



대학교 포털사이트 구현하기

오은혜

01

기획의도

02

개발환경

03

DB설계

04

기능구현



01

기획의도

공공기관, 대학교 등에서
사용하는 프로그램을
구현해보고자
대학교 포털 사이트를 구현





02

개발환경



1

공통

- 운영체제 : window 10
- 소스코드 작성 도구 : Eclipse EE
- 웹 서버 : Apache Tomcat 9.0

2

Front-End

HTML5, CSS3, JavaScript, J-Query, Ajax

3

Back-End

Spring, JAVA, JSP, MVC Model2, MyBatis

4

DataBase

Oracle



03

DB설계

SYSTEM.BASICINFO		
P *	STUDENTID	VARCHAR2 (8 BYTE)
*	PASSWORD	VARCHAR2 (100 BYTE)
*	NAME	VARCHAR2 (10 BYTE)
	GENDER	VARCHAR2 (5 BYTE)
	BIRTH	NUMBER (6)
	ACAYEAR	NUMBER (1)
	EMAIL	VARCHAR2 (100 BYTE)
	ADDRESS	VARCHAR2 (300 BYTE)
	PHONE	VARCHAR2 (13 BYTE)
	UPLOADFILE	VARCHAR2 (300 BYTE)
	MMAJOR	VARCHAR2 (100 BYTE)
	DOUMAJOR	VARCHAR2 (100 BYTE)
BASICINFO_PK (STUDENTID)		
BASICINFO_PK (STUDENTID)		

SYSTEM.CLASS		
*	STUDENTID	VARCHAR2 (8 BYTE)
*	APPYEAR	NUMBER (4)
*	APPSEMESTER	VARCHAR2 (10 BYTE)
UF	SUBJECTID	VARCHAR2 (100 BYTE)
CLASS_SUBJECTID_UN (SUBJECTID)		
SUBJECTID_FK (SUBJECTID)		



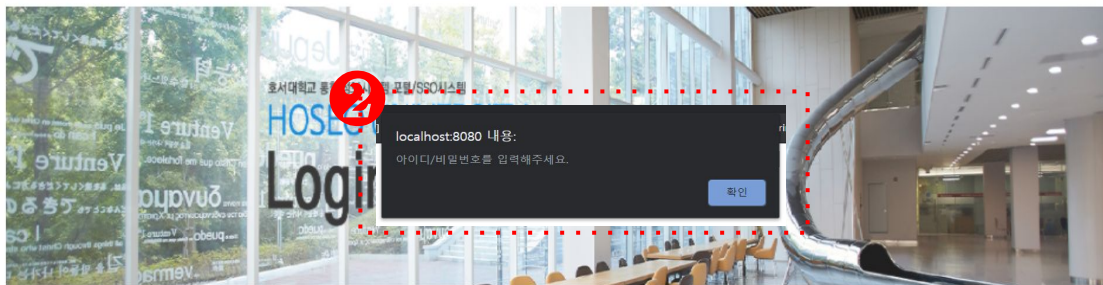
SYSTEM.SUBJECT		
*	SEQ	NUMBER (5)
P *	SUBJECTID	VARCHAR2 (100 BYTE)
*	SUBCREDIT	NUMBER (1)
*	CLASSIFI	VARCHAR2 (8 BYTE)
*	PROFESSOR	VARCHAR2 (100 BYTE)
SUBJECTID_PK (SUBJECTID)		
SUBJECTID_PK (SUBJECTID)		

DB 수정중입니다!



