

웹에서 만나는 폼

Google
한국

Google 검색

I'm Feeling Lucky

안전한 인터넷의 날(Safer Internet Day): 온라인 안전을 지키기 위한 도움말을 읽어보세요.

텍스트 상자

버튼

텍스트 상자

버튼

아이디 또는 이메일

비밀번호

로그인

☐ ID 저장 · 비밀번호 찾기

트위터에 처음이세요? 가입하기

이름

이메일 주소

비밀번호

트위터에 가입하세요!

아이디 or 이메일

비밀번호

로그인

보안

1

2

3

☐ ID저장 | **회원가입** | 아이디·비밀번호 찾기

폼이 동작하는 방법

아이디 or 이메일

비밀번호

로그인

보안

1

2

3

☐ ID저장 | [회원가입](#) | [아이디·비밀번호 찾기](#)

- 1) 사용자가 [아이디 or 이메일]과 [비밀번호]에 정보 입력
→ [로그인] 클릭
- 2) 사용자가 입력한 아이디와 비밀번호가 웹 서버로 보내짐
- 3) 서버는 자신이 가지고 있는 사용자 데이터베이스를 뒤져서 사용자가 보내온 아이디와 비밀번호가 서로 일치하는 정보인지 확인하고 그 결과를 브라우저에 보낸다.
- 4) 회원이라면 로그인한 후의 결과 화면이 나타나고, 아니면 로그인 실패 화면이 나타남.

- 폼과 관련된 대부분의 작업들은 정보를 저장하거나 검색하거나 수정하는 일들
- 이런 작업은 모두 데이터베이스를 기반으로 한다.
- 아이디를 입력하는 텍스트 필드나 버튼 같은 폼의 형태를 만드는 것은 HTML 태그
- 폼에 입력한 사용자 정보를 처리하는 것은 ASP나 PHP 같은 서버 프로그래밍 이용
- 여기에서는 서버 프로그래밍에 대해서는 다루지 않고 브라우저에 표시될 폼을 만드는 태그들에 대해 살펴볼 것이다.



<form> 태그

폼을 만드는 기본 태그. <form>과 </form> 사이에 여러 폼 요소 삽입

<form [속성="속성값"]> 폼 요소 </form>

사용할 수 있는 속성

- method : 폼을 전송할 방식 선택
- action : 폼을 전송할 서버 쪽의 스크립트 파일

<form> 태그

예제_ Samples\5장\form.html

```
<form action="register.php" method="post">
```

<!-- 폼 처리 프로그램과 전송 방식 지정 -->

```
<ul>
```

```
<li>이름 : <input type="text" id="user_name"></li>
```

<!-- 이름 입력 -->

```
<li>메일 주소 : <input type="text" id="user_mail"></li>
```

<!-- 메일 주소 입력 -->

```
<li><input type="submit" value="가입하기"></li> <!-- 버튼 -->
```

```
</ul>
```

```
</form>
```

● 구현된 결과

이름 :

메일 주소 :



<form> 태그 – 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method="get" action="">
    아이디 : <input type="text" name="id">
    <br>
    비밀번호 : <input type="text" name="pw">
    <br>
    <input type="submit" value="전송">
  </form>
</body>
</html>
```

<form> 태그 - 2

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method="post" action="">
    아이디 : <input type="text" name="id">
    <br>
    비밀번호 : <input type="text" name="pw">
    <br>
    <button type="submit">전송</button>
  </form>
</body>
</html>
```



<fieldset> 과 <legend> 태그

<fieldset> 태그 : 폼 요소를 그룹으로 묶는 태그

`<fieldset [속성="속성 값"] > ... </fieldset>`

- ① disabled: <fieldset> 태그의 자식 요소들을 사용할 수 없게 만든다.
- ② form: 현재 <fieldset> 태그가 속해 있는 form의 이름 표시
- ③ name: 서버로 넘겨줄 이름 지정.

<legend> 태그 : 그룹으로 묶은 구역에 제목을 붙이는 태그

`<legend> 필드셋의 제목 </legend>`

<fieldset> 과 <legend> 태그

예제_ samples\5장\form_fieldset.html

<form>

<fieldset>

<legend> 로그인 정보 </legend>

 아이디 : <input type="text" id="user_id">

 비밀번호 : <input type="password" id="pw">

</fieldset>

<fieldset>

<legend> 가입자 정보 </legend>

 이름 : <input type="text" id="user_name">

 메일 주소 : <input type="text" id="user_mail">

 생년월일 : <input type="text" id="birth">

</fieldset>

<fieldset>

<input type="submit" value="가입하기"> </input>

</fieldset>

</form>

회원 가입 양식

로그인 정보

아이디 :

비밀번호 :

가입자 정보

이름 :

메일 주소 :

생년월일 :

가입하기

<fieldset> 과 <legend> 태그

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <fieldset>
    <legend>로그인 정보</legend>
    아이디 : <input type="text" name="user_id"> <br>
    비밀번호 : <input type="password" name="user_pw">
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>가입자 정보</legend>
    이름 : <input type="text" name="user_name"> <br>
    이메일 : <input type="text" name="user_email"> <br>
    생년월일 : <input type="text" name="user_birth">
  </fieldset>
  <fieldset> <input type="submit" value="가입"> </fieldset>
</body>
</html>
```



<label> 태그

- 폼 요소에 캡션(텍스트)을 붙이는 태그
- 라디오 버튼이나 체크 박스에서 캡션 부분을 클릭해도 라디오 버튼과 체크 박스 버튼이 선택된다.

사용법

[방법1] <label [속성="속성 값"] > 캡션 <input ...> </label>

예) <label>아이디(6자 이상)<input type="text" id="id"> </label>

[방법2] <label [속성="속성 값"] **for="이름"** > 캡션 </label> <input ... **id="이름"**>

예) <label for="usr_id">아이디(6자 이상)</label>

<input type="text" id="usr_id">

<label> 태그와 form 요소를 함께 사용

예제_ Samples\5장\form_label1.html1

