

O B J E C T

I. 명함등록 기초 디자인

II. 소스 프로그램 및 커맨트

III. 실행 결과

IV. 핵심 정리

과제 #1 안내서

과제번호		웹 프로그래밍 과제 #1 <1인 과제>			
과제제목		자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램			
과제일시	01분반	2022. 11. 1 (화)	제출기한	01분반	2022. 11. 18 (금)
	02분반			02분반	
담당교수		최 재원 교수			

과제개요

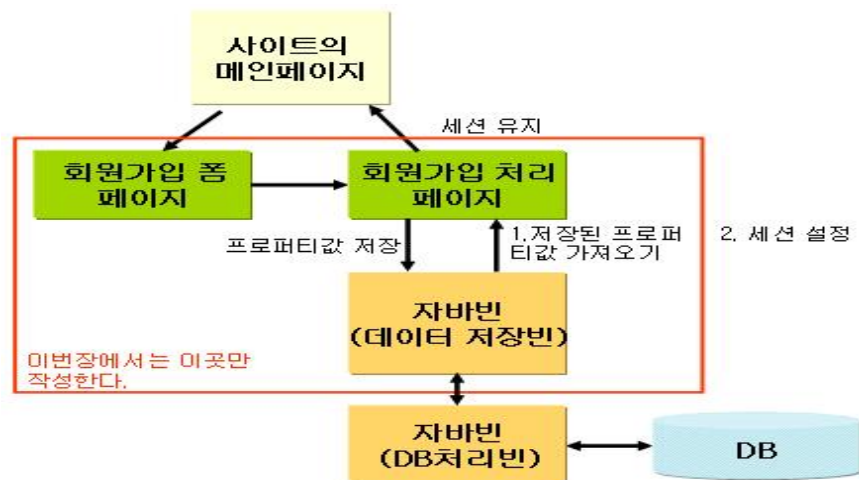
1. 개요

자바빈을 사용한 명함관리시스템의 명함입력 및 출력을 위한 JSP 프로그램을 작성함.

프로그램의 실행은 이클립스와 타켓에서 각각 실행함.

- 명함관리의 입력양식은 명함관리 활용을 고려하여 간결하고 유용하게 정의할 것.
향후 웹앱 프로그래밍으로의 확장을 위해 이름, 전화번호, 이메일, 주소도 입력 받음.
- 명함입력: InputForm.jsp에서 명함을 입력받아 InputProc.jsp에서 테이블 형태로 출력함.
- 한글 입출력이 가능하도록 하고, 입출력 양식은 미적인 부분을 일부 고려할 것.
- (※ 제공한 실습예제 namecard를 이용하여 수정 확장)
- 자바빈 <useBean>, <setProperty>, <getProperty> 액션태그 사용하여 구현할 것.
- 과제 수행자의 명함입력 및 출력을 함. (※ 자신의 명함 1장만 입출력하면 됨)
- 프로그램에는 주석을 달 것.
- 참고1: 과제1은 이후 과제2 자바빈과 DB를 이용한 명함관리시스템으로 확장되어질 것임.
- 참고2: 실습예제 namecard 자바빈을 사용한 회원관리시스템의 회원가입을 참고하여 구현함.

데이터베이스 부분을 포함시키지 않고 Box 안의 코드만을 작성한다.

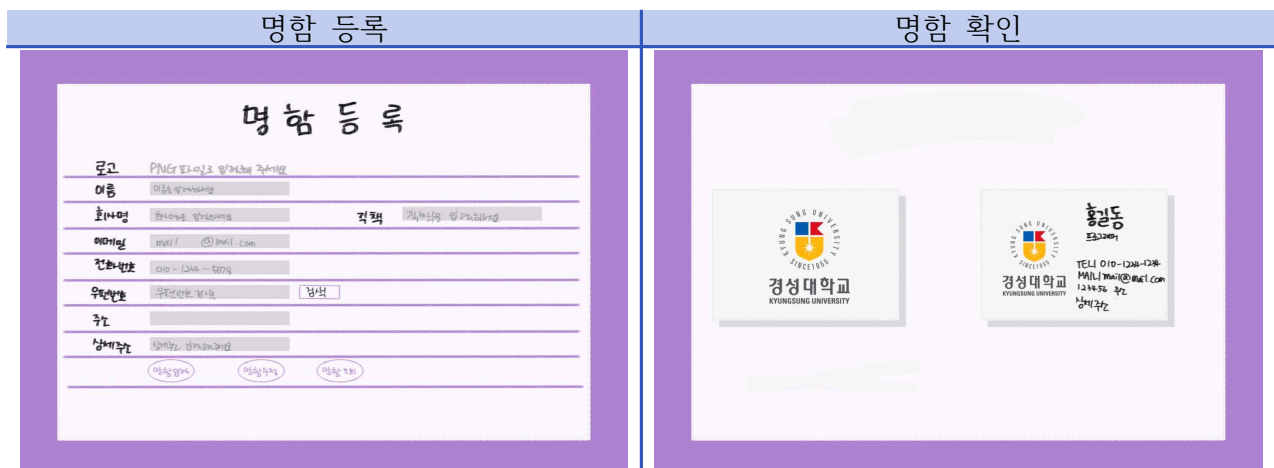


자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

* 명함 등록 기초 디자인 *

- 명함 등록 화면
- 1) 로고
 - 2) 회사명
 - 3) 직책
 - 4) 이메일
 - 5) 전화번호
 - 1-1) 첨부파일(새탭에 생성) : 회사명 / 담당자 / 파일 업로드
 - 6) 우편번호(API검색)
 - 7) 주소
 - 8) 상세주소

디자인 초안 이미지



생성 할 jsp / java 소스 목록

▶ JSP

InputForm.jsp : 명함등록 화면

- uploadForm.jsp : 첨부파일 화면
- uploadOk.jsp : 파라미터 값을 넘겨받아 첨부파일을 처리하는 JSP, 첨부파일 폴더 저장 화면

InputPro.jsp : 파라미터 값을 넘겨받아 명함등록을 처리하는 JSP, 명함 조회 화면

▶ Java

RegisterBean.java : 명함등록을 전달할 자바빈

▶ Java기타 CSS/JS

style.css : 명함 등록 스타일 시트

script.js : 명함 등록 경고 자바 스크립트

regprobeen.css : 명함 조회 스타일 시트

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

* 소스프로그램 및 커멘트*

InputForm.jsp - 명함 등록 화면

jsp에 대한 정보를 page디렉티브의 속성사용
생성할 문서의 타입을 지정합니다 한글 입출력이 가능하기 위해 UTF-8로 지정합니다.

