CNT
Canada	1
United Kingdom	5
United States of America	12

#### 문제. 21

도시명(city)이 'Southlake'인 지역에 근무하는 직원 중에 연봉을 가장 많이 받는 직원의 사번 (employee\_id), 이름(first\_name), 연봉(salary)을 출력하시오.

EMPLOYEE_ID FIRST_NAME	SALARY
103 Alexander	9000