04

기능구현



1

로그인

☐ 학번/교번 저장

학번/교번 찾기 | 회원가입

공지사항	문의사항
[교수학습센터] 2020-2학기 학습법워크숍 학습성찰일지워크숍 추가.	2020-10-27
[국제협력원] 코로나-19확산에 따른 해외연수 미 실시 안내	2020-10-26
[LINC+사업단] 2020학년도 LINC+사업단 캠퍼스디자인실 또는 Adven..	2020-10-26
[공학교육혁신센터] 파이벤(스텍코딩)과정, PLC프로그래밍 과정 참여.	2020-10-26
2020학년도 2학기 중소기업 취업연계 장학금 신청 (희망사다리 장학금.	2020-10-26
[대학일자리센터] 취업준비생이 알아야 하는 노동법 특강 안내	2020-10-23
[LINC+사업단] 2020년 산학협력 페스티벌 Venture 1st UNISTRY DAY..	2020-10-23

Description

- 로그인 기능
 - Spring Security 이용
- 알림창
 - 아이디/비밀번호 입력에 따라 JavaScript로 alert()

기술 상세_로그인

```
@RequestMapping(value = "/login")
public ModelAndView login(ModelAndView mv, MemberVO vo, HttpServletRequest request) {
    String id = vo.getStudentid();
    String password = vo.getPassword();

    if (id.length() > 0 && password.length() > 0) {
        vo = service.selectOne(vo);
        if (vo == null) {
            mv.setViewName("home");
            mv.addObject("message", "등록되지 않은 아이디입니다.");
        } else {
            if(passwordEncoder.matches(password, vo.getPassword())) {
                HttpSession session = request.getSession();
                session.setAttribute("logID", id);
                session.setAttribute("logName", vo.getName());
                session.setAttribute("logPW", password);
                if ("admin".equals(id)) mv.setViewName("manager/mag_layout");
                else mv.setViewName("layout/layout");
            } else {
                mv.setViewName("home");
                mv.addObject("message", "등록되지 않은 비밀번호입니다.");
            } // Password 비교
        } // selectOne 성공 여부
    } else { // 입력값 check
        mv.setViewName("home");
        mv.addObject("message", "아이디/비밀번호를 입력해주세요.");
    }
    return mv;
} // login
```

MemberController

Spring Security

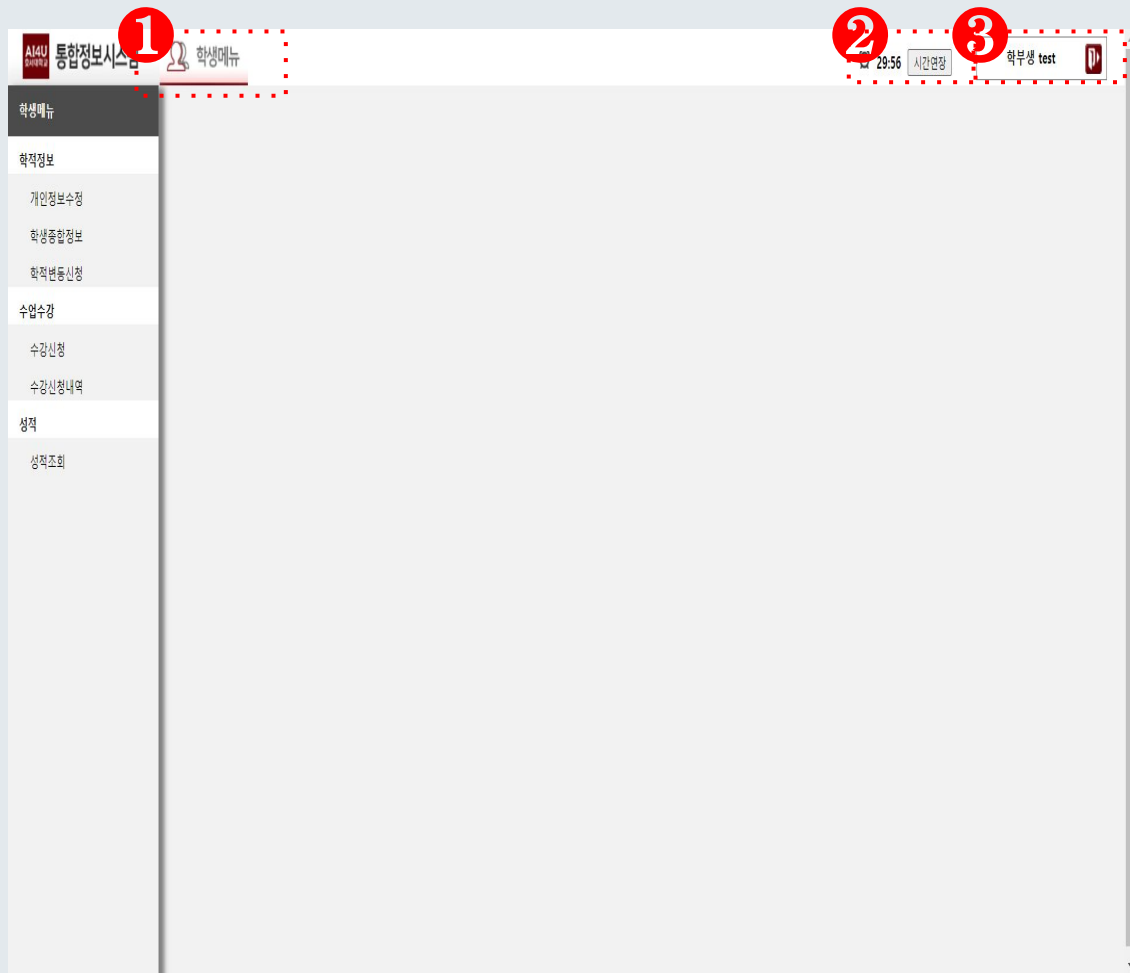
servlet-context.xml

```
<!--스프링시큐리티 라이브러리 BcryptPasswordEncoder -->
<beans:bean id="bcryptPasswordEncoder"
class="org.springframework.security.crypto.bcrypt.BCryptPasswordEncoder" />
</beans:beans>
```