→ `<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>`

include 디렉티브를 이용하여 조각 코드를 삽입합니다

→ `<%@include file="color.jsp" %>`

HTML 파일로 폼을 생성합니다.

<head></head> 내에 외부 스타일 시트와 외부 자바 스크립트를 지정하고 웹페이지의 제목
을 입력합니다

→ `<head>
 <title>명함 등록</title>
 <!-- HTML 페이지에 외부 스타일시트를 적용. -->
 <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
 <script language="JavaScript" src="script.js"></script>
 <!-- HTML 페이지에 외부 자바스크립트를 추가 -->
</head>`

<body></body> 내에 사전에 디자인한 명함을 참고하여 입력할 폼을 작성합니다.
사전에 입력한 include 디렉티브를 사용하기 위해 include 액션태그를 이용합니다.
`<%=pageTitle %>`

→ `<body bgcolor="<%=bodyback_c%>">`

폼을 입력하기 전 상자를 만들어 id선택자로 스타일을 주어 폼을 잘 보이게 합니다.
폼과 제목을 함께 묶어 보여주기 위함의 상자입니다.

→ `<div id="wrap"><!-- 전체 상자를 wrap을 id선택자로 입력. -->`

명함 입력 제목을 입력하기 위해 제목 태그인 h2 태그를 사용합니다.

제목 태그는 h1-h6이 있으며 6에서 1로 갈수록 글자 크기가 커집니다.

→ `<h2 style="padding:40px;">명 함 등 록</h2>
<!-- h2태그를 이용하여 제목을 입력. 안쪽 여백을 40px을 주고 font태그로 글자 크기를 9 회색으로 지정. -->`

input태그를 이용하기 위해 폼(form) 구문을 사용해야 합니다.

form 구문에서 post방식을 사용하고 명함 입력이 다 끝나고 전송하는버튼을 클릭하면
action속성에 InputPro.jsp를 지정하여 웹 서버에 연결합니다.

onsubmit속성으로 form을 전송하기 전 입력된 데이터의 유효성을 확인합니다.

→ `<form name="regForm" method="post" action="InputPro.jsp" onsubmit="return
inputCheck()"`

등록 폼을 표를 이용하여 만들기 위해 table 태그를 이용합니다.

이때 표의 테두리를 없애고 cellpadding = 셀과 글자 사이의 간격을 0으로 지정하고
cellspacing = 셀 간의 간격은 2만큼 띄웁니다.

→ `<!-- 표만들기 테두리를 0으로 지정 cellpadding은 표의 여백을 2로 지정 -->
<table border="0" cellspacing="0" cellpadding="2" align="center">`

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

세로 열을 9개 가로 행을 4개를 지정하여 9X4의 표를 만듭니다.
 표의 제일 첫 칸은 제목을 입력하며 나머지 3칸의 가로행을 colspan으로 합칩니다.
 합친 칸에는 품을 입력할 수 있는 상자를 생성합니다.
<로고, 이름, 회사명, 직책, 이메일, 전화번호, 우편번호, 상세주소> 순서로 입력합니다.

```
→ <tr> <!-- 행 정렬 -->
    <td>로고</td><!-- 데이터 셀 지정, 열 정렬-->
    <td colspan="3"><!-- 데이터 셀 지정, 열 정렬/가로 행 합치기 -->
```

로고는 새 탭에서 파일 첨부를 합니다.
 새 탭을 열기 위해 a태그의 주소 링크를 입력하는 href 속성을 이용하여 upload파일안에 있는 uploasForm.jsp 웹 서버로 연결합니다.(하단의 uploasForm.jsp 설명에 자세히 작성합니다.)
 target속성에서 새 탭으로 열게 _blank를 이용합니다.
 해당 링크를 클릭했을 경우 630X540의 크기로 열리게 지정합니다.

```
<a href = "../upload/uploadForm.jsp" target = "_blank" onClick = "window.open(this.href, ',
'width=630px, height=540px'); return false;">
<!-- a 링크 태그 이미지 파일 첨부 품을 '../upload/uploadForm.jsp'으로 입력 target속성에 _blank로
새탭에서 열리게 함.
    링크를 클릭할 경우 윈도우 창의 크기를 630X540 으로 열리게 지정 -->
    <span style="color:#978686;" >PNG파일로 첨부해주세요</span></a><!-- span태그에 설명
하고 글자 색상 지정 -->
    </td>
</tr>
```

한 행에 이름을 입력하고 한 행에 회사명과 직책을 입력합니다.
이름, 이메일, 전화번호를 입력하는 행의 첫 칸에 제목을 다음 행의 3칸을 colspan으로 합칩니다.
 입력 형식을 구현하기 위해서 input태그에 type속성의 유형에 따라 다양한 데이터를 입력할 수 있습니다.
 type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의하고 명함 확인 jsp파일에 연동을 위해 name을 지정합니다. placdeholder속성으로 입력할 텍스트의 힌트를 줍니다.
 회사명과 직책을 입력하는 행의 첫칸과 세 번째칸에 제목을 두 번째와 네 번째 칸에 input태그를 이용하여 데이터를 입력합니다.

```
<tr> <!-- 행 정렬 -->
    <td >이름</td><!-- 데이터 셀 지정, 열 정렬-->
    <td colspan="3"><!-- 데이터 셀 지정, 열 정렬/가로 행 합치기 -->
        <input type="text" name="name" placeholder="이름을 입력해주세요"> </td>
</tr>
<tr>
    <td >회사명</td>
    <input type="text" name="company" placeholder="회사명을 입력해주세요"> </td>
    <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성에 name
지정(jsp파일에 연동)
        placeholder속성으로 필드에 입력할 텍스트의 힌트를 입력 할 수 있음-->
    <td>직책</td>
    <input type="text" name="position"placeholder="직책을 입력해주세요"> </td>
    <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성에 position
지정(jsp파일에 연동)
        placeholder속성으로 필드에 입력할 텍스트의 힌트를 입력 할 수 있음-->
</tr>
<tr>
    <td>이메일</td>
    <td colspan="3">
        <input type="text" name="email" placeholder="email@email.com"> </td>
        <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성에 email
지정(jsp파일에 연동)
            placeholder속성으로 필드에 입력할 텍스트의 힌트를 입력 할 수 있음-->
</tr>
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

