

미디어 삽입하기

1. 품 요소의 종류
2. 미디어 삽입 기법

1. 품요소의 종류

1. 폼 요소의 종류

폼 작성에서의 웹표준 기법과 새롭게 추가된 폼요소들 확인.

폼 요소는 회원가입, 로그인, 검색창, 각종 게시판 폼등
유저가 요구하는(입력하는) 데이터를 확인하고 전송하는 과정이 필요하므로
웹퍼블리셔, 웹 개발자 두 입장이 서로 연계되어야 좋은 결과가 도출된다.

1 폼 요소를 작성하는 기본

<1> 기본 폼 구조

① 폼을 작성할 때에는 입력한 데이터가 전송될수 있도록 **전송버튼**이 필요하고

```
<input type="submit" value="전송">  
<button type="submit">전송</button>
```

이 전송버튼은 <form> 요소의 'action'속성에 연결된 파일로 전송하게 된다.
이때 전송방식은 'method' 속성으로 지정하게 된다.

<form> 요소 안에서는 입력항목을 **종류별도 분류**할 수 있도록 <fieldset> 요소를 사용하고
각 <fieldset>의 제목으로는 <legend>요소를 적용한다.

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>필수입력항목</legend>

    <!--서식 내용 -->

  </fieldset>
  <input type="submit" value="send">
</form>
```

1. 폼 요소의 종류

② 서식 항목을 삽입할 때에는 각 항목마다 **<label>** 요소를 통해 **제목**을 달아주어야 한다.

이 방법이 여의치 않거나, 추가 설명이 필요하다면 **'title'**속성을 사용.

<label>과 서식항목을 연결하기 위해서는 **<label>**의 **'for'** 속성과 서식 요소의 **'id'**속성의 값이 같아야 한다.

각 항목을 작성할 때 **<p>요소나 목록 요소**등으로 묶어 주어야 잘 정렬된 서식이 만들어진다.

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>필수입력항목 </legend>
    <p>
      <label for="name">이름 : </label>
      <input type="text" id="name" name="name" value=""
title="이름을 입력하세요">
    </p>
  </fieldset>
  <input type="submit" value="send">
</form>
```

필수입력항목

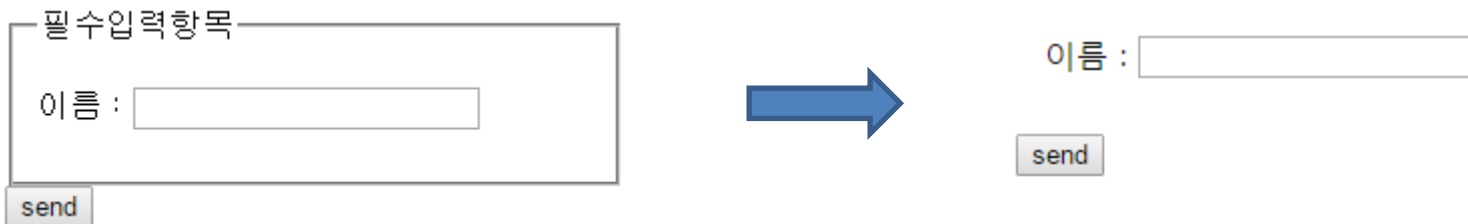
이름 :

send

1. 폼 요소의 종류

- ③ 이때 <fieldset>으로 나타나는 테두리와 <legend>로 작성된 제목은 CSS를 사용하여 나타나지 않도록 처리하기도 한다.

```
fieldset {border:0}
legend {position:absolute; left:0; text-indent:-9999px; overflow:hidden;}
```



- ④ 각 요소들은 필수 속성으로 'value'와 'name'이 필요. value는 전송되는 값을 작성하기 위해서 (사용자가 입력하는 경우 비워둘 수 있음). name은 해당서식의 이름을 전송하기 위해(개발자들이 name 값으로 해당서식을 선택하거나 컨트롤함) 필요하다.

<label> 요소의 'for'속성과 서식요소의 'id'속성을 연결하여 제어하기 수월하게 하는 코딩을 '명시적'이라고 한다.

```
<label for="name">이름 : </label>
<input type="text" id="name" name="name" value="" title="이름을 입력하세요">
```

1. 폼 요소의 종류

⑤ <label>이 서식을 감싸는 방법도 가능한데, 이때 **id, for는 필요하지 않다**. 이런 코딩방식을 '암묵적' 코딩이라고 한다. 이런 암묵적 코딩은 장애인용 스크린 리더 프로그램인 '센스리더'에서 정확히 읽어내지 못하는 단점이 있다.

```
<label>
```

이름 :

```
<input type="text" name="name" value="" title="이름을 입력하세요">
```

```
</label>
```

<2> Action 속성의 특징

action 속성에 연결되는 파일은 주로 서버측 언어 (**php, asp, jsp, cgi...**)

<3> method 속성

action으로 데이터를 전송할때 전송방식은 '**method**' 속성으로 지정. 값은 **post 또는 get** 보안을 위해 post 방식이 효율적이고, get방식은 주소표시줄에 경로와 함께 전송데이터가 보이게되어 보안에 좋지 않지만, post방식도 따로 보안을 설정해야 한다(개발자 영역)

