



6. 성능 데이터 모델링



<https://dataonair.or.kr/db-tech-reference/d-guide/sql/?pageid=5&mod=document&uid=326>

- 1. 성능 데이터 모델링의 정의
- 2. 성능 데이터 모델링 수행시점
- 3. 성능 데이터 모델링 고려사항

1. 성능 데이터 모델링의 정의

성능 데이터 모델링이란 데이터베이스 성능향상을 목적으로 설계단계의 데이터 모델링 때부터 정규화, 반정규화, 테이블통합, 테이블분할, 조인구조, PK, FK 등 여러 가지 성능과 관련된 사항이 데이터 모델링에 반영될 수 있도록 하는 것으로 정의할 수 있다.

2. 성능 데이터 모델링 수행시점

성능 향상을 위한 비용은 프로젝트 수행 중에 있어서 사전에 할수록 비용이 들지 않는다.

3. 성능 데이터 모델링 고려사항

일반적으로 성능 데이터 모델은 다음과 같은 프로세스로 진행하는 것이 데이터 모델링 단계에서 성능을 충분히 고려할 수 있는 방안이 된다.

- ① 데이터 모델링을 할 때 정규화를 정확하게 수행한다.
- ② 데이터베이스 용량산정을 수행한다.
- ③ 데이터베이스에 발생하는 트랜잭션의 유형을 파악한다.
- ④ 용량과 트랜잭션의 유형에 따라 반정규화를 수행한다.

- ⑤ 이력모델의 조정, PK/FK조정, 슈퍼타입/서브타입 조정 등을 수행한다.
- ⑥ 성능관점에서 데이터 모델을 검증한다.