

서버프로그램 구현

이름 : 구홍모

반 : JAVA1 오전반

날짜 : 2022/11/08

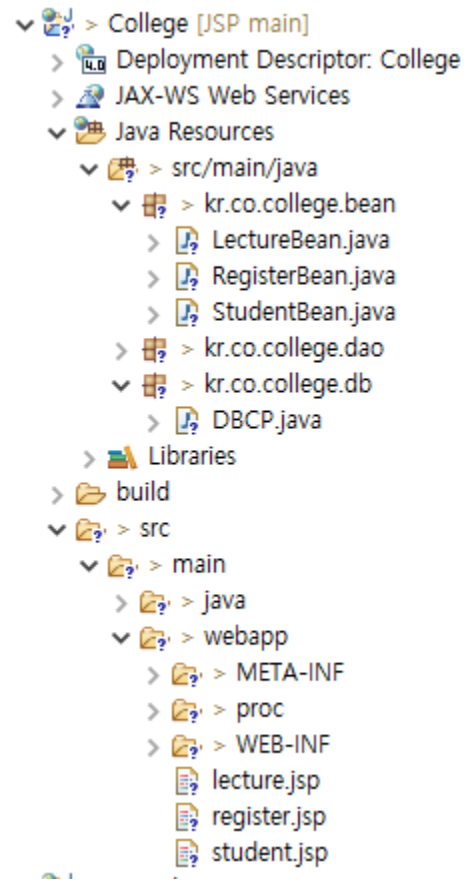
목차

- ▶ 문제 1. 프로젝트 생성
 - 과정
 - 확인
- ▶ 문제 2. 화면 구현
 - 과정
 - 확인
- ▶ 문제 3. 기능 구현
 - 과정
 - 확인
- ▶ 문제 4. 실행
 - 과정
 - 확인

문제1. 프로젝트 생성 - 과정

- ▶ 프로젝트 명 : College
- ▶ 자바 버전 : Java8 이상
- ▶ DBMS : MySQL 8 > java1_college
- ▶ 개발도구 : Eclipse , Workbench

문제1. 프로젝트 생성 - 확인



문제2. 화면 구현 - 과정

- ▶ Lecture(강좌) 목록, 등록 화면 구현
- ▶ Register(수강) 목록, 등록 화면 구현
- ▶ Student(학생) 목록, 등록 화면 구현

