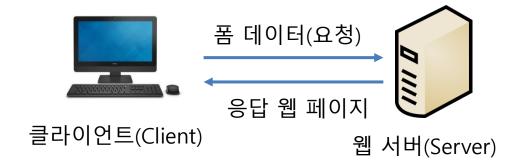
4강. 폼(Form)



폼(Form) 만들기

웹에서 만나는 폼(form)

- 폼은 사용자가 웹 브라우저를 통해 입력한 데이터를 웹 서버로 전송하는 양식이다.
- 폼에 입력한 사용자 정보를 처리하는 것은 Java(JSP), Python, PHP과 같은 서버 측 웹 프로그래밍 언어이다.



Pybo	
로그인 ^{사용자ID}	또는 계정을 만드세요
비밀번호	
로그인	





• <form>태그

- <form 속성="속성 값">여러 폼 요소 </form>
- 몇 가지 속성을 통해 사용자가 입력한 자료들을 서버 쪽으로 넘기는데 이용

속성	설명
action	<form> 태그 안의 내용들을 처리해 줄 서버 상의 경로를 지정한다.</form>
moth od	get – 주소 표시줄에 사용자가 입력한 내용이 그대로 드러난다.
method	post – 사용자가 입력한 내용이 드러나지 않는다.(보안이 필요한 경우)
name	폼의 이름을 지정합니다.







사용자 입력을 위한 〈input〉태그

● <input> 태그

type 속성 값에 따라 함께 사용할 수 있는 속성들도 달라진다.

유형	설명
text	한 줄짜리 텍스트를 입력할 수 있는 텍스트 상자를 넣는다.
password	비밀번호를 입력할 수 있는 필드를 넣는다.
submit	사용자 입력 내용을 서버로 전송
reset	사용자 입력 내용 전부 삭제
number	숫자 입력 필드(value, min, max, step 속성)
date	날짜를 선택할 수 있도록 표시
radio	여러 항목 중 하나만 선택 가능
checkbox	여러 항목 중 다중 선택 가능함
file	파일을 첨부할때 사용





● 검색 폼 만들기

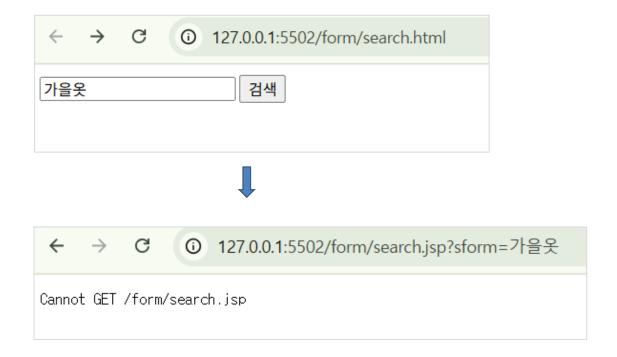


search.html

<form>태그에서 action="search.jsp"로 지정했기 때문에 내용을 입력하고 검색버튼을 누르면 그 값이 웹 서버에 있는 search.jsp 파일로 전송되어 검색이 처리된다.



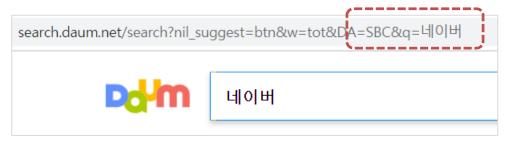
● 검색 폼 만들기



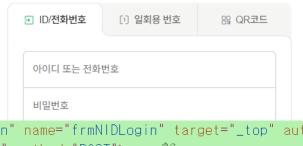


• method - get 과 post

get 방식 - 주소표시줄에 입력 내용이 표시됨



post 방식 – 주소표시줄에 입력한 내용이 표시되지 않음



아이디, 비밀번호를 입력하고 로그인을 요청하면 주소 표시줄에 나타나지 않음

```
Torm id="frmNIDLogin" name="frmNIDLogin" target="_top" autocomplete="off" action="https://nid.nave
r.com/nidlogin.login" method="POST"> == $0

<input type="hidden" id="localechange" name="localechange" value>
<input type="hidden" name="dynamicKey" id="dynamicKey" value="X0-vDYZgA4-W29m0J150H_aPol__mQdteZgt
VWo4ofujC5tF1TMwKhM7-MuILtKhN9f8PRFrCuCZD48124B4h9mv47o4tkH8R9Ar5LxUns">
<input type="hidden" name="eccpw" id="eccpw" value>
```

