

## 과제 : 그룹함수

※ 다음 세 문장의 유효성을 판별하여 True 또는 False로 답하시오.

1. 그룹 함수는 여러 행에 적용되어 그룹 당 하나의 결과를 출력한다.
2. 그룹 함수는 계산에 널을 포함한다.
3. WHERE 절은 그룹 계산에 행(row)을 포함시키기 전에 행을 제한한다.
4. 모든 사원의 급여 최고액, 최저액, 총액 및 평균액을 표시하시오. 열 레이블을 각각 Maximum, Minimum, Sum, Average로 지정하고 결과를 정수로 반올림하도록 작성하시오.
5. 위의 질의를 수정하여 각 업무 유형(job\_id)별로 급여 최고액, 최저액, 총액 및 평균액을 표시하시오.
6. 업무별 사원 수를 표시하는 질의를 작성하시오.
7. 관리자 수를 확인하시오. 열 레이블은 Number of Managers로 지정하시오.  
(힌트: MANAGER\_ID 열을 사용)
8. 최고 급여와 최저 급여의 차액을 표시하는 질의를 작성하고 열 레이블을 DIFFERENCE로 지정하시오.
9. 관리자 번호, 해당 관리자에 속한 사원의 최저 급여를 표시하시오.  
관리자를 알 수 없는 사원, 최저 급여가 6,000 미만인 그룹은 제외시키고 결과를 최저급여에 대한 내림차순으로 정렬하시오.
10. 업무를 표시한 다음 해당 업무에 대해  
부서 번호별(부서 20, 50, 80, 90) 급여 합계와 모든 사원의 급여 총액을 각각 표시하는 질의를 작성하고, 각 열에 적합한 머리글을 지정하시오.

## 과제 : 조인

1. LOCATIONS, COUNTRIES 테이블을 사용하여 모든 부서의 주소를 생성하는 query를 작성하시오.  
출력에 위치 ID, 주소, 구/군, 시/도 및 국가를 표시하며, NATURAL JOIN을 사용하여 결과를 생성합니다.
2. 모든 사원의 last\_name, 소속 부서번호, 부서 이름을 표시하는 query를 작성하시오.
3. Toronto에 근무하는 사원에 대한 보고서를 필요로 합니다.  
toronto에서 근무하는 모든 사원의 last\_name, 직무, 부서번호, 부서 이름을 표시하시오. (힌트 : 3-way join 사용)
4. 사원의 last\_name, 사원 번호를 해당 관리자의 last\_name, 관리자 번호와 함께 표시하는 보고서를 작성하시오.  
열 레이블을 각각 Employee, Emp#, Manager, Mgr#으로 지정하시오.
5. King과 같이 해당 관리자가 지정되지 않은 모든 사원을 표시하도록 4번 문장을 수정합니다. 사원 번호순으로 결과를 정렬하시오.
6. 사원의 last\_name, 부서 번호, 같은 부서에 근무하는 모든 사원을 표시하는 보고서를 작성하시오. 각 열에 적절한 레이블을 자유롭게 지정해 봅니다.
7. 직무, 급여에 대한 보고서를 필요로 합니다. 먼저 JOBS테이블의 구조를 표시한 다음, 모든 사원의 이름, 직무, 부서 이름, 급여를 표시하는 query를 작성하시오.

## 과제 : 서브쿼리

1. Zlotkey와 동일한 부서에 속한 모든 사원의 이름과 입사일을 표시하는 질의를 작성 하시오. Zlotkey는 결과에서 제외하시오.
2. 급여가 평균 급여보다 많은 모든 사원의 사원 번호와 이름을 표시하는 질의를 작성 하고 결과를 급여에 대해 오름차순으로 정렬하시오.
3. 이름에 u가 포함된 사원과 같은 부서에서 일하는 모든 사원의 사원 번호와 이름을 표시하는 질의를 작성하고 질의를 실행하시오.
4. 부서 위치 ID가 1700인 모든 사원의 이름, 부서 번호 및 업무 ID를 표시하시오.
5. King에게 보고하는(manager가 King) 모든 사원의 이름과 급여를 표시하시오.
6. Executive 부서의 모든 사원에 대한 부서 번호, 이름, 업무 ID를 표시하시오.
7. 평균 급여보다 많은 급여를 받고, 이름에 u가 포함된 사원과 같은 부서에 근무하는 모든 사원의 사원번호, 이름, 급여를 표시하시오.