

# 쌍용교육센터 관리시스템

데이터베이스 프로젝트 최종 요약본

2조\_이승원 차민재 허수경 이연섭 박나래 최진희

<프로젝트 개요>

주제 | 쌍용교육센터 관리시스템 데이터 베이스 구현  
개발 기간 | 2023년 9월 11일 ~ 2023년 9월 18일  
개발 환경 | Windows 10/ Windows 11, Oracle Database 11g, SQL Developer, eXERD, Draw.io, Google Drive  
사용 기술 | ANSI-SQL, PL/SQL

<기능 요약>

구분	공통 기능	추가 기능
관리자	기초 정보 관리 교사 계정 관리 개설 과정 관리 개설 과목 관리 교육생 관리 시험 관리 및 조회 출결 관리 및 조회	기간별 교육생 상담일지 관리, 과목별 교재 관리, 비품 등록 및 관리, 출입카드 등록 및 관리, 교육생 면접 및 선발 관리, 기관 연계회사 관리, 교사 평가 항목 관리, 교사 추천 도서 관리, 질의 응답 관리, 우수교육생 조회, 취업 명단 관리
교사	강의 스케줄 조회 배점 입출력 성적 입출력 출결 관리 및 출결 조회	추천 도서 입력 및 관리, 교사 평가 조회, 과제 등록 및 관리, 질의 응답, 비품 교체 신청, 우수 교육생 조회
교육생	성적 조회 출결 관리 및 출결 조회	출입카드 조회 및 재신청, 교사평가, 질의 응답 질의, 과제 제출 및 조회, 비품 교체 신청, 우수 교육생 수상, 교육생 지원금 수급

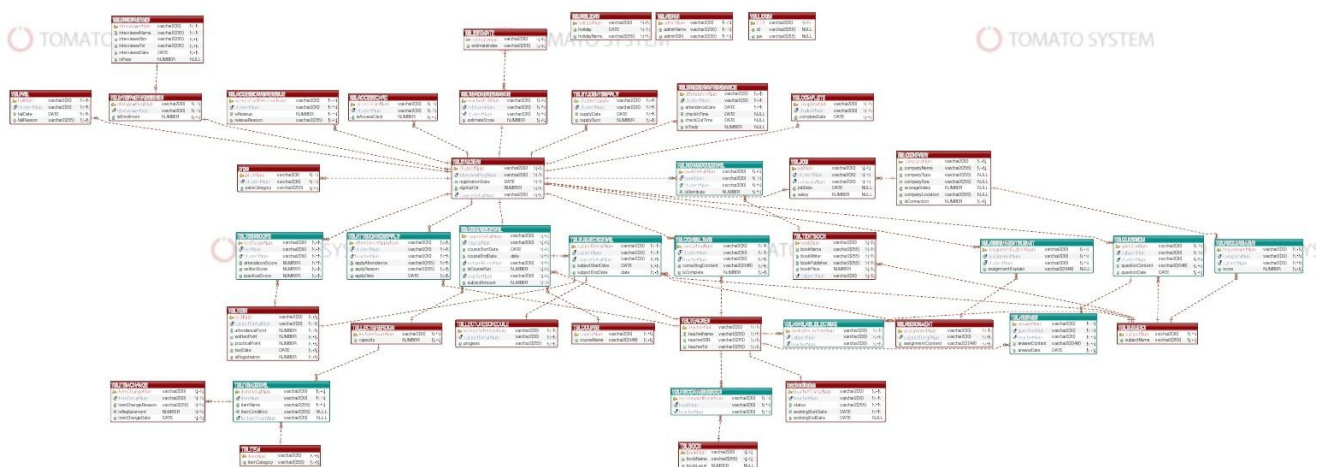
## <협업 방식>

- 요구분석서와 순서도, ERD 팀원 전체 상의하여 작성. 기반이 되는 데이터들은 한 곳에 작성하여 공유 및 속지
- 파트를 분배하여 겹치는 부분이 있는 사람끼리 의논해서 업무 진행을 수월하게 함. 어려움이 생기는 부분은 팀원 전체 공유하여 해결 방법을 함께 찾으며 팀워크 향상
- 구글 드라이브에 모든 문서를 공유하여 진행상황을 확인하고 공동으로 맡은 파트 실시간으로 점검 및 보완

