

폼 요소의 종류

1

폼 요소	설명
<code><input type="text"></code>	한 줄 텍스트 입력 창
<code><input type="password"></code>	암호 입력을 위한 한 줄 텍스트 입력 창
<code><input type="button"></code>	단순 버튼
<code><input type="submit"></code>	웹 서버로 폼 데이터를 전송시키는 버튼
<code><input type="reset"></code>	입력된 폼 데이터를 초기화시키는 버튼
<code><input type="image"></code>	이미지 버튼
<code><input type="checkbox radio"></code>	체크박스과 라디오버튼
<code><select></code>	드롭다운 리스트를 가진 콤보박스
<code><input type="month week date time datetime-local"></code>	년, 월, 일, 시간 등의 시간 정보 입력 창
<code><input type="number range"></code>	스핀 버튼과 슬라이드바로 편리한 숫자 입력 창
<code><input type="color"></code>	색 입력을 쉽게 하는 컬러 다이얼로그
<code><input type="email url tel search"></code>	이메일, URL, 전화번호, 검색키워드 등 형식 검사 기능을 가진 텍스트 입력 창
<code><input type="file"></code>	로컬 컴퓨터의 파일을 선택하는 폼 요소
<code><button type="button reset submit"></code>	단순 버튼, reset, submit 버튼
<code><textarea></code>	여러 줄의 텍스트 입력 창

텍스트 입력

2

- `<input type="text">`
 - ▣ 한 줄 짜리 입력 창
- `<input type="password">`
 - ▣ 암호 입력 창
 - 사용자 입력 문자 대신 '*' 등 다른 글자로 출력
- `<textarea>`
 - ▣ 여러 줄 입력 창

```
<input type="text|password"
      name="요소이름"
      maxlength="문자개수"
      size="문자개수"
      value="초기텍스트">
```

- `maxlength` : 입력할 수 있는 문자의 최대 개수
- `size` : 입력 창의 크기. 단위는 문자 개수

```
<textarea cols="열 개수"
          rows="행 개수"
          name="요소이름"
          wrap="OFF|HARD|SOFT">
  초기 출력될 텍스트
</textarea>
```

- `cols, rows` : 텍스트 입력창의 크기로 가로세로 문자 수(영어를 기준으로)
- `wrap` : 자동 줄바꿈 처리 지정

예제 3-6 텍스트 입력

3

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>텍스트 입력 폼</title>
</head>
<body>
<h3>자기 소개서 작성</h3>
<hr>
<form>
  이름 : <input type="text" value=""> <br>
  암호 : <input type="password" value="" maxlength="4"> <br>
  자소서 : <textarea cols="20" rows="5">
    이곳에 자기소개서 작성
  </textarea>
</form>
</body>
</html>
```

텍스트 입력 폼 - Chr... — □ ×

localhost/3/ex3-06.html

자기 소개서 작성

이름 :

암호 :

자소서 :

저는 엘비스입니다. 저를 채용해 주시면, 최고의 회사를 만들겠습니다.

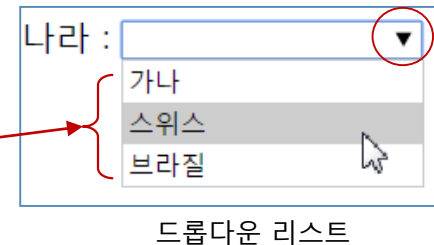
데이터 목록을 가진 텍스트 입력 창, <datalist>

4

□ <datalist>

- 목록 리스트를 작성하는 태그
 - <option> 태그로 항목 하나 표현
- <input type="text">에 입력 가능한 데이터 목록 제고

