

따라 하면서 배우는 IT

데이터 모델링

목차

INDEX

데이터 모델링

〔 데이터 모델링이란? 〕

DB 설계

〔 DB 설계 과정
개념적 설계
논리적 설계
물리적 설계 〕

따라
學IT

〔 DB 설계해보기 〕

따라 하면서 배우는 IT

데이터 모델링

데이터 모델링

데이터 모델링이란?

//

현실 세계 -> 컴퓨터 세계
데이터 모델링

현실 세계의 데이터 구조를 컴퓨터 세계의 데이터 구조로 기술하는 논리적 구조

현실 세계의 다양한 데이터를 DB에 표현하기 위한 중간 과정

데이터의 크기 및 유형을 결정하여 DB에 사용할 수 있도록 데이터를 정형화

//

데이터 모델링

데이터 모델링이란?

//

현실 세계 -> 컴퓨터 세계
데이터 모델링

//



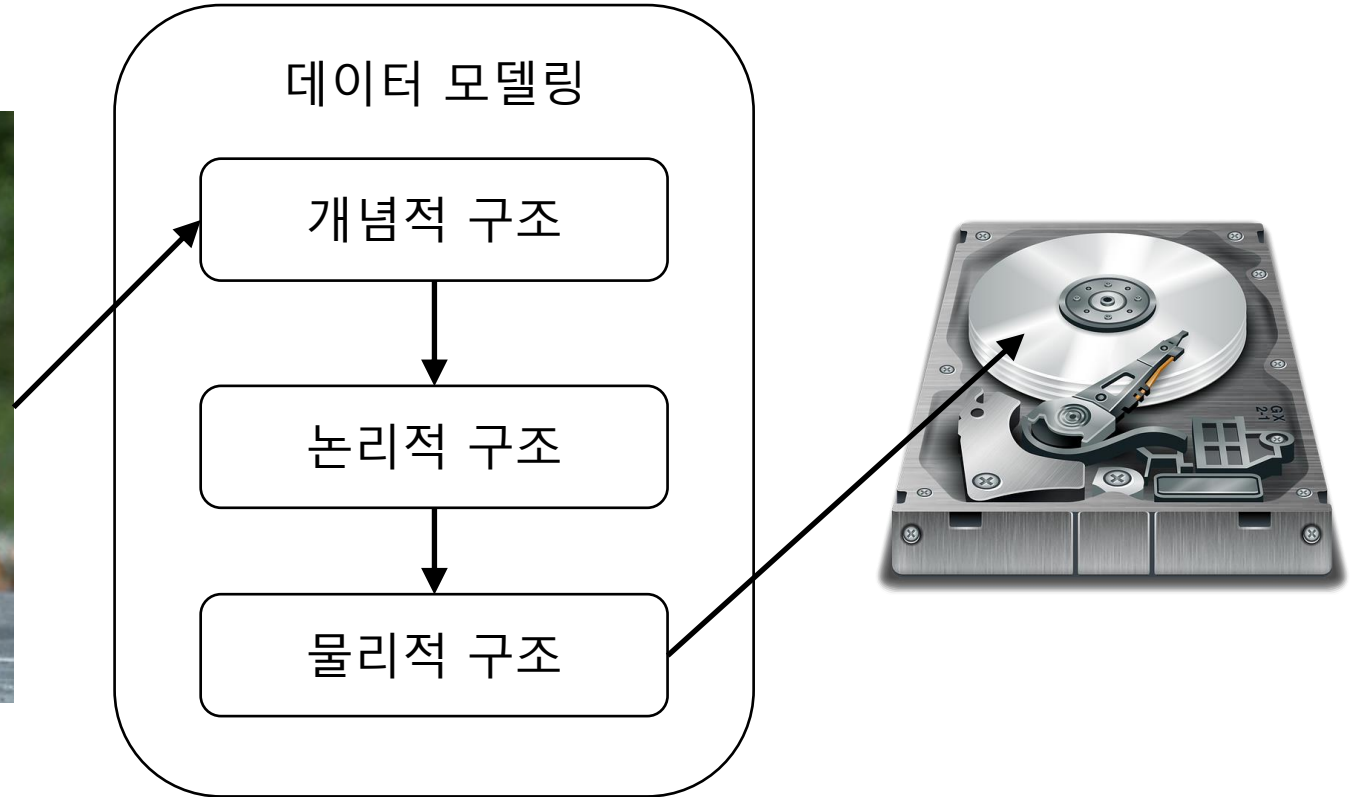
데이터 모델링

데이터 모델링이란?