문제2. 화면 구현 - 확인(코드)

```
90<body>
91  <h3>학생관리</h3>
92  <a href="/College/lecture.jsp">강좌관리</a>
93  <a href="/College/register.jsp">수강관리</a>
94  <a href="/College/student.jsp">학생관리</a>
95
96  <h4>학생현황</h4>
97  <button class="btnrg">등록</button>
98  <table border="1">
99    <tr>
100      <th>학번</th>
101      <th>이름</th>
102      <th>휴대폰</th>
103      <th>학년</th>
104      <th>주소</th>
105    </tr>
106    <%for(StudentBean student : students){ %>
107    <tr>
108      <td><%=student.getStdno() %></td>
109      <td><%=student.getStdname() %></td>
110      <td><%=student.getStdhp() %></td>
111      <td><%=student.getStdyear() %></td>
112      <td><%=student.getStdaddress() %></td>
113    </tr>
114    <%} %>
115  </table>
116
117  <div id="reg" style="display:none">
118  <h4>학생등록</h4>
119  <button class="btnClose">닫기</button>
120  <table border="1">
121    <tr>
122      <th>학번</th>
123      <th>이름</th>
124      <td>
125        <input type="text" name="stdno">
126      </td>
127    </tr>
128    <tr>
129      <th>이름</th>
130      <td>
131        <input type="text" name="stdname">
```

```
59<body>
60  <h3>수강관리</h3>
61  <a href="/College/lecture.jsp">강좌관리</a>
62  <a href="/College/register.jsp">수강관리</a>
63  <a href="/College/student.jsp">학생관리</a>
64
65  <h4>수강현황</h4>
66  <input type="text" name="regstdno">
67  <button class="btnSearch">검색</button>
68  <button class="btnRE">수강신청</button>
69  <table class="List" border="1">
70    <tr>
71      <th>학번</th>
72      <th>이름</th>
73      <th>강좌명</th>
74      <th>강좌코드</th>
75      <th>중간시험</th>
76      <th>기말시험</th>
77      <th>종점</th>
78      <th>등급</th>
79    </tr>
80  </table>
81
82  <div id="reg" style="display:none">
83  <h4>수강신청</h4>
84  <button class="btnClose">닫기</button>
85  <table border="1">
86    <tr>
87      <th>학번</th>
88      <td>
89        <input type="text" name="lecno">
90      </td>
91    </tr>
92    <tr>
93      <th>이름</th>
94      <td>
95        <input type="text" name="lecname">
96      </td>
97    </tr>
```

```
90<body>
91  <h3>학생관리</h3>
92  <a href="/College/lecture.jsp">강좌관리</a>
93  <a href="/College/register.jsp">수강관리</a>
94  <a href="/College/student.jsp">학생관리</a>
95
96  <h4>학생현황</h4>
97  <button class="btnrg">등록</button>
98  <table border="1">
99    <tr>
100      <th>학번</th>
101      <th>이름</th>
102      <th>휴대폰</th>
103      <th>학년</th>
104      <th>주소</th>
105    </tr>
106    <%for(StudentBean student : students){ %>
107    <tr>
108      <td><%=student.getStdno() %></td>
109      <td><%=student.getStdname() %></td>
110      <td><%=student.getStdhp() %></td>
111      <td><%=student.getStdyear() %></td>
112      <td><%=student.getStdaddress() %></td>
113    </tr>
114    <%} %>
115  </table>
116
117  <div id="reg" style="display:none">
118  <h4>학생등록</h4>
119  <button class="btnClose">닫기</button>
120  <table border="1">
121    <tr>
122      <th>학번</th>
123      <th>이름</th>
124      <td>
125        <input type="text" name="stdno">
126      </td>
127    </tr>
128    <tr>
129      <th>이름</th>
130      <td>
131        <input type="text" name="stdname">
```

문제2. 화면 구현 - 확인(결과)

강좌관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

강좌현황

등록				
번호	강좌명	학점	시간	강의장소
159	인지행동심리학	3	40	본304
167	운영체제론	3	25	본B04
234	중급 영문법	3	20	본201
239	세법개론	3	40	본204
248	빅데이터 개론	3	20	본B01
253	컴퓨터사고와 코딩	2	10	본B02
349	사회복지 마케팅	2	50	본301
400	수학의 정석	3	40	본101

강좌등록

닫기

번호	<input type="text"/>
강좌명	<input type="text"/>
학점	<input type="text"/>
시간	<input type="text"/>
강의장	<input type="text"/>
<input type="button" value="추가"/>	

수강관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

수강현황

검색 수강신청

학번	이름	강좌명	강좌코드	중간시험	기말시험	총점	등급
----	----	-----	------	------	------	----	----

수강신청

닫기

학번	<input type="text"/>
이름	<input type="text"/>
신청강좌	컴공 ▼ <input type="text"/>
<input type="button" value="신청"/>	

학생관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

학생현황

등록				
학번	이름	휴대폰	학년	주소
20201016	김유신	010-1234-1001	3	null
20201126	김준추	010-1234-1002	3	경상남도 경주시
20210216	장보고	010-1234-1003	2	전라남도 완도시
20210326	강감찬	010-1234-1004	2	서울시 영등포구
20220416	이순신	010-1234-1005	1	부산시 부산진구
20220521	송상현	010-1234-1006	1	부산시 동래구

