

[교육생용]

SQL 응용 시험 답안 작성지

훈련생	박현우 (서명)	점수	
-----	----------	----	--

NCS 능력단위	200102014_19v4 SQL응용
유 형	빈칸형 , 서술형 , 실습형
제시조건	Question 1~3번 빈칸형 문제 (문항당 4점) Question 4~10번 서술형 문제 (문항당 9점) Question 11번 실습형 문제 (문항당 25점)
난 이 도	문항마다 다름
출제범위	SQL 응용 학습모듈
시험일자	2023-06-08

※ 제출 : test@smhrd.or.kr

출제자	강태우 (서명)
검수자	차준섭

Question 1~3	빈칸형 입니다.
--------------	----------

Question 1) [ncs 2.3]	에러 상황 해결을 위해 a, b, c 에 알맞은 문법을 입력하세요.
<p>Ⓐ : GRANT</p> <p>Ⓑ : CREATE SESSION</p> <p>Ⓒ : SHOPPING</p>	

Question 2) [ncs 2.2]	왼쪽의 결과가 오른쪽의 결과가 되도록 a, b, c 에 알맞은 문법을 입력하세요.
<p>Ⓐ : NVL</p> <p>Ⓑ : 0.5</p> <p>Ⓒ : COMMISSION_PCT</p>	

Question 3) [ncs 2.3]	다음 a, b 에 알맞은 문법을 작성하시오
--------------------------	-------------------------

㉠ : COMMIT

㉡ : ROLLBACK

Question 4~10

서술형 입니다.

Question 4)

[ncs 2.2]

아래 쿼리에서 에러가 발생한 원인과 해결방안을 작성하시오.

FROM 에서 **2**개의 테이블을 작성하면서 각각의 테이블에 **A**와**B**라는 별칭을 부여했습니다.
별칭을 부여한 이후에는 테이블명을 못쓰고 별칭만 써야합니다.

WHERE 절을

WHERE A.DEPARTMENT_ID = B.DEPARTMENT_ID;

로 바꾸면 됩니다.

Question 5)	SELECT 쿼리가 실행되는 순서를 알맞게 기술하시오.
[ncs 2.2]	(SELECT , FROM , WHERE , GROUP BY , HAVING , ORDER BY)

FROM → WHERE → GROUP BY → HAVING → SELECT → ORDER BY

Question 6)

[ncs 2.2]

DML, DDL, DCL 에 해당하는 문법을 각각 2가지 이상 기술하시오.

예) **TCL : COMMIT , ROLLBACK , SAVEPOINT**

DML : INSERT, UPDATE, DELETE

DDL : CREATE, ALTER, DROP

DCL : GRANT, REVOKE, ROLE

<p>Question 7)</p> <p>[ncs 2.2]</p>	<p>아래의 SQL구문은 EMPLOYEES 테이블에서 JOB_ID별 평균 연봉이 13000을 초과하는 JOB_ID와 평균연봉을 출력하려고 합니다. 하지만 아래 쿼리는 오류가 발생합니다.원인과 올바르게 수정한 조치사항을 각각 기술하시오. [연봉 단위 = '만']</p>
<p>WHERE절에서는 집계함수를 사용하지 못하기 때문에 HAVING을 사용해야 하며, 사용하지 못하는 이유로는 집계연산은 WHERE절 다음에 진행되기 때문에 HAVING으로 집계함수를 사용해야한다.</p> <p>수정한 사항은 아래입니다.</p> <pre> SELECT JOB_ID, AVG(SALARY) AS 평균연봉 FROM EMPLOYEES GROUP BY JOB_ID HAVING AVG(SALARY) > 13000; </pre>	

<p>Question 8)</p> <p>[ncs 2.2]</p>	<p>EMPLOYEES 테이블에서 연봉(SALARY) 값이 가장 높은 5명의 EMPLOYEE_ID , EMAIL , SALARY 정보를 출력하는 쿼리를 작성해주세요 (힌트 : TOP-N)</p>
<pre>SELECT * FROM(SELECT EMPLOYEE_ID , EMAIL , SALARY FROM EMPLOYEES ORDER BY SALARY DESC) WHERE ROWNUM <=5;</pre>	

Question 9)	조인을 이용하여 아래 조건에 맞게 쿼리를 작성해주세요.
[ncs 2.2]	(오라클방식 , ANSI 조인방식 둘 중 아무거나 사용해도 됩니다.)
<pre>SELECT A.EMPLOYEE_ID , A.EMAIL , A.SALARY , B.DEPARTMENT_NAME , B.LOCATION_ID FROM EMPLOYEES A INNER JOIN DEPARTMENTS B ON (A.DEPARTMENT_ID = B.DEPARTMENT_ID) WHERE SALARY >= 14000;</pre>	

Question 10)

[ncs 2.2]

아래 오라클 방식의 쿼리를 ANSI 방식으로 변경해주세요.

```
SELECT A.DEPARTMENT_ID
      , A.DEPARTMENT_NAME
      , A.MANAGER_ID
      , B.FIRST_NAME
      , B.LAST_NAME
FROM DEPARTMENTS A LEFT JOIN EMPLOYEES B
      ON (A.MANAGER_ID = B.EMPLOYEE_ID)
WHERE A.LOCATION_ID = 1700;
```

Question 11)

[ncs 2.2]

table을 생성하고 제약조건 및 조건에 맞는 데이터를 조작하는 명령어를 작성해주세요.

(1)

```
CREATE TABLE TB_STUDENT(  
    STUDENT_ID NUMBER NOT NULL ,  
    STUDENT_NAME VARCHAR2(50) NOT NULL ,  
    AGE NUMBER DEFAULT 20 ,  
    MAJOR_ID VARCHAR2(50)  
);
```

```
CREATE TABLE TB_MAJOR (  
    MAJOR_ID VARCHAR2(50) NOT NULL ,  
    MAJOR_NAME VARCHAR2(100) NOT NULL ,  
    INST_DY VARCHAR2(8) NOT NULL  
);
```

(2)

```
ALTER TABLE TB_STUDENT ADD CONSTRAINT PK_STUDENT  
PRIMARY KEY(STUDENT_ID);
```

(3)

```
ALTER TABLE TB_MAJOR ADD CONSTRAINT PK_MAJOR  
PRIMARY KEY (MAJOR_ID);
```

- 아래 4~7번 문항 있음

(4)

INSERT INTO TB_MAJOR(

MAJOR_ID

, MAJOR_NAME

, INST_DY

) VALUES(

'M0001'

, '정보공학과'

, '19960201'

);

INSERT INTO TB_MAJOR(

MAJOR_ID

, MAJOR_NAME

, INST_DY

) VALUES(

'M0002'

, '경영학과'

, '20000302'

);

(5)

```
INSERT INTO TB_STUDENT(  
    STUDENT_ID  
    , STUDENT_NAME  
    , AGE  
    , MAJOR_ID  
)VALUES(  
    1000  
    , '김철수'  
    , 20  
    , 'M0001'  
);
```

```
INSERT INTO TB_STUDENT(  
    STUDENT_ID  
    , STUDENT_NAME  
    , AGE  
    , MAJOR_ID  
)VALUES(  
    2000  
    , '홍길동'  
    , 21  
    , 'M0002'  
);
```

(6)

UPDATE TB_MAJOR

SET MAJOR_NAME = '인공지능융합과'

WHERE MAJOR_ID = 'M0001';

(7)

DELETE FROM TB_STUDENT

WHERE STUDENT_ID = '1000';

- 수고 많으셨습니다!