```
<form>
```

```
...
```

```
<ul>
```

```
<li> <label>아이디(6자 이상)<input type="text" id="id">
</label> </li>
```

```
<li> <label>비밀번호<input type="password" id="pw1">
</label> </li>
```

```
<li> <label>비밀번호(확인)<input type="password" id="pw2">
</label> </li>
```

```
</ul>
```

```
...
```

```
</form>
```

<label> 태그로 묶기

구현된 결과

로그인 정보

아이디(6자 이상)

비밀번호

비밀번호(확인)

<label> 태그와 form 요소를 따로 사용

예제_ Samples\5장\form_label2.html

```
<form>
...
<ul>
  <li>
    <label for="id">아이디(6자 이상)</label>
    <input type="text" id="id">
  </li>
  <li>
    <label for="pw1">비밀번호</label>
    <input type="password" id="pw1">
  </li>
  <li>
    <label for="pw2">비밀번호(확인)</label>
    <input type="password" id="pw2">
  </li>
</ul>
...
</form>
```

<label> 태그의 for 속성과
<input> 태그의 id 속성 이용

구현된 결과



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled '회원 가입'. The address bar displays 'file:///D:/DaumCloud/원고/[이시스]'. The page content is titled '로그인 정보' and contains three input fields: '아이디(6자 이상)', '비밀번호', and '비밀번호(확인)'. Each field is a simple text box with a label to its left.

라디오 버튼과 체크 박스 버튼에서 사용하는 <label> 태그

예제_ Samples\5장\form_withlabel.html

```
<form>
  <fieldset id="register">
    <legend>수강 과목을 선택하세요<small>(1과목 선택 가능)</small>
    </legend>
    <ul>
      <li>
        <label><input type="radio" name="spk"
          id="spk" value="low" checked>영어 회화(초급)</label>
      </li>
      <li>
        <label><input type="radio" name="spk"
          id="spk" value="middle">영어 회화(중급)</label>
      </li>
      <li>
        <label><input type="radio" name="spk"
          id="spk" value="high">영어 회화(고급)</label>
      </li>
    </ul>
  </fieldset>
</form>
```

<label> 태그를 사용한 부분으로, 텍스트를 눌러도 버튼이 선택됩니다.

<label> 태그를 사용하면 텍스트를 선택해도 라디오 버튼이나 체크 박스 버튼 부분이 선택된다.

구현된 결과

수강 과목을 선택하세요 (1과목 선택 가능)

- ☐ 영어 회화(초급)
- ☒ 영어 회화(중급)
- ☐ 영어 회화(고급)

<label> 태그 사용

<label> 태그

```
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method="get" action="">
    <label for="id">아이디</label> : <input type="text" name="id" id="id"> <br>
    <label for="pw">비밀번호</label> : <input type="text" name="pw" id="pw"> <br>
    <label> <input type="checkbox" name="gender" value="M">남자</label>
    <label> <input type="checkbox" name="gender" value="F">여자</label> <br>
    취미 :
    <label> <input type="radio" name="hobby" value="1">수영</label>
    <label> <input type="radio" name="hobby" value="2">볼링</label> <br>
    <input type="submit" value="전송">
  </form>
</body>
</html>
```

<input> 태그

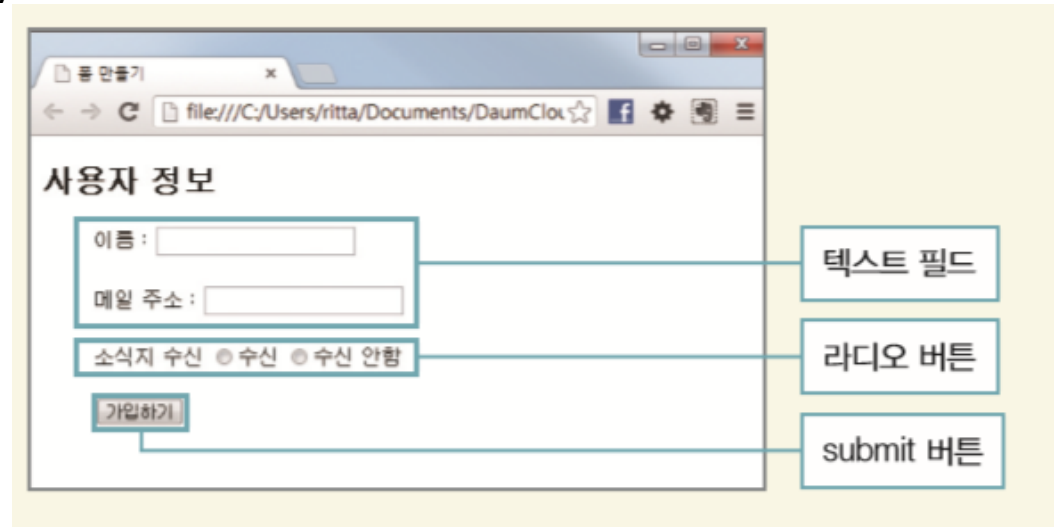
- 사용자가 입력하는 부분은 거의 <input> 태그를 이용해 처리
- 입력하는 내용의 종류는 <input> 태그의 type 속성을 통해 지정
- type 속성 값에 따라 함께 사용할 수 있는 속성들도 달라진다

<input type="유형" [속성="속성 값"] >



<input> 태그