학생등록

닫기

학번	<input type="text"/>
이름	<input type="text"/>
휴대폰	<input type="text"/>
학년	<input type="text"/>
주소	<input type="text"/>
<input type="button" value="추가"/>	

문제3. 기능 구현- 과정

- ▶ Lecture(강의) 기본 CRUD : 목록, 등록 기능 구현
- ▶ Register(등록) 기본 CRUD : 목록, 등록 기능 구현
- ▶ Student(학생) 기본 CRUD : 목록, 등록 기능 구현

문제3. 기능 구현- 확인(list)

```
1 <%@page import="java.util.ArrayList"%>
2 <%@page import="kr.co.college.bean.LectureBean"%>
3 <%@page import="java.util.List"%>
4 <%@page import="java.sql.ResultSet"%>
5 <%@page import="java.sql.Statement"%>
6 <%@page import="java.sql.Connection"%>
7 <%@page import="kr.co.college.db.DBCP"%>
8 <%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
9 <%
10 List<LectureBean> lectures = null;
11 try{
12     Connection conn = DBCP.getConnection();
13     Statement stmt = conn.createStatement();
14     String sql = "select * from `lecture`";
15     ResultSet rs = stmt.executeQuery(sql);
16     lectures = new ArrayList<>();
17     while(rs.next()){
18         LectureBean lecture = new LectureBean();
19         lecture.setLecno(rs.getInt(1));
20         lecture.setLecname(rs.getString(2));
21         lecture.setLeccredit(rs.getInt(3));
22         lecture.setLectime(rs.getInt(4));
23         lecture.setLecclass(rs.getString(5));
24
25         lectures.add(lecture);
26     }
27     rs.close();
28     stmt.close();
29     conn.close();
30 }catch(Exception e){
31     e.printStackTrace();
32 }
```

```
40 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.1/jquery.min.js"></script>
41 <script>
42     $(function() {
43         $('#btnrg').click(function(){
44
45
46
47             $('#reg').css("display", "block");
48
49         });
50
51         $('#btnClose').click(function(){
52             $('#reg').hide();
53         });
54
55         // 강좌등록 버튼
56         $('#btnAdd').click(function() {
57
58             let lecno = $("input[name=lecno]").val();
59             let lecname = $("input[name=lecname]").val();
60             let leccredit = $("input[name=leccredit]").val();
61             let lectime = $("input[name=lectime]").val();
62             let lecclass = $("input[name=lecclass]").val();
63
64             let jsonData = {
65                 "lecno":lecno,
66                 "lecname":lecname,
67                 "leccredit":leccredit,
68                 "lectime":lectime,
69                 "lecclass":lecclass
70             };
71
72             console.log('jsonData : '+jsonData);
73
74             $.ajax({
75                 url: './proc/lectureRegist.jsp',
76                 type: 'POST',
77                 data: jsonData,
78                 dataType: 'json',
79                 success: function(data){
80                     if(data.result == 1 ){
```

문제3. 기능 구현- 확인(register)

```
7      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.1/jquery.min.js"></script>
8      <script>
9          $(function() {
10              $('#btnRE').click(function(){
11
12                  $('#reg').css("display", "block");
13
14              });
15
16              $('#btnClose').click(function(){
17                  $('#reg').hide();
18              });
19
20              // 수강현황 목록
21              $('#btnSearch').click(function() {
22
23                  let regstdno = $("input[name=regstdno]").val();
24
25                  let jsonData = {
26                      "regstdno": regstdno
27                  };
28
29                  console.log('jsonData : ' + jsonData);
30
31                  $.ajax({
32                      url: './proc/registerList.jsp',
33                      type: 'POST',
34                      data: jsonData,
35                      dataType: 'json',
36                      success: function(data){
37                          console.log(data);
38                          for(let rb of data){
39                              let tags = "<tr>";
40                              tags += "<td>" + rb.regstdno + "</td>";
41                              tags += "<td>" + rb.stdname + "</td>";
42                              tags += "<td>" + rb.lecname + "</td>";
43                              tags += "<td>" + rb.reglecno + "</td>";
44                              tags += "<td>" + rb.regmidscore + "</td>";
45                              tags += "<td>" + rb.regfinalscore + "</td>";
46                              tags += "<td>" + rb.regtotalscore + "</td>";
47                              tags += "<td>" + rb.reggrade + "</td>";
```

