

프로젝트 명세서

DB 설계 ERD 작성 실습

목차

| | |
|-----------------|---|
| 1. 프로젝트 개요..... | 3 |
| 2. 과제 | 4 |
| 3. 산출물 제출..... | 8 |

1. 프로젝트 개요

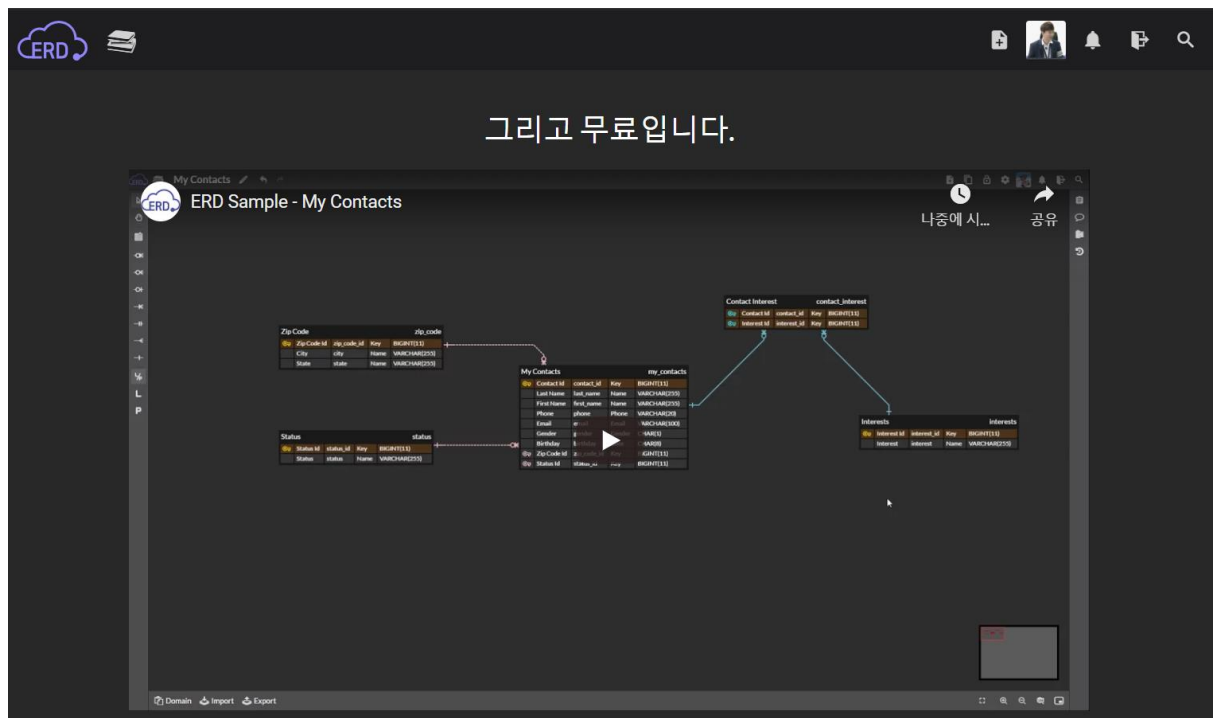
본 프로젝트는 데이터 적재에 가장 일반적으로 사용하는 RDBMS를 사용하고자 할 때 반드시 수행해야 하는 DB 설계 과정을 실습하는 것입니다. 프로젝트에 주어진 요구사항을 분석하고 요구사항에 포함된 엔티티와 속성을 추출하고 엔티티를 관계선으로 표현하는 ERD를 온라인 ERD 툴을 사용하여 작성하는 과정을 수행하여 프로젝트 DB를 설계하는 방법을 익힙니다. RDBMS를 사용하는 프로젝트에서는 반드시 수행하는 작업이므로 관련 사이트를 참고해 수행하시기 바랍니다.

특히 주어진 요건을 분석하여 엔티티와 속성을 뽑아내는 방법과 엔티티 간의 관계 설정, 정규화 적용 및 PK/FK 키 참조를 설정하며 설계할 수 있도록 숙지해야 합니다.

2. 과제

주어진 요구사항을 분석하여 요구사항에 주어진 조건을 만족하도록 DB 설계를 진행합니다. 요구사항을 기준으로 엔티티와 속성을 도출하여 ERD에 표현하고 엔티티간의 관계를 관계선으로 연결하여 표현하고 완성된 ERD를 내보내어 제출하는 순서로 진행됩니다.

