## 평가문제

| 평가일시          | 2022년 05월 02일   | 훈 련 생 | 15 40 1× |  |  |
|---------------|---|-------|----------|--|--|
| 훈련과정          | AWS클라우드 기반 자바(JAVA)웹개발(JSP,Spring)_A  |       |          |  |  |
| 교 과 목         | SQL 데이터베이스 능력단위 SQL 작성  |       |          |  |  |
| 능력단위<br>요 소   | 데이터 조회하기 / 데이터 수정하기   |       |          |  |  |
| 수행준거 <i>:</i> | 1.1 조회 대상 테이블의 구조를 식별하기 위하여 데이터사전을 조회하는 SQL 명령문을 작성할 수 있다. 1.2 출력 대상 컬럼을 식별하여 출력 조건에 맞는 형태로 출력하는 SQL 명령문을 작성할 수 있다. 1.3 조회 대상 컬럼을 식별하여 조회 조건에 맞는 레코드를 출력하는 SQL 명령문을 작성할 수 있다. 2.1 수정 대상 테이블의 데이터를 조회하여 삽입, 변경, 삭제에 대한 데이터 수정 유형을 식별할 수 있다. 2.2 식별된 데이터 수정 유형에 따라 삽입, 변경, 삭제를 위한 SQL 명령문을 작성할 수 있다. 2.3 수정된 테이블의 데이터를 조회하여 수정 유형에 따라 삽입, 변경, 삭제가 정상적으로 수행이 되었는지를 확인할 수 있다. |       |          |  |  |

※ 아래의 문제와 평가항목, 출력결과를 참고하여 문제를 해결하시오. (문제당 각 10점)

| 평가항목1 | 사원 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.             |

1. 커미션을 받을 자격이 되는 사원이름, 급여, 커미션을 급여와 커미션을 기준으로 내림차순 정렬하여 출력하시오.

## 평가문항

| ENAME  | SALARY | COMMISSION |
|--------|--------|------------|
| ALLEN  | 1600   | 300        |
| TURNER | 1500   | 0          |
| MARTIN | 1250   | 1400       |
| WARD   | 1250   | 500        |

2. 사원의 급여가 2000에서 3000 사이에 포함되고, 부서 번호가 20 또는 30인 사원이름, 급여, 부서번호를 사원이름을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하시오. (between, in 연산자를 사용하시오.)

| ENAME | SALARY | DNO |
|-------|--------|-----|
| BLAKE | 2850   | 30  |
| FORD  | 3000   | 20  |
| JONES | 2975   | 20  |
| SCOTT | 3000   | 20  |

3. 담당업무가 'CLERK' 또는 'SALESMAN'이면서, 급여가 1300, 1600이 아닌 사원이름, 당당업무, 급여를 급여가 높은 순으로 출력하시오. (in 연산자를 사용하시오.)

| ENAME   | JOB   | SALARY                                     |
|---|---|--|
| TURNER<br>WARD<br>MARTIN<br>ADAMS<br>JAMES<br>SMITH | SALESMAN SALESMAN SALESMAN SALESMAN CLERK CLERK CLERK | 1500<br>1250<br>1250<br>1100<br>950<br>800 |

4. 사원이름에 'A'와 'E'를 모두 포함하지 않는 사원의 사원번호와 사원이름을 사원번호 순으로 출력하시오. (like 연산자와 와일드카드를 사용하시오.)

| ENO | ENAME |
|-----|-------|
|     |       |

5. 사원이름, 급여, 커미션, 급여에 12를 곱하고 커미션을 더한 연봉을 연봉이 높은 순으로 출력하시오. (nvl 함수를 사용하시오.)

