

평가문제

평가일시	2022년 05월 06일	훈 련 생	장바퀴																																																																	
훈련과정	AWS클라우드 기반 자바(JAVA)웹개발(JSP, Spring)_A																																																																			
교 과 목	SQL 데이터베이스	능력단위	SQL 활용																																																																	
능력단위 요 소	기본 SQL 작성하기 / 고급 SQL 작성하기																																																																			
수행준거	<div>1.1 테이블의 구조와 제약조건을 생성, 삭제하고 수정하는 DDL(Data Definition Language) 명령문을 작성할 수 있다.</div> <div>1.2 한 개의 테이블에 대해 데이터를 삽입, 수정, 삭제하고 행을 조회하는 DML(Data Manipulation Language) 명령문을 작성할 수 있다.</div> <div>1.3 업무단위인 트랜잭션의 완료와 취소를 위한 DCL(Data Control Language) 명령문을 작성할 수 있다.</div> <div>1.4 생성된 테이블의 목록, 테이블의 구조와 제약조건을 파악하기 위해 데이터사전을 조회하는 명령문을 작성할 수 있다.</div> <div>2.1 테이블 조회 시간을 단축하기 사용하는 인덱스의 개념을 이해하고 인덱스를 생성하는 DDL(Data Definition Language)명령문을 작성할 수 있다.</div> <div>2.2 먼저 생성된 테이블들을 이용하여 새로운 테이블과 뷰를 생성하는 DDL(Data Definition Language)명령문을 작성할 수 있다.</div> <div>2.3 조인, 서브쿼리, 집합연산자를 사용하여 두 개 이상의 테이블로부터 데이터를 조회하는 DML(Data Manipulation Language)명령문을 작성할 수 있다.</div>																																																																			
평가문항	<div>※ 아래의 문제와 평가항목, 출력결과를 참고하여 문제를 해결하시오.</div> <table><tr><td>평가항목1</td><td>사원, 부서 테이블을 사용한다.</td></tr><tr><td>평가항목2</td><td>출력 컬럼은 문제에서 제시한 컬럼을 순서대로 출력한다.</td></tr><tr><td>평가항목3</td><td>출력 조건은 문제에서 제시한 방법으로 출력한다.</td></tr><tr><td>평가항목4</td><td>정렬 방법은 문제에서 제시한 방법으로 결과화면과 동일하게 출력한다.</td></tr><tr><td>평가항목5</td><td>별칭은 결과화면을 참고하여 동일하게 작성한다.</td></tr></table> <div>1. 급여가 2000 이상인 사원들의 사원번호, 사원이름, 급여, 부서번호, 부서이름을 출력하시오. 부서번호를 기준으로 오름차순으로 정렬하고, 같은 부서번호는 사원번호를 기준으로 오름차순으로 정렬하여 출력하시오. (EQUI JOIN을 사용하시오.)</div> <div><table><tr><td>ENO</td><td>ENAME</td><td>SALARY</td><td>DNO</td><td>DNAME</td></tr><tr><td>7782</td><td>CLARK</td><td>2450</td><td>10</td><td>ACCOUNTING</td></tr><tr><td>7839</td><td>KING</td><td>5000</td><td>10</td><td>ACCOUNTING</td></tr><tr><td>7566</td><td>JONES</td><td>2975</td><td>20</td><td>RESEARCH</td></tr><tr><td>7788</td><td>SCOTT</td><td>3000</td><td>20</td><td>RESEARCH</td></tr><tr><td>7902</td><td>FORD</td><td>3000</td><td>20</td><td>RESEARCH</td></tr><tr><td>7698</td><td>BLAKE</td><td>2850</td><td>30</td><td>SALES</td></tr></table><div>6 rows selected.</div></div> <div>2. 12월에 입사한 사원의 사원이름, 담당업무, 입사일, 부서이름, 지역명을 사원이름을 기준으로 오름차순으로 정렬하여 출력하시오. (JOIN ~ USING과 substr 함수를 사용하시오.)</div> <div><table><tr><td>ENAME</td><td>JOB</td><td>HIREDATE</td><td>DNAME</td><td>LOC</td></tr><tr><td>FORD</td><td>ANALYST</td><td>81/12/03</td><td>RESEARCH</td><td>DALLAS</td></tr><tr><td>JAMES</td><td>CLERK</td><td>81/12/03</td><td>SALES</td><td>CHICAGO</td></tr><tr><td>SMITH</td><td>CLERK</td><td>80/12/17</td><td>RESEARCH</td><td>DALLAS</td></tr></table></div> <div>3. 'MARTIN' 사원보다 입사일이 빠른 사원의 사원이름, 입사일을 늦게 입사한 순으로 정렬하여</div>			평가항목1	사원, 부서 테이블을 사용한다.	평가항목2	출력 컬럼은 문제에서 제시한 컬럼을 순서대로 출력한다.	평가항목3	출력 조건은 문제에서 제시한 방법으로 출력한다.	평가항목4	정렬 방법은 문제에서 제시한 방법으로 결과화면과 동일하게 출력한다.	평가항목5	별칭은 결과화면을 참고하여 동일하게 작성한다.	ENO	ENAME	SALARY	DNO	DNAME	7782	CLARK	2450	10	ACCOUNTING	7839	KING	5000	10	ACCOUNTING	7566	JONES	2975	20	RESEARCH	7788	SCOTT	3000	20	RESEARCH	7902	FORD	3000	20	RESEARCH	7698	BLAKE	2850	30	SALES	ENAME	JOB	HIREDATE	DNAME	LOC	FORD	ANALYST	81/12/03	RESEARCH	DALLAS	JAMES	CLERK	81/12/03	SALES	CHICAGO	SMITH	CLERK	80/12/17	RESEARCH	DALLAS
평가항목1	사원, 부서 테이블을 사용한다.																																																																			
평가항목2	출력 컬럼은 문제에서 제시한 컬럼을 순서대로 출력한다.																																																																			
평가항목3	출력 조건은 문제에서 제시한 방법으로 출력한다.																																																																			
평가항목4	정렬 방법은 문제에서 제시한 방법으로 결과화면과 동일하게 출력한다.																																																																			
평가항목5	별칭은 결과화면을 참고하여 동일하게 작성한다.																																																																			
ENO	ENAME	SALARY	DNO	DNAME																																																																
7782	CLARK	2450	10	ACCOUNTING																																																																
7839	KING	5000	10	ACCOUNTING																																																																
7566	JONES	2975	20	RESEARCH																																																																
7788	SCOTT	3000	20	RESEARCH																																																																
7902	FORD	3000	20	RESEARCH																																																																
7698	BLAKE	2850	30	SALES																																																																
ENAME	JOB	HIREDATE	DNAME	LOC																																																																
FORD	ANALYST	81/12/03	RESEARCH	DALLAS																																																																
JAMES	CLERK	81/12/03	SALES	CHICAGO																																																																
SMITH	CLERK	80/12/17	RESEARCH	DALLAS																																																																

