

Part. 4

데이터베이스 설계

# | 역정규화

FASTCAMPUS  
ONLINE  
SQL/DB

강사. 이재관

Part. 4

데이터베이스 설계

# | 데이터 중복성 관리하기

FASTCAMPUS  
ONLINE  
SQL/DB

강사. 이재관

## 중복(Redundant) 데이터란?

### ❖ 중복 데이터 의미

- ✓ 역정규화의 대표적인 방법으로 한 테이블에서 하나 이상 컬럼을 쿼리할 때 동시에 다른 테이블의 컬럼을 쿼리하는 경우에 허용

### ❖ 중복 데이터 허용 목적

- ✓ 중복을 허용하여 조인 발생 제거하여 성능 개선
- ✓ 정상적 데이터 접근이 불충분할 때 중복 데이터 허용

## 중복 데이터 허용 조건 및 고려사항

### ❖ 중복 데이터 허용 조건

- ✓ 단지 한 두 컬럼이 중복성을 지원할 필요가 있는지 확인
- ✓ 컬럼이 안정적이고 거의 변경이 없어야 함
- ✓ 컬럼이 매우 많은 사용자나 중요한 사용자에게 의해 사용되는지 확인

### ❖ 중복 데이터 허용 고려사항

- ✓ 데이터베이스 관리자에 의해 결정하고 시행
- ✓ 데이터 무결성을 유지할 방안을 사전에 수립해야 함
- ✓ 데이터 관리 범위를 설정하여 지속적 관리

## 반복(Repeating) 데이터 그룹이란?

### ❖ 반복 데이터 그룹 의미

- ✓ 정규화를 통해 하나의 컬럼으로 정의되었지만, 반복적이고 고정된 규칙을 가진 행을 그룹 컬럼으로 재구성

### ❖ 반복 데이터 그룹 구성 요건

- ✓ 행 내에서 합계, 평균, 비교되지 않아야 함.
- ✓ 통계적으로 잘 정립된 패턴으로 데이터가 발생되어야 함
- ✓ 데이터 발생 수가 고정적이어야 함.
- ✓ 데이터 접근이 보통 집합적이어야 함.
- ✓ 데이터 삽입 및 삭제에 대한 예측적 패턴을 가져야 함.



## 반복 데이터 그룹 구성(예)

## ❖ 반복 데이터 그룹 구성 전

```
CREATE TABLE CUST_BALANCE  
(CUST_NUM      INTEGER NOT NULL  
  BALANCE_PRD  INTEGER NOT NULL  
  BALANCE      DECIMAL(15,2),  
  CONSTRAINT PKCB PRIMARY KEY  
    (CUST_NUM, BALANCE_PERIOD))  
;
```



## ❖ 반복 데이터 그룹 구성 후

```
CREATE TABLE CUST_BALANCE  
(CUST_NUM      INTEGER NOT NULL  
  PRD1_BALANCE DECIMAL(15,2),  
  PRD2_BALANCE DECIMAL(15,2),  
  PRD3_BALANCE DECIMAL(15,2),  
  PRD4_BALANCE DECIMAL(15,2),  
  PRD5_BALANCE DECIMAL(15,2),  
  PRD6_BALANCE DECIMAL(15,2),  
  CONSTRAINT PKCB PRIMARY KEY  
    (CUST_NUM))  
;
```

Part. 4

데이터베이스 설계

# | 파생 데이터 관리하기

FASTCAMPUS  
ONLINE  
SQL/DB

강사. 이재관