| 사원명   | 급여   | 연봉  |
|---|--|---|
| KING FORD SCOTT JONES BLAKE CLARK ALLEN TURNER MARTIN MILLER WARD ADAMS JAMES SMITH | 5000<br>3000<br>3000<br>2975<br>2850<br>2450<br>1600<br>1500<br>1250<br>1300<br>1250<br>1100<br>950<br>800 | 60000<br>36000<br>36000<br>35700<br>34200<br>29400<br>19500<br>18000<br>16400<br>15600<br>15500<br>13200<br>11400<br>9600 |
| 14 rows selected.   |  |   |

6. 9월에 입사한 사원을 출력하시오. (substr 함수를 사용하시오.)

| ENO  | ENAME  | JOB      | MANAGER | HIREDATE | SALARY | COMMISSION | DNO |
|------|--------|----------|---------|----------|--------|------------|-----|
| 7654 | MARTIN | SALESMAN |         | 81/09/28 | 1250   | 1400       | 30  |
| 7844 | TURNER | SALESMAN |         | 81/09/08 | 1500   | 0          | 30  |

7. 직무에 따라 급여를 인상하시오. 직무가 'ANALYST'인 사원은 200, 'SALESMAN'인 사원은 180, 'MANAGER'인 사원은 150, 'CLERK'인 사원은 100을 인상하시오. (case 함수를 사용하시오.)

| 7839 KING         PRESIDENT         5000         5000           7902 FORD         ANALYST         3000         3200           7788 SCOTT         ANALYST         3000         3200           7566 JONES         MANAGER         2975         3125           7698 BLAKE         MANAGER         2850         3000           7782 CLARK         MANAGER         2450         2600           7499 ALLEN         SALESMAN         1600         1780           7844 TURNER         SALESMAN         1500         1680           7521 WARD         SALESMAN         1250         1430           7654 MARTIN         SALESMAN         1250         1430           7934 MILLER         CLERK         1300         1400           7876 ADAMS         CLERK         1100         1200           7900 JAMES         CLERK         950         1050           7369 SMITH         CLERK         800         900 | 사번   | 사원명  | 직무  | 급여  | 인상된 급여   |
|--|--|--|---|---|--|
| 14 rows selected.  | 7902<br>7788<br>7566<br>7698<br>7782<br>7499<br>7844<br>7521<br>7654<br>7934<br>7876<br>7900<br>7369 | FORD<br>SCOTT<br>JONES<br>BLAKE<br>CLARK<br>ALLEN<br>TURNER<br>WARD<br>MARTIN<br>MILLER<br>ADAMS<br>JAMES<br>SMITH | ANALYST ANALYST MANAGER MANAGER MANAGER SALESMAN SALESMAN SALESMAN SALESMAN CLERK CLERK CLERK | 3000<br>3000<br>2975<br>2850<br>2450<br>1600<br>1250<br>1250<br>1300<br>1100<br>950 | 3200<br>3200<br>3125<br>3000<br>2600<br>1780<br>1680<br>1430<br>1430<br>1400<br>1200<br>1050 |

8. 부서별 급여총액이 10000 이상인 부서번호, 인원수, 급여총액을 출력하시오. (통계함수를 사용하시오.)

| 부서별 | 사원수   | 급여총액  |
|-----|-------|-------|
| 20  | <br>5 | 10875 |

9. 직급별 최저 급여를 출력하시오. 관리자를 알 수 없는 사원과 최저급여가 2000 미만인 그룹은 제외시키고, 최저급여에 대한 내림차순으로 검색하시오. (통계함수를 사용하시오.)

| 직급별     | 최저급여 |
|---------|------|
| ANALYST | 3000 |
| MANAGER | 2450 |

10. 부서별 부서번호, 사원수, 부서 내의 모든 사원의 평균 급여를 부서별로 오름차순 정렬하여 출력하시오. (통계함수를 사용하고, 평균 급여는 소수점 둘째 자리로 반올림 하시오.)

| 부서별 | 사원수<br> | 평균급여            |
|-----|---------|-----------------|
| 10  | 3       | 2916.67<br>2175 |
| 30  | 6       | 1566.67         |