```
나라 : <input type="text" list="countries">  
      <datalist id="countries">  
        <option value="가나">  
        <option value="스위스">  
        <option value="브라질">  
      </datalist>
```

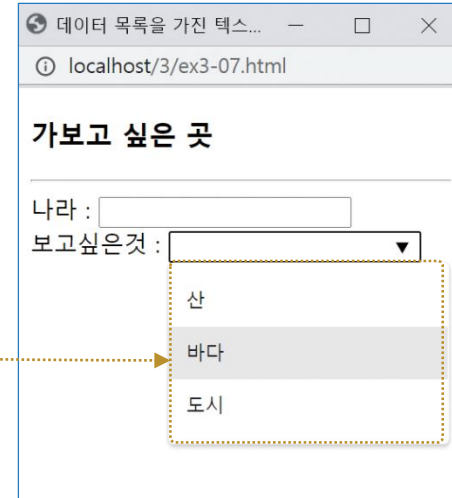
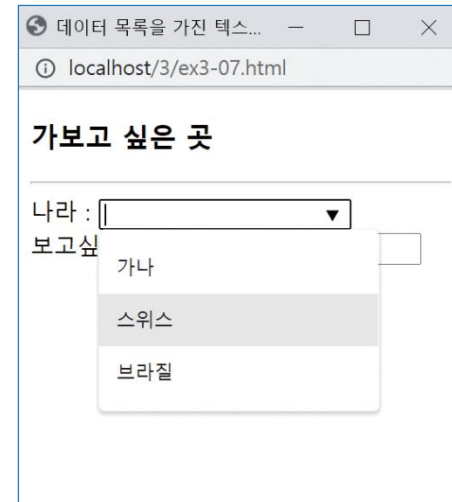


예제 3-7 데이터 목록을 가진 텍스트 입력

5

<datalist>를 사용하여 선택 목록을 제공하는 사례를 보인다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>데이터 목록을 가진 텍스트 입력</title>
</head>
<body>
<h3>가보고 싶은 곳</h3>
<hr>
<form>
나라 : <input type="text" list="countries"> <br>
    <datalist id="countries">
        <option value="가나">
        <option value="스위스">
        <option value="브라질">
    </datalist>
보고싶은것 : <input type="text" list="what"> <br>
    <datalist id="what">
        <option value="산">
        <option value="바다">
        <option value="도시">
    </datalist>
</form>
</body>
</html>
```



텍스트/이미지 버튼 만들기

6

- 버튼은 두 가지 태그로 만들 수 있음
 - ▣ `<input type="button|reset|submit|image" value="버튼의 문자열">`
 - ▣ `<button type="button|reset|submit">버튼의 문자열</button>`

```
<input type="button|reset|submit|image"
      name="버튼 이름"
      value="문자열"
      src="이미지 URL">
```

- value : 버튼에 출력되는 문자열
- src : type="image"인 경우에만 필요한 것으로 이미지의 URL

```
<button type="button|reset|submit"
      name="버튼 이름"
      value="문자열">
```

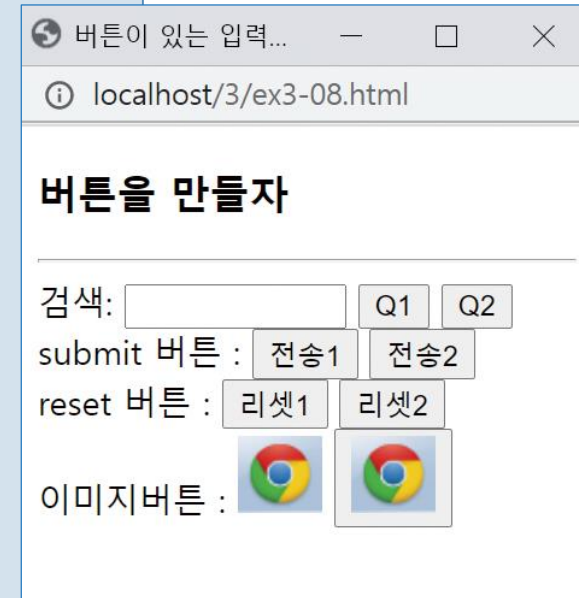
버튼 문자열이나 이미지

```
</button>
```

예제 3-8 다양한 버튼 만들기

7

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>버튼이 있는 입력 폼</title>
</head>
<body>
<h3>버튼을 만들자</h3>
<hr>
<form>
  검색: <input type="text" size="10" value="">
        <input type="button" value="Q1">
        <button type="button">Q2</button> <br>
  submit 버튼 : <input type="submit" value="전송1">
                  <button type="submit">전송2</button> <br>
  reset 버튼 : <input type="reset" value="리셋1">
                 <button type="reset">리셋2</button> <br>
  이미지버튼 : <input type="image" src="media/button.png"
                 alt="이미지 버튼">
                 <button type="button">
                   
