



## 7. 정규화 & 반정규화



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

1. 정규화를 통한 성능 향상 전략
2. 반정규화된 테이블의 성능저하 사례
3. 함수적 종속성(Functional Dependency)에 근거한 정규화 수행 필요
4. 반정규화

### 1. 정규화를 통한 성능 향상 전략

정규화 수행 모델은 데이터를 입력/수정/삭제할 때 일반적으로 반정규화된 테이블에 비해 처리 성능이 향상된다. 단 데이터를 조회할 때에는 처리 조건에 따라 조회 성능이 향상될 수도 있고 저하될 수도 있다.

### 2. 반정규화된 테이블의 성능저하 사례

- 1) 식별자 여러개 중 일부만 사용할때
- 2) 종속관계 부적합 5만건데이터를 기반으로 2천건 조회 같은 경우
- 3) 인덱스가 너무 많은경우 조회에는 빠르지만 입력,수정,삭제 느림
- 4) 데이터를 재고 → 상세재고 와같이 나누어 관리하면 좋음

### 3. 함수적 종속성(Functional Dependency)에 근거한 정규화 수행 필요

- 종속성을 같고 나누어 세분화 하는 것이 좋다

## 4.반정규화

- 정규화를 해제함으로써 성능이 좋아지는 경우 진행