- 온라인 ERD 툴 계정 생성 (<https://www.erdcloud.com/>)
- 신규 ERD 문서 생성

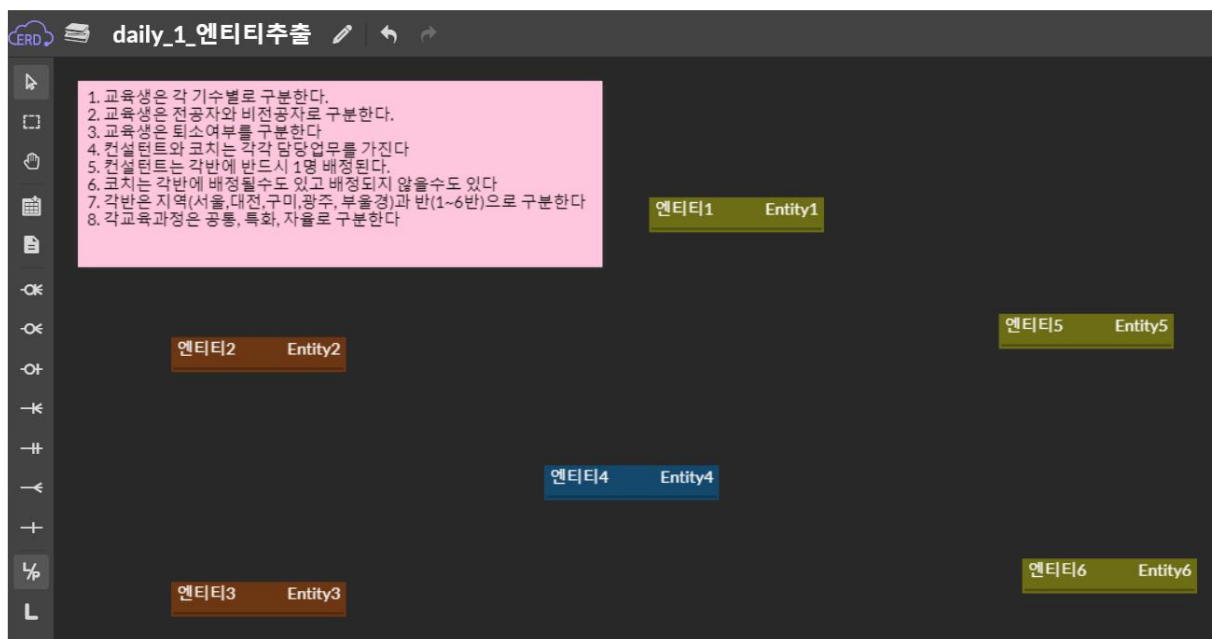


- 요구사항 항목별 분석하여 엔티티와 속성 추출

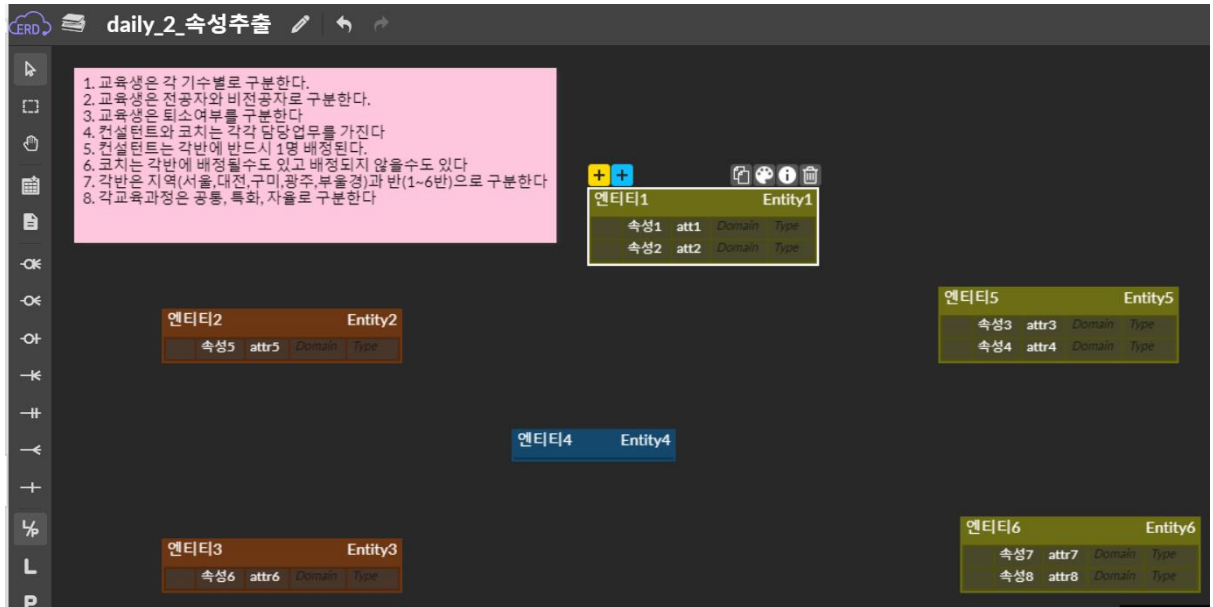
<요구사항>

다음은 한 교육기관의 DB 설계 요구사항 이며 주어진 요구사항에 만족하는 DB 설계를 한다.

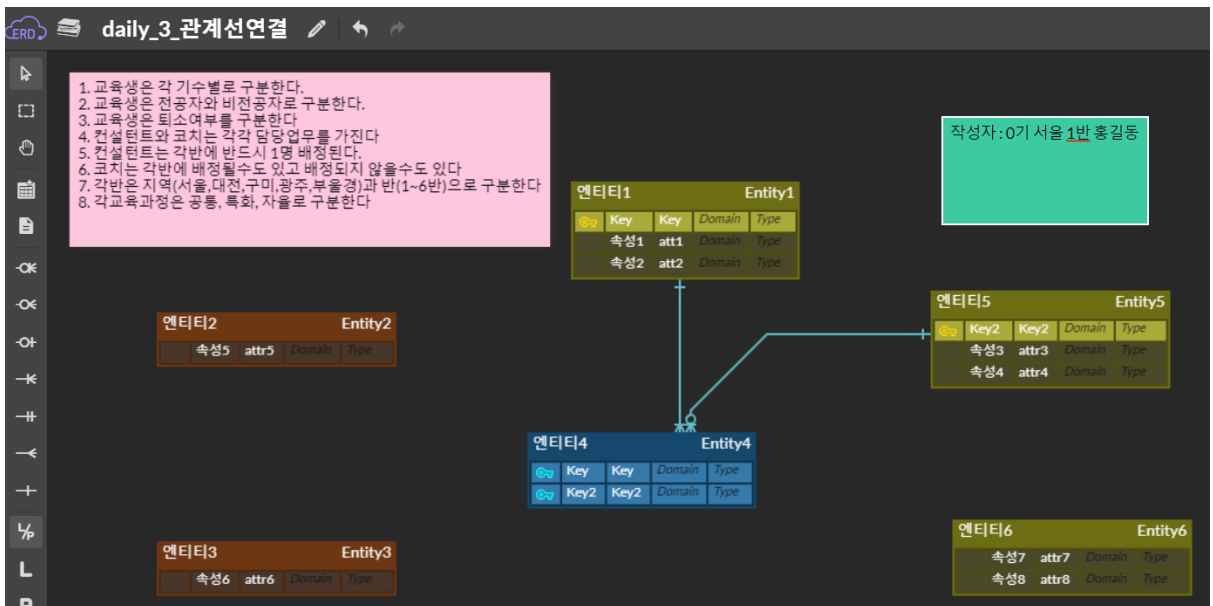
1. 교육생은 각 기수 별로 구분한다.
 2. 교육생은 전공자와 비전공자로 구분한다.
 3. 교육생은 퇴소 여부를 구분한다
 4. 컨설턴트와 코치는 각각 담당업무를 가진다
 5. 컨설턴트는 각반에 반드시 1명 배정된다.
 6. 코치는 각반에 배정될 수도 있고 배정되지 않을 수도 있다
 7. 각반은 지역(서울,대전,구미,광주,부울경)과 반(1~n 반)으로 구분한다
(예. 대전 1 반)
 8. 교육 과정은 과정(공통, 특화, 자율)별로 구분한다
- 엔티티를 추출하여 ERD 에 작성