1. 폼 요소의 종류

<3> method 속성

get	주소 표시줄에 경로 끝에 '?' 뒤쪽으로 전송되는 값이 나타난다.
	전송시 길이의 제한이 있다.
	서버에 저장된 값을 보여주는 용도로 사용
	현재 페이지의 링크를 전송하려면 get을 사용
	주로 검색 이나 게시판 이 목록 등에 적합
post	body에 포함되어 전송.
	get에 비해 많은 데이터를 전송할 수 있다.
	서버에 저장된 값을 변경해야 하는 경우 사용.
	현재 페이지의 링크를 제외하고 내부의 텍스트만 전송.
	주로 로그인 , 회원가입 등에 적합

<4> 그 외 속성들

① **accept-charset**: 데이터를 서버로 전송할때, 인코딩을 지정.
값은 utf-8, iso-8859-11, iso-8859-2, euc-kr..

```
<formaction="go.php" method="post" accept-charset="ISO-8859-1">
```

1. 폼 요소의 종류

- ② **enctype** : 폼데이터를 전송할 경우 **인코딩** 유형을 지정.
지정하지 않으면 기본값은 'application/x-www-form-urlencoded'

application/x-www-form-urlencoded	모든 문자가 인코딩된다.
multipart/form-data	문자를 인코딩하지 않는다. 파일을 업로드하는 경우 사용.
text/plain	공백은 '+'로 변환하고 특수문자는 인코딩하지 않는다.


- ③ **autocomplete** : 폼에 데이터를 입력할 때 자동완성 기능의 사용여부. 값은 'on' 'off'

```
<form action="go.php" method="post" autocomplete="on">
```

- ④ **novalidate** : HTML5는 <input> 요소의 **type** 유형으로 'url, email' 등 새로운 폼 컨트롤을 제공한다. 입력하는 값이 조건에 맞지 않으면 다시 입력하도록 다음과 같이 알려준다.

필수입력항목

이메일 :

 이메일 주소에 '@'를 포함해 주세요. 'ddd'에 '@'가 없습니다.

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

필수입력항목

이메일 :

! 이메일 주소에 '@'를 포함해 주세요. 'ddd'에 '@'가 없습니다.

'novalidate'속성을 지정하면 그런 알림을 나타나지 않고 전송한다.

```
<form action="go.php" method="post" novalidate>
```

필수입력항목

이메일 :

1. 폼 요소의 종류

2 새롭게 추가된 방법들

<1> fieldset과 form요소를 분리하는 방법

원래 <fieldset> 요소는 반드시 <form> 요소 안에 위치할 필요는 없었으나, 데이터를 전송하려면 <form> 요소안에 있어야만 가능했다. html5에서는 분리해서 전송할 수 있다.

[전송]버튼을 가진 <form> 요소는 'id'속성을 가지고, 서식을 묶은 <fieldset>은 'form'속성을 가지게 한 뒤, 그 값을 일치시키는 방법이다.

현재 오페라 브라우저가 지원한다.

```
<fieldset form="sendField">
  <legend>로그인</legend>
  <p>
    <label for="userId">아이디 : </label>
    <input type="text" id="userId" name="id" value="">
  </p>
  <p>
    <label for="userPass">비밀번호 : </label>
    <input type="password" id="userPass" name="password" value="">
  </p>
</fieldset>

<form action="login.php" method="post" id="sendField">
  <input type="submit" value="login">
</form>
```

```
<fieldset form="sendField">
  <legend>로그인</legend>
  <p>
    <label for="userId">아이디 : </label>
    <input type="text" id="userId" name="id" value="">
  </p>
  <p>
    <label for="userPass">비밀번호 : </label>
    <input type="password" id="userPass" name="password" value="">
  </p>
</fieldset>

<form action="login.php" method="post" id="sendField">
  <input type="submit" value="login">
</form>
```

1. 폼 요소의 종류

<2> 전송버튼 기능 추가하기

```
<input type="submit" value="전송">
```

```
<button type="submit">전송</button>
```

```
<input type="image" src="img/send.gif" alt="전송">
```

```
<button type="submit">
```

```
    
```

```
</button>
```

1. 폼 요소의 종류

① **formaction:**

전송시 연결할 서버측 파일 지정. 이 속성이 지정되면 <form>의 'action'보다 우선적용됨

② **formenctype :**

폼 데이터의 인코딩 타입 지정. 이 속성이 지정되면 <form>의 'enctype'보다 우선적용됨

③ **formmethod:**

데이터를 전송할때 'method' 지정. 이 속성이 지정되면 <form>의 'method'보다 우선적용됨

④ **formnovalidate:**

이 속성이 지정되면 <form>의 'novalidate'보다 우선적용됨

⑤ 이제 하나의 폼 안에서도 여러개의 전송버튼을 둘 수 있게 되었다.

(아직 대부분의 브라우저에서 지원되지 않고 있다.)

