

9기 자기주도 학습

DB설계, ERD 작성 실습(과제해설)



DB설계 ERD 작성 실습(과제해설)

최 호 근 Project consultant

- 와이즈넷 분석설계 수석 컨설턴트
- 서울시 민원 데이터분석 자문위원
- SK플래닛 데이터분석 파트장
- 現 국가대표 인도어사이클 체조선수



Contents

- I 요구사항 분석
- II ERD 작성



1. 요구사항 분석



☑ 프로젝트 개요

- ✓ 내용을 Entity Relationship Diagram의 약자로 개체 관계 라고도 부름
- ✓ 요구사항을 만족하는 형태의 DB를 다이어그램으로 그려내어 그 관계를 도출하는것
- ✓ 데이터 구조를 저장하기 위한 기법 중 하나
- ✓ DBA 직군이 아니더라도 개발자는 간단한 모델링은 직접 가능해야 함

☑ 사전학습

- ✓ 관계형 데이터 베이스 설계 개념 이해
- ✓ ERD 개념 및 구성 요소(엔티티, 속성, 관계)에 관한 이해

DB설계 ERD 실습(과제해설)

최 호 근 Project consultant

- 와이즈넷 분석설계 수석 컨설턴트
- 서울시 민원 데이터분석 자문위원
- SK플래닛 데이터분석 파트장
- 現 국가대표 인도어사이클 체조선수



DB 설계 ERD 실습(과제해설)

관계형데이터 베이스 와 ERD가 무엇인지 학습하고 진행하자



1. 요구사항 분석



- ✓ 주어진 요구사항을 분석해서 **엔티티**와 **속성**을 도출 하고 **제약조건**을 아래와 같이 추출 한다

<요구사항>

1. **교육생**은 각 **기수** 별로 구분한다.
2. **교육생**은 **전공자**와 **비전공자**로 구분한다.
3. **교육생**은 **퇴소 여부**를 구분한다
4. **컨설턴트**와 **코치**는 각각 **담당업무**를 가진다
5. **컨설턴트**는 각**반**에 **반드시 1명** 배정된다.
6. **코치**는 각**반**에 **배정될 수도 있고 배정되지 않을 수도 있다**
7. 각**반**은 **지역**(서울,대전,구미,광주,부울경)과 반(1~n반)으로 구분한다
8. **교육 과정**은 **과정**(공통, 특화, 자율) 별로 구분한다