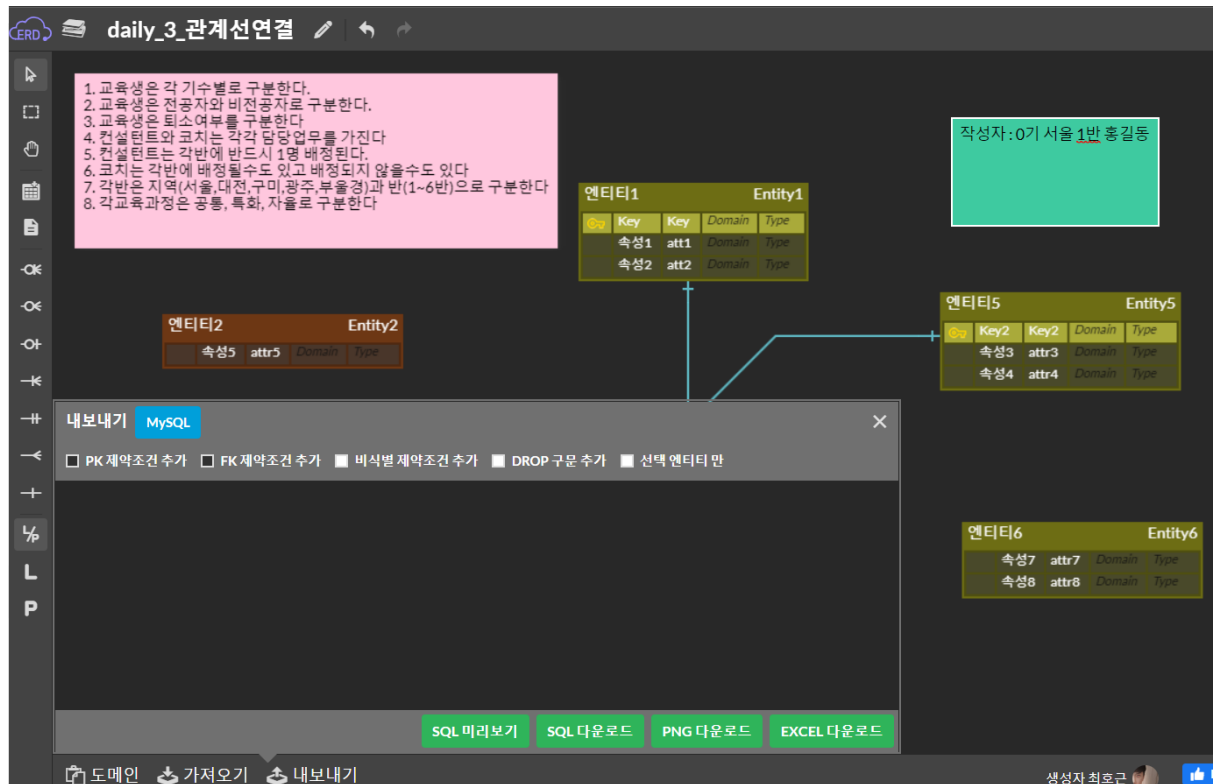
- 속성을 추출하여 ERD 에 작성



- PK 값 설정 및 엔티티간 관계선 연결



- 이상단에 작성자명 표기 후 PNG 로 저장하여 제출



※ 참고자료

- 데이터베이스 설계

<http://contents2.kocw.or.kr/KOCW/data/document/2019/cup/ryuwooseok0714/4.pdf>

<https://targetcoders.com/erd-%EC%84%A4%EA%B3%84-%EB%B0%A9%EB%B2%95/>

- ERD 구성요소

<https://www.youtube.com/watch?v=E6LbuLoU6rc>

- 엔티티 관계 모델

<https://www.youtube.com/watch?v=qm8cqItjIPo>

3. 산출물 제출

- 1) 최종 작성된 ERD 를 저장하여 PNG 로 내보내기
(ERD 우측 상단에 작성자 정보 표기 (예. 0 기 서울 1 반 홍길동))
- 2) 저장된 PNG 파일 작성
(파일명 : 0 기_서울 1 반_홍길동_ERD.PNG)
- 3) 학습내용 Readme(MD) 파일 작성
- 4) 산출물 제출
<https://lab.ssafy.com/s10-study/self-project/> 의 “산출물 제출 가이드” .docx
참조