```

<tr>
  <td>전화번호</td>
  <td colspan="3">
    <input type="text" name="tel" placeholder="010-1234-1234"> </td>
    <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성에 tel
지정(jsp파일에 연동)
    placeholder속성으로 필드에 입력할 텍스트의 힌트를 입력 할 수 있음-->
  </tr>
</tr>

```

우편번호를 입력 하는 행에는 첫 칸에 제목을 다음 행의 3칸을 colspan으로 합칩니다.
 주소를 입력하기위해서 API를 사용합니다. API란 원하는 주소를 요청하면 응답하여
 출력하는데 이러한 형식을 정한 것입니다.
 input 태그에 type속성을 기본적인 텍스트로 입력하고 이름을 member_post로 지정합니다.
 클릭했을 경우 findAddr() 속성만을 읽습니다.(readonly)
 input태그와 button태그 중 아무거나 선택하여도 API 링크를 열리게 설정합니다.
 먼저 주소를 요청하기 위해서는 자바스크립트를 이용해야 합니다. (아래 스크립트에서 자세히
 설명함)

```

  <td>우편번호</td>
  <td colspan="3">
    <input type="text" name="member_post" id="member_post"
placeholder="우편번호 검색" readonly onclick="findAddr()" >
    <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성에
member_post 지정(jsp파일에 연동)
    placeholder속성으로 필드에 입력할 텍스트의 힌트를 입력 할 수 있음 id선택자를
member_post를 입력하여 스타일 시트와 자바 스크립트를 입력
    readonly onclick="findAddr()"으로 스크립트를 지정하여 우편번호 검색한느 API를
지정.-->
    <button type="button" onclick="findAddr()" id="btn" >검색</button></td>
    <!-- 검색 버튼 생성 해당 버튼을 클릭하면 우편번호 찾는 API를 새탭으로
열어줌.-->
  </tr>
  <tr>
    <td>주소</td>
    <td colspan="3">
      <input type="text" name="member_addr" id="member_addr" readonly > </td>
      <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성에
member_addr 지정(jsp파일에 연동)
      placeholder속성으로 필드에 입력할 텍스트의 힌트를 입력 할 수 있음 id선택자를
btn를 입력
      찾은 우편번호를 지정하여 주소를 자동으로 입력-->
    </tr>
    <tr>
      <td>상세주소</td>
      <td colspan="3">
        <input type="text" name="detail_addr" placeholder="상세주소를 입력해주세요">
        <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성에
detail_addr 지정(jsp파일에 연동)
        placeholder속성으로 필드에 입력할 텍스트의 힌트를 입력 할 수 있음 상세주소를
입력함. -->
      </tr>

```


자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

<https://postcode.map.daum.net/guide> 이 홈페이지에 접속하면 우편번호 링크를 접속할수 있는 주소를 공개를 했습니다.

```
<script src="//t1.daumcdn.net/mapjsapi/bundle/postcode/prod/postcode.v2.js"></script>
<!-- 다음 우편번호 API 링크 -->
<!-- 팝업을 이용하여 도로명 주소와 지번 주소를 모두 보여줌. 기본적인 팝업을 | o용 사용자가 선택한 주소의 도로명 주소와 지번 주소를 보여줌 -->
</html>
```

style.css - InputForm.jsp의 명함등록 확인 폼

/* InputForm 스타일 시트 */

내부 스타일 시트를 입력합니다.

각각의 태그에 배경색과 테두리 폰트 크기 가로 세로 크기 등을 지정합니다.

기본적으로 윈도우에는 여백이 있으므로 지정된 여백의 값을 0으로 지정해야 합니다.

가로와 세로의 크기를 지정할 때 px이 아닌 %를 이용하면 윈도우의 크기에 따라 유동적으로 변할 수 있습니다.

생성자바로 뒤에 :가상클래스를 이용하여 클릭하였을때 생기는 해당 스타일을 적용합니다.

```
a:link,a:visited,a:active {
    text-decoration : none;
}
a:hover {
    text-decoration : underline;
    color : rgb(128, 128, 192);
}
p{
    font-size:9pt;
}/* 전체 폰트 크기 9pt */

body{margin : 0 auto;
    width:100%;}
/* 기본적으로 윈도우에 지정되어 있는 여백을 없애준후 가로길이 설정 */
#wrap{
    width:90%;
    height:90%;
    margin : 40px auto;
    text-align:center;
    background-color:#ffffff;
}/*wrap이라는 id객체를 지정한 상자 스타일
가로 세로 전체 윈도우 크기의 90%
바깥쪽 여백 위아래 40px 지정 좌우 중앙정렬
텍스트 중앙정렬 배경색 흰색
*/

table{
    margin-left:auto;
    margin-right:auto;
    width:800px;
    height:500px;
}/* 표 만들기(명함 등록 폼을 표로 생성)
바깥쪽여백 좌우 auto로 중앙정렬
가로 세로 크기 = 800X500
*/

tr,td{
    border-bottom:4px solid #C4B9F5;
    padding-left:10px
}/*생성 한 표 내 행과 열 스타일
아래 테두리만 4px 실선으로 지정 색상 지정
안쪽 여백 10px
*/
```


자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

```
input{
    width: 300px;
    height: 40px;
    font-size: 15px;
    border: 0;
    border-radius: 25px;
    outline: none;
    padding-left: 10px;
    background-color: rgb(233, 233, 233);
}/* input태그 스타일
가로 세로 크기 300X400
테두리 없음(0으로 지정)/모서리 둥글게(25px)
안쪽여백 10px 배경 색지정*/
```

```
input:focus{
    background-color: #E2DBFF;
}/* input태그 상자를 클릭하는 경우(선택자뒤에 ':foucus'를 입력)
배경색 지정
*/
```

```
.sub{
    color: #000;
    border: 1px solid #C4B9F5;
    border-radius: 25px;
    font-weight: bold;
    font-size: 16PX;
    width:150px;
    height:50px;
    background-color:#fff;
    cursor:pointer;
}/* sub라는 class객체를 지정한 스타일(명함 입력,수정,조회 버튼)
가로 세로 길이 150X50 배경색상 흰색
글자크기 16px 굵게
테두리 둥글게(25px)
버튼에 커서를 가져다 대면 포인터로 바꿈
*/
```

```
.sub:hover{
    color: #fff;
    background-color:#C4B9F5;
}/* .sub에 :hover를 같이 입력하면 마우스 커서를 올리면 배경색상과 폰트 색상을 변경함 */
```

```
#btn{
    color: #000;
    border: 1px solid #C4B9F5;
    border-radius: 25px;
    font-weight: bold;
    font-size: 16PX;
    width: 80px; height: 30px;
    background-color:#fff;
    cursor:pointer;
}/* 우편번호 검색 버튼 btn이라는 id객체에 스타일 지정
테두리 1px 실선 색상 지정 테두리 둥글게 지정
글자 굵게 16px지정
가로 세로 길이 80X30
버튼에 커서를 가져다 대면 포인터로 바꿈
*/
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

script.js- 자바스크립트

alert 경고창을 사용합니다.