1. 폼 요소의 종류

3 각종 폼 컨트롤

[bold: HTML5에서 추가됨]

속성	설명
alt	이미지 대신 표시하는 텍스트
autocomplete	자동완성기능
autofocus	페이지가 로드되면 자동으로 포커스를 가짐. 페이지에 한번만 가능
checked	기본값으로 체크되어 있도록 함.
disabled	폼 컨트롤 비활성화
formaction	폼을 전송할 서버파일의 경로
formmethod	폼 전송시 지정하는 method 타입 지정
formnovalidate	전송시 데이터를 검사하지 않음.
formtarget	폼 전송 결과를 표시할 위치 지정.
list	datalist를 연결하는 경우 사용
max	최대값을 지정.
maxlength	최대한 입력할 수 있는 문자의 수
min	최소값
multiple	select요소등에 다중선택 가능 여부 지정
name	폼 컨트롤의 이름을 지정.

1. 폼 요소의 종류

속성	설명
pattern	데이터를 체크하기 위한 정규 표현식 지정
placeholder	입력 값 힌트를 보여주기 위해 지정.
required	필수 항목임을 표현
size	입력 항목의 길이
src	image의 경로 지정.
step	값이 증가할 때 그 간격을 지정
tabindex	탭키의 순서를 지정
type	컨트롤을 지정하기 위해 사용
value	폼 컨트롤의 값을 지정.

<1>input 요소

'type' 속성을 통해 다양한 폼 컨트롤 지정 가능

※ <input> 요소는 종료태그를 가지지 않기 때문에 자식요소를 만들 수 없다.

<input type="text"> 또는 **<input type="text" />**와 같이 마지막에 "/"를 지정한다.

1. 폼 요소의 종류

<1>input 요소

① text :

한줄이내의 텍스트 입력.컨트롤의 크기를 10문자 만큼, 입력될 문자 최대 크기를 8문자로 지정.

필수입력사항 **required**,
입력힌트 **placeholder**,
포커스 지정 **autofocus**

input 요소

이름

Go

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>input 요소</legend>
    <p>
      <label for="userName">이름</label>
      <input type="text" id="userName" name="name"
        value="" size="10" maxlength="8"
        placeholder="예) 홍길동" required autofocus>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="Go">
</form>
```

input 요소

이름

Go

1. 폼 요소의 종류

② **password** : 비밀번호 입력과 같은 암호화된 텍스트 필드가 필요할 때 사용

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>input 요소</legend>
    <p>
      <label for="userPass">비밀번호</label>
      <input type="password" id="userPass"
        name="pass" value="" size="10" required>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="Go">
</form>
```

input 요소

비밀번호

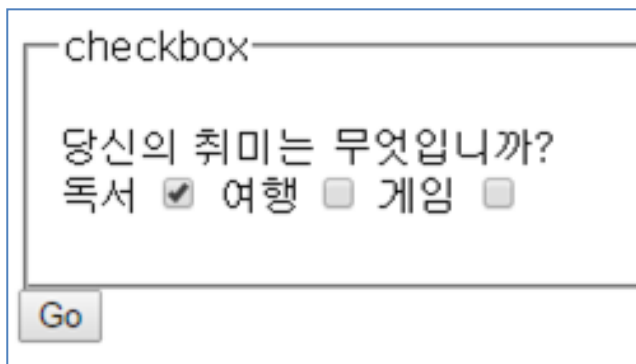
Go

1. 폼 요소의 종류

③ checkbox :

다중선택을 위한 체크박스, 'checked'는 페이지 로딩시 미리 체크된 정보에 표시.

사용자가 입력하는 것이 아니라 체크된 요소의 'value'에 미리 지정된 값을 전송. 'radio' 타입도 동일.



checkbox

당신의 취미는 무엇입니까?

독서 ☒ 여행 ☐ 게임 ☐

Go

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>checkbox</legend>
    <p>
      <span>당신의 취미는 무엇입니까?</span><br>

      <label>
        독서
        <input type="checkbox" name="reading" value="reading" checked>
      </label>
      <label>
        여행
        <input type="checkbox" name="travel" value="travel">
      </label>
      <label>
        게임
        <input type="checkbox" name="game" value="game">
      </label>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="Go">
</form>
```

1. 폼 요소의 종류

④ radio :

미리 지정된 여러항목중 선택. 'checked'는 페이지 로딩시 미리 체크된 정보에 표시.

radio 버튼은 'name'이 같은 종류의 여러 항목중 선택할 때 사용하기 때문에 'name' 값을 같게 적용.

메일링 수신여부

관련 이메일을 받아보시겠습니까?
예 ☒ 아니오 ☐

Go

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>메일링 수신여부</legend>
    <p>
      <span>관련 이메일을 받아보시겠습니까?</span><br>
      <label>
        예
        <input type="radio" name="mailing" value="yes" checked>
      </label>
      <label>
        아니오
        <input type="radio" name="mailing" value="no">
      </label>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="Go">
</form>
```

메일링 수신여부

관련 이메일을 받아보시겠습니까?