//

현실 세계 -> 컴퓨터 세계
데이터 모델링

//



따라 하면서 배우는 IT

DB 설계

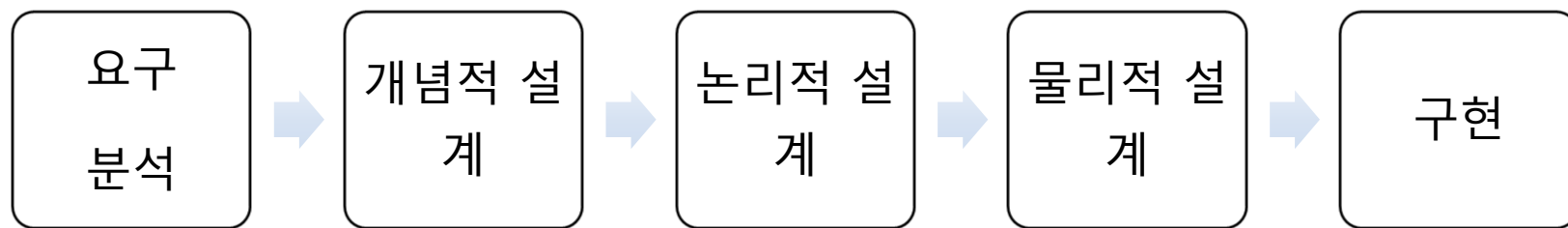
DB설계

DB 설계 과정

//

현실 세계의 데이터를 DB로 만들기까지
DB 설계 과정

//



- 요구 분석

DB를 사용할 주요 사용자를 결정
사용자가 조직에서 수행하는 업무를 분석
업무 관련 문서 분석, 면담, 설문 조사 등의 방법을 이용해 요구 사항 파악

