

Part. 4

데이터베이스 설계

# 데이터 모델을 데이터베이스로 변환

FASTCAMPUS  
ONLINE  
SQL/DB

강사. 이재관

Part. 4

데이터베이스 설계

# | ANSI SPARC 스키마 소개

FASTCAMPUS  
ONLINE  
SQL/DBI

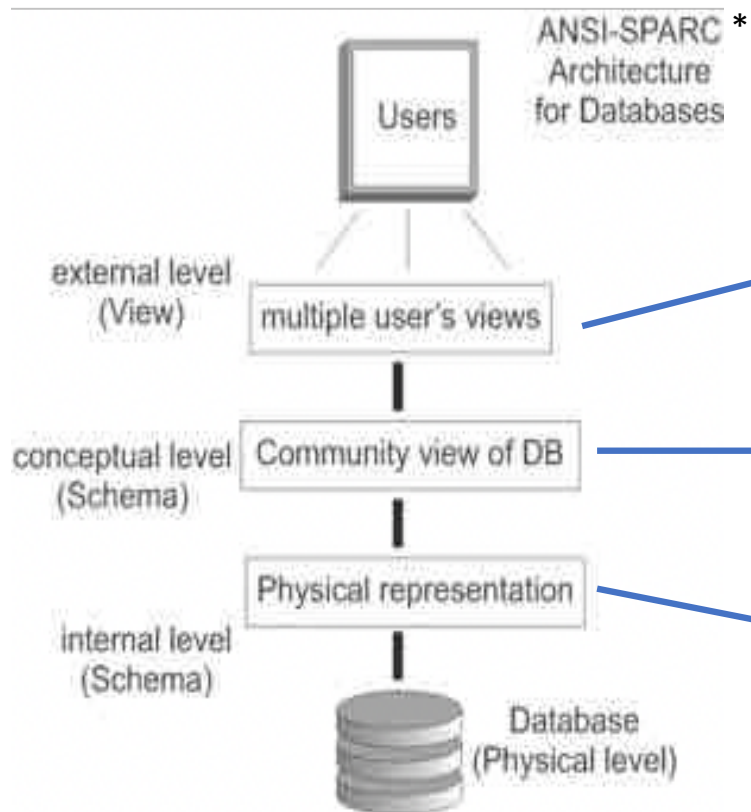
강사. 이재관

## 관계(Relation) 3 레벨 아키텍처(Architecture)

### ❖ 관계 3 레벨 아키텍처

- 베이스 관계(Base Relation)
  - ✓ 저장된 데이터로 직접적으로 표현
- 뷰(Views)
  - ✓ 베이스 관계로 정의된 가상적 관계
  - ✓ 관계 연산자를 사용하여 다양한 뷰 생성
- 스토리지 표시(Storage Representation)
  - ✓ 베이스 관계 내 데이터를 저장한 스토리지 단위 표시

## ANSI/SPARC 3계층 스키마(Schema)

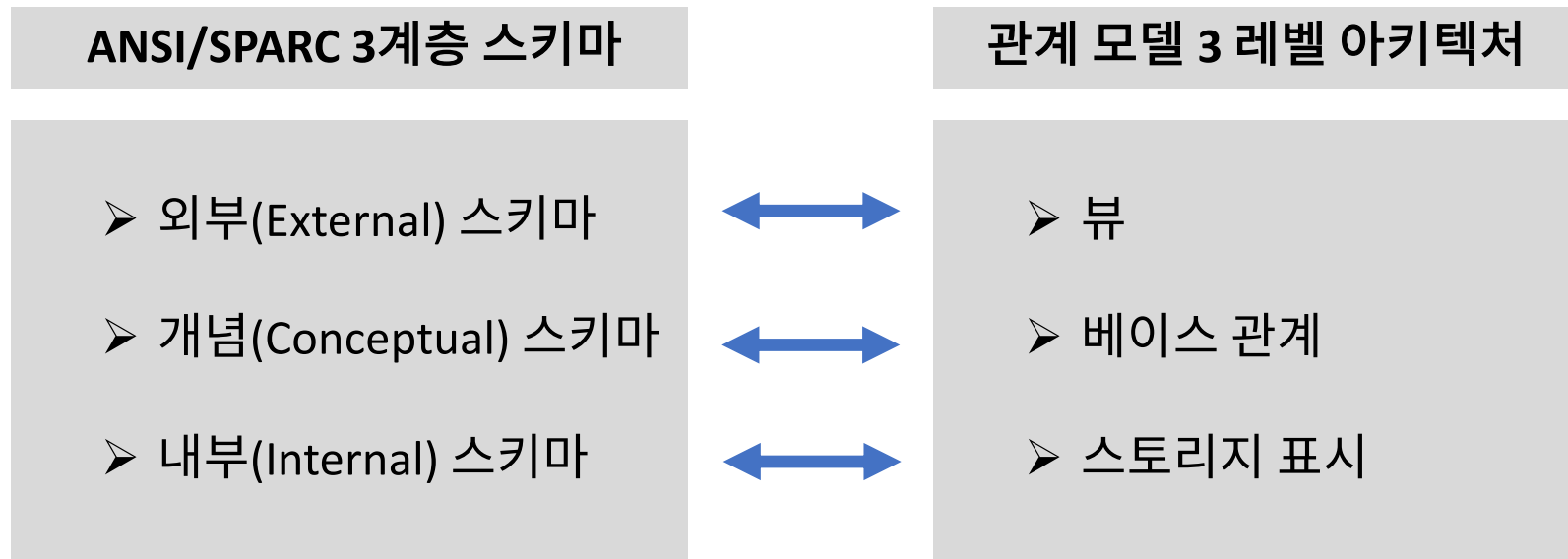


- 외부 스키마(External Schema)  
✓ 여러 사용자 관점(view)
- 개념 스키마(Conceptual Schema)  
✓ 전체 데이터 논리 구조(Structure)
- 내부 스키마(Internal Schema)  
✓ 물리적 저장 구조(Structure)

