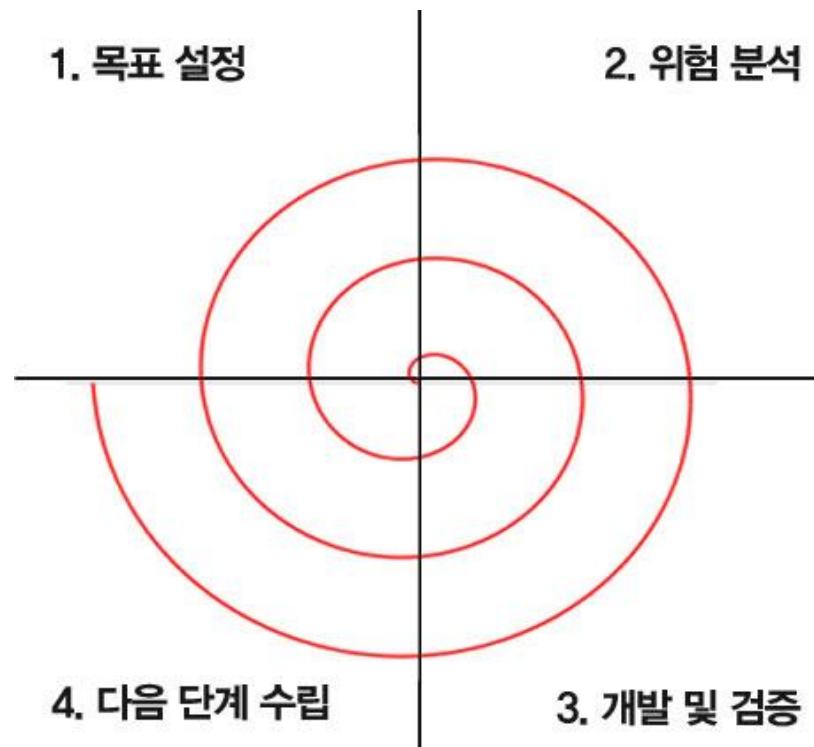
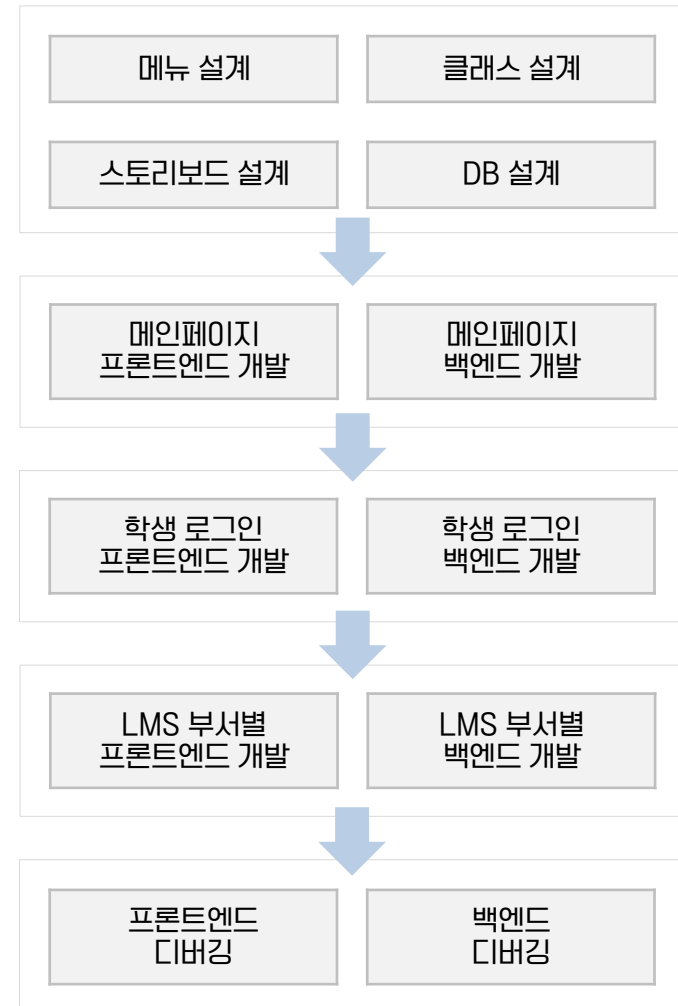


LMS프로젝트 – 비트캠프 구리점

Write Dates	2020-02-04~2020-02-05
Writer	김덕수
Member	고재현, 김덕수, 장인영



작업 순서



1. 일정

김덕수	고재현	장인영	유명호	전 체
수정일정은 표시 X				

	1월																					2월				
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5			
메뉴 설계																										
스토리보드 설계																										
클래스 설계																										
DB 설계																										
프론트엔드 개발																										
백엔드 개발																										
디버깅																										
발표자료준비																										

고재현	클래스 설계 / DB 설계 / 백엔드 개발
김덕수	메뉴 설계 / 스토리보드 설계 / 프론트엔드 개발 / 백엔드 개발
장인영	클래스 설계 / 백엔드 개발
유명호	DB 설계