                 </button>
</form>
</body>
</html>
```



선택형 입력 : 체크박스과 라디오버튼

8

- `<input type="checkbox">`
 - ▣ 체크박스 만들기
- `<input type="radio">`
 - ▣ 라디오버튼 만들기
 - ▣ name 속성 값이 같은 라디오버튼들이 하나의 그룹 형성

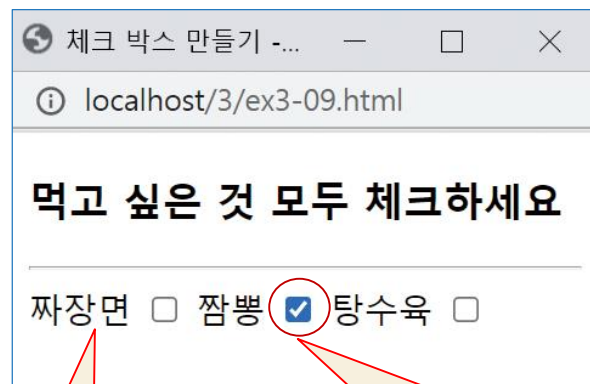
```
<input type="checkbox|radio"  
      name="요소 이름"  
      value="요소 값"  
      checked>
```

- value : 폼 요소가 선택된 상태일 때, 웹서버에 전송되는 값
- checked : 이 속성이 있으면, 초기에 선택 상태로 출력

예제 3-9 체크박스 만들기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>체크 박스 만들기</title>
</head>
<body>
<h3>먹고 싶은 것 모두 체크하세요</h3>
<hr>
<form>
  짜장면 <input type="checkbox" value="1">
  짬뽕 <input type="checkbox" value="2" checked>
  탕수육 <input type="checkbox" value="3">
</form>
</body>
</html>
```

캡션



캡션

checked 속성이 사용되면
초기에 체크된 상태로 출력

예제 3-10 라디오버튼 만들기

10

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>라디오버튼 만들기</title>
</head>
<body>
<h3>먹고 싶은 것 하나만 선택?</h3>
<hr>
<form>
  <input type="radio" name="china" value="1">
    짜장면 <br>
  <input type="radio" name="china" value="2" checked="">
    짬뽕 <br>
  <input type="radio" name="china" value="3">
    탕수육
</form>
</body>
</html>
```

같은 name을 가진
라디오버튼 중 하나만
선택 가능



선택형 입력 : 콤보 박스

11

□ <select>

- ▣ 드롭다운 리스트에 목록 출력, 목록을 선택하는 입력 방식
 - <option> 태그로 항목 하나 표현

```
<select name="요소 이름"
        size="개수"
        multiple>
```

여러 개의 <option>...</option> 태그로 선택 항목 만들기

```
</select>
```

- size : 콤보박스 창 크기(보일 수 있는 최대 항목 개수). 디폴트는 1
- multiple : 이 속성이 있으면 다수 항목 선택 가능