- 결과물

파악한 요구 사항에 대한 분석 결과를 요구 사항 명세서로 작성

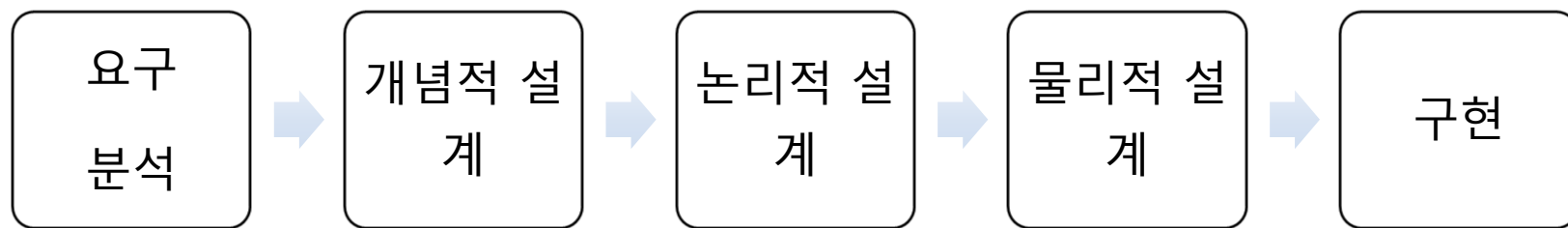
DB설계

DB 설계 과정

//

현실 세계의 데이터를 DB로 만들기까지
DB 설계 과정

//



- 개념적 설계

데이터를 구조화, 정형화시키기 위해 추상적인 개념으로 표현하는 과정
개념적 스키마를 설계하는 단계

- 결과물

E-R 다이어그램

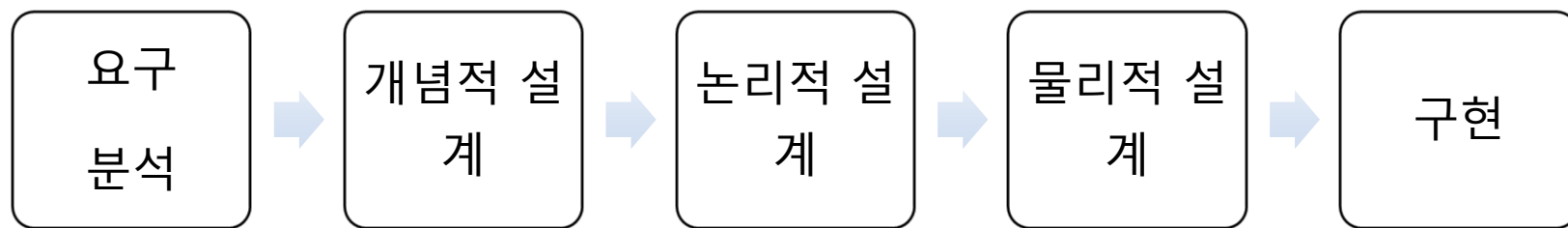
DB설계

DB 설계 과정

//

현실 세계의 데이터를 DB로 만들기까지
DB 설계 과정

//



- 논리적 설계

개념적 스키마를 관계형 DB인 경우 테이블과 같은 논리적 데이터 모델을 이용해 논리적 구조로 표현, 정규화 수행
DBMS에 따라 달라질 수 있다 (DBMS에 종속적)

- 결과물

릴레이션 스키마, 데이터 타입, 길이, 널 값 허용 여부, 기본 값, 제약조건 등을 세부적으로 결정

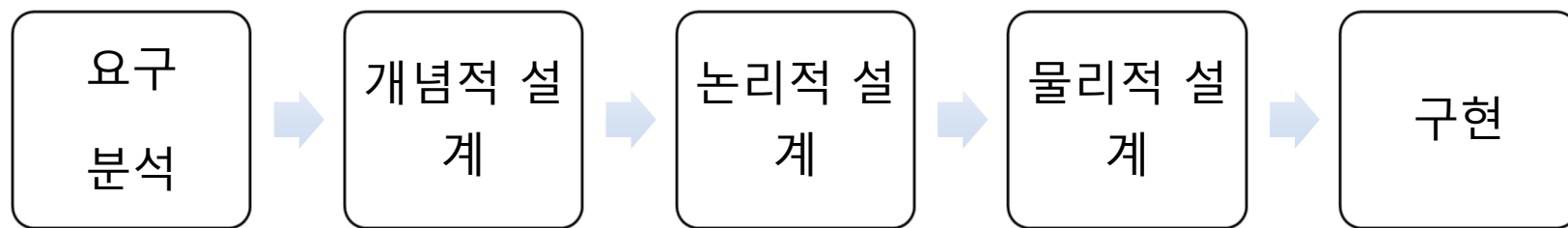
DB설계

DB 설계 과정

//

현실 세계의 데이터를 DB로 만들기까지
DB 설계 과정

//



- 물리적 설계

하드웨어나 운영체제의 특성을 고려하여 필요한 인덱스 구조나 내부 저장 구조 등에 대한 물리적인 구조를 설계
DBMS 및 HW에 종속적

- 결과물

물리적 스키마

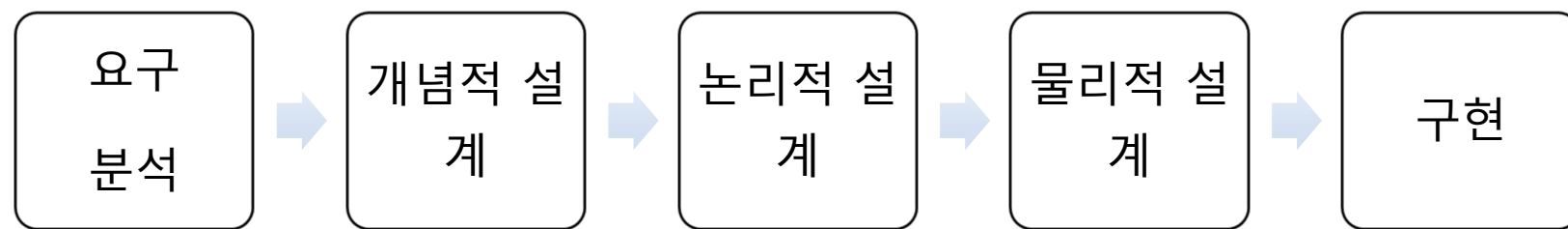
DB설계

DB 설계 과정

//

현실 세계의 데이터를 DB로 만들기까지
DB 설계 과정

//



- 구현

SQL을 사용하여 DBMS를 통해 실제 DB를 만드는 과정

- 결과물

데이터베이스

따라 하면서 배우는 IT

실습

1. DB 설계해보기

본인만의 서비스를 구상해보기 요구 사항을 분석해보기