

SQL 응용 시험 답안 작성지

훈련생	장영민 (서명)	점수	
-----	----------	----	--

NCS 능력단위	2001020414_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	2025.03.10.

※ 제출 : **LMS** 제출

출제자	선영표 (서명)
검수자	반수경

Question 1~3	빈칸형 문제입니다.
---------------------	------------

Question 1) [ncs 2.3]	에러 상황 해결을 위해 ㉠, ㉡, ㉢ 에 알맞은 문법을 입력하세요.
<p>㉠ : GRANT</p> <p>㉡ : CREATE SESSION</p> <p>㉢ : SHOPPING</p>	

Question 2) [ncs 2.2]	왼쪽의 결과가 오른쪽의 결과가 되도록 ㉠, ㉡, ㉢ 에 알맞은 문법을 입력하세요.
<p>㉠ : NVL</p> <p>㉡ : 0.5</p> <p>㉢ : COMPISSION_PCT</p>	

Question 3) [ncs 2.3]	다음 ㉠, ㉡ 에 알맞은 문법을 작성하시오
---	-------------------------

㉠ : COMMIT

㉡ : ROLLBACK

Question 4) [ncs 2.2]

아래 쿼리에서 에러가 발생한 원인과 해결방안을 작성하시오.

원인 : **DEPARTMENTS** 테이블에서 별칭 **B**를 부여했으므로 별칭을 사용해야 함

해결방안

DEPARTMENTS.DEPARTMENT_ID

-> **B. DEPARTMENT_ID** 로 변경

Question 5)
[ncs 2.2]

SELECT 쿼리가 실행되는 순서를 알맞게 기술하시오.
(SELECT , FROM , WHERE , GROUP BY , HAVING , ORDER BY)

- 1) FROM
- 2) WHERE
- 3) GROUP BY
- 4) HAVING
- 5) SELECT
- 6) ORDER BY

Question 6)
[ncs 2.2]

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

DML : INSERT, UPDATE, DELETE

DDL : CREATE, ALTER, DROP

DCL : GRANT, REVOKE

Question 7)
[ncs 2.2]

아래의 SQL구문은 EMPLOYEES 테이블에서 **JOB_ID별 평균 연봉이 13000을 초과**하는 JOB_ID와 평균연봉을 출력하려고 합니다. 하지만 아래 쿼리는 오류가 발생합니다.원인과 올바르게 수정한 조치사항을 각각 기술하시오. [연봉 단위 = '만']

원인 : 집계함수인 **AVG()**는 **WHERE** 절에서 사용할 수 없음

해결 : **HAVING**을 대신 사용

<올바르게 수정한 쿼리문>

```
SELECT JOB_ID, AVG(SALARY) AS 평균연봉
FROM EMPLOYEES
GROUP BY JOB_ID
HAVING AVG(SALARY) > 13000;
```

Question 8)
[ncs 2.2]

EMPLOYEES 테이블에서 연봉(SALARY) 값이 가장 높은 5명의
EMPLOYEE_ID , EMAIL , SALARY 정보를 출력하는 쿼리를
작성해주세요.

	(힌트 : TOP-N)
<pre> SELECT EMPLOYEE_ID, EMAIL, SALARY FROM(SELECT EMPLOYEE_ID, EMAIL, SALARY FROM EMPLOYEES ORDER BY SALARY DESC) WHERE ROWNUM <= 5; </pre>	

Question 9) [ncs 2.2]	조인을 이용하여 아래 조건에 맞게 쿼리를 작성해주세요. (오라클방식 , ANSI 조인방식 둘 중 아무거나 사용해도 됩니다.)
<pre> SELECT E.EMPLOYEE_ID, E.EMAIL, E.SALARY, D.DEPARTMENT_NAME, D.LOCATION_ID FROM EMPLOYEES E INNER JOIN DEPARTMENTS D ON(E.DEPARTMENT_ID = D.DEPARTMENT_ID) WHERE E.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 OUTER 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_STUDNET PRIMARY KEY(STUDENT_ID);
```

(3)

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

(4)

```
INSERT INTO TB_MAJOR  
VALUES('M0001', '정보공학과', '19960201');
```

```
INSERT INTO TB_MAJOR  
VALUES('M0002', '경영학과', '20000302');
```

Question 11) [ncs 2.2]	table 을 생성하고 제약조건 및 조건에 맞는 데이터를 조작하는 명령어를 작성해주세요.
<p>(5)</p> <pre>INSERT INTO TB_STUDENT VALUES(1000, '김철수', 20, 'M0001');</pre> <p>INSERT INTO TB_STUDENT</p> <pre>VALUES(2000, '홍길동', 21, 'M0002');</pre> <p>(6)</p> <pre>UPDATE TB_MAJOR SET MAJOR_NAME = '인공지능융합과' WHERE MAJOR_NAME = '정보공학과';</pre> <p>(7)</p> <pre>DELETE FROM TB_STUDENT WHERE STUDENT_ID = 1000;</pre>	