명함 입력을 누르면 호출되는 함수 입력하지 않은 값이 있으면 경고창이 뜨고 정상적으로 입력하면 명함 입력이 이루어집니다.

InputForm.jsp의 name을 지정하여 해당 자바에 연동합니다.

```
<form name="regForm">
```

```
function inputCheck(){
    var userInput = eval("document.regForm");

    if(userinput.name.value==""){
        alert("이름을 입력하세요.");
        userInput.name.focus();
        return false;}
    if(userinput.tel.value==""){
        alert("연락처를 입력하세요.");
        userInput.tel.focus();
        return false;}
    if(userinput.company.value==""){
        alert("회사명을 입력하세요.");
        userInput.company.focus();
        return false;}
        if(userinput.position.value==""){
            alert("직책을 입력하세요.");
            userInput.position.focus();
            return false;}
    if(userinput.email.value==""){
        alert("이메일을 입력하세요.");
        userInput.email.focus();
        return false;}

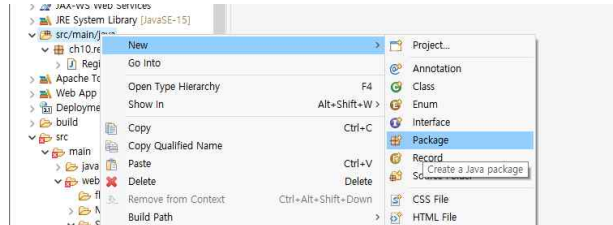
    if(userinput.member_post.value==""){
        alert("주소를 입력해 주세요");
        userInput.member_post.focus();
        return false;}

}
```

RegisterBean.java- 자바빈을 입력하기 위한 자바

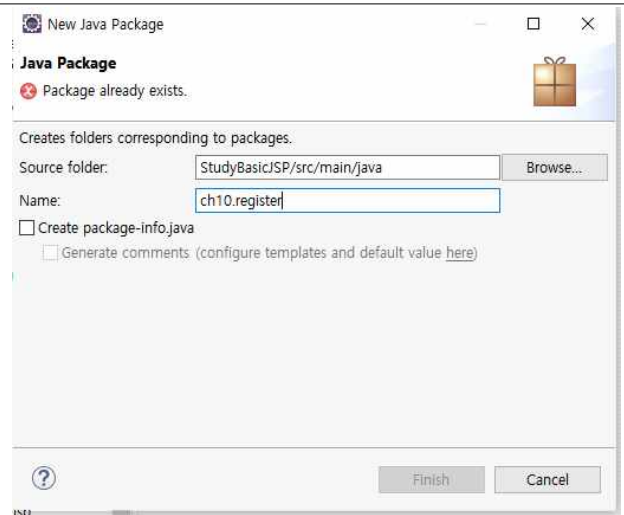
src/main/java > New > Package

자바빈 프로그램을 컴파일 하기 위해서 프로젝트를 생성합니다.



package명을 지정합니다.

이름을 ch10.name으로 입력합니다

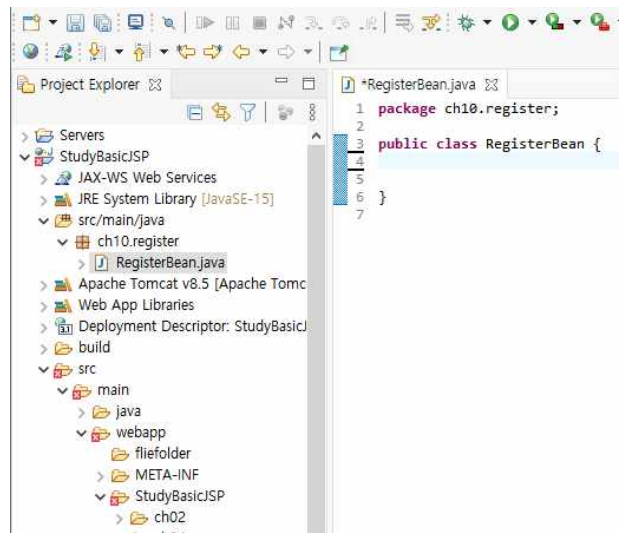
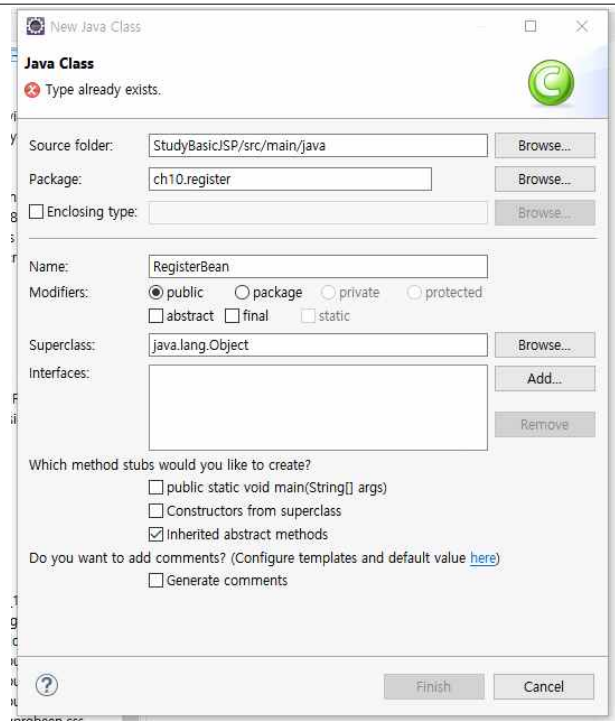


생성된 패키지 내의 클래스를 생성합니다.

ch10.input > New > Class

class명을 지정합니다.

이름을 RegisterBean으로 입력하면 해타아 틀이 만들어집니다.