```
<option value="옵션 값"
        selected>
```

항목 문자열

```
</option>
```

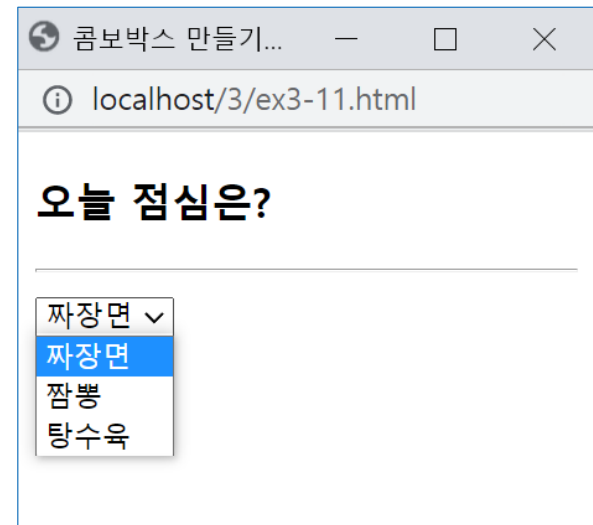
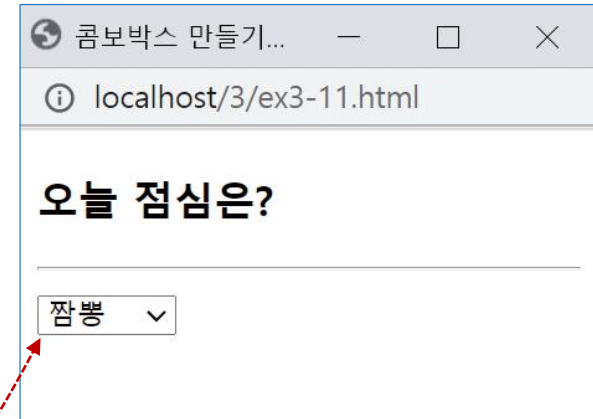
- value : 이 항목이 선택되었을 때 웹 서버에 전송되는 값
- selected : 이 속성이 있으면 초기에 선택 상태로 출력

예제 3-11 콤보박스 만들기

짜장면, 짬뽕, 탕수육의 3개의 선택 항목을 가지는 콤보박스를 보여준다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>콤보박스 만들기</title>
</head>
<body>
<h3>먹고 싶은 음식은?</h3>
<hr>
<form>
  <select name="china">
    <option value="1">짜장면</option>
    <option value="2" selected>짬뽕</option>
    <option value="3">탕수육</option>
  </select>
</form>
</body>
</html>
```

selected 속성이
사용되면 선택 상태



<label>로 폼 요소의 캡션 만들기

13

□ 캡션이란?

사용자 ID : <input type="text">

캡션 폼 요소

사용자 ID :

캡션 폼 요소

□ <label> 태그로 캡션과 폼 요소를 한 단위로 묶음

- ▣ 캡션 텍스트를 명료하게 하는 장점
- ▣ 2 가지 방법

캡션

<label>사용자 ID : <input type="text" >
</label>

사용자 ID :

For 속성으로 캡션과 폼 연결

캡션

<label for="loginID">사용자 ID : </label>
<input type="text" id="loginID">

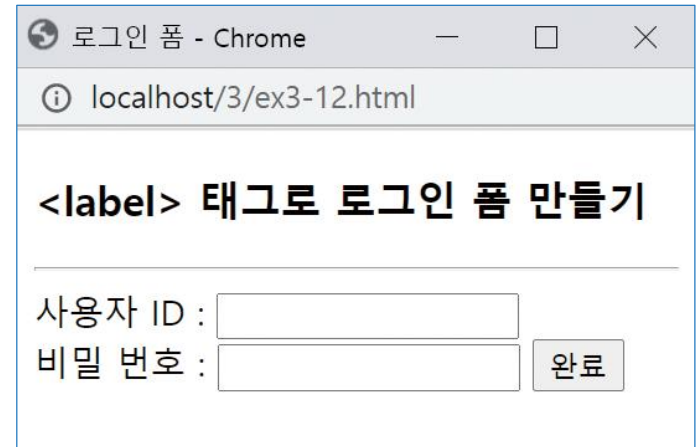
사용자 ID :