설계기간 총 5일

메뉴 설계 1일

스토리보드 설계 3일

클래스 설계 5일

DB 설계 2일



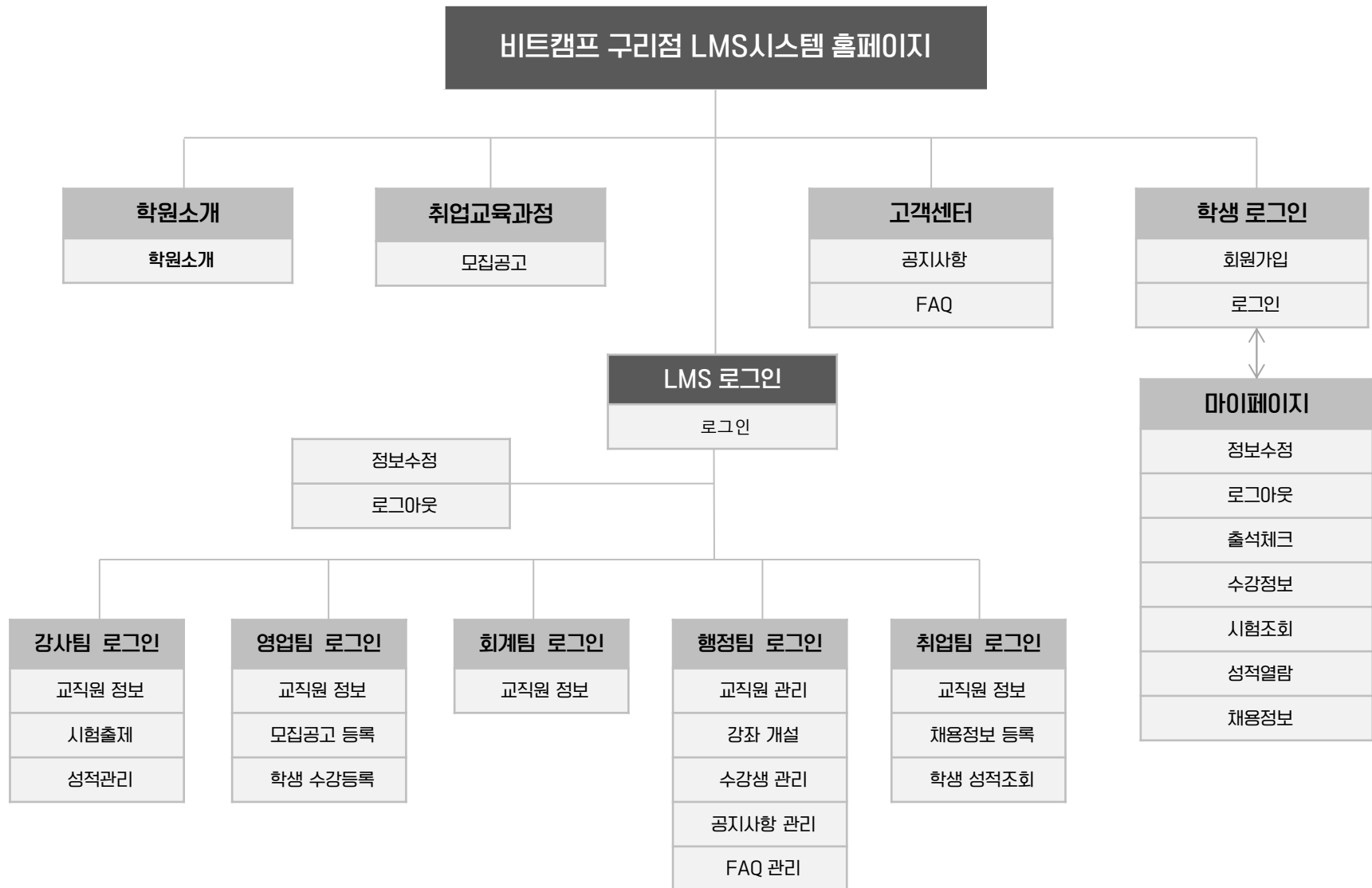
개발기간 총 14일

프론트엔드 개발 14일

백엔드 개발 14일

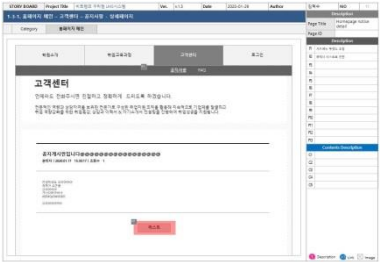
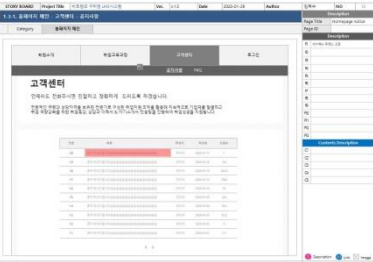
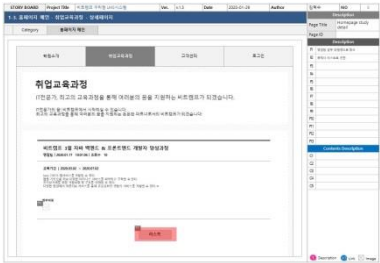
디버깅 2일

2_1. 프론트엔드 - 메뉴설계



2_2_1. 프론트엔드 – 스토리보드 – 메인

STORY BOARD	Project Title	비트캠프 구리점 LMS시스템	Ver.	v.1.3	Date	2020-01-29	Author	김덕수	3
<div>스토리보드</div> <div>1. 홈페이지 메인</div> <div>1-1. 인덱스</div> <div>1-2. 학원소개</div> <div>1-3. 취업교육소개</div> <div>1-4. 고객센터</div>									



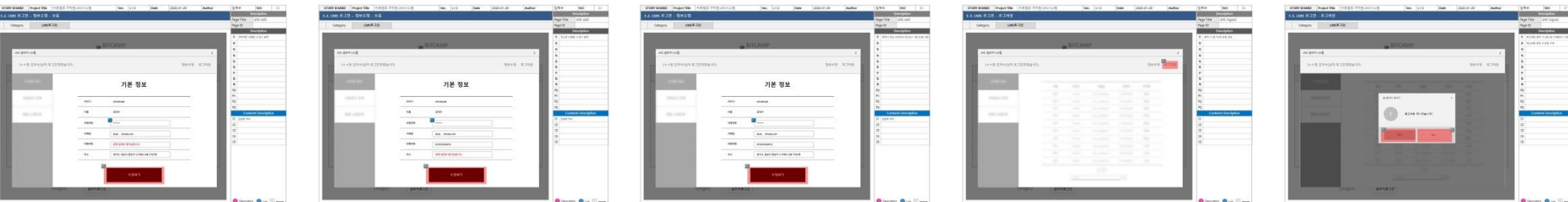
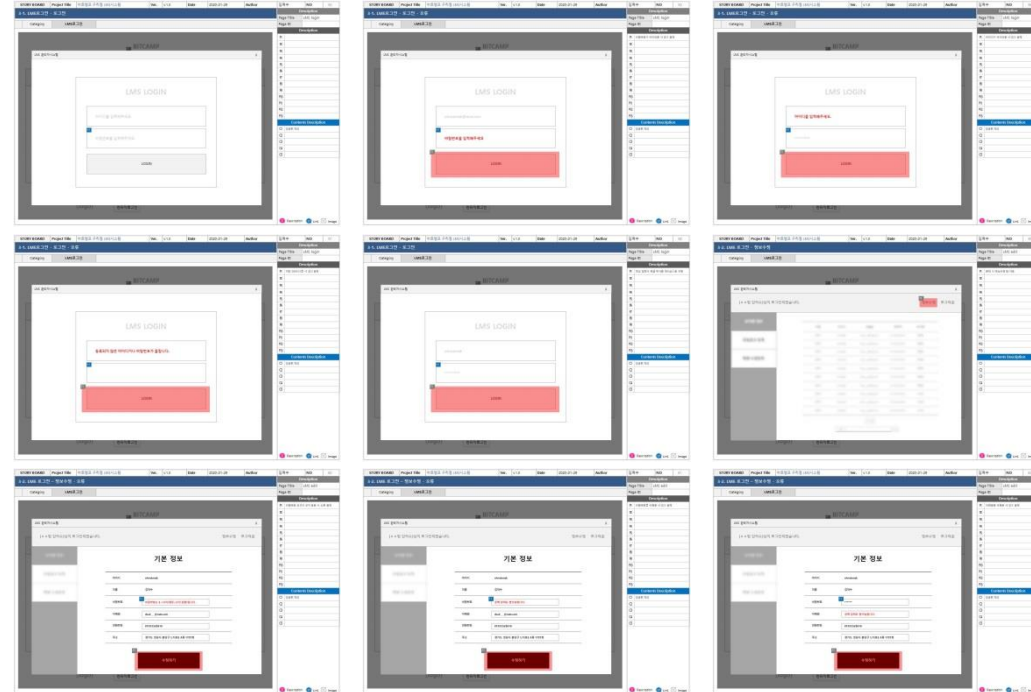
2_2_2. 프론트엔드 – 스토리보드 – 학생 로그인