자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

생성된 클래스에 InputForm.jsp파일 내의 input type태그의 name을 지정합니다.

```
package ch10.register;
```

```
public class RegisterBean {
    private String position;
    private String member_post;
    private String member_addr;
    private String detail_addr;
    private String company;
    private String name;
    private String email;
    private String tel;
    private String img;
```

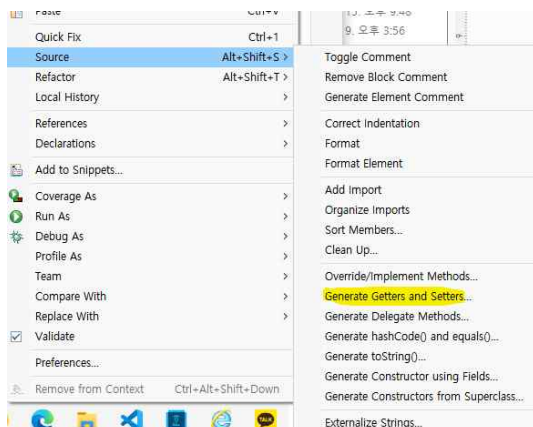
객체지향 프로그래밍에서 객체의 데이터는 객체 외부에서 직접적으로 접근하는 걸 막는데 이 객체 데이터를 직접 외부에서 읽고 변경하면 무결성이 깨지게 됩니다. 따라서 메소드를 통해 데이터를 변경하는 방법을 선호 합니다.이럴 때 사용 하는 메소드가 GET,SET입니다.

GET : 데이터 삽입

SET : 데이터 반환

이클립스에서 get,set생성하는 방법

마우스 우클릭 > Source > Generate GETters and Setters



```
public String getPosition() {
    return position;
}
public void setPosition(String position) {
    this.position = position;
}
public String getMember_post() {
    return member_post;
}
public void setMember_post(String member_post) {
    this.member_post = member_post;
}
public String getMember_addr() {
    return member_addr;
}
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

```
public void setMember_addr(String member_addr) {
    this.member_addr = member_addr;
}
public String getDetail_addr() {
    return detail_addr;
}
public void setDetail_addr(String detail_addr) {
    this.detail_addr = detail_addr;
}
public String getCompany() {
    return company;
}
public void setCompany(String company) {
    this.company = company;
}
public String getName() {
    return name;
}
public void setName(String name) {
    this.name = name;
}
public String getEmail() {
    return email;
}
public void setEmail(String email) {
    this.email = email;
}
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

```

    public String getTel() {
        return tel;
    }
    public void setTel(String tel) {
        this.tel = tel;
    }

    public String getImg() {
        return img;
    }
    public void setImg(String img) {
        this.img = img;
    }
}

```

InputPro.jsp - 자바빈을 이용한 명함확인 폼

JSP페이지는 데이터를 보여주는 기능이 있습니다. 이 기능은 단순히 화면을 출력하는 부분이 하나의 JSP에 섞여 있으면 문제가 발생합니다.

기능을 확장하거나 코드를 재사용하기가 상당히 어려워지며 JSP에 데이터를 자바빈이라는 클래스에 담아서 값을 보여줍니다.

자바빈 객체를 생성하는 액션태그인 useBean은 기본생성자를 지정합니다.

자바빈 객체의 프로퍼티 값을 저장하기 위해 setProperty 액션태그를 사용합니다.

이때 useBean에 입력한 id속성값 regBean을 입력하고 setProperty 의 name에 같은 값을 입력하여 연결을 시켜 줍니다.

useBean의 class속성값에 입력한 **RegisterBean.java** 를 넣어서 자바와 자바빈을 연결시켜 줍니다.

```

<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<!-- JSP 페이지에 대한 정보를 page 디렉티브의 속성들을 사용하여 정의하였습니다. -->
<!-- JSP 페이지가 생성할 문서의 타입 -->
<%@include file="color.jsp" %>

<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
%>
<!-- 웹 브라우저에서 서버로 넘어오는 파라미터 값에 한글이 있는 경우, 한글 깨짐을 방지. -->

<!-- 자바빈 객체를 생성 <jsp:useBean> 액션태그를 사용. -->
<!-- id 속성에 생성될 자바빈 객체(인스턴스)의 이름을 regBean 지정하고 class 속성은 객체가
생성될 자바빈 클래스명입니다. -->
<jsp:useBean id="regBean" class="ch10.register.RegisterBean" />
<jsp:setProperty name="regBean" property="*" />

<html>
<head>
<title>명함 확인</title><!-- 등록된 명함 확인 -->
<!-- HTML 페이지에 내부 스타일시트를 적용. -->
<style>
/* InputPro 명함 등록 폼 스타일 시트 */
body{margin:0 auto; width:100%;}/* 초기 지정되어 있는 여백을 없애고 보이는 윈도우를 다 사용함
*/
    div{
        width:90%;
        height:90%;
        margin : 40px auto;
        text-align:center;
        background-color:#ffffff;
    }/* 가로 세로를 윈도우의 90%만 사용 바깥쪽 여백을 위아래 40px정도 띄우고 auto를
사용해서 중앙정렬 함 */

```


자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

InputProc.jsp - 명함확인 폼

JSP 페이지의 디렉티브를 이용하여 해당 페이지를 작성합니다.

JSP 페이지의 디렉티브는 웹 브라우저가 요청한 JSP페이지가 실행 될 경우 필요한 정보를 JSP컨테이너에 알리는 역할을 합니다.

page의 디렉티브를 사용하여 연재 페이지에 대한 정보를 설정합니다.

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<!-- JSP 페이지에 대한 정보를 page 디렉티브의 속성들을 사용하여 정의하였습니다. --%>
<!-- JSP 페이지가 생성할 문서의 타입 --%>
<%@include file="color.jsp" %>

<!-- 웹 브라우저에서 서버로 넘어오는 파라미터 값에 한글이 있는 경우, 한글 깨짐을 방지.--%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
%>
<!-- request 내장객체의 getParameter() 메소드를 사용하여 자바빈 객체의 프로퍼티 값을 읽기.
--%>
```

요청 파라미터 값을 받아 입력합니다.

String 변수 = request.getParameter(가져올 파라미터 이름); 의 형태로 입력하는데 input type 태그의 name 속성의 이름을 파라미터 이름으로 입력합니다.

```
<%
String company = request.getParameter("company");
String logo = request.getParameter("logo");
String position = request.getParameter("position");
String name = request.getParameter("name");
String mail1 = request.getParameter("mail1");
String phone = request.getParameter("phone");
String member_addr = request.getParameter("member_addr");
String detail_addr = request.getParameter("detail_addr");
String member_post = request.getParameter("member_post");
%>
<html>
<head>
<title>명함 확인</title><!-- 등록된 명함 확인 -->
<!-- HTML 페이지에 외부 자바스크립트를 추가 -->
<script language="JavaScript" src="script.js"></script>
<style>/* HTML 페이지에 내부 스타일시트를 적용. */
/* InputProc 명함 등록 폼 스타일 시트 */
body{margin:0 auto; width:100%;}/* 초기 지정되어 있는 여백을 없애고 보이는 윈도우를 다 사용함
*/
    div{
        width:90%;
        height:90%;
        margin : 40px auto;
        text-align:center;
        background-color:#ffffff;
    }/* 가로 세로를 윈도우의 90%만 사용 바깥쪽 여백을 위아래 40px정도 띄우고 auto를
사용해서 중앙정렬 함 */
```

명함의 로고만 있는 부분과 정보가 들어있는 부분 두 부분을 만들어 같은 스타일을 지정합니다.

