

5차시 Quiz 정답

홍형경

chariehong@gmail.com

2020.01

Quiz

1. Jobs 테이블에는 min_salary와 max_salary란 컬럼이 있는데, 이는 해당 job_id에 대한 최소와 최대급여 금액을 담고 있습니다. Jobs 테이블과 employees 테이블을 조인하고 사원의 급여가 최소와 최대급여 금액을 벗어난 사원이 있는지 조회하는 쿼리를 작성해 보세요.

정답 :

```
SELECT a.employee_id, a.first_name || ' ' || a.last_name emp_names
FROM employees a,
      jobs b
WHERE a.job_id = b.job_id
      AND a.salary NOT BETWEEN b.min_salary AND b.max_salary
ORDER BY 1;
```

Quiz

2. 아래 외부조인 문장을 실행하면 내부조인을 한 것과 결과가 같습니다. 왜 이런 결과가 나왔는지 설명해 보세요.

```
SELECT a.employee_id, a.first_name || ' ' || a.last_name emp_names, b.*  
FROM employees a,  
     job_history b  
WHERE a.employee_id(+) = b.employee_id  
ORDER BY 1;
```

정답 :

a쪽 테이블 조인조건에 (+)가 붙어 있으므로 b, 즉 job_history 테이블쪽 데이터 중 조인조건에 부합하지 않는 데이터가 조회되어야 합니다.

그런데 job_history 테이블에 있는 employee_id 값은 모두 employees 테이블에 존재하므로 내부조인을 한 것과 같은 결과가 조회되는 것입니다.

Quiz

3. 실습시간 마지막에 배웠던 셀프조인의 경우 사번이 100번인 Steven King은 조회되지 않습니다. 그 이유는 뭘까요?

정답 :

사번이 100번인 Steven King의 경우 manager_id 값이 null 이라서 조인조건에서 누락되어 조회되지 않습니다.

Quiz

4. 실습시간 마지막에 배웠던 셀프조인에서 누락된 사번이 100번인 Steven King 까지 조회되도록 쿼리를 작성해 보세요.

정답 :

```
SELECT a.employee_id
       ,a.first_name || ' ' || a.last_name emp_name
       ,a.manager_id
       ,b.first_name || ' ' || b.last_name manager_name
FROM employees a
LEFT JOIN employees b
  ON a.manager_id = b.employee_id
ORDER BY 1;
```

Quiz

5. 분석함수를 사용해 다음과 같이 누적합계를 구하는 쿼리를 작성해 보세요.
(힌트 SUM 함수 사용)

DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME	EMP_NAME	HIRE_DATE	SALARY	누적합계
110	Accounting	William Gietz	2002-06-07 00:00:00	8300	8300
110	Accounting	Shelley Higgins	2002-06-07 00:00:00	12008	20308
10	Administration	Jennifer Whalen	2003-09-17 00:00:00	4400	4400
90	Executive	Lex De Haan	2001-01-13 00:00:00	17000	17000
90	Executive	Steven King	2003-06-17 00:00:00	24000	41000
90	Executive	Neena Kochhar	2005-09-21 00:00:00	17000	58000
100	Finance	Daniel Faviet	2002-08-16 00:00:00	9000	9000
100	Finance	Nancy Greenberg	2002-08-17 00:00:00	12008	21008
100	Finance	John Chen	2005-09-28 00:00:00	8200	29208
100	Finance	Ismael Sciarra	2005-09-30 00:00:00	7700	36908
100	Finance	Jose Manuel Urman	2006-03-07 00:00:00	7800	44708
100	Finance	Luis Popp	2007-12-07 00:00:00	6900	51608
40	Human Resources	Susan Mavris	2002-06-07 00:00:00	6500	6500
60	IT	David Austin	2005-06-25 00:00:00	4800	4800
60	IT	Alexander Hunold	2006-01-03 00:00:00	9000	13800
60	IT	Valli Pataballa	2006-02-05 00:00:00	4800	18600
60	IT	Diana Lorentz	2007-02-07 00:00:00	4200	22800
60	IT	Bruce Ernst	2007-05-21 00:00:00	6000	28800

Quiz

5. 분석함수를 사용해 다음과 같이 누적합계를 구하는 쿼리를 작성해 보세요.
(힌트 SUM 함수 사용)

정답 :

```
SELECT b.department_id, b.department_name,  
       a.first_name || ' ' || a.last_name as emp_name,  
       a.hire_date,  
       a.salary ,  
       sum(salary) OVER (PARTITION BY b.department_id  
                          ORDER BY a.hire_date, a.salary ) 누적합계  
FROM employees a,  
     departments b  
WHERE a.department_id = b.department_id  
ORDER BY 2, 4, 5 ;
```