

A.1 데이터 검색 : SELECT

[문제 0] 직원정보(EMPLOYEES) 테이블에서 직원번호, 이름, 급여, 업무, 입사일, 상사의 직원번호를 출력하시오. 이때 이름은 이름과 성을 연결하여 NAME이라는 별칭으로 출력하시오 (107행).

[문제 1] 직원정보(EMPLOYEES) 테이블에서 사원의 이름과 성은 NAME, 업무는 JOB, 급여는 SALARY, 연봉에 \$100 보너스를 추가하여 계산한 값은 INCREASE ANN_SALARY, 급여에 \$100 보너스를 추가하여 계산한 연봉은 INCREASE SALARY라는 별칭을 붙여 출력하시오 (107행).

[문제 2] 직원정보(EMPLOYEES) 테이블에서 모든 사원의 성(LAST_NAME)과 연봉을 “성: 1 YEAR SALARY = \$연봉” 형식으로 출력하고, 1 YEAR SALARY라는 별칭을 붙여 출력하시오(107행).

[문제 3] 부서별로 담당하는 업무를 한 번씩만 출력하시오(20행).

A.2 데이터 제한 및 정렬 : WHERE, ORDER BY

[문제 0] HR 부서에서 예산 편성 문제로 급여 정보 보고서를 작성하려고 한다. 직원정보 (EMPLOYEES) 테이블에서 급여가 \$7,000~\$10,000 범위 이외인 사람의 이름과 성(NAME으로 별칭) 및 급여를 급여가 적은 순서로 출력하시오(75행).

[문제 1] 사원의 성(LAST_NAME) 중에 ‘e’ 및 ‘o’ 글자가 포함된 사원을 출력하시오. 이때 머릿글은 ‘E OR O NAME’이라고 출력하시오(8행).

[문제 2] 현재 날짜 타입을 날짜 함수를 통해 확인하고, 2006년 05월 20일부터 2007년 05월 20일 사이에 고용된 직원들의 이름과 성(NAME으로 별칭), 업무, 입사일을 출력하시오. 단, 입사일이 빠른 순으로 정렬하시오(18행).

[문제 3] HR 부서에서는 급여(SALARY)와 수당율(COMMISSION_PCT)에 대한 지출 보고서를 작성하려고 한다. 수당을 받는 모든 사원의 이름과 성(NAME으로 별칭), 급여, 업무, 수당율을 출력하시오. 이때 급여가 큰 순서대로 정렬하되, 급여가 같으면 수당율이 큰 순서대로 정렬하시오(35행).

A.3 단일 행 함수 및 변환 함수

[문제 0] 이번 분기에 60번 IT 부서에서는 신규 프로그램을 개발하고 보급하여 회사에 공헌하였다. 이에 해당 부서의 직원 급여를 12.3% 인상하기로 하였다. 60번 IT 부서 사원의 급여를 12.3% 인상하여 정수만(반올림) 표시하는 보고서를 작성하시오. 보고서는 직원번호, 성과 이

름(NAME으로 별칭), 급여, 인상된 급여(INCREASE SALARY로 별칭)순으로 출력하시오(5행).

[문제 1] 각 사원의 성(LAST_NAME)이 's'로 끝나는 사원의 이름과 업무를 아래의 예와 같이 출력하고자 한다. 출력 시 이름(FIRST_NAME)과 성(LAST_NAME)은 첫 글자가 대문자, 업무는 모두 대문자로 출력하고 머리글은 EMPLOYEE JOBS.로 표시하시오(18행).

(예) Michael Rogers IS A ST_CLERK

[문제 2] 모든 사원의 연봉을 표시하는 보고서를 작성하려고 한다. 보고서에 사원의 이름과 성(NAME으로 별칭), 급여, 수당여부에 따른 연봉을 포함하여 출력하시오. 수당여부는 수당이 있으면 "SALARY + COMMISSION", 수당이 없으면 "SALARY ONLY"라고 표시하고, 별칭은 적절히 붙이시오. 또한 출력 시 연봉이 높은 순으로 정렬하시오(107행).