```
<form>
  <ul>
    <li> <label> 이름 : <input type="text"> </label> </li>
    <li> <label> 메일 주소 : <input type="text"> </label> </li>
    <li> 소식지 수신
      <label> <input type="radio" value="yes" name="letter"> 수신 </label>
      <label> <input type="radio" value="no" name="letter"> 수신 안함 </label>
    </li>
    <li> <input type="submit" value="가입하기"> </li>
  </ul>
</form>
```



사용자 정보

이름 :

메일 주소 :

소식지 수신 ☐ 수신 ☐ 수신 안함

텍스트 필드

라디오 버튼

submit 버튼



<input> 태그의 type 속성

키워드	설명
hidden	사용자에게는 보이지 않지만 서버로 넘겨지는 값을 가지는 필드입니다.
text	한 줄짜리 텍스트를 입력할 수 있는 텍스트 상자를 넣습니다.
search	검색 상자를 넣습니다.
tel	전화번호 입력 필드를 넣습니다.
url	URL 주소를 입력할 수 있는 필드를 넣습니다.
email	메일 주소를 입력할 수 있는 필드를 넣습니다.
password	비밀번호를 입력할 수 있는 필드를 넣습니다.
number	숫자를 조절할 수 있는 화살표를 넣습니다.
range	숫자를 조절할 수 있는 슬라이드 막대를 넣습니다.
color	색상 표를 넣습니다.
checkbox	주어진 항목에서 2개 이상 선택 가능한 체크박스를 넣습니다.
radio	주어진 항목에서 1개만 선택할 수 있는 라디오 버튼을 넣습니다.



<input> 태그의 type 속성

키워드	설명
datetime	국제 표준시(UTC)로 설정된 날짜와 시간(연, 월, 일, 시, 분, 초, 분할 초)을 넣습니다.
datetime-local	사용자가 있는 지역을 기준으로 날짜와 시간(연, 월, 일, 시, 분, 초, 분할 초)을 넣습니다.
date	사용자 지역을 기준으로 날짜(연, 월, 일)를 넣습니다.
month	사용자 지역을 기준으로 날짜(연, 월)를 넣습니다.
week	사용자 지역을 기준으로 날짜(연, 주)를 넣습니다.
time	사용자 지역을 기준으로 시간(시, 분, 초, 분할 초)을 넣습니다.
button	버튼을 넣습니다.
file	파일을 첨부할 수 있는 버튼을 넣습니다.
submit	서버 전송 버튼을 넣습니다.
image	submit 버튼 대신 사용할 이미지를 넣습니다.
reset	리셋 버튼을 넣습니다.

<input> 태그의 type 속성 값

type="hidden" - 히든 필드

화면 상의 폼에는 보이지 않지만, 사용자가 입력을 마치고 폼을 서버로 전송할 때 함께 전송되는 요소. name 속성을 이용해 히든(hidden) 필드의 이름을 지정하고, 그에 대한 값은 value 속성을 이용해 서버로 넘겨준다.

예)

- 회원 가입 폼에서 가입 날짜나 가입 경로 등
- 사용자가 입력한 메일 주소를 체크했는지 관리자만 알고 싶을 때

```
<input type="hidden" name="emailchk" value="N">
```

<input> 태그의 type 속성 값

type="text" - 텍스트 필드

한 줄짜리 일반 텍스트를 입력하는 필드. 폼에서 가장 많이 사용하는 요소 (예, 아이디나 이름, 주소 등)

type="password" - 비밀번호 입력

사용자가 입력하는 내용이 화면에 표시되지 않고 ' * '나 '●'로 표시된다

사용하는 속성들

- ① name: 텍스트 필드를 구별할 수 있도록 붙이는 이름. ② size: 텍스트 필드의 길이.
- ③ value: 화면에 표시될 때 텍스트 필드 부분에 표시될 내용. (type="password"일 경우 사용 안함)
- ④ maxlength: 입력할 수 있는 최대 문자 개수.

<input> 태그의 type 속성 값

예제_ Samples\5장\text_pw.html

