

The background features three concentric blue circles of varying sizes. Two are in the upper right, and one is in the lower right. Thin blue lines intersect the circles and extend across the page.

## ***Study Room Doc.03 : SQLD 예상문제(단답형)***

네이버 Cafe : 데이터베이스 전문가 포럼 Study Room

***<http://cafe.naver.com/sqlpd>***

SQLD 26,25,24,21 회 기출문제를 바탕으로 작성

작성자 : 월야루

도움 : 빙수민외 카페 댓글

2017-11-30

## 단답형 (26회 기출문제)

1. 아래와 같은 테이블이 있을때 아래의 SQL 결과에 대해서 Oracle, SQL Server 순서로 적으시오

```
TAB1          COL1 CHAR(10)
              COL2 CHAR(10)
```

```
INSERT INTO TAB1 VALUES ('1','');
INSERT INTO TAB1 VALUES ('2','');
INSERT INTO TAB1 VALUES ('3','');
```

-- Oracle

```
SELECT SUM(LENGTH(COL1) ) , SUM(LENGTH(COL2) )
FROM TAB1;
```

-- SQL Server

```
SELECT SUM(LEN(COL1) ) , SUM(LEN(COL2) )
FROM TAB1;
```

2. 아래와 같이 문자와 문자를 연결하는 함수에 대해서 작성하시오.

```
SELECT (    ) (COL1, COL2)
FROM EMP
WHERE EMPID = 10;
```

3. 아래와 같은 테이블이 있을때 아래와 같은 SQL 의 수행결과에 대해 작성하시오

```
TAB1          COL1      COL2
              Z         10
              Y         20
              X         30
```

```
SELECT COUNT(*)
FROM TAB1
WHERE COL1 = 'X'
AND COL2 < 20;
```

4. 아래와 같은 테이블이 있을 때 하루에 2번 이상 주문하는 대상을 조회하는 SQL 을 완성하시오

```
TAB1          주문번호
              주문일자
              고객명
              ....
```

```
SELECT 주문일자, 고객명, COUNT(*)
FROM TAB1
GROUP BY 주문일자,고객명
```

( )

5. 아래와 같은 수행 결과가 나오도록 SQL 을 완성하시오

```
SELECT CASE GROUPING (DNAME) WHEN 1 THEN 'All Departments' ELSE DNAME END AS DNAME,
       CASE GROUPING (JOB)      WHEN 1 THEN 'All Jobs'      ELSE JOB      END AS JOB,
       COUNT(*) "Total Empl",
       SUM(SAL) "Total Sal"
FROM EMP, DEPT
WHERE DEPT.DEPTNO = EMP.DEPTNO
GROUP BY ( ) ;
```

<실행 결과>

DNAME	JOB	Total Empl	Total Sal
All Departments	All Jobs	14	29025
All Departments	CLERK	4	4150
All Departments	ANALYST	2	6000
All Departments	MANAGER	3	8275
All Departments	SALESMAN	4	5600
All Departments	PRESIDENT	1	5000
SALES	All Jobs	6	9400
SALES	CLERK	1	950
SALES	MANAGER	1	2850
SALES	SALESMAN	4	5600
RESEARCH	All Jobs	5	10875
RESEARCH	CLERK	2	1900
RESEARCH	ANALYST	2	6000
RESEARCH	MANAGER	1	2975
ACCOUNTING	All Jobs	3	8750
ACCOUNTING	CLERK	1	1300
ACCOUNTING	MANAGER	1	2450
ACCOUNTING	PRESIDENT	1	5000

6. 아래와 같은 수행 결과가 나오도록 SQL 을 완성하시오

```
SELECT 매출월,
       매출액,
       ( ) AS 누적매출
FROM 매출집계
WHERE 매출월 >= '201701';
```

<실행 결과>

매출월	매출액	누적매출
201701	1000	1000
201702	2000	3000
201703	3000	6000
201704	1000	7000

201705	400	7400
201706	5000	12400

7. Object 의 권한이나 Role 을 부여할 때 사용하는 명령어는 GRANT 이다. 부여된 권한을 회수하는 명령어는?

(                    )

8. 아래와 같은 상황에서 사용되는 SQL Join Mechanism 을 작성하시오

- 조건 1 : TAB1 과 TAB2 를 조인하여 결과를 가져와야 한다.  
 조건 2 : 두개 테이블에는 인덱스가 없다.  
 조건 3 : Equal Join 에서만 해당 조인 방식을 사용할 수 있다.