[문제 3] 모든 사원의 이름과 성(NAME으로 별칭), 입사일 그리고 입사일이 어떤 요일이었는지 출력하시오. 이때 주(WEEK)의 시작인 일요일부터 출력되도록 정렬하시오(107행).

A.4 집계된 데이터 보고 : 집계 함수

[문제 0] 모든 사원은 직속 상사 및 직속 직원을 갖는다. 단, 최상위 또는 최하위 직원은 직속 상사 및 직원이 없다. 소속된 직원들 중 어떤 사원의 상사로 근무 중인 사원의 총 수를 출력하시오(1행).

[문제 1] 각 사원이 소속된 부서별로 급여 합계, 급여 평균, 급여 최댓값, 급여 최솟값을 집계하고자 한다. 계산된 출력값은 여섯 자리와 세 자리 구분기호, \$ 표시와 함께 아래와 같이 출력하시오. 단, 부서에 소속되지 않은 사원에 대한 정보는 제외하고, 출력 시 머리글은 다음 그림처럼 별칭(ALIAS) 처리하시오(11행).

[문제 2] 직원들의 업무별 전체 급여 평균이 \$10,000보다 큰 경우를 조회하여 업무별 급여 평균을 출력하시오. 단 업무에 사원(CLERK)이 포함된 경우는 제외하고 전체 급여 평균이 높은 순서대로 출력하시오(7행).

A.5 여러 테이블의 데이터 표시 : JOIN

[문제 0] HR 스키마에 존재하는 EMPLOYEES, DEPARTMENTS, LOCATIONS 테이블의 구조를 파악한 후 Oxford에 근무하는 사원의 이름과 성(NAME으로 별칭), 업무, 부서이름, 도시 이름을 출력하시오. 이때 첫 번째 열은 회사이름인 'OO(주)'라는 상수값이 출력되도록 하시오(34행).

[문제 1] HR 스키마에 있는 EMPLOYEES, DEPARTMENTS 테이블의 구조를 파악한 후 직원 수가 다섯 명 이상인 부서의 부서이름과 사원 수를 출력하시오. 이때 사원 수가 많은 순으로 정렬하시오(5행).

A.6 부속질의를 사용하여 복잡한 질의 해결

[문제 0] HR 부서의 어떤 사원은 급여정보를 조회하는 업무를 맡고 있다. Tucker 사원보다 급여를 많이 받고 있는 사원의 이름과 성(NAME으로 별칭), 업무, 급여를 출력하시오(15행).

[문제 1] 사원의 급여 정보 중 업무별 최소 급여를 받고 있는 사원의 이름과 성(NAME으로 별칭), 업무, 급여, 입사일을 출력하시오(26행).

[문제 2] 소속 부서의 평균 급여보다 많은 급여를 받는 사원의 이름과 성(NAME으로 별칭), 급여, 부서번호, 업무를 출력하시오(38행).

[문제 3] 직원들의 지역별 근무 현황을 조회하고자 한다. 도시이름이 영문 'O'로 시작하는 지역에 살고 있는 사원의 사원번호, 이름과 성(NAME으로 별칭), 업무, 입사일을 출력하시오(34행).

[문제 4] 모든 사원의 소속부서 평균연봉을 계산하여 사원별로 이름과 성(NAME으로 별칭), 업무, 급여, 부서번호, 부서평균연봉(DEPARTMENT AVG SALARY로 별칭)을 출력하시오(107행).

A.7 집합 연산자 사용

[문제 0] HR 스키마에 있는 JOB_HISTORY 테이블은 직원들의 업무 변경 이력을 나타내는 테이블이다. 이 정보를 이용하여 모든 사원의 현재 및 이전의 업무 이력 정보를 출력하고자 한다. 중복된 직원정보가 있으면 한 번만 표시하여 출력하시오(115행).