pom.xml

```
<!--스프링시큐리티 web 라이브러리 (설치된 스프링 버전과 일치해야 함)-->
<dependency>
    <groupId>org.springframework.security</groupId>
    <artifactId>spring-security-web</artifactId>
    <version>4.2.4.RELEASE</version>
</dependency>

<!--스프링시큐리티 core 라이브러리-->
<dependency>
    <groupId>org.springframework.security</groupId>
    <artifactId>spring-security-core</artifactId>
    <version>4.2.4.RELEASE</version>
</dependency>
```



Description

1. 학생 메인 페이지
 - ID로 학생/관리자 화면 구분
2. Time Out
 - 로그인 30분 후 자동 로그아웃
 - 시간연장 버튼 클릭 > 30분 연장
 - JavaScript
3. 사용자 구분 및 로그아웃
 - 로그인 ID로 학생/이름 출력
 - 나가기 버튼 클릭 > 로그아웃

기술 상세_학생 메인 페이지

```
@RequestMapping(value = "/login")
public ModelAndView login(ModelAndView mv, MemberVO vo, HttpServletRequest
    String id = vo.getStudentid();
    String password = vo.getPassword();

    if (id.length() > 0 && pas
        vo = service.selectOne
        if (vo == null) {
            mv.setViewName("home")
            mv.addObject("message", "아이디/비밀번호를 입력해주세요.");
        } else {
            if (passwordEncoder.matches(password, vo.getPassword())) {
                HttpSession session = request.getSession();
                session.setAttribute("logID", id);
                session.setAttribute("logName", vo.getName());
                session.setAttribute("logPW", password);
                if ("admin".equals(id)) mv.setViewName("manager/mag_layout")
                else mv.setViewName("layout/layout");
            } else {
                mv.setViewName("home");
                mv.addObject("message", "등록되지 않은 비밀번호입니다.");
            } // Password 비교
        } // selectOne 성공 여부
    } else { // 입력값 check
        mv.setViewName("home");
        mv.addObject("message", "아이디/비밀번호를 입력해주세요.");
    }
    return mv;
} // login
```

