

# 데이터베이스 프로젝트

교육센터 운영 프로그램

## 주제

교육센터 운영 프로그램 제작

## 개요

교육센터를 운영하기 위한 기능들을 고객의 요구사항에 맞춰 개발하고, 이 기능들을 모아 하나의 프로그램으로 관리할 수 있게 한다.

## 목적

교육센터에서의 업무를 효율적으로 처리, 관리할 수 있게 하여 운영에 편리함을 증진시킨다.

## 업무별 담당

관리자	출퇴근 기록 관리	김수민
	교육생 계정 및 기초정보 관리	김수민
	자격증 관리 (추가기능)	김수민
	개설 과정 및 과목 관리	김태완
	교사 계정 및 기초정보 관리	김태완
	관리자 계정 및 기초정보 관리	김태완
	교육생 출결 관리	유희윤, 윤혜린
교사	건의 게시판 관리 (추가기능)	유희윤
	과목 교재 관리	유희윤
	교육생 사후 관리 (추가기능)	윤혜린
	과목 배점 관리	김수민
	상담일지 관리	윤혜린
	성적 관리 및 성적우수자 관리 (추가기능)	최영진
	시험 관리	최영진
교육생	과제 관리 (추가기능)	최영진
	강의 스케줄 조회	김태완
	교사 평가 관리	윤혜린
	출결 조회	유희윤
	자격증 관리 및 조회 (추가기능)	김수민
	상담일지 조회	윤혜린
	성적 및 과제 조회	최영진

## Team Members

김수민, 김태완, 유희윤,  
윤혜린, 최영진

## Develop Period

2023.03.29 ~  
2023.04.07

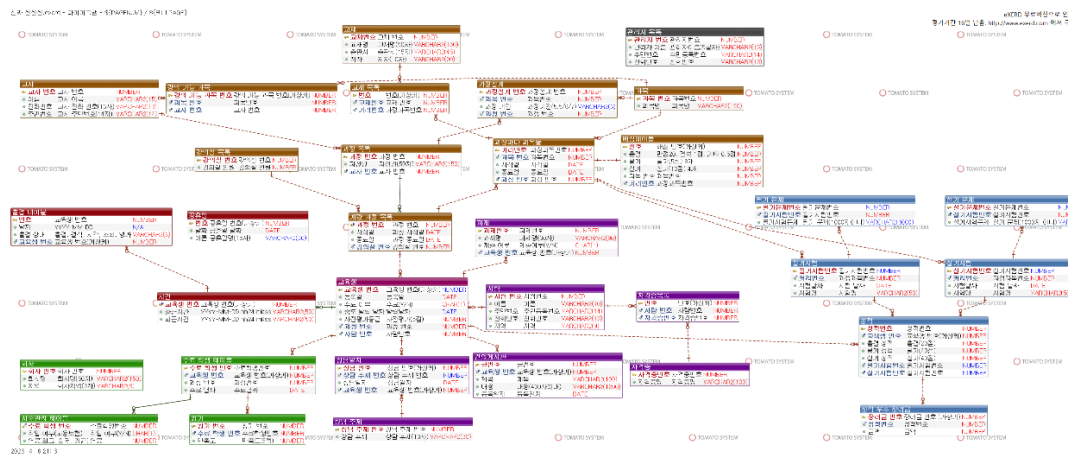
## Development Environment

Window 10/11  
Oracle Database 11g  
SQL Developer  
eXERD  
Eclipse  
Google Drive

## 핵심업무

1. 관리자가 기초 정보를 기반으로 과목과 과정을 개설하고 과목에 맞는 교사를 배정하며 교육생들의 출결과 성적을 관리할 수 있는 기능.
2. 교사가 과목별 시험과 교육생의 시험 성적, 과제 등을 관리하고 자신의 강의 스케줄을 조회할 수 있는 기능.
3. 교육생이 자신의 출결, 성적, 과제 등을 조회하고 상담일지와 교사평가를 관리하고 조회할 수 있는 기능.