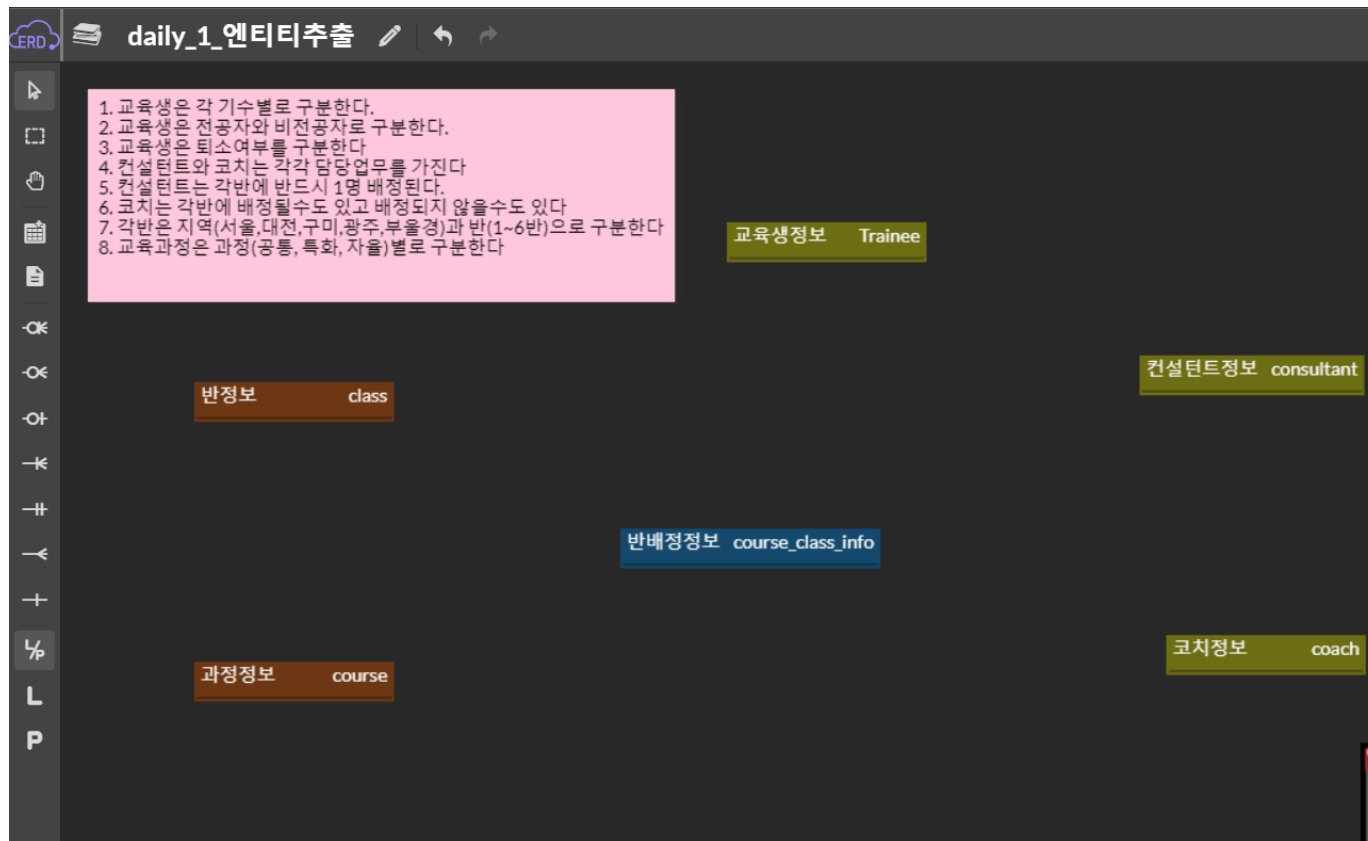
2. ERD 작성

- ✓ 온라인 ERD도구 <https://www.erdcloud.com> 계정 생성



2. ERD 작성

- ✓ 요구사항에서 추출한 엔티티를 ERD에 개체(테이블) 생성



교육생, 컨설턴트, 코치, 반,
교육 과정, 반배정 등을 개체(테이블)로
추출하여 그림처럼 생성한다.

2. ERD 작성

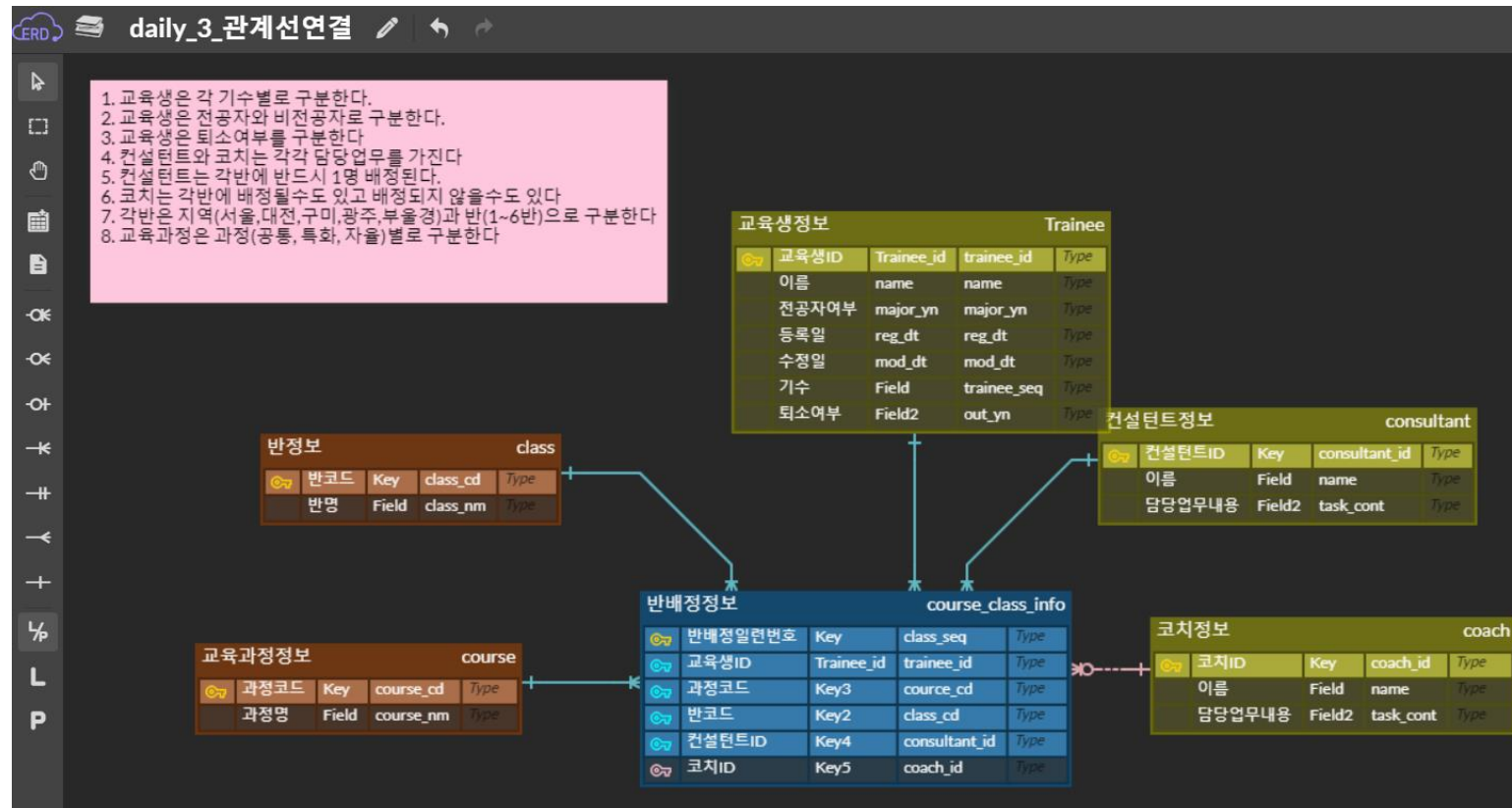
- ✓ 요구사항에서 추출한 속성을 각각 개체(테이블)의 속성(컬럼)에 포함



이름, 전공여부, 등록일, 수정일
기수, 퇴소여부, 반명, 과정명
담당업무내용... 등을 속성 컬럼으로
추출한다.

2. ERD 작성

- ✓ 요구사항의 제약조건에 해당하는 PK/FK 설정 및 개체간의 관계선 연결



배정될 수도 있고 배정되지 않을 수도 있는 조건에 대해서도 점선으로 관계선 표기한다.