## 단답형 (25회 기출문제)

1. 아래와 같은 명령어가 순서대로 수행된 이후의 결과를 작성하시오

<단계별 SQL 수행>

- 01 : CREATE TABLE TAB1 (N1 NUMBER, N2 NUMBER) ;
- 02 : INSERT INTO TAB1 VALUES (1,1);
- 03 : INSERT INTO TAB1 VALUES (2,2);
- 04 : CREATE TABLE TAB2 (V1 VARCHAR2(10), V2 VARCHAR2(10));
- 05 : ROLLBACK;
- 06 : SELECT COUNT(\*) FROM TAB1;

2. 아래와 같은 테이블에 대한 수행 결과가 다음과 같을 때 빈칸을 완성하시오

<테이블 구조>

TAB1	COL1	COL2	
	A01	10	
	A02	20	
	A03	30	
	NULL	40	** 문자열이 아닌 NULL 임
	NULL	50	** 문자열이 아닌 NULL 임

<실행 결과>

	CO1	CO2
	A02	20
	A03	30
	NULL	40
	NULL	50

```
<수행 SQL>
SELECT COL1, COL2
FROM TAB1
WHERE (          );                                NVL(COL1, 'X') <> 'A01'
```

3. 아래와 같은 테이블에 대한 수행 SQL 결과에 대해서 작성하시오

<테이블 구조>

TAB1	COL1	COL2	TAB2	COL1	COL3
	A01	10		A01	가
	A02	20		A02	나
	A03	30		A03	다
	A10	40		A04	라
	A11	50		A05	마

```
<수행 SQL>
SELECT COUNT(*)
FROM (
    SELECT A.COL1, B.COL3
    FROM TAB1 A INNER JOIN TAB2 B
        ON (A.COL1 = B.COL1)
    UNION
    SELECT A.COL1, B.COL3
    FROM TAB1 A LEFT OUTER JOIN TAB2 B
        ON (A.COL1 = B.COL1)
    UNION
    SELECT COL1, COL3
    FROM TAB1 NATURAL INNER JOIN TAB2
);
```

4. 쿼리를 수행하는데 소요되는 일량 또는 시간을 기반으로 최적화를 수행하는 옵티마이저는 무엇인지 작성하시오.

( ) 옵티마이저

5. 아래와 같은 테이블이 있을 때 SQL 수행 결과와 동일한 결과를 얻기 위한 SQL 을 작성하시오.

<테이블 구조>

TAB1	COL1	COL2	COL3
	한국	A01	1000
	한국	A01	2000
	한국	A02	5000
	한국	A02	3000
	중국	B01	100

중국	B01	200
중국	B03	500
미국	C01	10000
미국	C01	20000
미국	C03	5000

<실행 결과>

COL1	COL2	CNT	T_SUM
미국	C01	2	30000
미국	C03	1	5000
미국		3	35000
중국	B01	2	300
중국	B03	1	500
중국		3	800
한국	A01	2	3000
한국	A02	2	8000
한국		4	11000
		10	46800

<수행 SQL>

```

SELECT COL1, COL2,
       COUNT(*) AS CNT,
       SUM(연봉) AS T_SUM
FROM TAB1
GROUP BY (
)
ORDER BY 1,2;

```

6. 5번의 테이블 구조에서 아래와 같은 누적 SUM 을 구하기 위한 SQL 을 완성하시오.(COL3 기준으로 정렬된 누적평균임)

<실행 결과>

COL1	COL2	COL3	누적평균
미국	C03	5000	5000
미국	C01	10000	7500
미국	C01	20000	11667
중국	B01	100	100
중국	B01	200	150
중국	B03	500	267
한국	A01	1000	1000
한국	A01	2000	1500
한국	A02	3000	2000
한국	A02	5000	2750

