

## View

### -핵심 포인트-

#### 뷰(view)

- 물리적인 테이블을 근거로 하는 논리적인 가상 테이블
- 관리자의 권한을 가져야 생성 가능.
- 구문

```
create(or replace) view 뷰이름 [컬럼명]
as 서브쿼리
[with check option]
[with read only];
```

- 목적
  - 복잡하고 긴 쿼리문을 단순화시켜 접근
  - 보안에 유리

#### 1. 뷰

- 물리적인 테이블을 근거로 하는 논리적인 가상 테이블
- 실제 테이블에 저장된 데이터를 뷰를 통해서 조회 (기본 테이블 : 실제로 데이터를 저장하고 있는 물리적인 테이블)

##### 1-1 뷰 정의

- 뷰는 실제로 데이터를 저장하지 않고, 쿼리문만 저장한다.
- 구문

```
create(or replace) view 뷰이름 [컬럼명]
as 서브쿼리
[with check option]
[with read only];
```

[실습1] 뷰의 기본 테이블 생성하기

```
emp를 원본 테이블로 하여 emp_copy 생성
create table emp_copy
as
select * from emp;
```

[실습2] 30번 부서에 소속된 사원의 정보 출력하기

```
select empno, ename, deptno
from emp_copy
where deptno = 30;
```

```
==> 뷰 생성해 검색한다
create view emp_view_dept30
as
select empno, ename, deptno
from emp_copy
where deptno=30;
```

```
select *
from emp_view_dept30;
```

##### 1-2 뷰의 내부구조와 USER\_VIEWS 데이터 사전

뷰는 데이터 사전 USER\_VIEWS에 사용자가 뷰를 정의할 때 기술한 서브 쿼리문만을 문자열 형태로 저장한다.

[실습] USER\_VIEWS에서 테이블 이름과 서브쿼리 내용 출력

```
select view_name, text
from user_views;
```

```
select *
from emp_view_dept30;
```

```
select empno, ename, deptno
from emp_copy
where deptno=30;
```

##### 1-3 뷰에 INSERT 문으로 데이터 추가하기

뷰는 실제로 데이터를 저장하지 않고, 쿼리문만 저장하는 형태이고, 뷰에 DML로 내용을 조작하게 되면 기본 테이블의 내용도 변경된다.

[실습] emp\_view\_dept30에 데이터를 추가한다.

```
insert into emp_view_dept30
values (1111, 'park', 30);
```

```
select *
from emp_view_dept30;
```

```
select *
from emp_copy;
```

#### 1-4 뷰의 사용 목적

- 복잡하고 긴 쿼리문을 단순화시켜 접근

[실습] emp\_copy 테이블과 dept 테이블을 자주 조인한다 가정

```
select e.empno, e.ename, e.sal, e.deptno, d.dname, d.loc
from emp_copy e, dept d
where e.deptno = d.deptno;
```

==> 조인문을 뷰로 작성

```
create view emp_view_dept
as
select e.empno, e.ename, e.sal, e.deptno, d.dname, d.loc
from emp_copy e, dept d
where e.deptno = d.deptno;
```

- 보안에 유리

여러 개의 뷰를 정의하여 특정 사용자가 해당 뷰에 접근할 수 있도록 한다.

[실습] 사원데이터의 급여와 커미션을 제외한 내용으로 뷰를 생성하여 중요한 데이터를 보호한다.

```
create view emp_view
as
select empno, ename, job, mgr, hiredate, deptno
from emp;
```

#### 1-5 뷰 제거하기

- 구문

```
drop view 뷰이름;
```

[실습] emp\_view\_dept를 삭제

```
drop view emp_view_dept;
```

#### 1-6 뷰의 옵션

- 1) OR REPLACE : 뷰를 수정

create view 대신 create or replace view 를 사용하면 존재하지 않는 뷰이면 새로 만들고, 이미 존재하는 뷰이면 그 내용을 변경한다.

[실습] emp\_view\_dept30 뷰 변경하기

```
create or replace view emp_view_dept30
as
select empno, ename, sal, comm, deptno
from emp_copy
where deptno=30;
```

- 2) with check option : 조건 제시에 사용된 컬럼값을 뷰에서 변경하지 못하게 한다.

[실습] 부서번호 값을 변경하지 못하게 뷰를 생성한다.

```
create or replace view view_chk30
as
select empno, ename, sal, comm, deptno
from emp_copy2
where deptno = 30 with check option;
```

급여가 1200 이상인 사원의 사원번호를 20으로 변경

```
update view_chk30
set deptno=20
where sal > 1200; ==> with check option 위배 에러
```

- 3) with read only : 기본데이터들의 모든 컬럼을 변경하지 못하게 한다.

[실습]

```
create or replace view view_read30
as
select empno, ename, sal, comm, deptno
from emp_copy2
where deptno = 30 with read only;
```

update view\_read30  
set comm=2000; --에러(with read only이므로 변경 안됨)