```
table,#idcard2{
    width:600px;
    height:400px;
    background-color: white;
    margin-top:220px;
    border-radius: 5px;
    box-shadow: 2px 3px 5px 5px rgb(0,0,0, 0.09);
    margin-right: 150px;
    float:right;
}/*명함 600X400 바깥쪽 여백 220px 테두리 모서리 둥글게 상자 그림자넣기 */

tr,td{padding:0; margin:0; height:40px}
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

```

.logoimg{
    width:500px;
    border: 1px solid saddlebrown;
}
</style>
</head>

<body bgcolor= "<%=bodyback_c%>">
    <div>
        <div id="idcard2">
            
        </div>
    <table cellpadding="0" cellspacing="1">
        <tbody>
            <tr style="height: 20px;">
                <td rowspan="4" colspan="1" style="width: 50%; vertical-align: bottom; ">
                    
                </td>
                <td rowspan="1" colspan="1" style="padding-top:40px">
                    상단에서 요청 파라미터 값을 입력한 것을 <%= %>형태로 getParameter메소드를 사용하여
                    입력합니다.
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td colspan="2">
                    <h1 style="margin:0px; font-size:50px"><%= name %></h1></td>
                </tr>
            <tr>
                <td colspan="2">
                    <!-- request 내장객체의 getParameter() 메소드를 사용하여 읽어온 id 프로퍼티 값을
                    표현식을 사용하여 화면에 출력. -->
                </tr>
            <tr>
                <td colspan="2">
                    <tr style="height: 20px;">
                        <td rowspan="1" colspan="1">
                            <%= position %></td>
                        <td colspan="1">
                            <!-- request 내장객체의 getParameter() 메소드를 사용하여 읽어온 id 프로퍼티 값을
                            표현식을 사용하여 화면에 출력. -->
                        </td>
                    </tr>
                    <tr style="height: 20px;">
                        <td rowspan="1" colspan="1"><br></td>
                    </tr>
                    <tr style="height: 20px;">
                        <td rowspan="1" colspan="1">TEL | &nbsp;&nbsp;&nbsp;<%= phone %></td>
                        <td colspan="1">
                            <!-- request 내장객체의 getParameter() 메소드를 사용하여 읽어온 id 프로퍼티 값을
                            표현식을 사용하여 화면에 출력. -->
                        </td>
                    </tr>
                    <tr style="height: 20px;">
                        <td rowspan="3" colspan="1" style="text-align: center; letter-spacing:10px;
                        vertical-align: top; width: 50%;">
                            <%= company %></td>
                        <td colspan="1">
                            <!-- request 내장객체의 getParameter() 메소드를 사용하여 읽어온 id 프로퍼티 값을
                            표현식을 사용하여 화면에 출력. -->
                        </td>
                    </tr>
                    <tr style="height: 20px;">
                        <td rowspan="1" colspan="1">MAIL | &nbsp;&nbsp;&nbsp;<%= mail %></td>
                    </tr>
                    <tr style="height: 20px;">
                        <td rowspan="1" colspan="1"><%= member_post %><%= member_addr %></td>
                        <td colspan="1">
                            <!-- request 내장객체의 getParameter() 메소드를 사용하여 읽어온 id 프로퍼티 값을
                            표현식을 사용하여 화면에 출력. -->
                        </td>
                    </tr>
                    <tr style="height: 20px;">
                        <td rowspan="1" colspan="1"><%= detail_addr %></td>
                        <td colspan="1">
                            <!-- request 내장객체의 getParameter() 메소드를 사용하여 읽어온 id 프로퍼티 값을
                            표현식을 사용하여 화면에 출력. -->
                        </td>
                    </tr>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </body>
</html>

```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

upload/uploadForm.jsp - 첨부파일 업로드 폼

jsp에 대한 정보를 page디렉티브의 속성사용
 생성할 문서의 타입을 지정합니다 한글 입출력이 가능하기 위해 UTF-8로 지정합니다.

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"><!-- 해당 출처 W3C -->
```

```
<html>
```

HTML 파일로 폼을 생성합니다.

<head></head> 내에 웹페이지의 제목을 입력합니다

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
```

```
<title>로고파일 업로드</title>
```

내부 스타일 시트를 입력합니다.

각각의 탭=그에 배경색과 테두리 폰트 크기 가로 세로 크기 등을 지정합니다.

기본적으로 윈도우에는 여백이 있으므로 지정된 여백의 값을 0으로 지정해야 합니다.

가로와 세로의 크기를 지정할 때 px이 아닌 %를 이용하면 윈도우의 크기에 따라 유동적으로
 변할 수 있습니다.

```
<style>
```

```
body,html {
    margin: 0 auto;
}/* 기본적으로 윈도우에 지정되어 있는 여백을 없애준후 가로길이 설정 */
```

```
#wrap {
    height: 100%;
}/* 이미지 첨부 폼이 열릴때 보이는 높이만 사용 */
```

```
.title {
    height: 30%;
    width: 90%;
    margin: auto;
    text-align: center;
    border-bottom: 5px solid #C4B9F5;
}/* 보이는 창의 가로를 90% 세로를 30% 사용합니다. px과 다르게 %를 사용하면 창의 크기에 따라
유동적으로 변합니다.
margin:auto;로 상자를 중앙정렬 한 후 글자도 중앙정렬 합니다.
밑줄을 그어 입력 폼과 구분을 줍니다.(hr태그로 밑줄을 만들 수 있으나 해당 태그는 창의 끝까지 선이
그어져 사용하지 않았습니다.)*/
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

```
h2 {
    margin: 0;
    padding: 20px 20px 0px 20px;
    height: 50%;
    font-size: 30px;
    color: rgb(87, 86, 86);

}/* 제목의 바깥여백을 0으로 지정하여 여백을 없애고 안쪽 여백을 위 오 아래 외 순으로
지정했습니다. 글자크기30px */

p {
    margin: 0;
    color: dimgray;