STORY BOARD	Project Title	빅데이터로 구현된 LMS시스템	Ver.	v1.3	Date	2020-01-29	Author	김득수	13
<div> <div>스토리보드</div> <div> <h3>2. 학생 로그인</h3> <ul style="list-style-type: none"> 2-1. 로그인 2-2. 회원가입 2-3. 대시보드 2-4. 정보수정 2-5. 로그아웃 2-6. 출석체크 2-7. 수강정보 2-8. 시험조치 2-9. 성적열람 2-10. 채용정보 </div> </div>									



2_2_3. 프론트엔드 – 스토리보드 – LMS 로그인

STORY BOARD	Project Title	비트캠프 구리점 LMS시스템	Ver.	v.1.3	Date	2020-01-29	Author	김택수	53
<div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <h1>스토리보드</h1> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <h2>3. LMS 로그인</h2> <p>3-1. 일반 로그인</p> <p>3-2. 정보수정</p> <p>3-3. 로그아웃</p> </div>									

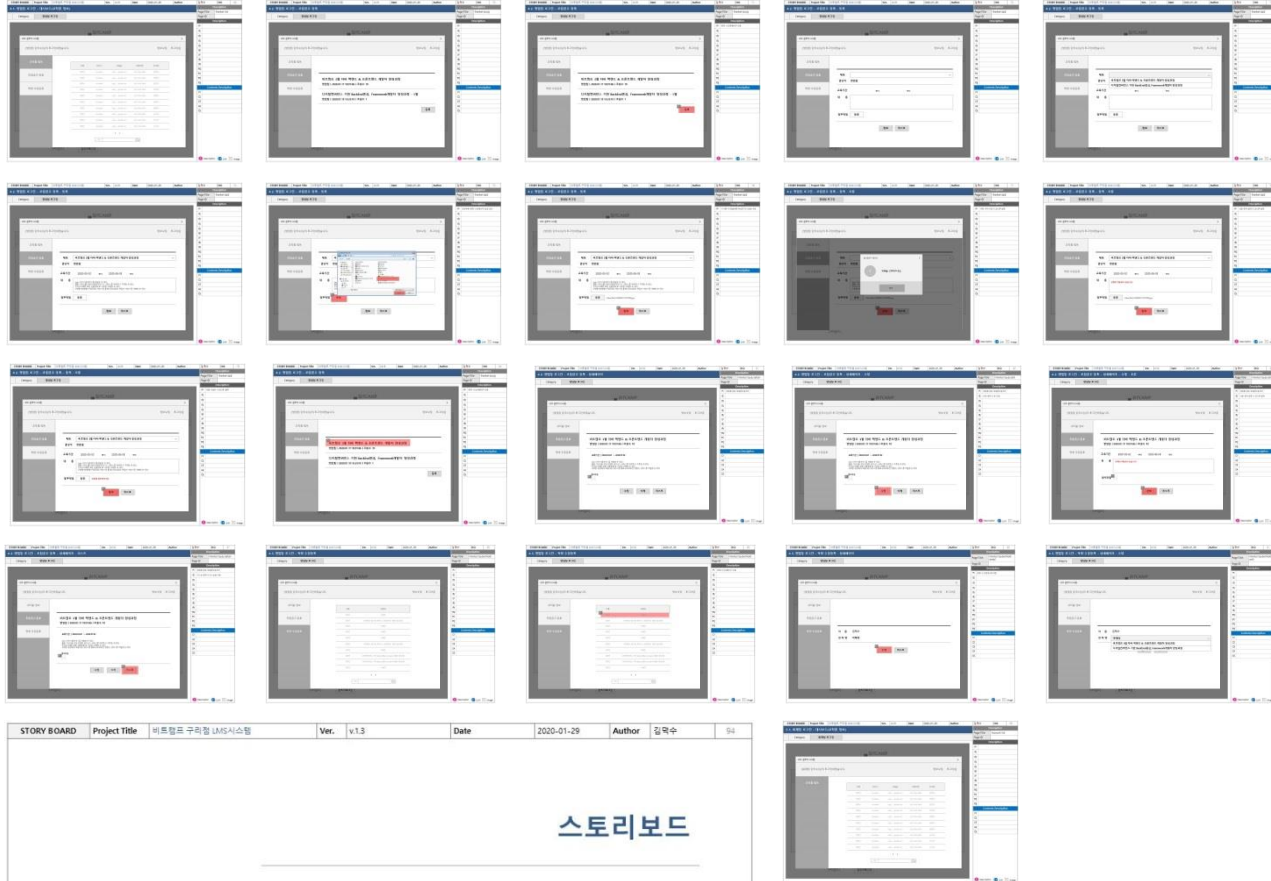


2_2_4. 프론트엔드 – 스토리보드 – 영업팀 로그인 & 회계팀 로그인

스토리보드

4. 영업팀 로그인

- 4-1. 대시보드(교직원 정보)
- 4-2. 모집공고 등록
- 4-3. 학생 수강등록



2_2_5. 프론트엔드 – 스토리보드 – 행정팀 로그인

STORY BOARD	Project Title	Ver.	Date	Author	96
-------------	---------------	------	------	--------	----

스토리보드

6. 행정팀 로그인

6-1. 대시보드(교직원 관리)

