

인덱스(Index)

인덱스(index)

- 조회를 빠르게(빠른 검색)하도록 도와줌.
- sql 명령문의 처리 속도를 향상시키기 위해서 컬럼에 생성하는 오라클 객체.
- 장점
 - 검색 속도가 빨라진다.
 - 시스템에 걸리는 부하를 줄여서 시스템 전체 성능을 향상시킨다.
- 단점
 - 인덱스를 위한 추가적인 공간이 필요하다.
 - 인덱스를 생성하는데 시간이 걸린다.
 - 데이터의 변경 작업(insert/update/delete)이 자주 일어날 경우에는 오히려 성능이 떨어진다.

인덱스(index) 정보 조회

- 책의 색인란과 동일한 역할인 쿼리를 빠르게 수행하기 위한 용도로 사용되는 인덱스는 기본 키나 유일 키와 같은 제약 조건을 지정하면 따로 생성하지 않더라도 자동으로 생성해줌.
- 기본 키나 유일 키는 데이터 무결성을 확인하기 위해서 수시로 데이터를 검색하기 때문에 빠른 조회를 목적으로 오라클에서 내부적으로 해당 컬럼에 인덱스를 자동으로 생성하는 것임.

인덱스를 사용해야 하는 경우 판단하기

인덱스를 사용해야 하는 경우	인덱스를 사용하지 말아야 하는 경우
테이블에 행의 수가 많을 때	테이블에 행의 수가 적을 때
WHERE 문에 해당 컬럼이 많이 사용될 때	WHERE 문에 해당 컬럼이 자주 사용되지 않을 때
검색 결과가 전체 데이터의 2%~4% 정도 일 때	검색 결과가 전체 데이터의 10%~15% 이상 일 때
JOIN에 자주 사용되는 컬럼이나 NULL을 포함하는 컬럼이 많은 경우	테이블에 DML 작업이 많은 경우 즉, 입력 수정 삭제 등이 자주 일어 날 때