예제 3-12 <label> 태그로 로그인 폼 만들기

14

예제 3-5의 로그인 폼에 있는 캡션을 <label> 태그를 감싸 다시 작성하라.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>로그인 폼</title>
</head>
<body>
<h3>로그인 폼</h3>
<hr>
<form name="fo" method="get">
  <label>사용자 ID : <input type="text" size="15" value="">
</label> <br>
  <label for="pass">비밀 번호 : </label>
  <input id="pass" type="password" size="15" value="">
  <input type="submit" value="완료">
</form>
</body>
</html>
```



The screenshot shows a web browser window titled "로그인 폼 - Chrome" with the address bar displaying "localhost/3/ex3-12.html". The page content includes the heading "<label> 태그로 로그인 폼 만들기" followed by a horizontal line. Below the line, there are two input fields: "사용자 ID :" followed by a text input box, and "비밀 번호 :" followed by a password input box. To the right of the password input box is a button labeled "완료".

선택형 요소의 캡션을 <label>로 감싸기

15

- 선택형 요소에 <label> 태그 사용
 - ▣ 캡션 텍스트나 이미지를 선택해도 폼 요소를 선택한 것으로 처리

```
<label>짜장면<input type="radio" name="china" value="1">
</label>
```

캡션

짜장면 ☐

```
<label for="china">짜장면</label>
<input type="radio" name="china" id="china" value="1">
```

짜장면 ☐

```
<label>
  <input type="radio" name="china" value="1">
  짜장면
</label>
```

캡션

캡션

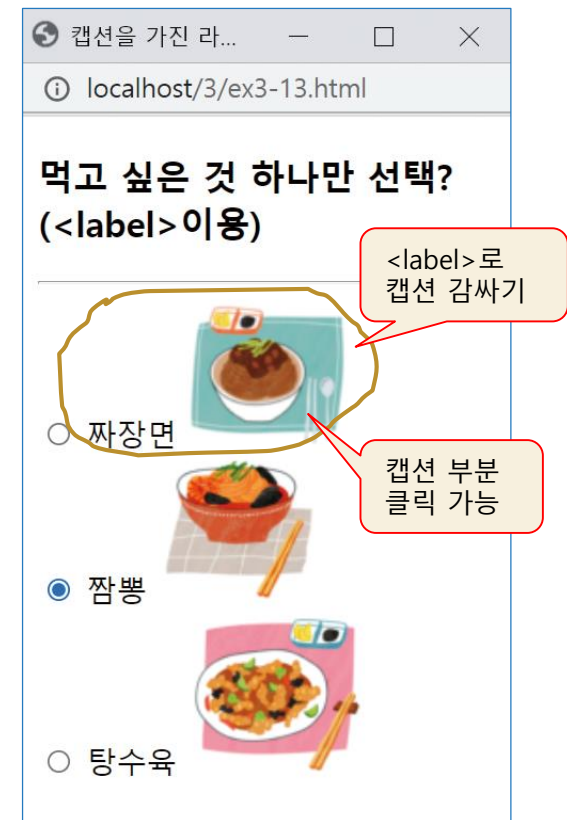


예제 3-13 <label>로 라디오버튼에 캡션 만들기

16

<label> 태그를 이용하여 예제 3-10의 라디오버튼에 캡션을 삽입하라.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>캡션을 가진 라디오버튼</title>
</head>
<body>
<h3>먹고 싶은 것 하나만 선택?(&lt;label&gt;이용)</h3>
<hr>
<form>
  <label>
    <input type="radio" name="china" value="1">
    짜장면 
  </label> <br>
  <label>
    <input type="radio" name="china" value="2" checked>
    짬뽕 
  </label> <br>
  <label>
    <input type="radio" name="china" value="3">
    탕수육 
  </label>
</form>
</body>
</html>
```



HTML에서의 색 표현

17

□ 색 코드 - #rrggbb

- ▣ rr은 빨간색, gg는 초록색, bb는 파란색 농도



□ 색 이름과 색 코드 샘플

이름	코드	색	이름	코드	색
brown	#A52A2A		deepskyblue	#00BFFF	
blueviolet	#8A2BE2		gold	#FFD700	
darkorange	#FF8C00		olivedrab	# 6B8E23	