예 ☒ 아니오 ☐

Go

1. 폼 요소의 종류

⑤ **file** : 파일을 업로드 하기 위한 타입. 여러개의 파일 업로드는 'multiple', 파일 전송시 <form>의 'enctype'은 multiple/form-data

```
<form action="go.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
  <fieldset>
    <legend>파일업로드 예제 </legend>
    <p>
      <label for="selectFile">파일 선택 </label>
      <input type="file" id="selectFile" name="file" multiple>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="업로드">
</form>
```

파일업로드 예제

파일 선택 선택된 파일 없음

```
<form action="go.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
  <fieldset>
    <legend>파일업로드 예제</legend>
    <p>
      <label for="selectFile">파일 선택</label>
      <input type="file" id="selectFile" name="file" multiple>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="업로드">
</form>
```

파일업로드 예제

파일 선택 선택된 파일 없음

1. 폼 요소의 종류

⑥ submit, button, reset:

<input> 요소로 3가지 타입의 버튼을 만들수 있다.

전송을 위한 버튼은 **submit**,
일반적인 버튼은 **button**,
폼 컨트롤에 입력한 값을 초기화 시키는 **reset**.

reset 타입은 최근에 사용하지 않는 경우가 많다.
보통 submit 옆에 reset을 놓는데, 잘못 클릭하는 사례가 많아서 잘 쓰지 않는다.

* 버튼 타입들의 경우 스스로 동작하지 않고, **자바스크립트의 도움으로 실행**된다.

버튼의 예제

아이디	<input type="text"/>	<input type="button" value="아이디중복체크"/>
비밀번호	<input type="password"/>	

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

```
  <fieldset>
```

```
    <legend>버튼의 예제</legend>
```

```
    <p>
```

```
      <label for="userId">아이디</label>
```

```
      <input type="text" id="userId" name="userid" value="">
```

```
      <input type="button" value="아이디중복체크" onclick="idCheck()">
```

```
    </p>
```

```
    <p>
```

```
      <label for="userPass">비밀번호</label>
```

```
      <input type="password" id="userPass" name="userpassword" value="">
```

```
    </p>
```

```
  </fieldset>
```

```
  <input type="submit" value="전송">
```

```
  <input type="reset" value="취소">
```

```
</form>
```

버튼의 예제

아이디

비밀번호

1. 폼 요소의 종류

<button> 요소를 활용해서 버튼을 만들때는 <button> 요소의 종류태그를 가지므로 자식요소를 포함할 수 있다.

<button type="button">아이디 중복 체크

<button type="submit">전송

<button type="reset">취소

⑦ 이미지를 [전송]버튼으로 만들려면 'image'타입으로 지정하면 된다.
이 컨트롤은 submit과 같은 동작을 하도록 설계되었으며, 이미지 이기 때문에 'alt, src'는 필수

<input type="image" src="img/btn_submit.png" alt="전송">

버튼의 예제

아이디

비밀번호

전 송

1. 폼 요소의 종류

<button>요소를 활용해서 버튼은 다음과 같다.

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

버튼의 예제

아이디

비밀번호



브라우저에서 이미지 주위로 버튼이 보이는데 이 부분은 CSS에서 정리하면 된다.

⑧ E-mail : HTML5에서 추가되었으며, 속성은 multiple 을 지정하면 폼표를 통해 여러 개 메일 입력가능

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>이메일 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="userEmail">이메일</label>
      <input type="email" id="userEmail" name="useremail"
        value="" multiple>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

이메일 타입의 예제

이메일

전송

1. 폼 요소의 종류

type="url"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>url 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="userWeb">웹사이트 주소</label>
      <input type="url" id="userWeb" name="userurl" value="">
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

url 타입의 예제

웹사이트 주소

Html5에서 추가된 속성. http:// 또는 ftp:// 등의 절대 경로 입력을 위한 타입.

1. 폼 요소의 종류

type="number"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>number 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="putNumber">주문수량</label>
      <input type="number" id="putNumber" name="putNumber"
min="1" max="100" step="1" value="2">
      <span> 개</span>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

number 타입의 예제

주문수량 2 개

전송

Html5에서 추가된 속성. 지원하는 브라우저는 입력컨트롤 옆에 버튼이 나타난다. Min. max, step 지정. 초기값은 현재 2

1. 폼 요소의 종류

type="range"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>range 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="putRange">주문수량</label>
      <input type="range" id="putRange" name="putRange" min="1"
max="10" step="0.5" value="3">
      <span>개</span>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

range 타입의 예제

주문수량 개

전송

Html5에서 추가된 속성. 숫자의 범위 지정, min, max, step 지정.

1. 폼 요소의 종류

type="color"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>color 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="putColor">색상 선택기</label>
      <input type="color" id="putColor" name="putColor"
value="#ff0000">
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

color 타입의 예제

색상 선택기

전송

Html5에서 추가된 속성. 컬러픽커를 통해 컬러값 입력. 값은 Hex형태(#000000)

1. 폼 요소의 종류

type="date"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>date 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="selDate">날짜 선택</label>
      <input type="date" id="selDate" name="selDate" min="2013-10-03"
max="2013-10-26" value="2013-10-14">
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

date 타입의 예제

날짜 선택

Html5에서 추가된 속성. 크롬, 오페라에서 확인 가능. ie 지원 안함.
Type: Date, month, time, datetime, week, 지원.