출력하시오. (SELF JOIN을 사용하시오.)

ENAME	HIREDATE
TURNER	81/09/08
CLARK	81/06/09
BLAKE	81/05/01
JONES	81/04/02
WARD	81/02/22
ALLEN	81/02/20
SMITH	80/12/17

7 rows selected.

4. 관리자가 없는 사원을 포함하여 사원이름, 사원번호, 관리자이름, 관리자번호를 사원번호를 기준으로 오름차순으로 정렬하여 출력하시오. (OUTER JOIN을 사용하시오.)

사원명	사번	관리자명	관리자번호
SMITH	7369	FORD	7902
ALLEN	7499	BLAKE	7698
WARD	7521	BLAKE	7698
JONES	7566	KING	7839
MARTIN	7654	BLAKE	7698
BLAKE	7698	KING	7839
CLARK	7782	KING	7839
SCOTT	7788	JONES	7566
KING	7839		
TURNER	7844	BLAKE	7698
ADAMS	7876	SCOTT	7788
JAMES	7900	BLAKE	7698
FORD	7902	JONES	7566
MILLER	7934	CLARK	7782

14 rows selected.

5. 'ALLEN' 사원보다 적은 급여를 받는 사원의 정보를 출력하시오. (서브쿼리를 사용하시오.)

ENO	ENAME	JOB	MANAGER	HIREDATE	SALARY	COMMISSION	DNO
7369	SMITH	CLERK	7902	80/12/17	800		20
7521	WARD	SALESMAN	7698	81/02/22	1250	500	30
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	81/09/28	1250	1400	30
7844	TURNER	SALESMAN	7698	81/09/08	1500	0	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	87/07/13	1100		20
7900	JAMES	CLERK	7698	81/12/03	950		30
7934	MILLER	CLERK	7782	82/01/23	1300		10

7 rows selected.

6. 담당업무가 'ANALYST'인 사원이 소속된 부서와 동일한 부서의 사원이름, 담당업무를 출력하시오. (서브쿼리를 사용하시오.)

ENAME	JOB
FORD	ANALYST
ADAMS	CLERK
SCOTT	ANALYST
JONES	MANAGER
SMITH	CLERK

7. 평균급여보다 많은 급여를 받고, 이름에 'A'가 포함된 사원과 같은 부서에서 근무하는 사원의 사원번호, 사원이름, 급여를 사원번호 순으로 출력하시오. (서브쿼리를 사용하시오.)

ENO	ENAME	SALARY
7566	JONES	2975
7698	BLAKE	2850
7782	CLARK	2450
7788	SCOTT	3000
7839	KING	5000
7902	FORD	3000

6 rows selected.

8. employee 테이블로부터 테이블의 구조만 복사하여 사원번호, 사원이름, 직무, 급여를 포함하는 emp01 테이블을 생성하고, 테이블 구조를 확인하고, 데이터 사전을 통해 확인하시오.

이름	널?	유형
ENO		NUMBER(4)
ENAME		VARCHAR2(10)
JOB		VARCHAR2(9)
SALARY		NUMBER(7,2)

TABLE_NAME
EMP01

9 emp01 테이블의 사원번호 컬럼 크기를 12자리, 직무 컬럼 크기를 10자리로 변경하고, 테이블 구조를 확인하시오.

이름	널?	유형
ENO		NUMBER(4)
ENAME		VARCHAR2(12)
JOB		VARCHAR2(10)
SALARY		NUMBER(7,2)

10. emp01 테이블을 삭제하고, 데이터 사전을 통해 확인하시오.

선택된 레코드가 없습니다.