[문제 1] 위 문제에서 각 사원의 업무 이력 정보를 확인하였다. 하지만 '모든 사원의 업무 이력 전체'를 보지는 못했다. 여기에서는 모든 사원의 업무 이력 변경 정보 및 업무 변경에 따른 부서정보를 사원번호가 빠른 순서대로 출력하시오(117행).

[문제 2] 직원정보(EMPLOYEES) 테이블에 JOB_ID는 사원의 현재 업무를 뜻하고, JOB_HISTORY에 JOB_ID는 사원의 이전 업무를 뜻한다. 이 두 테이블을 비교해보면 어떤 사원의 업무가 변경되었고 그대로 유지되고 있는지 확인할 수 있다. 두 테이블을 이용하여 업무 변경 없이 같은 업무를 보고 있는 사원의 사원번호와 업무를 출력하시오(2행).

[문제 2-계속] 위 결과를 이용하여 출력된 첫 번째 사원의 업무 이력의 변경 날짜 이력을 조회하시오(3행).

[문제 3] 우리 회사는 1년에 한 번 업무를 변경하여 전체적인 회사 업무를 직원들이 익히도록 하는 ROLE CHANGE 정책을 시행하고 있다. 이번 인사이동 때 아직 업무가 변경된 적이 없

는 직원들을 적합한 업무로 이동시키려고 한다. HR 부서의 직원정보(EMPLOYEES) 테이블과
업무이력정보(JOB_HISTORY) 테이블을 이용하여 한 번도 업무가 변경되지 않은 직원의 직원
번호를 출력하시오(100행).

A.8 조건부 논리 표현식 제어 : CASE & DECODE

[문제 0] HR 부서에서는 신규 프로젝트를 성공으로 이끈 해당 업무자들의 급여를 인상하기로
결정하였다. 직원은 현재 107명이며 19개의 업무에 소속되어 근무 중이다. 급여 인상 대상자
는 회사의 업무(DISTINCT JOB_ID) 중 다음 5개 업무에서 일하는 직원에 해당된다. 나머지
업무에 대해서는 급여가 동결된다. 5개 업무의 급여 인상안은 다음과 같다(107행).
HR_REP(10%), MK_REP(12%), PR_REP(15%), SA_REP(18%), IT_PROG(20%)

[문제 1] HR 부서에서는 최상위 입사일에 해당하는 2001년부터 2003년까지 입사자들의 급여
를 각각 5%, 3%, 1% 인상하여 지분에 따른 배당금으로 지급하고자 한다. 전체 직원들 중 해
당 년도에 해당하는 직원들의 급여를 검색하여 적용하고, 입사일자에 따른 오름차순 정렬을
수행하시오(107행).

[문제 2] 부서별 급여 합계를 구하고, 그 결과를 다음과 같이 표현하시오(12행).

SUM SALARY > 100000 이면, "EXCELLENT"

SUM SALARY > 50000 이면, "GOOD"

SUM SALARY > 10000 이면, "MEDIUM"

SUM SALARY <= 10000 이면, "WELL"

[문제 3] 2005년 이전에 입사한 직원 중 업무에 "MGR"이 포함된 직원은 15%, "MAN"이 포
함된 직원은 20% 급여를 인상한다. 또한 2005년부터 근무를 시작한 직원 중 "MGR"이 포함
된 직원은 25% 급여를 인상한다. 이를 수행하는 쿼리를 작성하시오(14행).

[문제 4] 한 행에 모든 월별 입사 직원 수가 출력되도록 하시오(1행).

A.9 다차원 그룹 데이터 검색

[문제 1] HR 부서에서는 부서와 업무별 급여 합계를 구하여 신년도 급여 수준 레벨을 지정하
고자 한다. 부서번호와 업무를 기준으로 전체 행을 그룹별로 나누어 급여 합계와 인원수를 출
력하시오(20행).

[문제 2] 위 결과에서 부서와 각 부서내의 업무로 그룹화된 급여 합계, 인원 수, 총계, 총 인
원 수를 출력하시오(33행).