## ERD



## 대표적인 객체별 구현 예시

1. 관리자 - 특정 교사 정보 조회

## Technologies Used

ANSI-SQL  
PL/SQL

## Coding conventions

카멜 표기법 : Table,  
View, Procedure,  
Trigger, Index

```

select
    t.tname as "교사명",
    s.subname as "과목명",
    c.cirstart as "과목시작일",
    c.cirend as "과목종료일",
    p.progname as "과정명",
    n.nowstart as "과정시작일",
    n.nowend as "과정종료일",
    b.btitle as "교재명",
    cl.classnum as "강의실명",
    case
        when c.cirstart < sysdate and sysdate > c.cirend then '강의종료'
        when c.cirstart > sysdate then '강의예정'
        when c.cirstart <= sysdate and sysdate <= c.cirend then '강의중'
    end as "강의상태"
from tblbooklist l
    inner join tblbook b
        on l.booknum = b.booknum
    inner join tblcurr c
        on l.cirnum = c.cirnum
    inner join tblsubject s
        on c.subnum = s.subnum
    inner join tblnow n
        on c.prognum = n.prognum
    inner join tblclass cl
        on n.classnum = cl.classnum
    inner join tblproglst p
        on n.prognum = p.prognum
    inner join tblteacher t
        on t.tnum = p.tnum
    where t.tname = '김지수';

```

## 2. 교사 – 강의를 마친 교사 자신의 과목 목록 조회

```

select
    t.TNum as "교사번호",
    t.Tname as "교사명",
    pl.progName as "과정명",
    n.nowStart || ' ~ ' || n.nowEnd as "과정기간",
    n.classNum || '강의실' as "강의실",
    c.cirNum as "과정과목번호",
    sb.subName as "과목명",
    c.cirStart || ' ~ ' || c.cirEnd as "과목기간",
    b.bTitle as "교재명",
    (select attPoint from tblPoint where cirNum = c.cirNum) as "출결배점",
    (select writePoint from tblPoint where cirNum = c.cirNum) as "필기배점",
    (select pracPoint from tblPoint where cirNum = c.cirNum) as "실기배점",
    case
        when wt.cirNum is not null then '성적등록O'
        else '성적등록X'
    end as "성적등록여부"
from tblnow n
    inner join tblProgList pl
        on n.progNum = pl.progNum
    inner join tblTeacher t
        on pl.TNum = t.TNum
    inner join tblCurr c
        on n.progNum = c.progNum
    inner join tblSubject sb
        on c.subNum = sb.subNum
    inner join tblBookList bk
        on c.cirNum = bk.cirNum
    inner join tblBook b
        on bk.bookNum = b.bookNum
    left outer join tblWriteT wt
        on c.cirNum = wt.cirNum
where t.TNum = <교사번호> and c.cirEnd < sysdate
order by c.cirStart;

```

### 3. 교육생 – 강의를 마친 과목에 대한 교사평가

```
create or replace procedure procEvalUpdate(
    EstNum    in tblStudent.stNum%type,    -- 교육생 번호(PK)
    Esatisfy  in tblEval.satisfy%type      -- 평가 점수
)
is
    pprogNum  tblProgList.progNum%type;    -- 과정번호(PK)
    pprogName tblProgList.progName%type;    -- 과정명
    pstuName  tblP.hName%type;            -- 교육생 이름
    pstNum    tblStudent.stNum%type;       -- 교육생 번호(PK)
    pcsNum    tblCompStu.csNum%type;       -- 수료생 번호(PK)
    pcnt      number;
begin
    select count(*) into pcnt
    from (
        select
            s.stNum, c.csnum
        from
            tblStudent s
            inner join tblCompStu c on c.stNum = s.stNum
        where s.stNum = EstNum
    );

    if pcnt = 1 then
        select
            s.stNum, p.hName, l.progNum, l.progName, c.csNum into pstNum, pstuName, pprogNum, pprogName, pcsNum
        from tblNow n
        inner join tblStudent s on s.progNum = n.progNum
        inner join tblCompStu c on c.stNum = s.stNum
        inner join tblEval e on e.csNum = c.csNum
        inner join tblProgList l on l.progNum = n.progNum
        inner join tblP p on p.hNum = s.hNum
        where s.stNum = EstNum;

        insert into tblEval values ((select nvl(max(evalNum), 0) + 1 from tblEval), pcsNum, Esatisfy);
        dbms_output.put_line('안녕하세요 ' || pstuName || '님, ' || pprogNum || '번 ' || pprogName || '과정에 대한 평가가 완료되었습니다.' );

    else dbms_output.put_line('과정 수료 후 강의 평가를 할 수 있습니다. ');
    end if;
end procEvalUpdate;
```