⟨label⟩ ^EII □

• <label> 태그

- 입력 창 옆에 '아이디 ' 나 '비밀번호 ' 처럼 붙여 놓은 텍스트
- 스마트 폰 처럼 화면이 작은 기기에서 <mark>라디오 버튼이나 체크박스 부분</mark>을 정확히 터치하는 것이 어려울 때 사용하면 더욱 유용하다.

로그인

아이디	
비밀번호	
	로그인



⟨label⟩ ^EII □

● <label> 태그

```
<h2>로그인</h2>
<form action="login.jsp" method="post">
   <l
       <
          <label for="userid">아이디</label>
          <input type="text" name="userid" id="userid">
      <
          <label for="userpw">비밀번호</label>
          <input type="password" name="userpw" id="userpw">
      <
          <button type="submit">로그인</button>
       </form>
```



⟨label⟩ ^EII □

● <label> 태그

```
h2{
    margin: 20px;
    color: ■#369;
form{
    width: 350px;
    border: 1px solid □#ccc;
    padding: 10px;
    margin: 20px;
form ul{
    padding: 0;
    margin: 0;
ul li{
    list-style: none;
    margin: 20px;
```

```
label{
    display: inline-block;
    width: 80px;
    text-align: right;
    margin-right: 10px;
}
button{
    margin-left: 100px;
    padding: 5px 15px;
    background: □#ccc;
    border: none;
    cursor: pointer;
}
```





사용자 입력을 위한 (input) 태그

● radio버튼 & checkbox 버튼

- radio 버튼 1개의 항목만 선택 가능, name 속성의 값이 같아야 함
- checkbox 여러 개의 항목 선택 가능





사용자 입력을 위한 (input) 태그

- <fieldSet>, <legend> 태그 폼 요소 그룹으로 묶기
 - <fieldSet>태그는 폼의 요소들을 하나의 영역으로 묶어 외곽선을 그려주고,
 - <legend>태그는 <fieldSet>태그로 묶은 그룹에 제목을 붙여 준다.

```
<form action="" method="post">
   <!-- <fieldset>은 폼의 요소를 하나의 영역으로 묶어서 외곽선을 그려줌
      <legend>은 묶은 그룹에 제목을 붙여준다.
      <label>로 감싸면 글자를 선택해도 적용됨 -->
                                                          radio-check.html
   <fieldset>
      <legend>신청 과목</legend>
      이 달에 신청할 과목을 선택하세요(1과목만 가능함)
      <!-- name의 subject는 동일하게 작성 -->
      <label><input type="radio" name="subject" value="speaking">회화</label>
      <label><input type="radio" name="subject" value="grammer">문법</label>
      <label><input type="radio" name="subject" value="writing">작문</label>
   </fieldset>
   <fieldset>
      <legend>메일링</legend>
      에일로 받고 싶은 뉴스 주제를 선택해 주세요(복수 선택 가능함)
      <label><input type="checkbox" name="mailing" value="news">해외단신</label>
      <label><input type="checkbox" name="mailing" value="dialog">5분 회화</label>
      <label><input type="checkbox" name="mailing" value="pops">모닝팝스</label>
   </fieldset>
</form>
```



사용자 입력을 위한 〈input〉태그

● <fieldSet>, <legend> 태그 – 폼 요소 그룹으로 묶기

```
form{
   width: 500px;
    border: 1px solid □#ccc;
   padding: 10px;
fieldset{
   margin-bottom: 16px;
   padding: 10px;
    border: 1px solid □#ccc; /* 외곽선 */
legend{
   font-weight: bold;
   padding: 0 5px; /* 좌우 여백 */
```



