처음 시작하는
데이터 분석

SQL

53. INDEX의 주의사항과 관리 방법

HUNET
행복한 성공 파트너-휴넷

53. INDEX의 주의사항과 관리 방법

1. INDEX의 주의사항

① INDEX는 DML(INSERT / UPDATE / DELETE / MERGE)

- ➢ INDEX를 생성한 테이블에 DML이 일어날 경우 테이블 데이터를 바꾼 후, INDEX에도 접목해야 함

2. INDEX 작업 시 INDEX에 발생하는 현상

① INDEX가 생성되어 있는 컬럼에 새로운 데이터가 INSERT될 경우 INDEX Split 현상이 발생할 수 있음

- ➢ INDEX Split
  - 기존의 INDEX가 생성되어 있는데 새로운 데이터가 INSERT 되면서 INDEX가 분리되는 현상
  - INSERT작업 시 부하가 심하게 걸림

3. INSERT 작업 시 DELETE

① 테이블에서 데이터가 DELETE될 경우 테이블의 데이터는 DELETE됨. 그러나 INDEX는 DELETE되지 않고 해당 데이터가 사용 안 된다는 표시만 함

- ➢ INDEX를 정상적인 상태로 만들어 주는 작업을 반드시 해야 함

HUNET 행복한 성공 파트너-휴넷

53. INDEX의 주의사항과 관리 방법

4. INSERT 작업 시 UPDATE

① 테이블에서 데이터가 업데이트 되더라도 INDEX는 업데이트가 안됨(INDEX에는 업데이트라는 개념이 없음)

- DELETE와 INSERT 두 가지의 어려운 작업들을 동시에 진행해야 함(INDEX 에 큰 부하를 주게 됨)

② INDEX는 DML에 취약하다

③ INSERT 작업 시 INDEX Split 현상이 발생할 수 있음

④ INDEX는 DELETE 되지 않고 해당 데이터가 사용 안 된다는 표시만 함

⑤ INDEX에는 업데이트라는 개념이 없음

⑥ 타 SQL에 안 좋은 영향을 줄 수 있음

5. INDEX 관리 방법

① user_indexes / user_ind_columns를 활용해 INDEX를 조회할 수 있음

- user_indexes : 로그인 한 계정으로 만든 INDEX를 다 조회할 수 있음
- user_ind_columns : 해당 테이블의 어떤 컬럼에 INDEX가 만들어져 있는 지 조회할 수 있음

HUNET 행복한 성공 파트너-휴넷

53. INDEX의 주의사항과 관리 방법

6. INDEX의 사용 여부 확인방법

① 모니터링 기능을 활용

- SCOTT>ALTER INDEX IDX_EMP_ENAME MONITORING USAGE;
- 사용여부를 조회 후 부주의하게 삭제하는 일이 없도록 주의해야 함

7. INDEX Rebuild 하기

① 테이블은 DELETE가 되지만 INDEX는 DELETE가 되지 않음

- INDEX Rebuild 하기

8. Invisible INDEX 하기

① INDEX의 삭제 여부가 모호할 때 INDEX를 “사용 안함“ 상태로 만들어 테스트를 해 볼 수 있는 기능

HUNET
행복한 성공 파트너-휴넷