6-2. 강좌 개설

6-3. 수강생 관리

6-4. 공지사항 관리

6-5. FAQ 관리



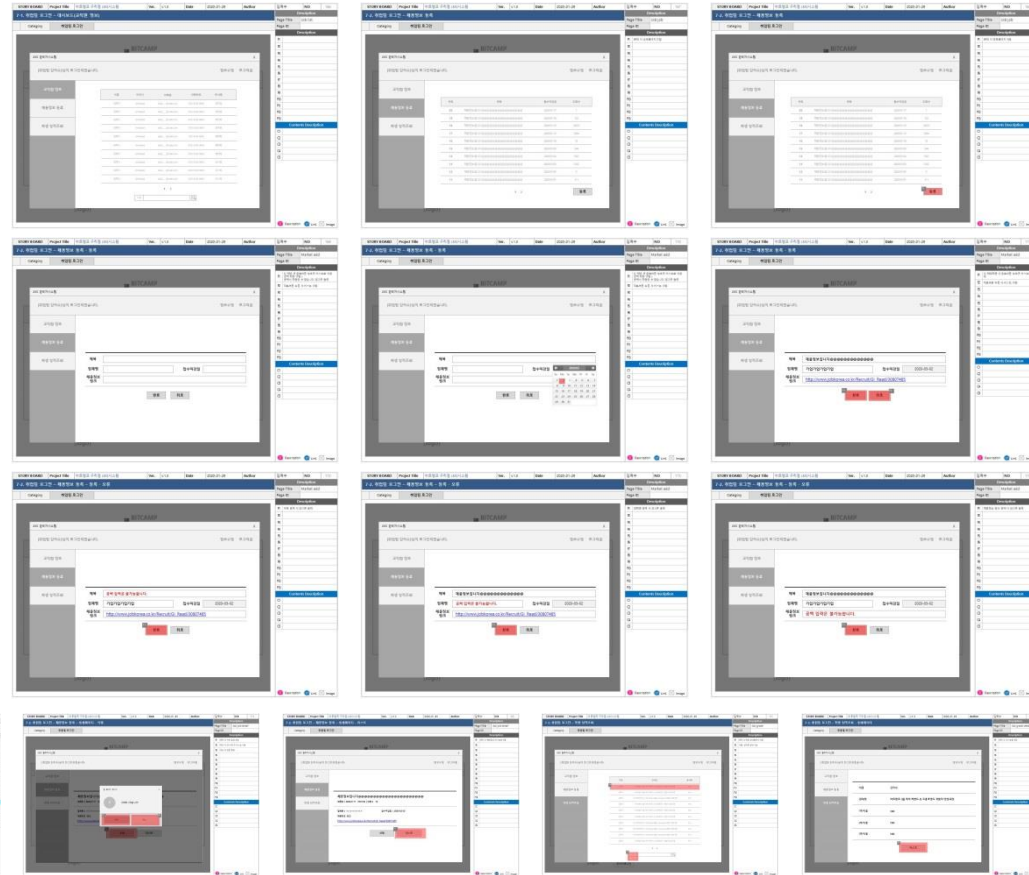
2_2_6. 프론트엔드 – 스토리보드 – 취업팀 로그인

STORY BOARD	Project Title	비트캠프 구라점 LMS시스템	Ver.	v.1.3	Date	2020-01-29	Author	김학수	165
-------------	---------------	-----------------	------	-------	------	------------	--------	-----	-----

스토리보드

7. 취업팀 로그인

- 7-1. 대시보드(교직원 정보)
- 7-2. 채용정보 등록
- 7-3. 학생 성적조회



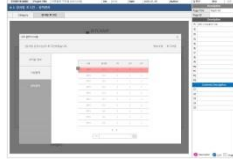
2_2_7. 프론트엔드 – 스토리보드 – 감사팀 로그인

STORY BOARD	Project Title	비트캠프 구리점 LMS시스템	Ver.	v1.3	Date	2020-01-29	Author	김육수	183
-------------	---------------	-----------------	------	------	------	------------	--------	-----	-----

스토리보드

8. 감사팀 로그인

- 8-1. 대시보드(교직원 정보)
- 8-2. 시험출제
- 8-3. 성적관리



2_3_1. 프론트엔드 – 주요 기능 – 회원가입 시 유효성 검사

```
$('#checkId').on("click",function(){
    var id=$('#id').val();
    var id$.trim(id);
    var regex=/^[-A-Za-z0-9_]+[-A-Za-z0-9_]*[0]{1}[-A-Za-z0-9_]+[-A-Za-z0-9_]*[.]{1}[A-Za-z]{1,5}$/;
    if(regex.test(id) && id.length>10){
        $.post('memberduplicate.html','id='+id, function(data){
            if(data=='fail'){
                alert('중복 처리 에러 다시 접속하시길 바랍니다.');
```

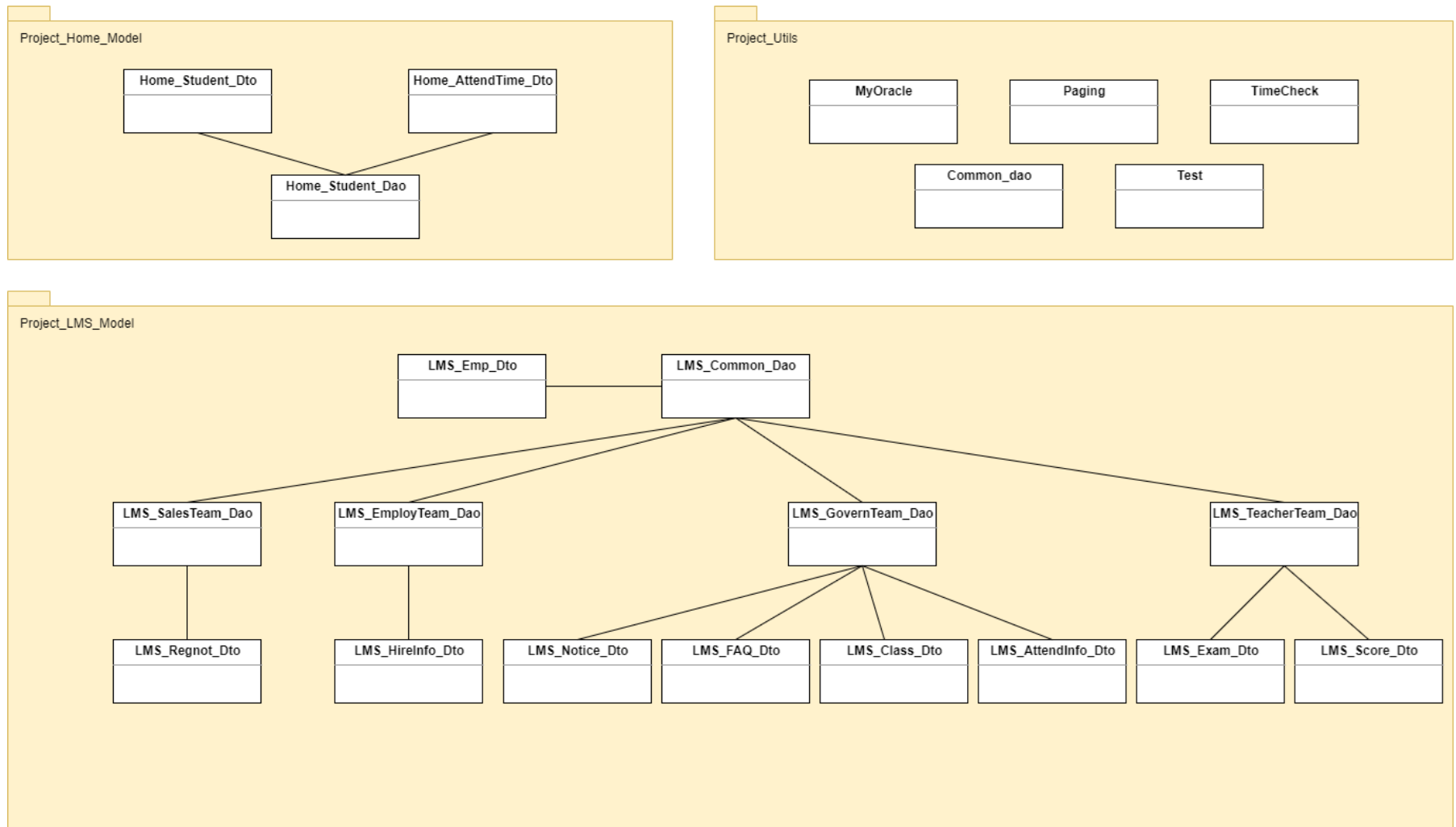
```
            }else{
                if(data==0){
                    alert('사용 가능한 아이디 입니다.');
```

```
                    $('#checkId').prop("disabled", true).css("cursor", "default");
                    $('#id').attr("readonly",true);
                    $('#id').css("background-color","silver");

                    var pw=document.getElementById('pw').value;
                    var pw2=document.getElementById('pw2').value;
                    if(pw == pw2 && pw !="" && pw2 !="){
                        $('#btn3').prop("disabled", false);
                        $('#btn3').css({
                            'background-color': '#313436', 'color': 'white', 'cursor': 'pointer'
                        });
                    }
                }else if(data==1){
                    $('#id').val('');
                    $('#id').addClass("error");
                    $('#id').attr('placeholder', '중복된 아이디입니다.');
```