1. 폼 요소의 종류

type="date"

date 타입의 예제

날짜 선택 2013-10-15 x ▼

전송

2013년 10월 ▼

일	월	화	수	목	금	토
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

date 타입의 예제

날짜 선택 2013. 10. 14. ▼

전송

2010년 7월 11일

2011년 8월 12일

2012년 9월 13일

2013년 10월 14일

2014년 11월 15일

2015년 12월 16일

2016년 1월 17일

1. 폼 요소의 종류

type="date"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>search 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="searchType">검색</label>
      <input type="search" id="searchType" name="searchType">
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

search 타입의 예제

검색 test X

전송

Html5에서 추가된 속성. 크롬, 오페라에서는 검색어 입력시에 'x'버튼이 나타나서 입력한 텍스트를 지울수 있다.

1. 폼 요소의 종류

type="tel"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>tel 타입의 예제</legend>
    <p>
      <label for="phoneNumber">전화번호</label>
      <input type="tel" id="phoneNumber" name="phoneNumber">
    </p>
  </fieldset>
  <input type="submit" value="전송">
</form>
```

tel 타입의 예제

전화번호

전송

Html5에서 추가된 속성. 브라우저에서는 텍스트 입력창과 같지만, 모바일은 키패드가 출력된다.

04_HTML_MEDIA/020.html

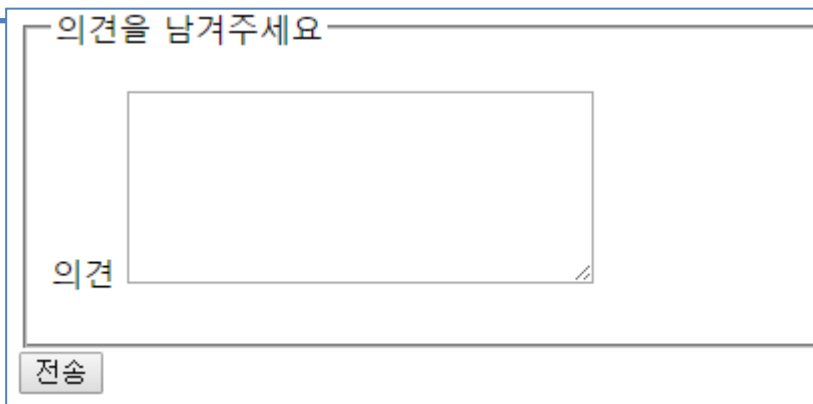
Mobile browser screenshot showing a tel input field. The browser address bar shows 'likerock24.cafe24.com'. The page title is '타입의 예제'. Below the title is a text input field labeled '전화번호'. A numeric keypad is displayed over the input field, with digits 1-9, 0, and symbols like '+ * #', '+ * #', and a backspace key.

1. 폼 요소의 종류

type="textarea"

```
<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>의견을 남겨주세요</legend>
    <p>
      <label for="userComment">의견</label>
      <textarea cols="30" rows="6" id="userComment"
name="userComment"></textarea>
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전송">
</form>
```



여러줄의 텍스트 입력을 위한 요소, cols(가로크기), rows(세로크기)속성 필요.

1. 폼 요소의 종류

type="textarea"

```

<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>의견을 남겨주세요</legend>
    <p>
      <label for="userComment">의견</label>
      <textarea cols="30" rows="6" id="userComment"
name="userComment">
    </textarea>
    <!-- textarea요소는 작성시 위 처럼 공백을 두면 안됩니다. -->
    </p>
  </fieldset>

  <input type="submit" value="전 송">
</form>

```

의견을 남겨주세요

의견

전송

시작 태그와 종료 태그 사이에
공백이 있으면 안된다.

1. 폼 요소의 종류

<3> select 요소

제시된 항목중 하나 혹은 여러 개를 선택할 수 있도록 하는 요소.

<option> 요소 시작과 종류 태그 사이의 지정된 내용은 단지 보이는 값으로
실제 전송되는 값은 'value'속성에 지정한 값

<option> 에서 value 속성은 필수
화면에 처음 나타나는 값을 변경하고자 하면 'selected'

1. 폼 요소의 종류

select

```

<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>이메일을 작성해 주세요</legend>
    <p>
      <label for="userEmail">이메일</label>
      <input type="text" id="userEmail" name="userEmail" title="이메일 ID입력">
      @
      <select title="이메일 서비스 선택">
        <option value="naver.com">naver.com</option>
        <option value="daum.net">daum.net</option>
        <option value="gmail.com">gmail.com</option>
        <option value="gmail.com" selected>직접입력
      </select>
    </p>
  </fieldset>
  <input type="submit" value="전송">
</form>

```

이메일을 작성해 주세요

이메일 @ **직접입력** ▼

- naver.com
- daum.net
- gmail.com
- 직접입력

1. 폼 요소의 종류

select

```

<form action="go.php" method="post">
  <fieldset>
    <legend>이메일을 작성해 주세요</legend>
    <p>
      <label for="userEmail">이메일</label>
      <input type="text" id="userEmail" name="userEmail" title="이메일
ID입력">
      @
      <select title="이메일 서비스 선택" size="3" multiple>
        <option value="naver.com">naver.com</option>
        <option value="daum.net">daum.net</option>
        <option value="gmail.com">gmail.com</option>
        <option value="gmail.com">직접입력</option>
      </select>
    </p>
  </fieldset>
  <input type="submit" value="전송">
</form>

```

이메일을 작성해 주세요

이메일 @

naver.com
 daum.net
 gmail.com

전송

1. 폼 요소의 종류

