# View, Index

① 작성일시	@2022년 9월 14일 오후 2:23
⊙ 강의 번호	DB
⊙ 유형	
∅ 자료	
☑ 복습	
⇒ 학습 소스 출처 1	
≡ 학습 소스 출처 2	
■ 날짜	

## **View**

자주 쓰는 쿼리를 테이블처럼 조회할 수 있게 만드는 임시 객체

```
-- view
create view empview as (select a.empno ,a.ename, a.sal,b.deptsum
from emp a left outer join (select deptno,sum(sal) as deptsum
from emp
group by deptno
) b on (a.deptno = b.deptno) );
-- create view empview as ();
```

쿼리 자체를 하나의 테이블 처럼,

마치 변수에 값을 저장하고, 이를 호출하는 것처럼 사용가능하다.

조회를 할시 실제 컬럼명을 보여주는 것이 아니라, view 생성시 준 as 값을 확인할 수 있다.

#### View 는 삭제 입력 수정 불가

#### Index

View, Index

목차라고 보면된다.

스캔 : 테이블의 모든 로우를 찾는다

서치: 테이블 의 특정 로우를 찾는다.

스캔은 시간이 많이 걸리지만 간단한 코드작성이 가능하다.

서치는 시간을 단축시킬수 있지만 조건이 필요하다

```
-- index
create index idx_emp_name on emp(ename asc); --인덱스는 항상 순서가 주어진다. 오름차순이나 내림차순
```

### 인덱스의 원리

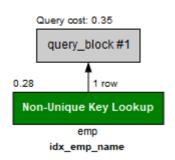
트리의 형태로 저장하여, 루트에서 아래로 접근하는 방식이다.

루트노드에서 글자마다 주소를 배정하고,

각 테이블의 로우마다 값에 해당하는 주소를 배정.

만약 해당 인덱스와 관련된 값으로 조회시 위의 트리를 타고 접근한다.

```
select ename
from emp
where ename = 'smith';
```



위의 경우에는 전에만든 인덱스 idx\_emp\_name을 이용하여 트리형태로 접근한다. 하지만

View, Index 2

```
select ename
from emp
where ename = 'smith' or sal>500;
```

위처럼 인덱스를 만들어도 or 연산때문에 스캔을 실행하게 된다.

## 인덱스는 다다익선?

인덱스는 작업시 속도를 향상시킨다.

인덱스가 많아지면 수정,삭제,삽입 시 속도를 저하시킨다.

## 인덱스 어디에?

자주 사용하는 곳, 조회시 전체데이터의 5퍼센트정도만 조회하는 경우,

특히 pk를 만든 경우.

pk 인덱스의 경우, 로우의 식별값이라 좋은 퍼포먼스를 낼 수 있기 때문이다.

View, Index 3