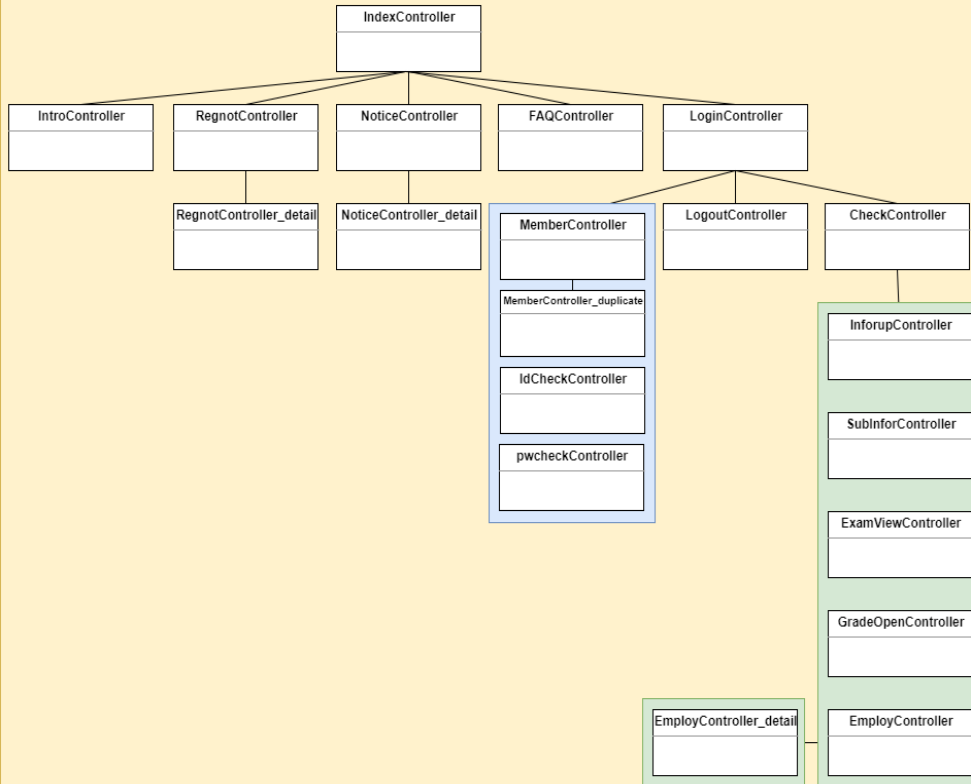
<link rel="stylesheet" href="../../css/animate.css" />	<!--	외부 애니메이션	-->
<link rel="stylesheet" href="../../css/reset.css" />	<!--	초기 css 설정 초기화	-->
<link rel="stylesheet" href="../../css/index.css" />	<!--	메인 홈페이지&학생	-->
<link rel="stylesheet" href="../../css/lms.css" />	<!--	LMS 로그인&회계팀	-->
<link rel="stylesheet" href="../../css/lms/employ.css" />	<!--	취업팀 LMS	-->
<link rel="stylesheet" href="../../css/lms/govern.css" />	<!--	행정팀 LMS	-->
<link rel="stylesheet" href="../../css/lms/sales.css" />	<!--	영업팀 LMS	-->
<link rel="stylesheet" href="../../css/lms/teacher.css" />	<!--	강사팀 LMS	-->
<script type="text/javascript" src="../../js/jquery-1.12.4.js"></script>	<!--	제이쿼리	-->
<script type="text/javascript" src="../../js/jquery-ui.js"></script>	<!--	제이쿼리 기본 UI	-->
<script type="text/javascript" src="../../js/jquery.bxslider.js"></script>	<!--	메인 슬라이더	-->
<script type="text/javascript" src="../../js/wow.js"></script>	<!--	외부 애니메이션	-->

