

# 데이터의 형식

---

## 1. 데이터베이스 형식 변경

- MySQL 에서 TEXT로 저장된 데이터가 PostgreSQL에서는 VARCHAR로 변환될 수 있음

## 2. 파일 형식 변환

- CSV, XML등 다양한 형식으로 저장된 데이터가 있으나 최근에는 JSON 형식을 요구함

## 3. 날짜와 시간 형식

- YYYY-MM-DD 형식을 MM/DD/YYYY 으로 변경 하거나 시간대를 고려한 UTC 시간으로 변환

## 4. 숫자 형식과 소수점 처리

- 소수점을 처리하는 데이터를 정수로 변환하거나 소수점 자리를 변환해야함

## 5. 문자 인코딩

- UTF-8로 저장된 데이터를 이전할 때 ISO-8859-1 인코딩을 요구하는 경우도 있음 (ASCII, EUC-JP/KR, GB2312)

## 6. 데이터 계층 구조와 변화

- 관계형 구조를 NoSQL 구조로 변환할때는 비정형 구조나 JSON 문서 형태로 저장 되서 데이터 이전이 매우 복잡

# 일반적인 데이터 이전의 예시

---

## 1. 시스템 교체나 업그레이드

- 오래된 소프트웨어나 하드웨어를 최신 버전으로 업그레이드 하거나 완전히 새로운 시스템으로 이전할 때

## 2. 데이터 통합

- 여러 시스템에 분산된 데이터를 하나의 중앙 시스템으로 통합하는 과정에서 데이터를 이전함. ex) 각 부서의 데이터 통합

## 3. 클라우드 이전

- 온프레미스(on-premise) 서버에 있는 데이터를 클라우드로 옮길 때, 클라우드에서 다른 클라우드 서비스로 이전할 때

## 4. 백업 및 복원

- 데이터를 백업 위치로 이전 (데이터 이중화) 하거나, 손실된 데이터를 복원할 때도 데이터 이전이 사용됨

## 5. 데이터 복제 및 동기화

- 두 시스템이 동일한 데이터를 유지해야 하는 경우, 데이터 복제 및 동기화 과정에서도 데이터 이전 필요