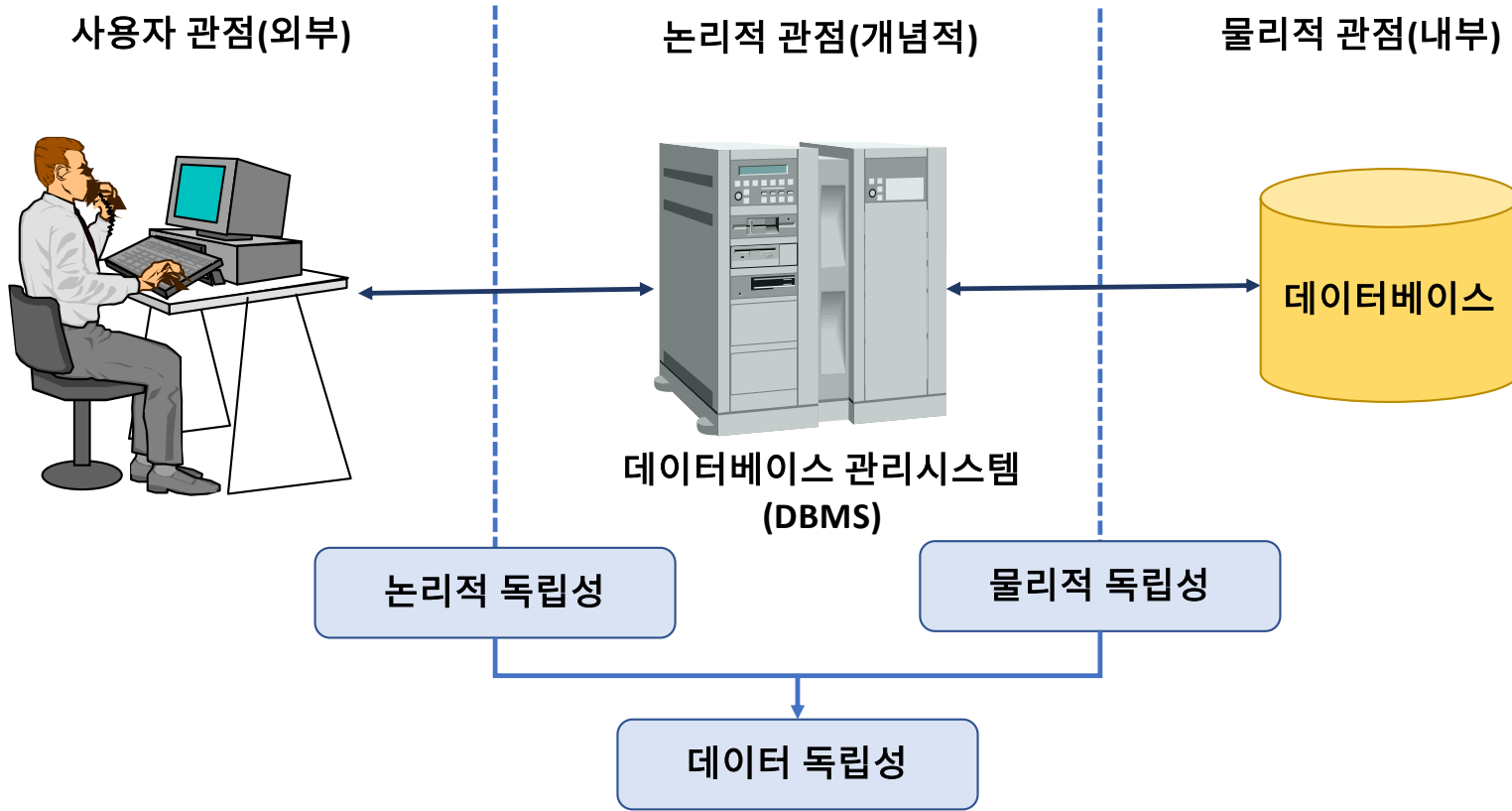
\* American National Standards Institute/Standards Planning And Requirement Committee



## ANSI/SPARC 3계층 스키마와 관계 3 레벨 아키텍처 비교



## | ANSI/SPARC 3계층 스키마 의미 - 데이터 독립성(Data Independency)



## ANSI/SPARC 3계층 스키마를 통한 데이터베이스 설계

- 외부 스키마(External Schema) 설계
  - ✓ 특정 사용자 그룹 관점(View)으로 어플리케이션 프로그램에서 정의
  - ✓ 일시적 사용자 관점(View)에서 다양하게 생성
- 개념 스키마(Conceptual schema) 설계
  - ✓ 동일한 의미를 가진 데이터 집합과 관계 정의
  - ✓ 데이터베이스 논리적 구조를 데이터 모델을 통해 정의
- 내부 스키마 (Internal Schema) 설계
  - ✓ 물리적 저장장치에 데이터를 기록, 저장하는 접근방법(Access Method)을 통해 정의
  - ✓ 컴파일/바인딩 과정을 거쳐 내부 물리적 저장 구조 생성

Part. 4

데이터베이스 설계

# 데이터베이스 구성요소 명명 규칙 정의하기

FASTCAMPUS  
ONLINE  
SQL/DBI

강사. 이재관