- 아이디값에 따라 사용자 구분
- Session에 아이디/이름 저장

MemberController

Time Out / 시간 연장 button

```
var tid;
var cnt = parseInt(60*30); //초기 값 (초 단위)
function counter_init() {
    tid = setInterval("counter_run()", 1000);
}

function counter_reset() {
    clearInterval(tid);
    cnt = parseInt(60*30);
    counter_init();
}

function counter_run() {
    document.all.counter.innerText = time_format(cnt);
    cnt--;
    if (cnt < 0) {
        clearInterval(tid);
        self.location = "logout";
    }
}

function time_format(s) {
    var nHour=0;
    var nMin=0;
    var nSec=0;
    if (s>0) {
        nMin = parseInt(s/60);
        nSec = s%60;

        if (nMin>60) {
            nMin = nMin%60;
        }
    }
    if (nSec<10) nSec = "0"+nSec;
    if (nMin<10) nMin = "0"+nMin;

    return ""+nMin+":"+nSec;
}
```


학생메뉴

학점정보

개인정보수정

학생종합정보

학적변동신청

수업수강

수강신청

수강신청내역

성적

성적조회

학생메뉴 > 학생메뉴 > 수업수강 > 수강신청

2

학년도 * 2020 학기 * 1학기 학번/성명 12345 test

수강신청

저장

3

NO	과목명	학점	이수구분	담당교수	선택
1	Java	3	전공필수	김교수	<input type="checkbox"/>
2	Jsp	3	전공과목	이교수	<input type="checkbox"/>
3	Servlet	3	전공과목	박교수	<input type="checkbox"/>
4	Spring	3	전공필수	오교수	<input type="checkbox"/>
5	MyBatis	3	전공과목	한교수	<input type="checkbox"/>
6	재미있는 엑셀	2	균형교양	한교수	<input type="checkbox"/>
7	전공탐색	1	기본인성	조교	<input type="checkbox"/>
8	심리학개론	3	자유선택	김심리	<input type="checkbox"/>

Description

1. 메뉴바

- 메뉴 클릭 > ajax를 이용하여 빈 화면에 출력

2. 수강신청 기본 정보

- 연도는 컨트롤러에서 올해 연도 구하는 로직이용
- 학번 / 성명은 session 정보

3. 과목 내역

- 과목 DB에 있는 리스트 출력

기술 상세_학생_수강 신청

```
@RequestMapping(value = "/st_classf")
public ModelAndView st_classf(ModelAndView mv, SubjectVO vo) {
    int y = Calendar.getInstance().get(Calendar.YEAR);
    mv.addObject("y", y);
    List<SubjectVO> sbjList = sbjService.sbjList(vo);
    mv.addObject("sbjList", sbjList);
    mv.setViewName("student/st_classf");
    return mv;
} // st_classf
```

- 올해 연도 구하기
- sbjList 를 mv에 담기

MemberController

과목 List 출력

subjectMapper.xml

```
<mapper namespace="com.portal.subjectMapper">

    <select id="sbjList" resultType="vo.SubjectVO">
        select * from subject
    </select>

</mapper>
```

layout/layout.jsp

```
$('#class').click(function() {
    $.ajax({
        type : 'post',
        url : 'st_classf',
        success : function(result) {
            $('#article').html(result);
        },
        error : function() {
            alert('서버에러(st_classf)');
        }
    }); //ajax
}); //st_classList
```

2 수강신청 저장

NO	과목명	학점	이수구분	담당교수	선택
1	Java	3	전공필수	김교수	<input type="checkbox"/>
2	Jsp	3	전공과목	이교수	<input type="checkbox"/>
3	Servlet	3	전공과목	박교수	<input type="checkbox"/>
4	Spring	3	전공필수	오교수	<input type="checkbox"/>
5	MyBatis	3	전공과목	한교수	<input type="checkbox"/>
6	재미있는 엑셀	2	균형교양	한교수	<input type="checkbox"/>
7	전공탐색	1	기본인성	조교	<input type="checkbox"/>
8	심리학개론	3	자유선택	김심리	<input type="checkbox"/>

1



Document - Chrome

localhost:8080/proj/st_class?appYear=2020&appSemester=1semester&studentid=12345&name=st&subjectids=재미있는%20엑셀