3_1_1. 백엔드 – 클래스 설계 – 모델 설계

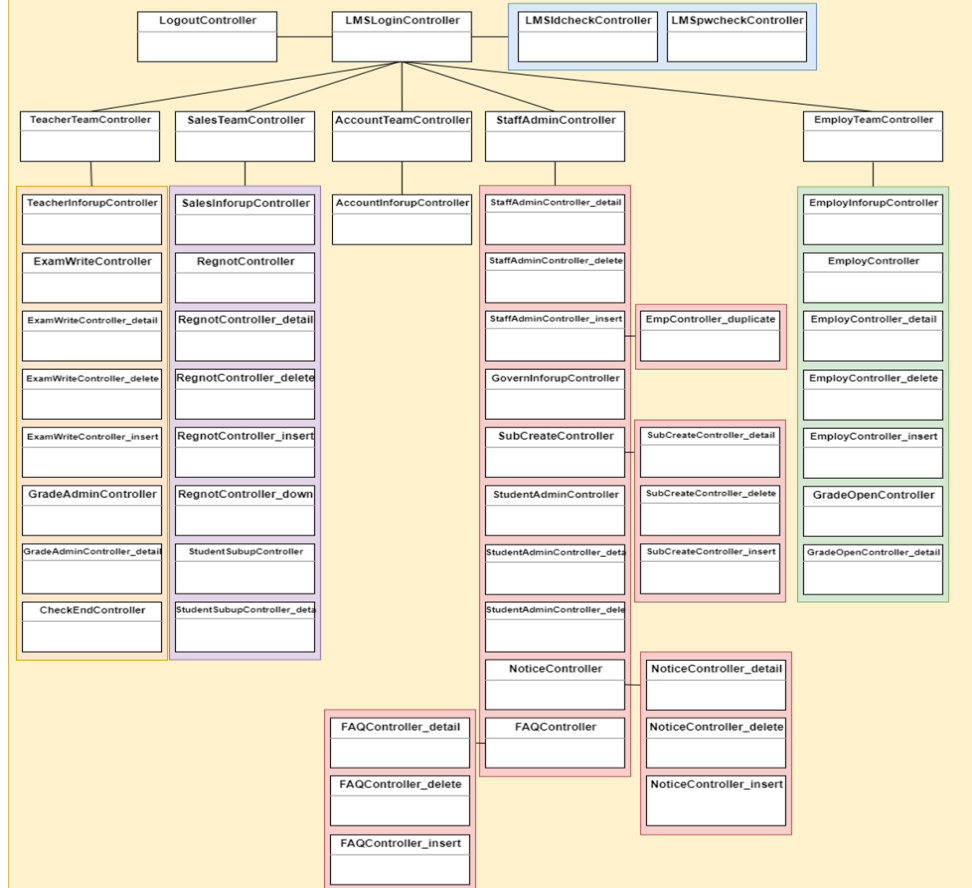


3_1_2. 백엔드 – 클래스 설계 – 컨트롤러 설계

Project_Home_Controller



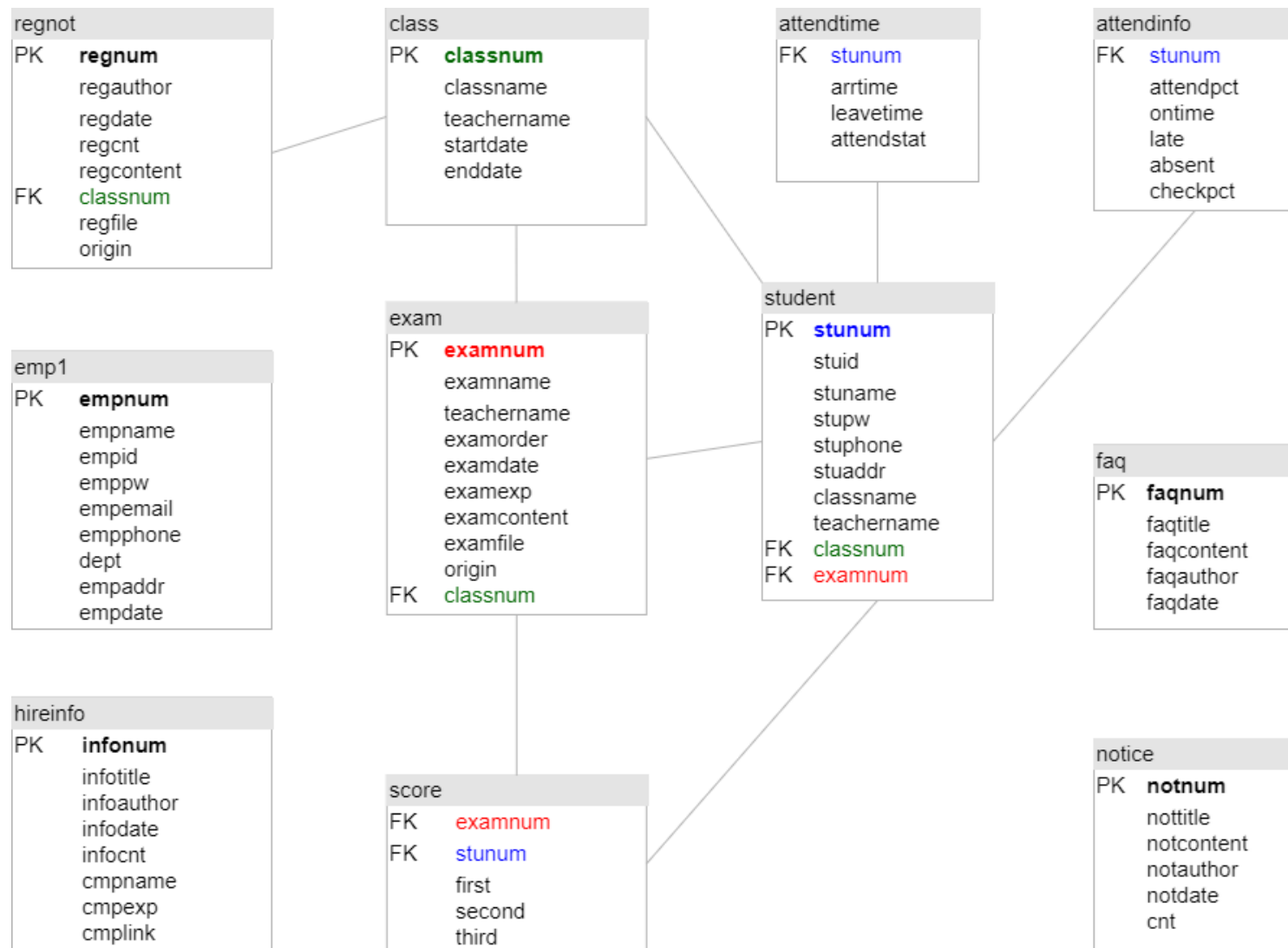
Project_LMS_Controller



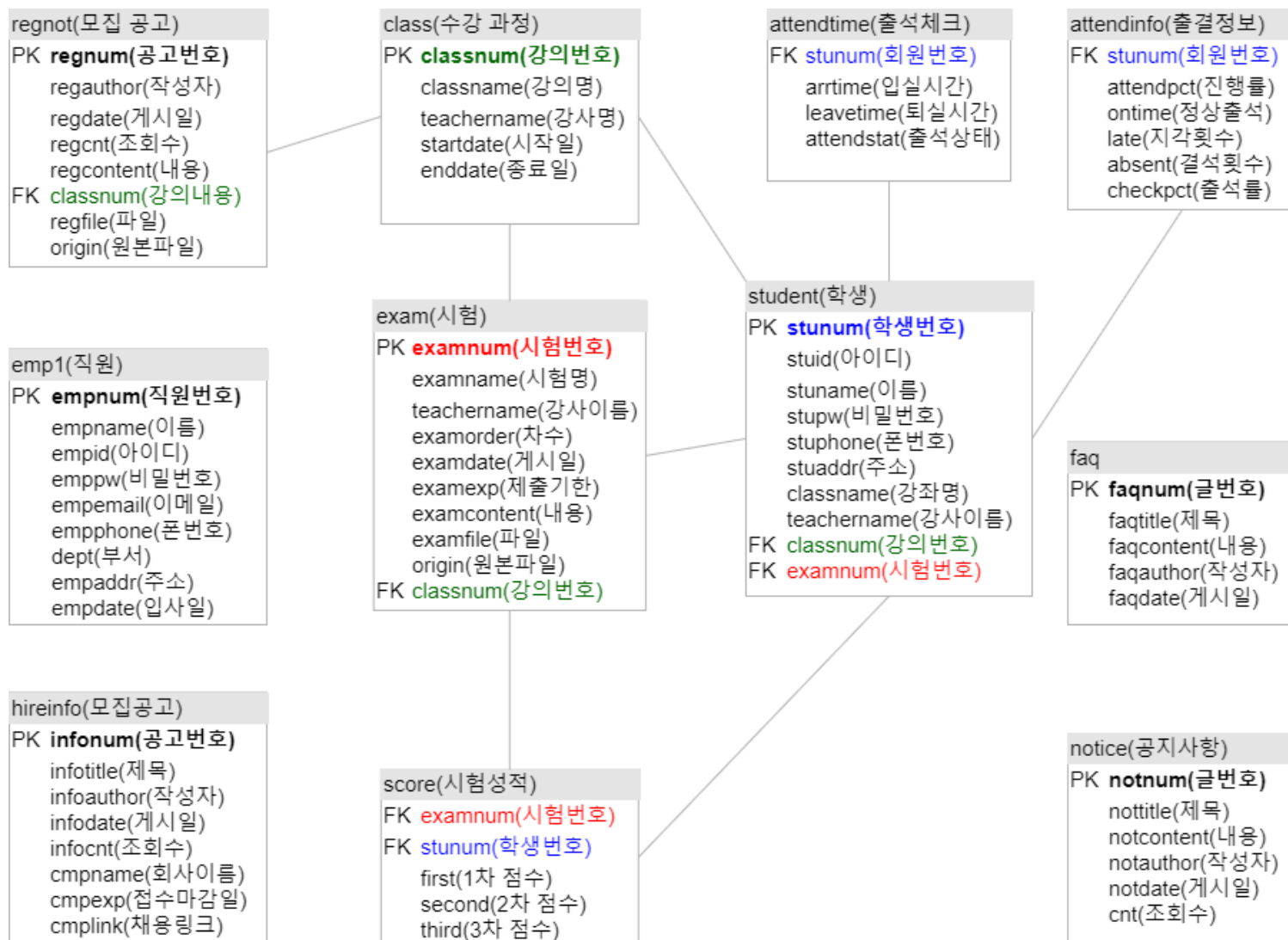
3_2. 백엔드 - 뷰 설계



3_3. 백엔드 – DB 설계(영문)



3_3. 백엔드 – DB 설계(한글)



학생 로그인

회원가입

회원가입 시 학생정보 테이블, 학생출석정보 테이블, 학생출결정보 테이블, 학생성적테이블 생성

LMS 행정팀

수강생 관리

현재 등록되어있는 강사팀 목록을 선택해 등록하고 강좌테이블, 강좌시험테이블 생성
수정 처리시 강좌에 묶여있는 학생정보(강사명, 강좌명), 강좌시험정보(강사명), 강좌정보(강사명, 강좌명)이 수정됨
-삭제 처리시 강좌에 묶여있는 정보 순서대로 리셋, 삭제

1. [삭제] 학생성적테이블
2. [삭제] 학생출석정보테이블
3. [삭제] 학생출결정보테이블
4. [삭제] 학생정보테이블

LMS 행정팀

수강생 관리

현재 등록되어 있는 학생정보를 순서대로 지움

1. [삭제] 학생성적테이블
2. [삭제] 학생출석정보테이블
3. [삭제] 학생출결정보테이블
4. [삭제] 학생정보테이블

LMS 영업팀

학생 수강등록

수정 처리시 학생정보(강좌명,강좌번호,강사명,시험번호)가 수정되고,
학생과 연계있는 학생성적테이블(시험번호,1차,2차,3차)이 리셋됨

[리셋] 학생성적테이블 (시험번호=수강선택된 시험번호, 1차시험=0, 2차시험=0, 3차시험=0)

3_4_2. 백엔드 – 주요 기능 – 학생 출석체크(CONTROLLER)

```
//파라미터 처리
String data=req.getParameter("data");
System.out.println("넘어온 파라미터 : "+data);

String[] check1=data.split(",");
System.out.println("파라미터 스플릿 : "+check1[0]+" and "+check1[1]);

String check=check1[1].trim();
System.out.println("check 상태 : "+check);
int stunum=Integer.parseInt(check1[0]);
System.out.println("학번 : "+stunum);

//현재시간 뽑는곳
TimeCheck tc=new TimeCheck();
String time=tc.getTime();
System.out.println(time);

//출결상태 체크하는곳
int attendstat=0;
attendstat=tc.attendTimeReturn();

Home_Student_Dao dao=new Home_Student_Dao();
Home_AttendTime_Dto bean=null;
PrintWriter out=resp.getWriter();
HttpSession session=req.getSession();
```

```
//입실처리
if(check.equals("arrive")){
    try {
        bean=dao.checkInsertArrive(stunum,time,attendstat);
        session.setAttribute("check", bean);
        System.out.println("입실완료");
