

5-1. 뷰(VIEW)

1. 단순 View(Simple View)
2. 복합 View(Complex View)
3. INLINE View(인라인 뷰)

View 개요

- View 란 가상의 테이블이다!

사원 테이블

사번	이름	성별	연락처	지역	연봉
1001	홍길동	남	111-1111	서울	3200
1002	유관순	여	222-2222	부산	3500
1003	신사임당	여	333-3333	광주	2900
1004	강감찬	남	444-4444	대전	3650
1005	김구	남	555-5555	간도	4200

V_사원

사번	이름	연락처
1001	홍길동	111-1111
1002	유관순	222-2222
1003	신사임당	333-3333
1004	강감찬	444-4444
1005	김구	555-5555

1. 단순 View (Simple View)

Simple View

```
CONN / AS SYSDBA;  
GRANT CREATE VIEW TO scott ;
```

```
CREATE [OR REPLACE] [ FORCE | NOFORCE] VIEW view [ (alias, alias,.....)]  
AS sub-query  
[ WITH CHECK OPTION [CONSTRAINT 제약조건] ]  
[ WITH READ ONLY ]
```

- * OR REPLACE : 같은 이름의 View가 있을 경우 삭제 후 다시 생성.
- * FORCE : 기본 테이블의 존재 여부에 상관없이 View 생성
- * NOFORCE : 기본 테이블이 존재할 경우에만 View 생성, 기본 값
- * ALIAS : 기본 테이블의 칼럼 이름과 다르게 지정한 View의 칼럼 이름을 지정.
- * WITH CHECK OPTION : 주어진 제약조건에 맞는 데이터만 입력 및 수정을 허용.
- * WITH READ ONLY : SELECT 만 가능한 읽기 전용 뷰를 생성.

-생성 예제 1:

professor 테이블의 profno, name, email, hpage 컬럼만 사용하는 View 를 생성 하세요. View 이름은 v_prof 로 하세요.

```
CREATE OR REPLACE VIEW v_prof  
AS  
    SELECT profno, name, email, hpage  
    FROM professor ;
```

```
SELECT * FROM v_prof ;
```

```
CREATE INDEX idx_v_prof_name
```

```
  ON v_prof(name);
```

```
ON v_prof(name)
```

```
  *
```

```
ERROR at line 2:
```

```
ORA-01702: a view is not appropriate here
```

View에는 데이터가 없어서
인덱스를 생성 할 수 없음
만약 View가 느리다면
원본 테이블에 인덱스를 점검

2. 복합 View (Complex View)

Complex View

- 생성 예제 2:

Professor 테이블과 department 테이블을 조인하여 교수번호와 교수이름과 소속 학과이름을 조회하는 view 를 생성하세요. View 이름은 v_prof_dept2 로 하세요.

```
CREATE OR REPLACE VIEW v_prof_dept
2 AS
3   SELECT p.profno "교수번호"
4      ,    p.name  "교수명"
5      ,    d.dname "소속학과명"
6   FROM professor p , department d
7  WHERE p.deptno = d.deptno ;
```

3. INLINE View (인라인 뷰) – 1회용 뷰

- 생성 예제1 :

Student 테이블과 department 테이블을 사용하여 학과별로 학생들의 최대 키와 최대 몸무게, 학과이름을 출력하세요.

```
SELECT d.dname "학과명"
2   ,    s.max_height "최대키"
3   ,    s.max_weight "최대몸무게"
4 FROM ( SELECT deptno1, MAX(height) max_height, MAX(weight) max_weight
5         FROM student
6         GROUP BY deptno1) s , department d
7 WHERE s.deptno1 = d.deptno ;
```

- Inline View 연습문제 1:

Student 테이블과 department 테이블을 사용하여 학과별로 가장 키가 큰 학생들의 이름과 키, 학과이름을 Inline View 를 사용하여 아래와 같이 출력하세요.

학과이름	최대키	학생이름	키
소프트웨어공학과	168	이미경	168
전자공학과	177	김재수	177
기계공학과	182	박동호	182
컴퓨터공학과	182	일지매	182
문헌정보학과	184	노정호	184
멀티미디어공학과	179	김주현	179

-Inline View 연습문제 2:

Student 테이블에서 학생의 키가 동일 학년의 평균 키 보다 큰 학생들의 학년과 이름과 키, 해당 학년의 평균 키를 출력하되 Inline View 를 사용해서 아래와 같이 출력 하세요.(학년 컬럼으로 오름차순 정렬해서 출력하세요)

학년	이름	키	평균키
1	안은수	175	170.4
1	인영민	173	170.4
1	김주현	179	170.4
2	일지매	182	175.6
2	노정호	184	175.6
3	오나라	177	166.6
3	임세현	171	166.6
4	서진수	180	175.8
4	김재수	177	175.8
4	박동호	182	175.8