```
<form>
  <fieldset class="login">
    <label>아이디: <input type="text" id="user_id" size="10">
    </label>
    <label>비밀번호: <input type="password" id="user_pw"
    size="10"></label>
    <input type="submit" value="로그인">
  </fieldset>
  ...
</form>
```

아이디를 입력하는 부분

비밀번호를 입력하는 부분

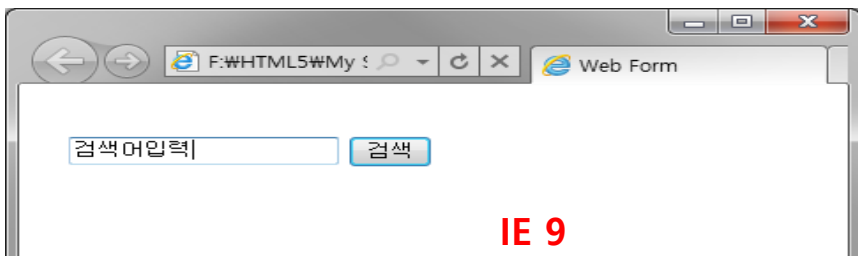
● 구현된 결과

아이디: 비밀번호:

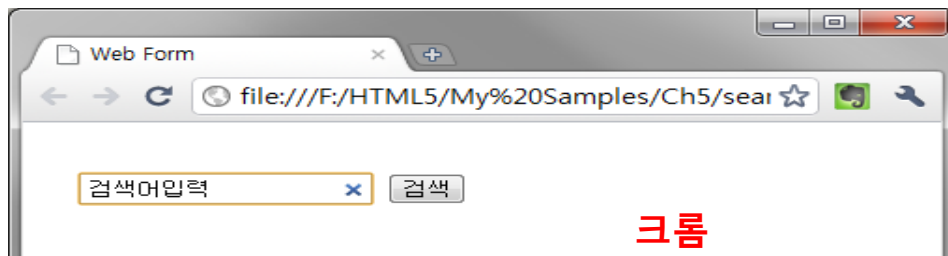
<input> 태그의 type 속성 값

type="search" – 검색 상자

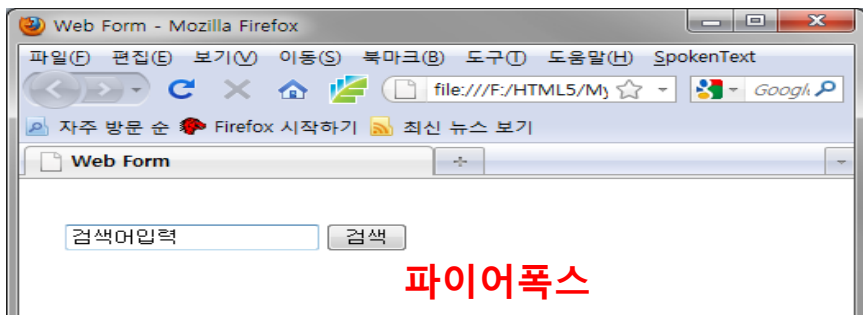
```
<input type="search">  
<input type="submit" value="검색">
```



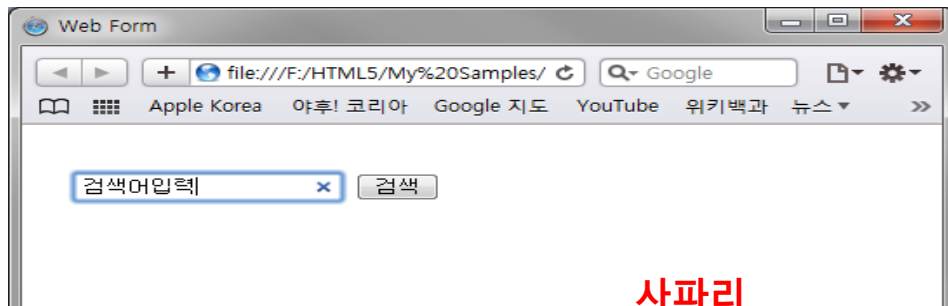
IE 9



크롬



파이어폭스



사파리

<input> 태그의 type 속성 값

HTML5에서 기존의 텍스트 필드를 세분화

→ 텍스트 필드를 사용했던 내용을 여러 필드로 세분. 모든 브라우저에서 지원하는 것은 아님.

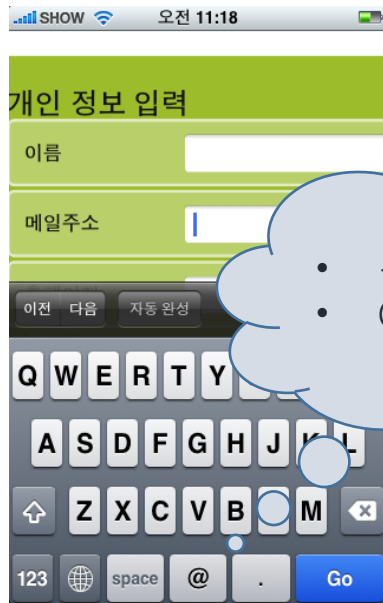
- type="search" - 검색 상자
- type="email" - 메일 주소 입력 필드
- type="url" - 사이트 주소 입력 필드
- type="tel" - 전화번호 입력 필드
- type="number", type="range" - 수 입력 필드
- type="color" - 색상 입력 필드

<input> 태그의 type 속성 값

type="email" - 메일 주소 입력 필드

사용자가 입력한 내용이 메일 주소인지 자동 체크
모바일에서 메일 주소 입력이 쉬워짐

```
<label>이메일 주소:<input type="email"></label>
```

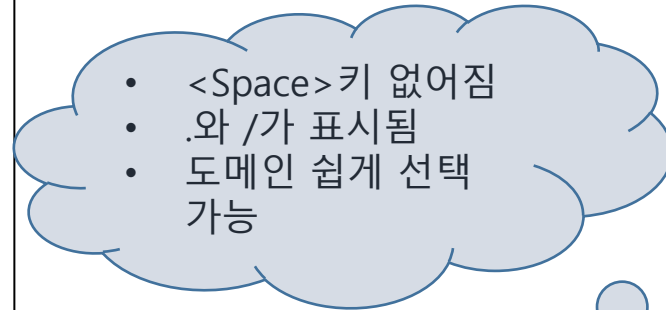


- <Space> 키 축소
- @와 .가 표시됨

type="url" - URL 입력 필드

사용자가 입력한 내용이 사이트 주소인지 자동 체크
모바일에서 사이트 주소 입력이 쉬워짐

```
<label>홈페이지 주소:<input type="url"></label>
```



- <Space> 키 없어짐
- .와 /가 표시됨
- 도메인 쉽게 선택 가능



<input> 태그의 type 속성 값

type="number" – 스펠 박스로 숫자 입력

주문개수 : 박스 (1인당 최대 5박스)

<label>주문개수 :

<input type="number" min="1" max="5" value="1"> 박스 (1인당 최대 5박스)
</label>

type="range" – 슬라이드 막대로 숫자 입력

익은 정도(3단계) :

<label>익은 정도(3단계) : <input type="range" min="1" max="3" value="3"> </label>

사용할 수 있는 속성

- ① min: 필드에 입력할 수 있는 최솟값. type="range"일 때 기본 최솟값은 0
- ② max: 필드에 입력할 수 있는 최댓값. type="range"일 때 기본 최댓값은 100
- ③ step: 숫자의 간격. 기본 값 1. 생략 가능
- ④ value: 필드에 표시할 초기값

<input> 태그의 type 속성 값

type="radio" – 라디오 버튼 삽입

- 여러 개의 항목 중에서 한 가지만 선택
- 이미 선택된 항목이 있을 경우 다른 항목을 선택하면 기존에 선택한 항목은 취소된다.