<수행 SQL>

```

SELECT COL1, COL2,
       ROUND ( AVG (COL3) OVER(
), 0) AS 누적평균
FROM TAB1

```

ORDER BY COL1, COL3;

7. 아래와 같은 결과처럼 파티션별 윈도우에서 제일 먼저 나오는 것을 0으로, 제일 늦게 나오는 것을 1로 하여 값이 아닌  
행의 순서별 백분율을 구하는 Window Function 은 무엇인가? ( )

<실행 결과>

DEPTNO	ENAME	SAL	P_R
10	KING	5000	0
10	CLARK	2450	0.5
10	MILLER	1300	1
20	SCOTT	3000	0
20	FORD	3000	0
20	JONES	2975	0.5
20	ADAMS	1100	0.75
20	SMITH	800	1
30	BLAKE	2850	0
30	ALLEN	1600	0.2
30	TURNER	1500	0.4
30	MARTIN	1250	0.6
30	WARD	1250	0.6
30	JAMES	950	1

8. 프로그래밍에서 사용되는 중첩된 반복문과 유사한 방식으로 조인을 수행하는 방식을 무엇이라 하는가?

( )

단답형 (24회 기출문제)

1. 아래와 같은 트랜잭션이 일어났을 때 트랜잭션 종료 후 값이 트랜잭션의 어느 속성을 위배하는가? ( )

Time	Session 1	*** 문제의 예제가 적절하지는 않음. 하나의 트랜잭션에서 중간 Error
Start	10,000	발생 후 commit 이 되었을 때 그 값이 변했다를 의미함.
T1	Update	이러한 현상이 발생하면 어떤 트랜잭션 속성을 위배했는지를 묻는
T2	Error	문제임
T3	Update	
T4	Commit	
End	9,000	

3. 아래와 같은 테이블이 있을 때 수행 결과와 같은 SQL 을 작성하시오

<테이블 구조>

TAB1	COL1	COL2	COL3
	0001	001	1500

0002	001	1500
0003	001	1000
0004	001	500
0005	002	1000
0006	002	1000
0007	003	500
0007	004	1000

<수행 SQL>

```

SELECT *
FROM (
    SELECT COL2, (    ) OVER (PARTITION BY COL2 ORDER BY COL3 ) RNUM
    FROM TAB1
)
WHERE MOD(RNUM,2)=1;

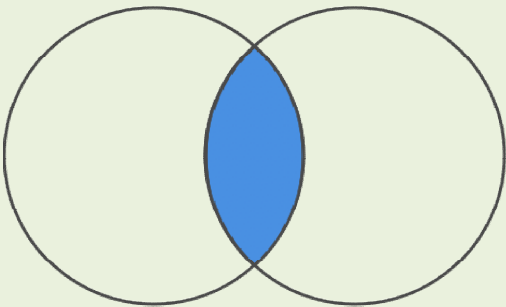
```

<수행 결과>

COL2	COL3	RNUM
001	500	1
001	1500	3
002	1000	1
003	500	1
004	1000	1

\*\*\* 동일 등수를 허용하지 않으며 등수에서 짝수등수는 제외함

4. 아래와 같은 SQL Set Operation (색칠부분) 이 무엇인지 작성하시오. ( )



INTERSECT

5. 아래와 같은 계층구조로 되어있는 데이터에 대해서 아래 SQL 수행 결과를 작성하시오. ( , )

<테이블 구조>

TAB1	EMP_ID	MGR_ID	DEPT_NM
	A		HEADROOM
	B	A	HEADROOM
	C	A	HEADROOM
	D	C	TECH



E

C

TECH

```
<수행 SQL>
SELECT COUNT(EMP_ID), COUNT(MGR_ID)
FROM TEST_24_10
WHERE 1=1
START WITH MGR_ID IS NULL
CONNECT BY PRIOR EMP_ID = MGR_ID;
```

6. 아래와 같은 계층구조로 되어있는 데이터에 대해서 계층형 결과를 보여주는 SQL 을 작성하시오.

