

Part. 3

데이터 모델링

| 정규화와 데이터 모델 검증

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

강사. 이재관

Part. 3

데이터 모델링

| 엔티티 생명주기 분석을 통한 데이터 모델 검증

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DBI

강사. 이재관

엔티티 생명주기 분석(Entity Lifecycle Analysis) 이란?

- 한 엔티티가 생성되어 소멸될 때까지 변화하는 상태를 분석
- 엔티티 상태 : 생명주기 중 명확하게 구분되어 정의될 수 있는 일정 기간 동안의 상태
- 상태 종류
 - ✓ 공백 : 업무에 대상 엔티티가 인지되기 이전의 상태
 - ✓ 생성 : 대상 엔티티가 최초로 인지된 상태
 - ✓ 과정 : 생성부터 소멸까지의 중간 변화 상태
 - ✓ 소멸 : 대상 엔티티가 관심 밖으로 나간 상태
- 누락된 단위 프로세스 정의 및 추가
- 추가적 속성 유형의 도출 및 정의

엔티티 생명주기 분석 규칙

- 각 실체는 반드시 엔티티 상태를 갖는다.
- 모든 엔티티 유형은 항상 공백, 생성, 종료의 엔티티 상태를 거친다.
- 각 엔티티는 특정 시점에 하나의 엔티티 상태에 속한다.
- 엔티티 상태 변화는 반드시 비즈니스 활동에 의해 이뤄진다.
- 복수의 상태에서부터 한 상태로 변경될 수 있다.
- 한 상태에서부터 복수의 상태로 변경될 수 있다.

엔티티 생명주기 분석 태스크 순서

➤ 엔티티 관계(ER)도에서 분석 대상 엔티티 유형을 선정



➤ 대상 엔티티 유형의 엔티티 상태를 정의



➤ 엔티티 상태의 변화 경로를 정의



➤ 변화 경로별 관련 단위 프로세스를 이벤트의존도에서 설정



➤ 단위 프로세스가 없는 상태변화경로를 찾아 단위 프로세스를 보완



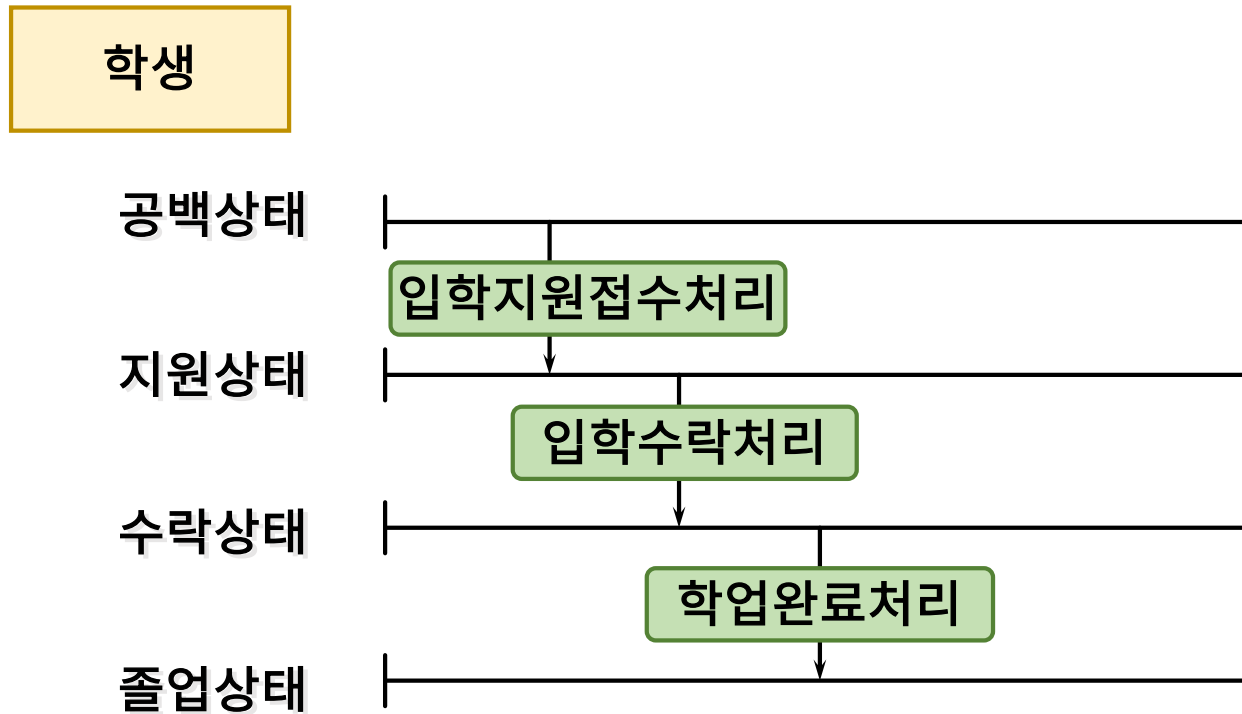
➤ 엔티티 상태를 표현하는 속성 유형을 정의

엔티티 생명주기 분석(예) - 시나리오

➤ 시나리오

- ✓ 나이가 세살인 희동이는 나이가 어려서 동네의 세종초등학교에 지원할 수가 없다.
- ✓ 희동이의 나이가 일곱 살이 되는 해에 희동이는 세종초등학교에 입학할 지원하였다.
- ✓ 세종초등학교에서 희동이의 입학을 허락하였다.
- ✓ 입학 6년 후 희동이는 세종초등학교를 졸업하고 인접한 세종중학교로 진학하였다.

엔티티 생명주기 분석(예) – 엔티티 상태 분석도



Part. 3

데이터 모델링

레퍼런스, 마스터 데이터 식별하기

FASTCAMPUS
ONLINE
SQL/DB

강사. 이재관