```
<p>동의하십니까?</p>
<label><input type="radio" value="yes" name="agreement">동의함</label>
<label><input type="radio" value="no" name="agreement">동의하지 않음
</label>
```



<input> 태그의 type 속성 값

type="checkbox" – 체크박스 삽입

- 여러 항목 중에서 원하는 항목을 선택하는 것
- 2개 이상도 선택할 수 있다

```
<h3>사용 중인 SNS는?</h3>
<label><input type="checkbox" value="tw">Twitter</label>
<label><input type="checkbox" value="fb">Facebook</label>
<label><input type="checkbox" value="linked">LinkedIn</label>
<label><input type="checkbox" value="pint">Pinterest</label>
```





<input> 태그의 type 속성 값

type="radio", type="checkbox"에서 사용할 수 있는 속성

- name: 라디오 버튼을 구분하기 위한 이름
- value: 서버로 넘길 값. 영문이거나 숫자. 필수 속성
- checked: 처음부터 선택된 상태로 화면에 표시하고 싶을 때

<input> 태그의 type 속성 값

type="color" – 색상 필드

- ① list: 선택할 수 있는 색상 목록을 따로 정의했을 경우 그 datalist의 id를 지정합니다.
- ② value: 색상 값 지정. 16진수로 표시

<label>원하는 색상 : <input type="color" value=""> </label>



일부 브라우저에서만 제대로 지원하고, 다른 브라우저 화면에서는 기본적인 텍스트 필드로 표시된다

<input> 태그의 type 속성 값

날짜를 입력하는 다양한 필드들

유형	소스	설명
날짜	<input type="date">	연도와 월, 날짜 원하는 배송일 <input type="text" value="2010-06-16"/>
월	<input type="month">	연도와 월 원하는 배송일 <input type="text" value="2010-06"/>
주	<input type="week">	연도와 주 원하는 배송일 <input type="text" value="2010-W24"/>
시간	<input type="time">	시간 원하는 배송일 <input type="text" value="15:15"/>
날짜와 시간	<input type="datetime">	날짜 선택, 시간 표시(UTC) 원하는 배송일 <input type="text" value="2011-01-30"/> <input type="text" value="12:00"/> UTC
날짜와 시간 (로컬)	<input type="datetime-local">	날짜 선택, 시간 표시(로컬) 원하는 배송일 <input type="text" value="2011-01-30"/> <input type="text" value="12:00"/>

<input> 태그의 type 속성 값

type="file" - 파일 첨부

- 폼에 파일을 첨부하려고 할 때 사용.
- 웹 브라우저 화면에 <파일 선택>이나 <찾아보기>, <선택> 등으로 표시됨

<label for="pf">사진</label>

<input type="file" name="pf" id="pf">

이름
메일
전화
사진 파일 선택 선택된 파일 없음

크롬 브라우저

이름
메일
전화
사진 선택...

오페라 브라우저

이름
메일
전화
사진 찾아보기...

파이어폭스 브라우저

이름
메일
전화
사진 찾아보기...

IE10 브라우저

<input> 태그의 type 속성 값

type="submit" – 전송 버튼

- 사용자가 폼에 입력한 정보를 서버로 전송하는 submit 버튼
- <form> 태그의 action 속성에 프로그램을 설정했다면 그 프로그램 실행.
- value 속성을 이용해 submit 버튼에 원하는 이름 붙임

type="reset" – 리셋 버튼

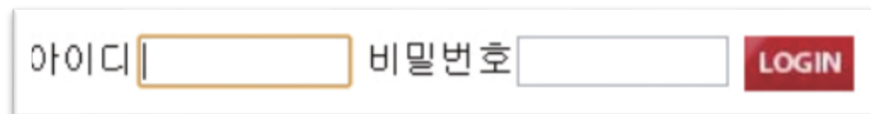
- <input> 요소에 입력된 정보들을 모두 리셋시킴
- 사용자가 입력한 내용을 모두 지움.
- value 속성을 사용하여 버튼에 표시할 내용 지정.

<input> 태그의 type 속성 값

type="image" – 전송 버튼

- submit 버튼 대신 이미지 사용

예) `<input type="image" id="butt" src="login.jpg">`

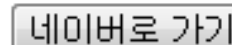
A login form with two input fields. The first field is labeled '아이디' (ID) and the second is labeled '비밀번호' (Password). To the right of the password field is a red button labeled 'LOGIN'.

type="button" – 버튼

- submit이나 reset 같은 자체 기능을 가지고 있지 않고 오직 버튼만 삽입한다.
- 자바스크립트 함수 등을 연결해서 사용한다.

예) `<input type="button" value="네이버로 가기"
" onclick="javascript:window.open('http://www.naver.com')">`

버튼 삽입

A button with the text '네이버로 가기' (Go to Naver).

<input> 태그의 속성들

readonly 속성

- readonly 속성은 해당 필드를 읽기 전용으로 바꾼다.
- 필드 안에 내용이 있으면서 사용자에게 내용을 보여주지만 하고 사용자가 입력은 할 수 없게 한다.
- 읽기 전용으로 하려면 `readonly="true"` 또는 `readonly`

예제_ Samples\5장\form_property1.html

```
<label class="reg" for="subj">영어회화(초급)</label>  
<input type="text" id="subj" value="오전 9:00~11:00" readonly>
```

구현된 결과

여름방학 특강 신청

수강과목

영어회화(초급) 오전 9:00~11:00

신청자

이름 공학없이 입학하세요

학년 7333학번

학과 컴퓨터공학부

읽기 전용 필드

<input> 태그의 속성들

placeholder 속성

- <input> 요소의 필드 안에 적당한 힌트 내용을 표시하고 있다가 그 필드를 클릭하면 내용이 사라지도록 하는 것
- 텍스트 필드 앞에 레이블을 사용하지 않고도 어떤 내용을 입력해야 할지 알려줄 수 있어 편리하다.