    } catch (SQLException e) {
        out.print("fail");
        out.flush();
        out.close();
    }
}
//퇴실처리
}else if(check.equals("leave")){
    try {
        bean=dao.checkInsertLeave(stunum, time);
        session.setAttribute("check", bean);

        System.out.println("퇴실완료");
    } catch (SQLException e) {
        out.print("fail");
        out.flush();
        out.close();
    }
}
out.print("ok");
out.flush();
out.close();
```

3_4_3_1. 백엔드 – 주요 기능 – 강사 출석마감(CONTROLLER)

```
System.out.println("컨트롤러 접근");
Common_dao dao=new Common_dao();
TimeCheck check=new TimeCheck();
ArrayList<Object[]> list=new ArrayList<Object[]>();
int diffDays=0;
System.out.println("객체생성 성공");

//파라미터 받아오는곳
String teachername=req.getParameter("name");
String startdate=req.getParameter("start");
String enddate=req.getParameter("end");
System.out.println("받은 파라미터값 ? "+teachername+","+startdate+","+enddate);

//강좌진행일 받아서 그에맞는 총 강좌일 계산하는곳
diffDays=check.subAttendTime(startdate,enddate);
```

```
//학생들의 각각의 출결상태를 리턴받는곳 -list타입에
//LMS_AttendInfo_Dto와 Home_AttendTime_Dto객체 내장
try {
    list=dao.attendTimeSelectAll(teachername);
    System.out.println("리스트값 받아오기 성공");
} catch (SQLException e) {
    System.out.print("출석마감 처리-학생 출결상태리턴 에러");
    resp.sendRedirect("../lmsLogin.html");
    req.getSession().setAttribute("lmslogin", null);
    return;
}
```

```
//각 강사팀의 학생들 명수 구하는곳
int tableRow=0;
try {
    tableRow=dao.tableRowCheckReturn(teachername);
    System.out.println("테이블 갯수 받아오기 성공");
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("출석마감 처리-테이블갯수 에러");
    resp.sendRedirect("../lmsLogin.html");
    req.getSession().setAttribute("lmslogin", null);
    return;
}

int[] result1=new int[tableRow];
int[] result2=new int[tableRow];
```