```
<script type="text/javascript">
function move(){
    location.href = document.getElementById('goUrl').value;
}
</script>
```

```
</script>
```

```
<fieldset>
```

```
<legend> 패밀리 사이트 </legend>
```

```
<p>
```

```
<label for="goUrl"> 이동 할 사이트 </label>
```

```
<select id="goUrl">
```

```
<optgroup label="Potal Site">
```

```
<option value="http://naver.com"> 네이버 </option>
```

```
<option value="http://nate.com"> 네이트 </option>
```

```
<option value="http://daum.net"> 다음 </option>
```

```
</optgroup>
```

```
<optgroup label="Shopping mall">
```

```
<option value="http://gmarget.co.kr"> 지마켓
```

```
<option value="http://auction.co.kr"> 옥션 </option>
```

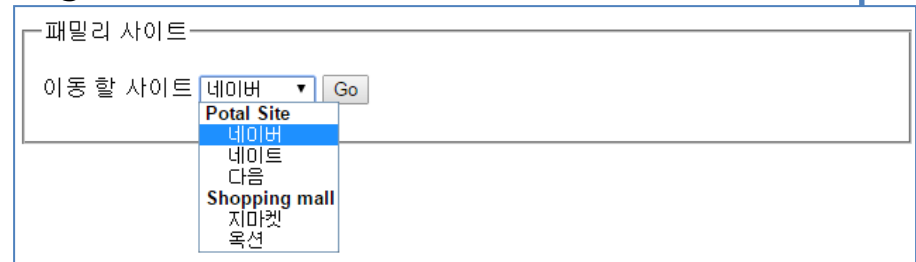
```
</optgroup>
```

```
</select>
```

```
<input type="button" value="Go" onclick="move()">
```

```
</p>
```

```
</fieldset>
```



1. 폼 요소의 종류

<button>

타입은 '**submit**', **reset**, **button** 지원

HTML5에서 새롭게 지정된 요소들은 formaction, formmethod, formenctype

```
<form action="#" method="get">
  <fieldset>
    <legend>button요소 예제 </legend>
    <p>
      <label for="userName">이름 : </label>
      <input type="text" id="userName" name="userName" value="">
    </p>
  </fieldset>
  <button type="submit" formaction="go.php">전송 </button>
</form>
```

button요소 예제

이름 :

위에서 formaction이 사용되어, 상단의 <form> action인 # 으로 값을 보내지 않고.
Formaction에서 지정한 go.php로 전송된다.

1. 폼 요소의 종류

<datalist>

HTML5에서 새로이 추가됨. 입력양식을 만들 경우 힌트가 되는 항목을 표현하기 위해 적용.

<datalist> 요소에 id 명을 작성하고, 입력 컨트롤에서 list 속성으로 <datalist> 의 id 값을 지정하면 힌트 기능을 활용할 수 있다.

각 항목은 <option> 요소로 지정하고, 'label' 속성으로 힌트 항목의 레이블 적용도 가능하다.

Contact Us

전송할 이메일 선택하기

전송

add@sample.com	추가요청
adjust@sample.com	수정요청
help@sample.com	도움말
webmaster@sample.com	관리자

1. 폼 요소의 종류

<datalist>

```

<form action="#" method="get">
  <fieldset>
    <legend>Contact Us</legend>

    <label for="selMail">전송할 이메일 선택하기</label>
    <input type="email" id="selMail" name="selName" value="" list="items">
    <datalist id="items">
      <option value="add@sample.com" label="추가요청"
">add@sample.com</option>
      <option value="adjust@sample.com" label="수정요청"
">adjust@sample.com</option>
      <option value="help@sample.com" label="도움말"
">help@sample.com</option>
      <option value="webmaster@sample.com" label="관리자"
">webmaster@sample.com</option>
    </datalist>
  </fieldset>
  <button type="submit">전송</button>
</form>

```

Contact Us

전송할 이메일 선택하기

전송

1. 폼 요소의 종류

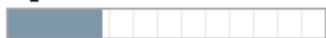
<progress>

HTML5에서 새로이 추가됨. 작업의 진행 상황을 보여주기 위해 사용.
진행이 완료된 값으로 value, 최대값은 max 속성 사용.

```
<body>
<h1>진행상황</h1>
<dl>
    <dt>Loading</dt>
    <dd>
        <progress max="100" value="30"> </progress>
    </dd>
</dl>
</body>
```

진행상황

Loading



1. 폼 요소의 종류

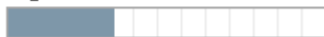
<progress>

```
<body>
<h1>진행상황</h1>
<dl>
    <dt>Loading</dt>
    <dd>
        <progress max="100" value=""></progress>
    </dd>
</dl>
<script type="text/javascript" charset="utf-8">
var prog = document.querySelector("progress");
setInterval(function(){
    prog.value += 1;
}, 50);
</script>

</body>
```

진행상황

Loading



진행되는 상황은 데이터를 받아서 'value'에 전송하는 과정이 필요.

프로그램이 작성되어야 하므로 여기에서는 진행상황만 구현을 위해 자바스크립트 사용.

1. 폼 요소의 종류

<meter>

HTML5에서 새로이 추가됨. <progress>와 비슷하지만, meter는 정지상태의 상황을 표현
Min, max, value(현재값).