학생메뉴 > 학생메뉴 > 수업수강 > 수강신청내역확인

학년도 * 2020 학기 * 1학기 학번/성명 12345 test

3 내역 확인

삭제

NO	교과목명	학점	이수구분	담당교수	선택
1	MyBatis	3	전공과목	한교수	<input type="checkbox"/>
2	심리학개론	3	자유선택	김심리	<input type="checkbox"/>
3	Spring	3	전공필수	오교수	<input type="checkbox"/>
4	Java	3	전공필수	김교수	<input type="checkbox"/>
5	Jsp	3	전공과목	이교수	<input type="checkbox"/>
6	전공탐색	1	기본인성	조교	<input type="checkbox"/>
7	재미있는 엑셀	2	균형교양	한교수	<input type="checkbox"/>
합계		18			

Description

1. 과목 선택
- 수강하고 싶은 과목 선택
2. 저장버튼 클릭
- 버튼 클릭 > CList에 선택된 과목 Insert
- 수강 내역 확인 팝업창
3. 수강 신청 내역 확인
- 올해 수강 신청 내역 확인

기술 상세_학생_수강신청 페이지

```
@RequestMapping(value = "/st_class")
public ModelAndView st_class(ModelAndView mv, ClassVO cvo) throws SQLIntegrityConstraintViolationException{
    int y = Calendar.getInstance().get(Calendar.YEAR);
    mv.addObject("y", y);
    try {
        if(cvo.getSubjectids()!= null && cvo.getSubjectids().length>0) {
            if (cService.clInsert(cvo)
                List<ClassVO> cllist =
                mv.addObject("cllist")
                mv.setViewName("student/doFinish");
            }
        } else {
            mv.addObject("fCode", "F");
            mv.addObject("message", "선택한 과목이 없습니다.");
            mv.setViewName("student/doFinish");
        }
    } catch (Exception e) {
        System.out.println("에러" + e.toString());
        mv.addObject("fCode", "F");
        mv.addObject("message", "이미 선택한 과목이 있습니다.");
        mv.setViewName("student/doFinish");
    }
    return mv;
}
} // st_class
```

- 상황별(선택한 과목이 없을 경우 / 이미 선택한 과목을 선택한 경우) 경고창

MemberController

수강신청 팝업창 & insert

classMapper.xml

```
<insert id="clInsert">
    insert all
    <foreach collection="subjectids" item="it">
        into class values(#{studentid},#{appYear},#{appSemester},#{it})
    </foreach>
    select * from dual
</insert>
```

st_class.jsp

```
<script>
function classReq(){
    var formData= $('#classForm').serialize();
    console.log('form' +formData);
    var url = "st_class?" +formData;
    window.open(url,"_blank",
        "toolbar=no,menubar=yes,scrollbars=yes,resizable=yes,width=1200,height=500");
}
//classReq()
</script>
```

학생메뉴>학생메뉴>수업수강>수강신청내역확인

학년도 * 2020 학기 * 1학기 학번/성명 12345 test

수강 내역 확인 삭제

NO	교과목명	학점	이수구분	담당교수	선택
1	MyBatis	3	전공과목	한교수	<input checked="" type="checkbox"/>
2	심리학개론	3	자유선택	김심리	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Spring	3	전공필수	오교수	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Java	3	전공필수	김교수	<input type="checkbox"/>
5	Jsp	3	전공과목	이교수	<input type="checkbox"/>
6				조교	<input type="checkbox"/>
7				한교수	<input type="checkbox"/>
합계					

Semester=1semester&studentid=12345&name=test&subjectids=MyBatis

localhost:8080 내용:

해당 강의가 삭제되었습니다.