3_4_3_2. 백엔드 – 주요 기능 – 감사 출석마감(CONTROLLER)

//모든 학생정보 출석처리

```
PrintWriter out=resp.getWriter();
try{
    for(int i=0;i<tableRow;i++){
        Object[] obj=list.get(i);
        System.out.println("반복문 접근 성공");

        //인트배열[attendinfo의 정보를 attendtime에있는 attendstat기준으로 계산]
        int[] checking=check.attendInfoReturn(obj,diffDays);
        int stunum=checking[0];
        int ontime=checking[1];
        int late=checking[2];
        int absent=checking[3];
        int attendpct=checking[4];
        int checkpct=checking[5];
        System.out.println("받아온 attendinfo값 : "+stunum+","+ontime+","+late+","+absent+","+attendpct+","+checkpct);
        System.out.println("attendinfo값 처리 성공");

        result1[i]=dao.attendInfoUpdate(stunum, ontime, late, absent, checkpct, attendpct);
        System.out.println("attendinfo 업데이트 성공");
        result2[i]=dao.attendTimeUpdate(stunum);
        System.out.println("attendtime 업데이트 성공");
        Thread.sleep(300);
    }
}
```

```
}catch(Exception e){
    out.print("Exception");
    out.flush();
    out.close();
    return;
}
if(result1.length==tableRow&&result2.length==tableRow){
    System.out.println("출석마감 성공");
    out.print("ok");
    out.flush();
    out.close();
}else{
    System.out.println("출석마감 실패");
    out.print("fail");
    out.flush();
    out.close();
}
```

3_4_3_3. 백엔드 – 주요 기능 – 감사 출석마감(METHOD & DAO)

```
//현재 진행중인 강좌 시작, 마감날짜 가지고 총 일수 구하는곳
public int subAttendTime(String startdate,String enddate){
    this.startdate=startdate;
    this.enddate=enddate;
    int diffDays=0;

    SimpleDateFormat formatter = new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd");
    try {
        Date beginDate = formatter.parse(startdate);
        Date endDate = formatter.parse(enddate);

        long diff = endDate.getTime() - beginDate.getTime();
        diffDays = (int) (diff / (24 * 60 * 60 * 1000));
        System.out.println(diffDays);

    } catch (ParseException e) {
        e.printStackTrace();
    }

    return diffDays;
}
```

```
//출석마감에 사용될 각 강사팀의 학생들의 로우갯수 리턴
public int tableRowCheckReturn(String teachername) throws SQLException{
    String sql="select count(*) as cnt from student inner join empl on student.teachername=empl.empname"
        + " inner join attendtime on student.stunum=attendtime.stunum inner join attendinfo"
        + " on student.stunum=attendinfo.stunum where student.teachername=?";

    int result=0;
    try{
        conn=MyOracle.getConnection();
        pstmt=conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setString(1, teachername);
        rs=pstmt.executeQuery();
        if(rs.next()){
            result=rs.getInt("cnt");
        }
    }finally{
        if(rs!=null)rs.close();
        if(pstmt!=null)pstmt.close();
        if(conn!=null)conn.close();
    }

    return result;
}
```


3_4_3_4. 백엔드 – 주요 기능 – 감사 출석마감(DAO)

//출석마감시 모든 attendinfo정보 업데이트

```
public int attendInfoUpdate(int stunum,int ontime,int late,int absent,int checkpct,int attendpct){
    String sql="update attendinfo set ontime=?,late=?,absent=?,checkpct=?,attendpct=? where stunum=?";
    int result=0;
    System.out.println("attendinfo 메소드 접근성공");
    try {
        conn=MyOracle.getConnection();
        conn.setAutoCommit(false);
        pstmt=conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setInt(1, ontime);
        pstmt.setInt(2, late);
        pstmt.setInt(3, absent);
        pstmt.setInt(4, checkpct);
        pstmt.setInt(5, attendpct);
        pstmt.setInt(6, stunum);
        result=pstmt.executeUpdate();
        System.out.println("attendinfo 작업 성공");
    } catch (SQLException e) {
        try {
            conn.rollback();
            return result;
        } catch (SQLException e1) {
            e1.printStackTrace();
        }
    } finally{
        try {
            if(pstmt!=null)pstmt.close();
            if(conn!=null)conn.close();
        } catch (SQLException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
    return result;
}
```

//출석마감시 모든 attendtime정보 업데이트

```
public int attendTimeUpdate(int stunum){
    String sql="update attendtime set arftime='',leavetime='',attendstat=3 where stunum=?";
    int result=0;
    System.out.println("attendtime 메소드 접근성공");
    try {
        conn=MyOracle.getConnection();
        conn.setAutoCommit(false);
        pstmt=conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setInt(1, stunum);
        result=pstmt.executeUpdate();
        System.out.println("attendtime 작업 성공");
    } catch (SQLException e) {
        try {
            conn.rollback();
            return result;
        } catch (SQLException e1) {
            e1.printStackTrace();
        }
    } finally{
        try {
            if(pstmt!=null)pstmt.close();
            if(conn!=null)conn.close();
        } catch (SQLException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
    return result;
}
```

3_4_3_5. 백엔드 – 주요 기능 – 감사 출석마감(METHOD)

```
//출결상태 리턴하는곳(정상출석,지각,결석)
public int[] attendInfoReturn(Object[] obj1,int diffDays){
    this.diffDays=diffDays;
    Object[] obj=obj1;
    LMS_AttendInfo_Dto check1=(LMS_AttendInfo_Dto)obj[0];
    Home_AttendTime_Dto check2=(Home_AttendTime_Dto)obj[1];
    int stunum=check2.getStunum();
    int ontime=check1.getOntime();
    int late=check1.getLate();
    int absent=check1.getAbsent();
    int attendstat=check2.getAttendstat();
    String leavetime=check2.getLeavetime();
    int attendpct=0;
    int checkpct=0;

    int[] checking=null;
```

```
//입실버튼시 정상출석이고 퇴실버튼 눌렀을때 -처리 정상출석+1
if(attendstat==1&&!leavetime.equals("")){
    System.out.println("정상출석 접근");
    ontime+=1;
    try{
        attendpct=(int) Math.round((((double)(ontime+late+absent)/this.diffDays)*100));
        checkpct=(int) Math.round((((double)(ontime+late)/(ontime+late+absent))*100));
    }catch(java.lang.ArithmeticException e){
        attendpct=0;
        checkpct=0;
    }
    checking=new int[]{stunum,ontime,late,absent,attendpct,checkpct};

    return checking;
```



시연