## <데이터 구조>

테이블 | 42개 테이블 128개 컬럼

테스트 데이터 | 관리자 데이터 6개, 교사 데이터 14개, 학생(수강생+지원생 + 수강예정+ 면접탈락자) 데이터 655개, 과목 데이터 40개, 과정데이터(진행, 완료, 예정) 15개 등등



물리 ERD

## <구현 예시>

▲ 쿼리문 | 기관 연계회사 조회(관리자)

SELECT

c.companyname AS 회사명,  
c.averagesalary AS 평균급여,  
c.companylocation AS 회사위치,

```

        c.companysize AS 회사규모,
        t.subjectname AS 요구과목,
        r.score AS 요구성적
FROM TBLCOMPANY c
        INNER JOIN tblrequirement r
                ON c.companynum = r.companynum
                INNER JOIN tblsubject t
                        ON t.subjectnum = r.subjectnum
WHERE c.COMPANYNAME = <회사명>;

```

#### ▲프로시저 | 비품 수리 여부 수정

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE procRepair (
    pitemchangenum varchar2,
    presult out varchar2
)
IS
BEGIN
    UPDATE tblitemchange
        SET isreplacement = '1'
        WHERE itemchangenum = pitemchangenum;
    presult := '수리여부 갱신 성공했습니다.'; -- 성공
EXCEPTION
    when others then
        presult := '수리여부 갱신 실패했습니다.'; -- 실패
END procRepair;

```

#### —호출

```

DECLARE
    vresult varchar2(30);
BEGIN
    procRepair(<비품교체신청번호>, vresult);
    dbms_output.put_line(vresult);
END;

```

#### ▲뷰 | 학생 정보

```

CREATE OR REPLACE VIEW vwStudent
AS

```

```

SELECT
    s.studentNum AS studentNum,
    i.interviewerName AS studentName,
    i.interviewerSsn AS studentSsn,
    i.interviewerTel AS studentTel
FROM tblInterviewer i
    INNER JOIN tblInterviewRegister r
        ON i.interviewerNum = r.interviewerNum
    INNER JOIN tblStudent s
        ON r.interviewRegiNum = s.interviewRegiNum;

```

#### ▲트리거 | 출입카드 등록 및 관리(관리자)

```

CREATE OR REPLACE TRIGGER trgCard
    after
    insert
    on tblstudent
    for each row
DECLARE
    tstudentnum varchar2(30);
BEGIN
    tstudentnum := :new.studentNum;
    INSERT INTO tblAccessCard VALUES ((select nvl(max(lpad(accessCardNum, 5, '0')), 0) + 1 from
tblAccessCard), tstudentnum , 0);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('교육생 출입카드 등록에 성공했습니다.');
```

```

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('교육생 출입카드 등록에 실패했습니다.');
```

```


END trgCard;


```

```

INSERT INTO tblStudent
(studentNum,interviewRegiNum,registrationDate,signUpCnt,courseDetailNum)
VALUES ('517','1','2022-03-02',1,'1');
```

#### <제작 후기>

허\*경  “정말 좋은 경험이었어요”

차\*재  “많은 것을 배울 수 있는 프로젝트였습니다.”

이\*원 🙋 “함께할 수 있어서 영광이었습니다.”

박\*래 🙋 “잊지 못할 경험이 될 것 같습니다.”

이\*섭 🙋 “우리조 영원히 함께해.”

최\*희 🙋 “팀원들과 팀워크를 다질 수 있는 프로젝트였습니다.”