여러 줄 입력하는 텍스트 영역

● <textarea> 태그 – 여러 줄 입력하는 텍스트 영역 만들기

- 폼에서 여러 줄의 텍스트를 입력할 때 사용하는 폼이다.
- cols 속성 몇 글자를 쓸지 지정
- rows 속성 화면에 몇 줄을 표시할 지 지정
- Placeholder 속성 힌트 안내문

전송

-**배송업무** 배송시 요청사항을 적어주세요



여러 줄 입력하는 텍스트 영역

● <textarea> 태그 – 여러 줄 입력하는 텍스트 영역 만들기

```
<!-- 여러줄 입력하는 기능, 멀티라인 태그
    cols(칼럼) 영어기준 글자수, rows-보이는 줄수
                                                           textarea.html
    placeholder-힌트글 -->
<form action="" method="post">
   <fieldset>
       <legend>배송 업무</legend>
       <textarea cols="60" rows="5" name="memo"</pre>
                placeholder="배송시 요청사항을 적어주세요"></textarea>
   </fieldset>
   <input type="submit" value="전송">
</form>
             form{
                 width: 400px;
             textarea{
                /* 크기 조정 불가 */
                 resize: none;
             /* input 태그의 속성에 스타일을 줄때 [속성='속성값']를 사용함 */
             input[type='submit']{
                 margin-top: 10px;
                 padding: 5px 10px;
```

• <select> ~<option> 태그

- 목록(리스트) 형태로 여러 데이터를 나열해 표시하고 선택하는 태그

```
<select>
<option>내용1</option>
<option>내용2</option>
<option>내용3</option>
</select>
```

─수강 신청─── 		
학과번호		
이름		
학과	소프트웨어학과 🗸	
	<mark>소프트웨어학과</mark> 기계공학과 전기전자공학과 컴퓨터공학과	





```
<div id="wrap">
   <form action="process.jsp" method="post">
                                                      select.html
       <fieldset>
           <legend>수강 신청</legend>
           <!-- autofocus 속성 : 페이지 커서 위치 지정
               required : 필수 입력 제한 -->
           <l
              <
                  <label for="cid">학과번호</label>
                  <input type="text" id="cid" name="cid"</pre>
                         autofocus required>
              <
                  <label for="sname">이름</label>
                  <input type="text" id="sname" name="sname"</pre>
                         required>
```



select.html

```
<label for="major">학과</label>
                 <select id="major" name="major">
                     <option value="software">소프트웨어학과</option>
                     <option value="mechanic">기계공학과</option>
                     <option value="electric">전기전자공학과</option>
                     <option value="computer">컴퓨터공학과</option>
                 </select>
              </fieldset>
       <div>
          <input type="submit" value="신청하기">
          <input type="reset" value="취소하기">
       </div>
   </form>
</div>
```



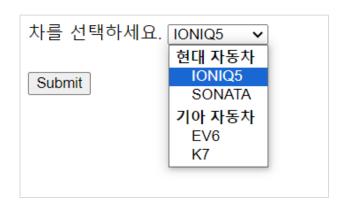
```
#wrap{
   width: 800px;
                                       major.css
    margin: 50px auto;
form{width: 500px;}
fieldset{margin-bottom: 16px;}
ul li{
    list-style: none;
    margin: 16px;
ul li label{
   width: 100px;
   float: left;
ul li input{width: 140px; height: 20px;}
select{width: 150px; height: 25px;}
input[type='submit'], input[type='reset']{
    padding: 5px 10px;
```