```
<body>
<h1>각 디스크별 사용량</h1>
<dl>
  <dt>C 드라이브</dt>
  <dd>
    <meter min="0" max="500" value="200"> </meter>
  </dd>
  <dt>D 드라이브</dt>
  <dd>
    <meter min="0" max="200" value="160"> </meter>
  </dd>
  <dt>E 드라이브</dt>
  <dd>
    <meter min="0" max="100" value="100"> </meter>
  </dd>
</dl>
</body>
```

각 디스크별 사용량

C 드라이브



D 드라이브



E 드라이브



1. 폼 요소의 종류

<keygen>

HTML5에서 새로이 추가됨. 개인키와 공용키를 만들어 개인 키는 '로컬 키스토어'에
공용키는 '서버'로 전송하는 역할.

클라이언트 인증서 등을 만들 때 활용. Keytype 속성에는 rsa 지정.

```
<body>
<form action="#" method="post" enctype="multipart/form-data">
  <p>
    <keygen name="key" keytype="rsa">
  </p>
  <input type="submit" value="Key 전송">
</form>
</body>
```

2048(높은 등급) ▼

Key 전송

REVIEW

Member Join

이름 : 이메일 : 아이디 : 비밀번호 : 휴대폰 생년월일 홈페이지주소

당신의 취미는 무엇입니까?

독서 ☒ 여행 ☐ 게임 ☐프로필 사진 등록 선택된 파일 없음프로필

관련 이메일을 받아보시겠습니까?

예 ☒ 아니오 ☐

예약 시스템

Welcome to my Restaurant!



※ 아래 내용을 작성하신 후 예약 버튼을 눌러주십시오.

이름

연락처

이메일

방문일

인원

명

굽기정도

(rare)



(well-done)

예약

<!-- 이름을 입력받기 위한 텍스트 필드를 삽입 -->

```
<input type="text" placeholder="예약자 이름" size="40" required="" />
```

<!-- 전화번호를 입력받기 위한 필드를 삽입. 숫자 형식으로 최대 11자까지 입력 가능하며, 문자가 입력된 경우 오류 메시지를 보임 -->

```
<input type="tel" placeholder="전화번호" size="40" list="tels" required=""  
maxlength="11" pattern="[0-9]{1,11}" />
```

<!-- 입력 필드 클릭 시 지역번호를 펼침 목록, 02- 서울, 031- 수원, 으로 보임 -->

```
<datalist id="tels">
```

```
  <option value="02-">서울</option>
```

```
  <option value="031-">수원</option>
```

```
</datalist>
```


<!-- ';'로 연결된 여러 이메일 주소를 입력받는 필드를 삽입 -->

```
<input type="email" placeholder="xxx@restaurant.com, aaa@restaurant.com"
size="40" multiple="multiple" />
```

<!-- 날짜를 입력받는 필드를 삽입. 날짜 필드를 클릭하면 달력 창이 실행 -->

```
<input type="date" size="40" required="" />
```

<!-- 2명에서 4명까지 선택 가능한 숫자 필드를 삽입. 기본 값은 2 -->

```
<input type="number" value="2" min="2" max="4" /> 명
```

<!-- 1~3 사이의 범위값을 입력받는 필드를 삽입, 단계는 1.-->

```
<input type="range" value="2" min="1" max="3" step="1" />
```

<!--데이터 전송을 위해 'submit' 버튼을 삽입. 버튼 클릭 시 폼 내 데이터에 대한 유효성 검사를 실행-->

```
<input type="submit" value="예약" />
```

2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

동영상이나, 각종 미디어 파일을 삽입하기 위해서
<object>, **<embed>**, **<video>**, **<audio>** 요소를 활용.

HTML5에서 **embed**가 다시 표준으로 등록되면서 embed로도 각종 매체 삽입 가능.

<object>

HTML5 이전에는 <object>가 표준이었고 브라우저 마다 지원여부가 달라서 모두 플래쉬로 변환하여 삽입하는 경우가 많았다.

```
<object width="400" height="300" title="종이비행기" classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000">
  <param value="media/fly.swf" name="movie">
  <param value="high" name="quality">
  <param value="transparent" name="wmode">
  <param value="9.0.45.0" name="swfversion">
  <!--[if !IE]>-->
  <object width="400" height="300" data="media/fly.swf" type="application/x-shockwave-flash">
  <!--<![endif]-->
    <param value="high" name="quality">
    <param value="transparent" name="wmode">
    <param value="9.0.45.0" name="swfversion">
    <p>
      종이비행기
    </p>
  <!--[if !IE]>-->
  </object>
  <!--<![endif]-->
</object>
```

플래쉬 파일 하나 삽입을 위한 코드

04_HTML_MEDIA/032.html



2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<object> 요소는 **폴백 콘텐츠(fallback contents)**로서 대체용 콘텐츠 즉 <object> 상위 요소에서 미디어를 제대로 불러올 수 없거나 관련 플러그인을 브라우저가 지원하지 않는 상황일 때를 대비하여 제공하는 콘텐츠를 말함.
크롬과 오페라에서 지원

기본적인 익스플로러에서의 파일 로딩 코드