```
<label>연락처:<input type="text" placeholder="숫자만 입력"></label>
```

주소 :

연락처 :

<input> 태그의 속성들

autofocus 속성

- 페이지를 불러오자마자 원하는 요소에 마우스 커서가 표시되도록 하는 것
- 예전에는 자바스크립트를 이용해야 했는데, HTML5에서는 autofocus라는 속성으로 쉽게 해결할 수 있다.

```
<label>아이디:<input type="text" size="10" autofocus></label>
```

아이디: 비밀번호:

<input> 태그의 속성들

autocomplete 속성

- 웹 브라우저의 자동 완성 기능 : 사용자가 입력했던 내용을 기억했다가 비슷한 내용을 입력할 경우 이전에 입력했던 내용을 힌트로 보여주는 것.
- 자동 완성 기능을 사용하지 않으려면 브라우저의 환경 설정 명령을 이용해 꺼야
- autocomplete 속성을 이용하면 웹 페이지 상에서 자동 완성 기능을 제어할 수 있다.
 - on – 자동 완성 기능을 켜다
 - off – 자동 완성 기능은 끈다.
 - default - <form> 태그에서 autocomplete 사용

```
<label>아이디:<input type="text" autocomplete="off"></label>
```

아이디: 비밀번호:

로그인

<input> 태그의 속성들

required 속성

- [submit] 단추를 클릭해서 서버로 폼을 전송할 때 필수 필드에 필요한 내용이 모두 채워졌는지 검사한다. → HTML4에서는 자바스크립트로 처리했지만 HTML5에서는 required 속성 사용

```
<label>주소:<input type="text" size="20" maxlength="60"> </label>
```

주소:

<input> 태그의 속성들

예제_ Samples\5장\form_property3.html

```
<li>
  <label class="reg" for="uname">이름</label>
  <input type="text" id="uname" autofocus required>
</li>
<li>
  <label class="reg" for="uid" >학번</label>
  <input type="text" id="uid" placeholder="하이픈없이 입력"
    maxLength="8" required>
</li>
```

이름, 학번 텍스트에 필드를 필수 필드로 지정

구현된 결과

크롬의 오류 메시지

파이어폭스의 오류 메시지

<input> 태그의 속성들 - 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <input type='radio' name='gender' value='M'> 남자
    <input type='radio' name='gender' value='F'
      checked='checked'> 여자<br>
    <input type='checkbox' name='hobby' value='1'> 당구
    <input type='checkbox' name='hobby' value='2'> 수영
    <input type='checkbox' name='hobby' value='3'> 야구
    <input type='checkbox' name='hobby' value='4'> 테니스
  <br>
  검색 : <input type='search' name='search'> <br>
  전화번호 : <input type='tel' name='tel'> <br>
```

```
URL : <input type='url' name='url'> <br>
숫자 : <input type='number' name='number'> <br>
email : <input type='email' name='email'> <br>
범위 : <input type='range' name='range'> <br>
색상 : <input type='color' name='color'> <br>
날짜&시간 :
  <input type='datetime-local' name='datetime-local'> <br>
  날짜 : <input type='date' name='date'> <br>
  월 : <input type='month' name='month'> <br>
  주 : <input type='week' name='week'> <br>
  시간 : <input type='time' name='time'> <br>
  <input type='submit' value='회원가입'>
</form>
</body>
</html>
```


<input> 태그의 속성들 – 2 (필수 입력 / 선택)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <input type='radio' name='gender' value='M' required> 남자
    <input type='radio' name='gender' value='F' required> 여자<br>
    검색 : <input type='search' name='search' required> <br>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body>
</html>
```

<input> 태그의 속성들 – 3 (동작)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    이름 : <input type='text' name='user_name' placeholder="이름 입력"> <br>
    <input type='hidden' name='page' value='1'>
    <input type='button' name='btn' value='일반버튼'> <br>
    <input type='reset' value='초기화'> <br>
    <input type='image' src='Koala.jpg' width=50>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body>
</html>
```