- <select><optiongroup><option> 태그
 - <optgroup> : 관련 옵션을 그룹화한 태그

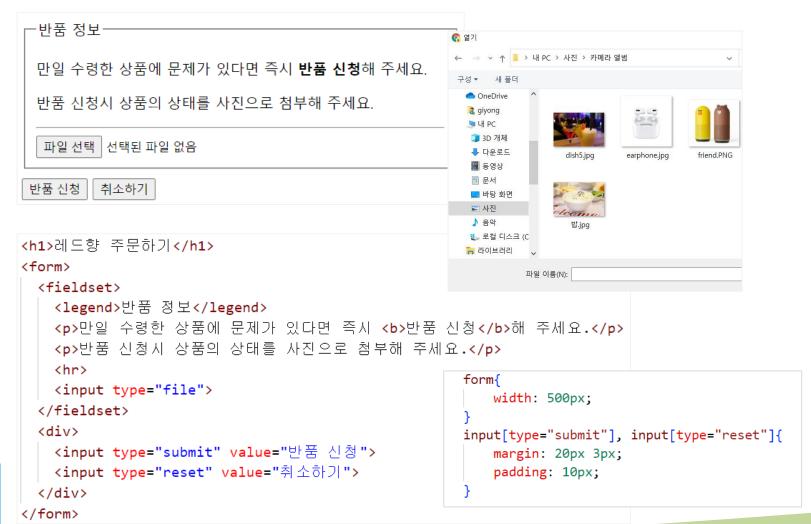
optgroup.html



```
<form action="" method="post">
   <label for="cars">차를 선택하세요.</label>
   <select name="cars" id="cars">
     <optgroup label="현대 자동차">
       <option value="IONIQ5">IONIQ5</option>
       <option value="SONATA">SONATA</option>
     </optgroup>
     <optgroup label="기아 자동차">
       <option value="EV6">EV6</option>
       <option value="K7">K7</option>
     </optgroup>
   </select>
   <br><</pre>
   <input type="submit" value="Submit">
 </form>
```

파일 첨부 버튼

● <input type="file"> - 파일을 첨부할 때 사용







hidden으로 서버에 보내기

● 히든 필드를 만들때 사용하는 type="hidden"

사용자에게는 보이지 않고 서버 페이지로 데이터는 전송됨

<input type="hidden" name="필드 이름" value="서버로 넘길 값">

Log in	
아이디 today	
비밀번호	
로그인	

▲ 주의 요함 | 192.168.35.183:5500/chapter06/hidden.html?uid=today&passwd=12345&username=steve





hidden으로 서버에 보내기

```
<h3>Log in</h3>
<form action="" method="get">
 <l
   <
     <label for="uid">0|0|C|</label>
    <input type="text" id="uid" name="uid">
   <
     <label for="passwd">비밀번호</label>
     <input type="password" id="passwd" name="passwd"></label>
   <input type="hidden" name="username" id="username" value="steve">
   <input type="submit" value="로그인">
 </form>
```



버튼 〈button〉태그

• <button>태그 – 버튼 만들기

<button>이름

conclick 속성을 사용하여 주로 자바스크립트 함수와 함께 사용한다.
(단, type 속성에 submit을 명시하면 서버 페이지 전송이 가능함)

로그인	127.0.0.1:5500 내용:
새탭 열기	아이디나 비밀번호가 일치하지 않습니다.
사이트 이동	확인

버튼 〈button〉 태그

• <button>태그 – 버튼 만들기



버튼 〈button〉 태그

● <button>태그 – 버튼 만들기

```
>
   <button type="button" onclick="alert('아이디나 비밀번호가 일치하지 않습니다.')">로그인</button>
>
   <!-- <button onclick="window.open()">새탭 열기</button> -->
   <input type="button" onclick="window.open()" value="새탭 열기">
>
   <button onclick="window.open('https://www.naver.com')" value="네이버">
>
   <button onclick="test()">테스트</button>
<!-- 자바스크립트 사용 -->
<script>
   //alert("안녕하세요!");
   function test(){
      alert("안녕하세요!");
</script>
```





상품 주문서 만들기

레드향 주문하기
├- 상품 선택
주문할 상품을 선택해 주세요.
☑ 선물용 3kg 1 개 (최대 5개)
□선물용 5kg 1 개 (최대 3개)
☑ 가정용 3kg ────── 개 (최대 5개)
□ 가정용 5kg ───────── 개 (최대 3개)
포장 선택
◉ 선물 포장
○선물 포장 안 함
- 배송 정보
이름
배송 주소
이메일
연락처
주문하기 취소하기