## 대표적인 구동 화면

### 1. 관리자 – 특정 교사 정보 조회

교사명: 김지수 | 과목명: java | 과목시작일: 22/01/01 | 과목종료일: 22/02/14 | 과정명: Java와 Python을 활용한 웹 애플리케이션 개발자 양성 과정 | 과정시작일:

교사명: 김지수 | 과목명: python | 과목시작일: 22/02/14 | 과목종료일: 22/03/30 | 과정명: Java와 Python을 활용한 웹 애플리케이션 개발자 양성 과정 | 과정시작일:

교사명: 김지수 | 과목명: JavaScript | 과목시작일: 22/03/30 | 과목종료일: 22/05/13 | 과정명: Java와 Python을 활용한 웹 애플리케이션 개발자 양성 과정 | 과정시작일:

교사명: 김지수 | 과목명: Spring | 과목시작일: 22/05/13 | 과목종료일: 22/07/01 | 과정명: Java와 Python을 활용한 웹 애플리케이션 개발자 양성 과정 | 과정시작일:

교사명: 김지수 | 과목명: java | 과목시작일: 23/01/01 | 과목종료일: 23/02/10 | 과정명: 웹 백엔드 개발자 집중 양성과정 | 과정시작일: 23/01/01 | 과목종료일: 23/

## 2. 교사 – 강의를 마친 교사 자신의 과목 목록 조회

교사번호: 10	교사명: 최재우	과정명: python기반 머신러닝 개발 과정	과정기간: 23/01/01 ~ 22/07/01	강의실: 4강의실	과정과목번호: 37	
교사번호: 10	교사명: 최재우	과정명: python기반 머신러닝 개발 과정	과정기간: 23/01/01 ~ 22/07/01	강의실: 4강의실	과정과목번호: 38	
교사번호: 10	교사명: 최재우	과정명: python기반 머신러닝 개발 과정	과정기간: 23/01/01 ~ 22/07/01	강의실: 4강의실	과정과목번호: 39	
교사번호: 10	교사명: 최재우	과정명: python기반 머신러닝 개발 과정	과정기간: 23/01/01 ~ 22/07/01	강의실: 4강의실	과정과목번호: 40	
과목명: python	과목기간: 22/07/01 ~ 22/08/14	교재명: 파이썬을 이용한 비트코인 자동매매	출결배점: 40	필기배점: 40	실기배점: 37	성적등록0
과목명: ChatGPT 활용	과목기간: 22/08/14 ~ 22/09/27	교재명: 모두의 딥러닝	출결배점: 40	필기배점: 40	실기배점:	성적등록0
과목명: AI	과목기간: 22/09/27 ~ 22/11/10	교재명: 데이터 분석 전문가 가이드	출결배점: 40	필기배점: 40	실기배점:	성적등록0
과목명: java	과목기간: 22/11/10 ~ 23/01/01	교재명: 재현의 자바 프로그래밍 핵심	출결배점: 40	필기배점: 40	실기배점: 40	성적등록0

## 3. 교육생 – 수강을 마친 수료생들의 강의 평가(교사 평가)

안녕하세요 류성준님, 4번 JAVA기반의 스마트 헬스케어 애플리케이션 양성과정과정에 대한 평가가 완료되었습니다.

PL/SQL 프로시저가 성공적으로 완료되었습니다.

과정 수료 후 강의 평가를 할 수 있습니다.

PL/SQL 프로시저가 성공적으로 완료되었습니다.