여러 데이터 나열해서 보여주기 – 드롭다운 목록

<select>, <optgroup>, <option> 태그

- 최대한 공간을 적게 사용하면서 여러 가지 옵션을 표시하는 드롭다운 목록 만들기

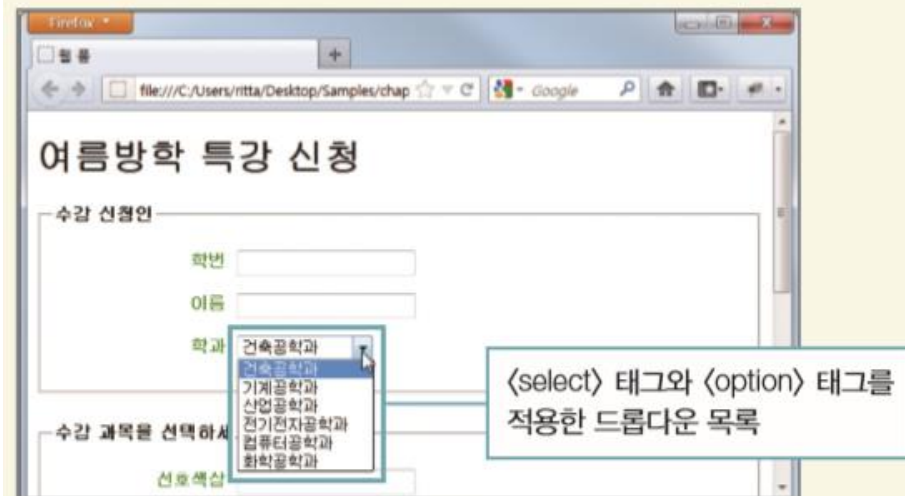
```
<select 속성="속성 값">
  <option value="서버로 넘길 값" [속성="속성 값"]>
  <option value="서버로 넘길 값" [속성="속성 값"]>
  <option value="서버로 넘길 값" [속성="속성 값"]>
  ...
</select>
```

여러 데이터 나열해서 보여주기

예제_ Samples\5장\form_select1.html

```
<select id="class">
  <option value="archi">건축공학과</option>
  <option value="mechanic">기계공학과</option>
  <option value="indust">산업공학과</option>
  <option value="elec">전기전자공학과</option>
  <option value="computer">컴퓨터공학과</option>
  <option value="chemical">화학공학과</option>
</select>
```

● 파이어폭스에서 구현된 결과





<select> 태그 - 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <select name='grade'>
      <option value='1'>1등급</option>
      <option value='2' selected='selected'>2등급</option>
      <option value='3'>3등급</option>
      <option value='4'>4등급</option>
    </select>
    <br>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body>
</html>
```

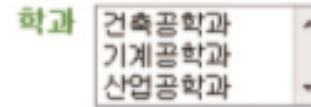
여러 데이터 나열해서 보여주기

<select> 태그의 속성

- size : 드롭다운 옵션의 개수

```
<select size="3">
  <option value="archi">건축공학과</option>
  <option value="mechanic">기계공학과</option>
  ...
</select>
```

size 속성으로 한 화면에 3개 항목이 표시되도록 지정



- multiple : <ctrl> 키를 누른 상태로 여러 옵션 선택 가능

```
<select multiple>
  <option value="archi">건축공학과</option>
  <option value="mechanic">기계공학과</option>
  ...
</select>
```

multiple 속성을 지정



<select> 태그 – 2 (다중 선택)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <select name='grade' multiple size="3">
      <option value='1'>1등급</option>
      <option value='2' selected='selected'>2등급</option>
      <option value='3'>3등급</option>
      <option value='4'>4등급</option>
    </select>
    <br>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body>
</html>
```

여러 데이터 나열해서 보여주기

<option> 태그의 속성

- value : 옵션을 선택했을 때 서버로 넘겨질 값
- selected : 화면에 표시될 때 기본으로 선택될 옵션 지정

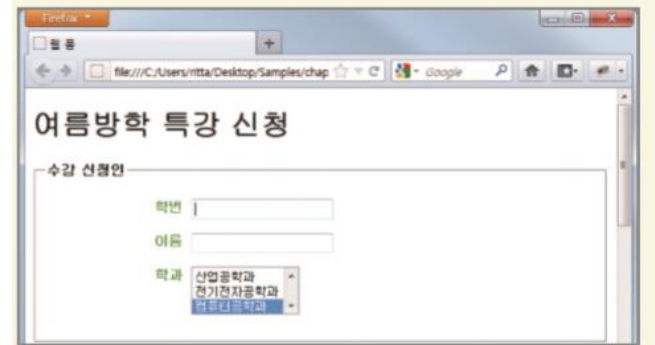
예제_ Samples\5장\form_select2.html

```
<select size="3">  
  <option value="archi">건축공학과</option>  
  <option value="mechanic">기계공학과</option>  
  <option value="indust">산업공학과</option>  
  <option value="elec">전기전자공학과</option>  
  <option value="computer" selected>컴퓨터공학과</option>  
  <option value="chemical">화학공학과</option>  
</select>
```

3개의 옵션이 표시되도록 지정

selected 옵션을 적용한 부분

● 파이어폭스에서 구현된 결과



<select> 태그 – 3 (그룹)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <select name='grade' size="1">
      <optgroup label="공과대학">
        <option value="1">건축</option>
        <option value="2">컴퓨터</option>
      </optgroup>
      <optgroup label="인문대학">
        <option value="3">일어</option>
        <option value="4">철학</option>
      </optgroup>
    </select><br>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body></html>
```

여러 데이터 나열해서 보여주기 – 데이터 리스트

<datalist>, <option> 태그

- 텍스트 필드에 입력할 수 있는 값들을 목록 형태로 제시
- 텍스트 필드에 직접 값을 입력하는 것이 아니라 제시한 값 중에서 선택하면 자동으로 입력됨