}/* 규격 안내문구 글자색을 회색으로 지정하여 바깥여백을 0으로 지정합니다. */

form {
    width: 90%;
    height: 70%;
    margin: auto;
}/* 폼 태그의 가로 90% 세로 70%로 지정하고 중앙정렬 합니다. */

table {
    width: 100%;
    height: 200px;
}

input 선택터만 입력하면 type에 관계없이 모든 선택터에 스타일이 지정됩니다.
그래서 구체적인 선택터를 입력하기 위해
input[type=타입] {
    /* 스타일 내용 */
} 으로 입력할 수 있습니다. 지정된 타입에만 스타일이 지정됩니다.

input[type="text"] {
    width: 200px;
    height: 30px;
    font-size: 15px;
    border: 0;
    border-radius: 5px;
    outline: none;
    padding-left: 10px;
    background-color: rgb(233, 233, 233);
}/*텍스트상자 크기를 200X30 으로 지정하고 테두리 둥글게 안쪽 여백 10px을 지정합니다.
글자 크기15px로 지정합니다. */

input[type="submit"] {
    border: 1px solid #C4B9F5;
    border-radius: 25px;
    font-weight: bold;
    font-size: 16PX;
    width: 120px;
    height: 40px;
    background-color: #fff;
    cursor: pointer;
}/* 제출 버튼의 크기를 120X40으로 지정하고 배경은 흰색 1px의 보라색 실선에 모서리
둥글게만듭니다.
글자크기 16px 글자 굵게 지정합니다.
*/

선택터 바로 뒤에 :hover를 입력하면 해당 태그에 마우스를 가져다 대었을 경우 생기는 스타
일의 이벤트를 보여줍니다.

input[type="submit"]:hover{
    color: #fff;
    background-color: #C4B9F5;
}/* 제출버튼에 마우스를 가져다 대면 배경색상 보라색 폰트 색상 흰색으로 바뀜
: hover 속성은 마우스를 가져다 대면 스타일이 생기는 이벤트 입니다*/
</style>

</head>
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

셀렉터 바로 뒤에 :hover를 입력하면 해당 태그에 마우스를 가져다 대었을 경우 생기는 스타일의 이벤트를 보여줍니다.

```
<body>

<div id="wrap">
  <div class="title"><!-- 제목과 파일 업로드 규격 설명 -->
    <h2>로고파일을 업로드 해주세요.</h2><!-- h1-h6 까지 제목지정 태그중에 두번째로 큰 제목 태그 사용 -->
    <p>200X200 크기의 .png파일로 업로드 해주세요.</p> <!-- 문단태그를 이용 -->
    <p>파일이름을 번호뒷자리로 저장합니다.</p>
  </div>

  <!-- 파일 입력 폼 -->

  <form action="uploadOk.jsp" method="post" enctype="multipart/form-data">
    <!-- action속성은 폼을 전송 할 서버 쪽 스크립트 파일 지정 method 폼 서버에 전송할 메소드 지정 -->
    <table cellpadding="0" cellspacing="1"><!-- 표만들기 -->
      <tbody>
        <tr><!-- 행 정렬 -->
          <td rowspan="1" colspan="1" style="padding-left: 30px;"><!-- 데이터 셀 지정, 열 정렬 -->
            회사명 | <input type="text" name="user"></td>
          <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성을 지정하여 jsp파일에 연동 될 수있게 지정한다 -->
        </tr>
        <tr><!-- 행 정렬 -->
          <td rowspan="1" colspan="1" style="padding-left: 30px;"><!-- 데이터 셀 지정, 열 정렬 -->
            담당자 | <input type="text" name="title ">
          <!-- type속성의 기본 값으로 한줄로 된 텍스트 필드를 정의함. name속성을 지정하여 jsp파일에 연동 될 수있게 지정한다 -->
        </td>
        </tr>
        <tr style="height: 24px;"><!-- 행 정렬 / 높이 24px지정 -->
          <td colspan="1" class="filebox" style="padding-left: 30px; padding-top: 50px;">
          <!-- 데이터 셀 지정, 열 정렬 클래스 속성지정(CSS 스타일 속성에 .filebox로 스타일 지정함.) 안쪽 여백 왼쪽에 30px 위쪽에 50px 여백 지정합니다 -->
            <input type="file" name="file" id="file"><!-- type속성에서 파일 입력을 정의함. -->
            <input type="submit" value="file upload"><!-- type속성으로 제출 버튼을 생성함. -->
          </td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </form>
</div>

</form>

</body>

</html>
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

upload/uploadOk.jsp - 첨부파일 업로드 확인 폼

upload/uploadForm.jsp 의 input type=file로 지정한 첨부 파일을 C드라이브의 fileSave폴더에 저장될 수 있게 합니다

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ page import="com.oreilly.servlet.MultipartRequest"%>
<%@ page import="com.oreilly.servlet.multipart.DefaultFileRenamePolicy"%>
<%@ page import="java.util.*"%>
<%@ page import="java.io.*"%>
```

upload/uploadForm.jsp 의 input type=file로 지정한 첨부 파일을 C드라이브의 fileSave폴더에 저장될 수 있게 합니다.

최대로 업로드 될 파일의 크기를 입력하고 전송을 담당할 컴포넌트를 생성하고 파일을 전송합니다.

전송하기 위한 파일 명을 가지고 있는 객체,절대경로 파일 크기,문자코드의 보안을 적용합니다.

```
<%
    String path = "C:\\fileSave";//웹 어플리케이션상의 절대 경로
    //String path = application.getRealPath("fileFolder");

    int size = 1024 * 1024 * 10;//최대 업로드될 파일크기 10Mb

    String file = "";
    try{
        //전송을 담당할 컴포넌트를 생성하고 파일을 전송한다.
        //전송할 파일명을 가지고 있는 객체, 서버상의 절대경로,최대 업로드될 파일크기, 문자코드,
        기본 보안 적용
        MultipartRequest multi = new MultipartRequest(request,path,size,"UTF-8",new
        DefaultFileRenamePolicy());

        //Form의 파라미터 목록을 가져온다
        Enumeration files = multi.getFileNames();
        String str = (String)files.nextElement();//전송되는 파라미터문자열

        file = multi.getFilesystemName(str);

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

%>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=EUC-KR">

<title>Insert title here</title>
<style>
```