확인

학생메뉴>학생메뉴>수업수강>수강신청

학년도 * 2020 학기 *

수강신청 저장

NO	과목명	학점	이수구분	담당교수	선택
1	Java	3	전공필수	김교수	<input type="checkbox"/>
2	Jsp	3	전공과목	이교수	<input type="checkbox"/>
3	Servlet	3	전공과목	박교수	<input type="checkbox"/>
4	Spring	3	전공필수	오교수	<input type="checkbox"/>
5	MyBatis	3	전공과목	한교수	<input type="checkbox"/>
6	재미있는 엑셀	2	교형교양	한교수	<input type="checkbox"/>
7	전공탐색	1	기본인성	조교	<input type="checkbox"/>
8	심리학개론	3	자유선택	김심리	<input type="checkbox"/>

Description

1. 과목 선택
- 삭제하고 싶은 과목 선택
2. 삭제버튼 클릭
- 버튼 클릭 > CList에 선택된 과목 delete
3. 알림창
4. 알림창 확인 클릭 후
- 팝업창 self.close()
- 수강신청 선택 클릭되었던 내역 체크 해제

기술 상세_학생_수강 신청 삭제 페이지

```
@RequestMapping(value = "/st_classDel")
public ModelAndView st_classDel(ModelAndView mv, ClassVO cvo) {
    int cnt = cService.deleteClass(cvo);
    if(cnt>0) {
        mv.addObject("message", "해당 강의가 삭제되었습니다.");
        mv.addObject("fCode", "S");
    }else {
        System.out.println("nono" + cnt);
        mv.addObject("fCode", "F");
    }
    mv.setViewName("student/doFinish");
    return mv;
}
// st_classDel
```

MemberController

```
<delete id="deleteClass">
    delete from class where subjectid in
    <foreach collection="subjectids" item="it" open="(" close=")" separator=",">
        #{it}
    </foreach>
</delete>
```

classMapper.xml

팝업창 닫기 & 체크 해제

student/doFinish.jsp

```
<!-- 삭제 성공 후 창닫기 -->
<c:if test="${fCode=='S'}">
<script>
    alert('${message}');
    self.close();

    opener.$('input:checkbox[name="subjectids"]').each(function(){
        this.checked = false;
    }); //checkbox 모두 해제
</script>
</c:if>
```

Description

1. 정보
 - 학년도, 학번 및 성명은 컨트롤러, session 정보
2. 조회 버튼
 - 클릭 시 요청 정보에 따라 수강신청내역 출력
3. 요청정보의 총 수강신청내역
4. 수강신청내역
 - selectList

1 학생메뉴>학생메뉴>수업수강>수강내역 (UCR0123Q)

2

학년도 * 2020 학기 * 1학기 학번/성명 12345 test 조회

수강신청내역 [총 건]

NO	교과목명	학점	이수구분	담당교수
합계		0		

학생메뉴>학생메뉴>수업수강>수강내역 (UCR0123Q)

3

4

수강신청내역 [총 3 건]

NO	교과목명	학점	이수구분	담당교수
1	Servlet	3	전공과목	박교수
2	재미있는 엑셀	2	교형교양	한교수
3	전공탐색	1	기본이성	조교
합계		6		

기술 상세_학생_수강 신청 내역 페이지

```
@RequestMapping(value = "/st_classDel")
public ModelAndView st_classDel(ModelAndView mv, ClassVO cvo) {
    int cnt = cService.deleteClass(cvo);
    if(cnt>0) {
        mv.addObject("message", "해당 강의가 삭제되었습니다.");
        mv.addObject("fCode", "S");
    } else {
        System.out.println("nono" + cnt);
        mv.addObject("fCode", "F");
    }
    mv.setViewName("student/doFinish");
    return mv;
} // st_classDel
```

MemberController

```
<delete id="deleteClass">
    delete from class where subjectid in
        <foreach collection="subjectids" item="it" open="(" close=")" separator=",">
            #{it}
        </foreach>
</delete>
```

classMapper.xml

팝업창 닫기 & 체크 해제

student/doFinish.jsp

```
<!-- 삭제 성공 후 창닫기 -->
<c:if test="${fCode=='S'}">
<script>
    alert('${message}');
    self.close();

    opener.$('input:checkbox[name="subjectids"]').each(function(){
        this.checked = false;
    }); //checkbox 모두 해제
</script>
</c:if>
```

Thank you !