상품 주문서 만들기

```
<h1>레드향 주문하기</h1>
<form>
 <fieldset>
                                                              order.html
   <legend>상품 선택</legend>
   <b>주문할 상품을 선택해 주세요.</b>
   <u1>
    <1i>>
      <label><input type="checkbox" value="g 3">선물용 3kg</label>
      <input type="number" min="0" max="5">개 (최대 5개)
     <
      <label><input type="checkbox" value="g_5">선물용 5kg</label>
      <input type="number" min="0" max="3" value="1">개 (최대 3개)
     <l
     <
      <label><input type="checkbox" value="f_3">가정용 3kg</label>
      <input type="range" min="0" max="5">개 (최대 5개)
     <
     <label><input type="checkbox" value="f_5">가정용 5kg</label>
      <input type="range" min="0" max="3" value="1">개 (최대 3개)
    < 선택</p>
   <l
    <la><la><la><input type="radio" name="gift" value="yes">선물 포장</label>
    <label><input type="radio" name="gift" value="no">선물 포장 안 함</label>
   </fieldset>
```





상품 주문서 만들기

```
<fieldset>
   <legend>배송 정보</legend>
   <1i>>
      <label for="user-name">이름 </label>
      <input type="text" id="user-name">
    <
      <label for="addr">배송 주소</label>
      <input type="text" id="addr">
    <1i>
      <label for="mail">이메일</label>
      <input type="email" id="mail">
    <
      <label for="phone">연락처</label>
      <input type="tel" id="phone">
    </fieldset>
 <div>
   <input type="submit" value="주문하기">
   <input type="reset" value="취소하기">
 </div>
</form>
```

order.html

```
#container{width: 1000px; margin:0 auto;}
h2{text-align: center;}
form{width: 600px; margin:0 auto;}
fieldset{margin-bottom: 20px;}
ul{list-style: none;}
ul li{margin: 10px;}
label{
  width: 120px;
  float: left;
}
input[type="submit"], input[type="reset"]{
  padding: 10px 15px;
  margin: 0 3px;
}
```





(input) 태그의 다양한 속성

autofocus 속성 – 입력 커서 표시하기

• 폼의 요소 중에서 원하는 곳에 마우스 커서를 표시할 수 있다.

placeholder 속성 – 힌트 표시하기

사용자가 텍스트를 입력할 때 도움이 되도록 입력란에는 적당한 힌트 내용을 표시하고 있다가 그 필드를 클릭하면 내용이 사라지도록 만들 수 있다.

┌배송 정보───	
주문 상품	상품용 3KG
이름	autofocus – 입력 커서
배송 주소	
이메일	
연락처	하이픈 빼고 입력해 주세요
	placeholder – 힌트 표시



(input) 태그의 다양한 속성

readonly 속성 – 읽기 전용 필드 만들기

• 사용자가 입력하지 못하고 읽게만 만들 수도 있다.

required 속성 – 필수 필드 만들기

- 내용을 폼에 입력한 후 submit 버튼을 클릭하면 폼을 서버로 전송하는데 이때 필수 필드에 필요한 내용이 모두 채워졌는지 검사해야 한다.
- 필수적으로 입력해야 하는 내용에는 required 속성을 지정해 필수 필드로 만든다.







〈input〉태그의 다양한 속성

레드향 주문하기

─배송 정보──── 	
주문 상품	상품용 3KG
이름	김기용
배송 주소	
이메일	이 입력란을 작성하세요.
연락처	하이픈 빼고 입력해 수세요
배송 지정	연도-월-일 (주문일로부터 최소 3일 이후)
메모	
주문하기 취	소하기