문제3. 기능 구현- 확인(student)

```
1 <%@page import="kr.co.college.bean.StudentBean"%>
2 <%@page import="java.util.ArrayList"%>
3 <%@page import="java.sql.ResultSet"%>
4 <%@page import="java.sql.Statement"%>
5 <%@page import="kr.co.college.db.DBCP"%>
6 <%@page import="java.sql.Connection"%>
7 <%@page import="java.util.List"%>
8 <%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
9 <%
10     List<StudentBean> students = null;
11     try{
12         Connection conn = DBCP.getConnection();
13         Statement stmt = conn.createStatement();
14         String sql = "select * from `student`";
15         ResultSet rs = stmt.executeQuery(sql);
16         students = new ArrayList<>();
17         while(rs.next()){
18             StudentBean student = new StudentBean();
19             student.setStdno(rs.getString(1));
20             student.setStdname(rs.getString(2));
21             student.setStdhp(rs.getString(3));
22             student.setStdyear(rs.getInt(4));
23             student.setStdaddress(rs.getString(5));
24
25             students.add(student);
26         }
27         rs.close();
28         stmt.close();
29         conn.close();
30     }catch(Exception e){
31         e.printStackTrace();
32     }
33 %>
```

```
39 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.1/jquery.min.js"></script>
40 <script>
41     $(function() {
42         $('#btnrg').click(function(){
43
44
45
46             $('#reg').css("display", "block");
47
48         });
49
50         $('#btnClose').click(function(){
51             $('#reg').hide();
52         });
53
54         // 강좌등록 버튼
55         $('#btnAdd').click(function() {
56
57             let stdno = $("input[name=stdno]").val();
58             let stdname = $("input[name=stdname]").val();
59             let stdhp = $("input[name=stdhp]").val();
60             let stdyear = $("input[name=stdyear]").val();
61             let stdaddress = $("input[name=stdaddress]").val();
62
63             let jsonData = {
64                 "stdno":stdno,
65                 "stdname":stdname,
66                 "stdhp":stdhp,
67                 "stdyear":stdyear,
68                 "stdaddress":stdaddress
69             };
70
71             console.log('jsonData : '+jsonData);
72
73             $.ajax({
74                 url: './proc/studentRegist.jsp',
75                 type: 'POST',
76                 data: jsonData,
77                 dataType: 'json',
78                 success: function(data){
79                     if(data.result == 1 ){
```

문제4. 실행- 과정

- ▶ Lecture(강의) 기본 CRUD : 목록, 등록 기능 동작 화면
- ▶ Register(등록) 기본 CRUD : 목록, 등록 기능 동작 화면
- ▶ Student(학생) 기본 CRUD : 목록, 등록 기능 동작 화면

문제4. 실행- 확인(list)

강좌관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

강좌현황

등록				
번호	강좌명	학점	시간	강의장소
159	인지행동심리학	3	40	본304
167	운영체제론	3	25	본B04
234	중급 영문법	3	20	본201
239	세법개론	3	40	본204
248	빅데이터 개론	3	20	본B01
253	컴퓨터사고와 코딩	2	10	본B02
349	사회복지 마케팅	2	50	본301

강좌관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

강좌현황

등록				
번호	강좌명	학점	시간	강의장소
159	인지행동심리학	3	40	본304
167	운영체제론	3	25	본B04
234	중급 영문법	3	20	본201
239	세법개론	3	40	본204
248	빅데이터 개론	3	20	본B01
253	컴퓨터사고와 코딩	2	10	본B02
349	사회복지 마케팅	2	50	본301