<테이블 구조>

TAB1	EMP_ID	MGR_ID	DEPT_NM
	A		HEADROOM
	B	A	HEADROOM
	C	A	HEADROOM
	D	C	TECH
	E	C	TECH

<수행 결과>

LEVEL	사원	관리자	ISLEAF	DEPT_NM
1	A			0 HEADROOM
2	B	A		1 HEADROOM
2	C	A		0 HEADROOM
3	D	C		1 TECH
3	E	C		1 TECH

```
<수행 SQL>
SELECT LEVEL, LPAD(' ', 4 * (LEVEL-1)) || EMP_ID 사원 ,
       MGR_ID, CONNECT_BY_ISLEAF ISLEAF,
       DEPT_NM
FROM TEST_24_10
WHERE 1=1
START WITH MGR_ID IS NULL
CONNECT BY PRIOR (      );
```

7. Self 조인 관련된 문제로 미복원 (추후 대체 문제로 복원)

8. Self 조인 관련된 문제로 미복원 (추후 대체 문제로 복원)

1. 아래와 같은 테이블이 있을때 아래와 같은 결과가 나오기 위한 주어진 SQL 구문을 완성하시오

TABLE SQLD\_21\_01

N1

V1

-----

1 a

2

3 b

4 c

TABLE SQLD\_21\_02

N1

V1

-----

1 A

2

3 B

SELECT A.\*

FROM SQLD\_21\_01 A,

SQLD\_21\_02 B

WHERE ( ) (A.V1) LIKE B.V1||'%'

RESULT>

N1

V1

1

a

3

b

2. EMP 테이블은 사원과 매니저의 정보를 담은 계층형 데이터를 포함한 테이블이다.  
매니저부터 사원까지 결제 단계가 가장 많은 레벨을 구하려고 할때 빈칸을 완성하시오

SELECT ( )

FROM SCOTT.EMP

START WITH MGR IS NULL

CONNECT BY PRIOR EMPNO = MGR;

3. 아래의 NOT EXISTS 구문을 동일한 결과를 출력하는 SQL 로 변경할 때 빈칸을 완성하시오

SELECT ...

FROM 급여이력 S

WHERE NOT EXISTS (SELECT 'X'

FROM 사원 P

WHERE P.사원번호 = S.사원번호)

SELECT ....

FROM 급여이력 S LEFT OUTER JOIN 사원 P

ON (S.사원번호 = P.사원번호)

WHERE ( )

4. 아래 SQL 의 출력되는 ROWS 의 개수를 구하시오

EMP TABLE	DEPTNO	JOB	SAL	DEPT TABLE	DEPTNO	DNAME
	20	CLERK	800		10	ACCOUNTING

30	SALESMAN	1600	20	RESEARCH
30	SALESMAN	1250	30	SALES
20	MANAGER	2975	40	OPERATIONS
30	SALESMAN	1250		
30	MANAGER	2850		
10	MANAGER	2450		
20	ANALYST	3000		
10	PRESIDENT	5000		
30	SALESMAN	1500		
20	CLERK	1100		
30	CLERK	950		
20	ANALYST	3000		
10	CLERK	1300		

```

SELECT DNAME,JOB,
      COUNT(*) "Total Emp",
      SUM(SAL) "Total Sal"
FROM SCOTT.EMP A,
      SCOTT.DEPT B
WHERE A.DEPTNO = B.DEPTNO
GROUP BY CUBE(DNAME,JOB)

```

5. 아래와 같은 SQL 이 있을 때 조건절을 넣기 위한 키워드는 무엇인지 작성하시오

```

SELECT *
FROM EMP
(      ) EMPID = 10;

```

6. 아래의 SQL 의 결과로 나오는 ROWS 의 수는?

<i>TAB1</i>	COL1	<i>TAB2</i>	COL2
	1		1
	2		2
	3		4

```

SELECT *
FROM TAB1 A, TAB2 B
WHERE A.COL1 <> B.COL1;

```

7. 아래의 SQL 의 출력 결과를 작성하시오.

<i>TAB1</i>	COL1	COL2	<i>TAB2</i>	COL1	COL2
	Z	10		Y	1
	Y	20		Y	2

X

30

Y

3

SELECT COUNT(\*)

FROM TAB1

WHERE EXISTS (SELECT 1 FROM TAB2 WHERE TAB2.COL1 = 'X');