```
<input type="text" list="데이터 목록 id">
  <datalist id="데이터 목록 id">
    <option>...</option>
    <option>...</option>
    ...
  </datalist>
```

여러 데이터 나열해서 보여주기 – 데이터 리스트

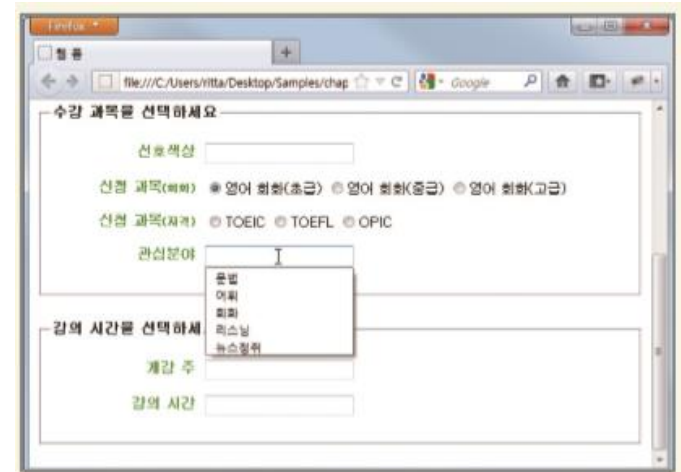
<option> 태그의 속성

- value : 옵션을 선택했을 때 서버로 넘겨질 값
- label : 사용자를 위해 브라우저에 표시할 레이블. 따로 지정하지 않을 경우 value 값을 사용

예제_ Samples\5장\form_datalist.html

```
<input type="text" id="interest" list="engChoices">
<datalist id="engChoices">
  <option value="grammar" label="문법"></option>
  <option value="voca" label="어휘"></option>
  <option value="speaking" label="회화"></option>
  <option value="listening" label="리스닝"></option>
  <option value="news" label="뉴스청취"></option>
</datalist>
```

<input> 태그의 list의 속성 값과 <datalist> 태그의 id 속성 값이 일치해야 함.



<datalist> 태그

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <input type="text" list="os" name="os">
    <datalist id="os">
      <option value="Android" label="안드로이드">
      <option value="iOS" label="아이폰">
      <option value="Window 8" label="윈도우">
    </datalist> <br>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body>
</html>
```

<textarea> 태그

- 한 줄 이상의 문장을 입력할 때 사용하는 폼

```
<textarea [속성="속성 값"]> 내용 </textarea>
```

```
<textarea cols="50" rows="5"></textarea>
```

남기고 싶은 말씀:

<textarea> 태그의 속성

- ① name: 텍스트 영역의 이름을 지정합니다.
- ② cols: 텍스트 영역의 가로 너비를 문자 단위로 지정합니다.
- ③ rows: 텍스트 영역의 세로 길이를 줄 단위로 지정합니다. 지정한 숫자보다 줄 개수가 많아지면 스크롤 막대가 생깁니다.



<textarea> 태그

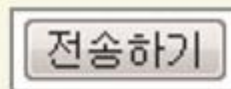
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <textarea cols=10 rows=5>내용 미리 입력</textarea>
    <br>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body>
</html>
```

기타 다양한 폼 태그들

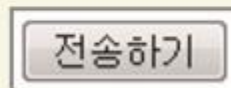
- <button> 태그 : 문서에 버튼을 넣고 폼을 전송하거나 리셋할 수 있다

`<button type="submit/reset/button"> 내용 </button>`

`<input type="submit" value="전송하기">`



`<button type="submit">전송하기</button>`





<button> 태그

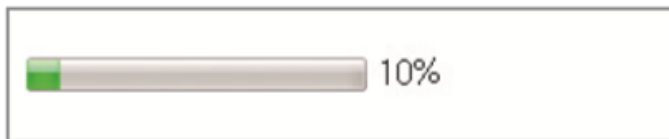
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <textarea cols=10 rows=5>내용 미리 입력</textarea>
    <br>
    <input type='submit' value='회원가입'>
  </form>
</body>
</html>
```


기타 다양한 폼 태그들

- <progress> 태그 : 작업의 진행 상태를 나타내는 태그. 단위가 없다.

```
<progress value="값" [max="값"]></progress>
```

```
<progress value="10" max="100"></progress> 10%
```



<progress> 태그의 속성

- ① value: 작업이 얼마나 진행되었는지를 나타내며, 부동 소수점으로 표현합니다. 이 값은 0보다 크거나 같고, max 값보다는 작거나 같아야 합니다. 만일 max 값이 지정되지 않았다면 이 값은 1.0 보다 작아야 합니다.
- ② max: 작업이 완료되려면 얼마나 많은 작업을 해야 하는지 부동 소수점으로 표현합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

기타 다양한 폼 태그들

- <meter> 태그 : 지정된 범위 안에서 해당 값이 어느 정도 차지하는지 표현.

```
<meter value="값" [속성="속성 값"]></meter>
```

```
<meter value="10" max="100"></meter> 10%
```



<meter> 태그의 속성

- ① min, max: 범위의 최솟값과 최댓값을 나타냅니다. 값을 정하지 않으면 0과 1로 간주합니다.
- ② value: 범위 안에서 차지하는 값을 나타냅니다.
- ③ low: “이 정도면 낮다.”라고 할 정도의 범위를 지정합니다.
- ④ high: “이 정도면 높다.”라고 할 정도의 범위를 지정합니다.
- ⑤ optimum: “이 정도면 적당하다.”라고 할 정도의 범위를 지정합니다. optimum이 high 값보다 크다면 value 값이 클수록 좋고, optimum이 low 값보다 작다면 value 값이 작을수록 좋습니다.

<progress>, <meter> 태그

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTML5 연습</title>
</head>
<body>
  <form method='get' action=''>
    <!-- 진행률 -->
    <progress value="10"> </progress> 10<br>
    <progress value="30" max="100"> </progress> 30%<br>

    <!-- 사용량 -->
    <meter value="30" max="100" min="1" high="60" low="40"> </meter> 30%<br>
    <meter value="50" max="100" min="1" high="60"> </meter> 50%<br>
    <meter value="100" max="100" min="1" high="60"> </meter> 100%<br>
  </form>
</body>
</html>
```