강좌등록

닫기	
번호	777
강좌명	수학의정석
학점	3
시간	40
강의장	본101
추가	

강좌관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

강좌현황

등록				
번호	강좌명	학점	시간	강의장소
159	인지행동심리학	3	40	본304
167	운영체제론	3	25	본B04
234	중급 영문법	3	20	본201
239	세법개론	3	40	본204
248	빅데이터 개론	3	20	본B01
253	컴퓨터사고와 코딩	2	10	본B02
349	사회복지 마케팅	2	50	본301
777	수학의정석	3	40	본101

문제4. 실행- 확인(register)

수강관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

수강현황

수강관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

수강현황

20201126	<input type="button" value="검색"/>	<input type="button" value="수강신청"/>					
학번	이름	강좌명	강좌코드	중간시험	기말시험	총점	등급
20201126	김춘추	중급 영문법	234	36	42	78	C
20201126	김춘추	세법개론	239	37	57	94	A

수강관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

수강현황

20201126	<input type="button" value="검색"/>	<input type="button" value="수강신청"/>					
학번	이름	강좌명	강좌코드	중간시험	기말시험	총점	등급
20201126	김춘추	중급 영문법	234	36	42	78	C
20201126	김춘추	세법개론	239	37	57	94	A

수강신청

학번	20201126
이름	김춘추
신청강좌	<div>인지행동심리학 운영체제론 중급 영문법 세법개론 빅데이터 개론 컴퓨터사고와 코딩 사회복지 마케팅 수학의정석</div>
	<input type="button" value="신청"/>

수강관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

수강현황

20201126	<input type="button" value="검색"/>	<input type="button" value="수강신청"/>					
학번	이름	강좌명	강좌코드	중간시험	기말시험	총점	등급
20201126	김춘추	중급 영문법	234	36	42	78	C
20201126	김춘추	세법개론	239	37	57	94	A
20201126	김춘추	인지행동심리학	159				

수강신청

학번	20201126
이름	김춘추
신청강좌	<div>인지행동심리학</div>
	<input type="button" value="신청"/>

문제4. 실행- 확인(student)

학생관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

학생현황

등록				
학번	이름	휴대폰	학년	주소
20201016	김유신	010-1234-1001	3	null
20201126	김춘추	010-1234-1002	3	경상남도 경주시
20210216	장보고	010-1234-1003	2	전라남도 완도시
20210326	강감찬	010-1234-1004	2	서울시 영등포구
20220416	이순신	010-1234-1005	1	부산시 부산진구
20220521	송상현	010-1234-1006	1	부산시 동래구

학생관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

학생현황

등록				
학번	이름	휴대폰	학년	주소
20201016	김유신	010-1234-1001	3	null
20201126	김춘추	010-1234-1002	3	경상남도 경주시
20210216	장보고	010-1234-1003	2	전라남도 완도시
20210326	강감찬	010-1234-1004	2	서울시 영등포구
20220416	이순신	010-1234-1005	1	부산시 부산진구
20220521	송상현	010-1234-1006	1	부산시 동래구

학생등록

닫기	
학번	20221108
이름	정약용
휴대폰	010-1111-1111
학년	4
주소	부산
추가	

학생관리

[강좌관리](#) [수강관리](#) [학생관리](#)

학생현황

등록				
학번	이름	휴대폰	학년	주소
20201016	김유신	010-1234-1001	3	null
20201126	김춘추	010-1234-1002	3	경상남도 경주시
20210216	장보고	010-1234-1003	2	전라남도 완도시
20210326	강감찬	010-1234-1004	2	서울시 영등포구
20220416	이순신	010-1234-1005	1	부산시 부산진구
20220521	송상현	010-1234-1006	1	부산시 동래구
20221108	정약용	010-1111-1111	4	부산