(input) 태그의 다양한 속성

```
<div id="container">
 <h2>레드향 주문하기</h2>
 <form>
                                            예제. required.html
   <fieldset>
     <legend>배송 정보</legend>
     <1i>>
        <label for="prod">주문 상품</label>
        <input type="text" id="prod" value="상품용 3KG" readonly>
      <1i>>
        <label for="user-name">이름 </label>
        <input type="text" id="user-name" autofocus required>
      <1i>
        <label for="addr">배송 주소</label>
        <input type="text" id="addr" size=30 required>
      <1i>>
        <label for="mail">이메일</label>
        <input type="email" id="mail" size=30>
```



(input) 태그의 다양한 속성

```
<1i>>
       <label for="phone">연락처</label>
       <input type="tel" id="phone" placeholder="하이픈 빼고 입력해 주세요" required>
     <
       <label for="d-day">배송 지정</label>
       <input type="date" id="d-day"> <small>(주문일로부터 최소 3일 이후)</small>
     <1i>>
       <label for="memo">메모</label>
                                                          #container{width: 600px; margin: 0 auto;}
       <textarea id="memo" cols="40" rows="4"></textarea>
                                                          fieldset{margin-bottom: 15px;}
     ul {list-style: none;}
   ul li{margin: 15px;}
                                                          ul li label{
 </fieldset>
                                                                                 shipping.css
                                                            width: 100px;
 <div class="button">
                                                            float: left;
   <input type="submit" value="주문하기">
   <input type="reset" value="취소하기">
                                                          .button input{
 </div>
                                                            /* width: 100px;
</form>
                                                            height: 40px; */
                                                            padding: 15px 30px;
                                                            margin: 5px 2px;
                                                            font-size: 16px;
```





```
<div id="container">
   <h1>회원 가입을 환영합니다</h1>
   <form action="register.jsp" method="post">
     <fieldset>
                                                            signup.html
       <legend>사용자 정보</legend>
       <u1>
         <1i>>
          <label for="uid">이이디</label>
          <input type="text" id="uid" autofocus name="uid"</pre>
                 placeholder="4자 ~ 10자 사이, 공백없이" required>
         <
          <label for="pwd1">비밀번호</label>
          <input type="password" id="pwd1" name="pwd1"</pre>
                 placeholder="문자와 숫자, 특수 기호 포함" required>
         <1i>>
          <label for="pw2">비밀번호 확인</label>
          <input type="password" id="pwd2" name="pwd2" required="required">
         <1i>>
          <label for="umail">이메일</label>
           <input type="text" id="umail" name="umail" required>@
          <select name="umail">
            <option>직접입력</option>
            <option value="naver">naver.com</option>
            <option value="gmail">gmail.com</option>
           </select>
```

```
<1i>>
       <label for="path">가입 경로</label>
       <select id="path" name="path">
         <option value="blog">블로그</option>
         <option value="search">검색</option>
         <option value="sns">SNS</option>
         <option value="etc">기타</option>
       </select>
     <
       <label for="memo" name="memo">메모</label>
       <textarea cols="50" rows="4"
                placeholder="남길 말씀이 있다면 여기에"></textarea>
     </fieldset>
 <fieldset>
   <legend>이벤트와 새로운 소식</legend>
   <input type="radio" name="mailing" id="mailing y">
   <label for="mailing_y">메일 수신</label>
   <input type="radio" name="mailing" id="mailing n" checked>
   <label for="mailing n">메일 수신 안 함</label>
 </fieldset>
 <div id="button">
   <input type="submit" value="가입하기">
   <input type="reset" value="취소">
 </div>
</form>
```



```
#container {width:600px; margin:10px auto;}
fieldset{margin-bottom: 20px;}
                                                                 signup.css
/* list 스타일 */
ul li{list-style: none; margin: 15px}
ul li label{width: 120px; float: left;}
/* 텍스트 필드 스타일 */
ul li input{width: 250px; height: 30px;}
/* 드롭다운 메뉴 스타일 */
select{width: 120px; height: 30px;}
/* 버튼 스타일 */
#button{width: 400px; margin: 20px auto; text-align: center;}
#button input{width: 150px; height: 50px; font-size: 20px; margin: 5px;}
#button input:hover{background-color: ■rgb(16, 189, 53); color: □#fff; border-color: □#fff;}
```