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

```
body{margin: 0 auto;}
div{
background-color: white;
width: 80%;
height: 300px;
font-size: 30px;
margin: 110px auto;
text-align: center;
line-height: 300px;
}
</style>
<script>
alert('파일이 업로드 되었습니다');
</script>
</head>
</head>

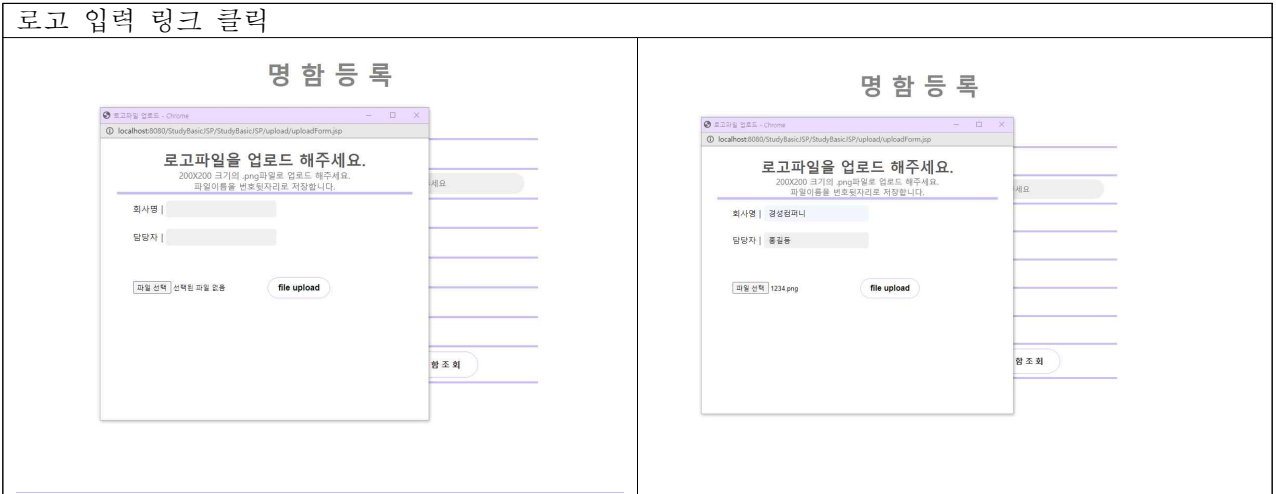
<body style="background-color:#C4B9F5">
<div>창을 닫고 폼을 작성해주세요</div>
</body>

</html>
```

* 실행결과 *



로고 입력 링크 클릭



로고 파일 첨부



명함 등록 폼 작성 후 명함 입력버튼 클릭

명함 입력 버튼 클릭 후 명함결과 창

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

* 핵심정리 *

JSP페이지의 디렉티브

JSP페이지의 디렉티브는 JSP페이지가 실행될 때 필요한 정보를 JSP 컨테이너에게 알리는 역할입니다. JSP페이지를 “이렇게 처리하시오” 지시를 내리는 것입니다.

<%@디렉티브%> 형식으로 입력합니다.

page	해당 페이지의 처리를 지시	<%@ contentType="text/html;charset=utf-8"%> page
include	파일의 삽입을 지시	<%@ include file="포함될 파일의 URL"%>
taglib	URL을 태그로 펼침	<%@ taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>

JSP페이지의 단점

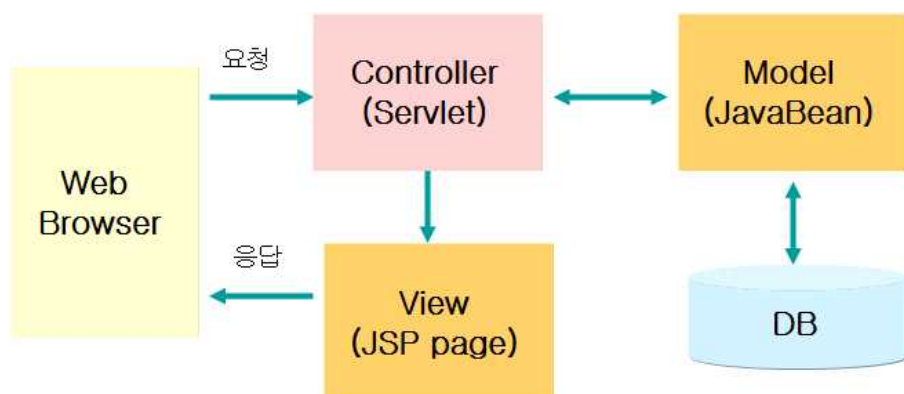
JSP 페이지에 화면표시부분과 로직들이 혼재해서 JSP 페이지를 이해하기 어렵습니다.

(프로그래머와 디자이너와 협업이 어려움)

JSP 페이지에 화면표시부분과 로직들이 혼재된 코드는 재사용하기 어렵습니다.

JSP 페이지 내의 반복적인 코드를 따로 작성하여 재사용 가능하도록 해야 합니다.

자바빈이란 프로그램 로직을 가지고 있으며 데이터베이스와 연동하여 작업을 연동합니다.



자바빈을 이용하면 JSP 페이지의 로직 부분을 분리해서 코드 재사용이 가능해져 프로그램 효율이 높아지고 유지 보수가 용이해집니다.

자바는 기본단위가 클래스이고 자바빈은 클래스들로 이루어진 복합적인 구조입니다.

자바빈 클래스와 메소드를 선언할 때 접근제어자 public을 사용하고, 멤버변수(property)를 선언할 때는 private를 사용합니다. 클래스와 메소드 등을 불특정 다수의 접근을 허용하고, 프로퍼티는 객체가 가지고 있는 정보의 저장소 이므로 외부에서 함부로 접근하는 것을 막습니다.

자바빈 객체 생성	<jsp:useBean id="..." class="..." scope="..." />
자바빈 객체의 프로퍼티 값 저장	<jsp:setProperty name="..." property="..." value="..." />
자바빈 객체의 프로퍼티값 읽기	<jsp:getProperty name="..." property="..." />

자바빈 이용 명함관리시스템의 명함입력 및 출력 프로그램	문서분류	공학/보고서
	작성자	강정미

자바빈 생성하는 방법 : 자바빈 클래스 작성

자바빈의 클래스 선언을 접근제어자public을 이용하여 작성합니다.

자바 파일을 src/main/java 폴더에 새 프로젝트를 생성하고 그 프로젝트 내에 자바 파일을 생성합니다.

GET/SET 메소드 작성을 합니다.

저장만 하는 값의 메소드를 리턴 타입으로 void를 지정하고 setter메소드인 set***()메소드로 작성을 합니다.

```
public void setId(String id){
    this.id = id.trim();
}
```

저장된 값을 사용하는 것으로 리턴 타입을 입력하고 getter메소드인 get***메소드로 작성을 합니다.

```
public String getId(){
    return id;
}
```