```
<param value="파일경로" name="movie">
```

표준 코드는 <object> 요소의 'data' 속성으로 표현

```
<object width=" " height=" " data="경로" type="미디어 타입">
```

```
<object width="400" height="300" data="media/fly.swf" type="application/x-shockwave-flash">
```

2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<embed>

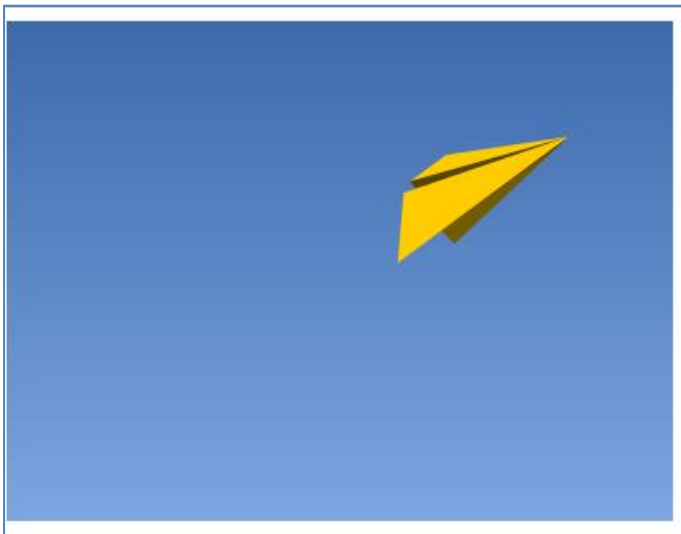
<embed>로 플래쉬를 삽입하면 좀더 간단하게 표현할 수 있다.

Src 경로, type 미디어 타입, 가로, 세로 크기, 'pluginpage'를 통해 플러그인 다운로드 페이지 링크

```
<body>
```

```
<embed src="media/fly.swf" quality="high" bgcolor="#ffffff" width="400" height="300"  
type="application/x-shockwave-flash"  
pluginpage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer">
```

```
</body>
```



2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<video>

HTML5에서는 동영상 삽입을 위해 <video> 요소가 추가됨.

폴백 콘텐츠를 지원하기 때문에 video 요소를 지원하지 않는 브라우저를 위한 보조 정보 삽입 가능.

```
<body>
```

```
<video src="media/example.mov" width="400" height="300" controls>
```

```
<p>이 브라우저는 video요소를 지원하지 않습니다.</p>
```

```
</video>
```

```
</body>
```



04_HTML_MEDIA/035.html

2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<video>

브라우저별 지원 동영상 현황.

지원 브라우저	mp4	WebM	OGV
ie9	○	-	-
파이어폭스4	-	○	○
크롬6	○	○	○
사파리6	○	-	-
오페라 10.6	-	○	○

2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<video>

<video> 에서 설정 가능한 속성들

autoplay	자동으로 비디오 재생
controls	컨트롤바 나타남
width	가로크기
height	세로크기
loop	반복재생
poster	비디오가 시작되기 전에 보여질 이미지 경로
preload	비디오의 원천파일 제공 범위지정(none, meatadata, auto)
src	비디오 파일의 경로
autobuffer	사용자가 플레이하기 전에 미리 다운로드 할지를 지정.
audio	muted, 초기볼륨을 음소거 상태로 로드

서로 다른 지원 확장자, 트래픽 문제, youtube.com / vimeo.com

2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<audio>

HTML5에서 사운드를 지원하는 <audio>요소가 추가됨.
브라우저별 지원 확장자가 다르다.

지원 브라우저	mp3	wav	ogg
ie9	○	-	-
파이어폭스4	-	○	○
크롬6	○	○	○
사파리6	○	○	-
오페라 10.6	-	○	○

<audio src="./sample.mp3"> </audio>

<audio src="./sample.mp3" controls> </audio>

<audio src="./sample.mp3" controls="controls"> </audio>

<audio src="./sample.mp3" autoplay="autoplay"> </audio>

2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<audio>

preload :

auto(기본값): 음악 파일을 미리 다운로드

metadata: 음악 파일의 기본정보(크기, 음악의 길이 등)만 미리 다운로드

none: 음악파일을 미리 다운로드 하지 않는다.

<audio src="./sample.mp3" preload="none"> </audio>

<audio src="./sample.mp3" preload="auto"> </audio>

<audio src="./sample.mp3" loop="loop"> </audio>

2. 플래쉬 및 미디어 삽입 기법

<audio>

```
<body>

<audio controls>
  <source src="media/song.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="media/song.mp3" type="audio/mpeg">
  <span>이 브라우저는 audio요소를 지원하지 않습니다.</span>
</audio>

</body>
```



다양한 확장자 지원을 위해 source 활용

3. CSS를 사용하여 플레이어 꾸미기

<audio>

```
<body>

<audio controls>
  <source src="media/song.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="media/song.mp3" type="audio/mpeg">
  <span>이 브라우저는 audio요소를 지원하지 않습니다.</span>
</audio>

</body>
```



다양한 확장자 지원을 위해 source 활용