색 입력 폼

18

- `<input type="color">`
 - ▣ 컬러 다이얼로그 출력, 사용자로부터 색 선택
 - ▣ 사용 예

```
<input type="color" value="#00FF00">
```

value는 초기 색

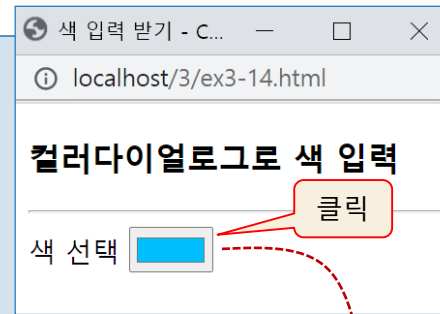
예제 3-14 컬러 다이얼로그로 색 입력 응용

19

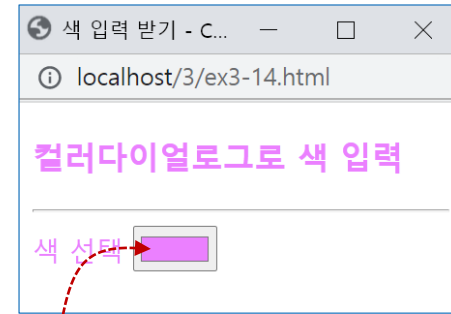
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>색 입력</title>
</head>
<body>
<h3>컬러다이얼로그로 색 입력</h3>
<hr>
<form>
  색 선택
  <input type="color" value="#00BFFF"
    onchange="document.body.style.color=this.value">
</form>
</body>
</html>
```

onchange
이벤트 핸들
러는 HTML
요소의 값이
변경될 때마
다 실행

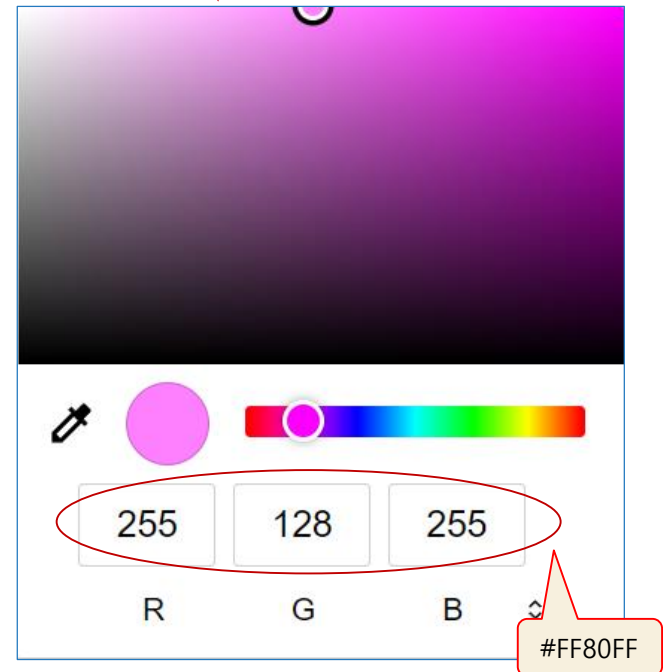
선택한 색을 브라우저의
바탕 글자에 적용하는 자
바스크립트 코드



value="#00BFFF" 색은
컬러 다이얼로그의 초기 색



사용자가 #FF80FF 색 선택



시간 정보 입력 폼 요소

20

- `<input type="month|week|date|time|datetime-local">`
 - ▣ 시간 정보만 입력 가능한 폼 요소

type 속성값	입력 데이터	value의 형식
<code><input type="month"></code>	년/월	2016-09
<code><input type="week"></code>	년/몇 번째 주	2016-W16
<code><input type="date"></code>	년/월/일	2016-09-01
<code><input type="datetime-local"></code>	해당 나라의 시간 년/월/일/오전, 오후/시/분/초/100분의 1초	2016-09-01T21:30:10.32
<code><input type="time"></code>	시/ 분	21:30

시간과 날짜
를 구분하는
문자 T


폼 요소 작성 예

21

(a) 달 입력

`<input type="month" value="2022-03">`

2022년 03월  ----->

2022년 03월  버튼


2022

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12


삭제 이번 달

(b) 주 입력

`<input type="week" value="2022-W09">`

2022, 09번째 주  ----->

2022년도의 9
번째 주를 보
여줌

2022, 09번째 주  버튼

2022년 03월 ▾ ↑ ↓

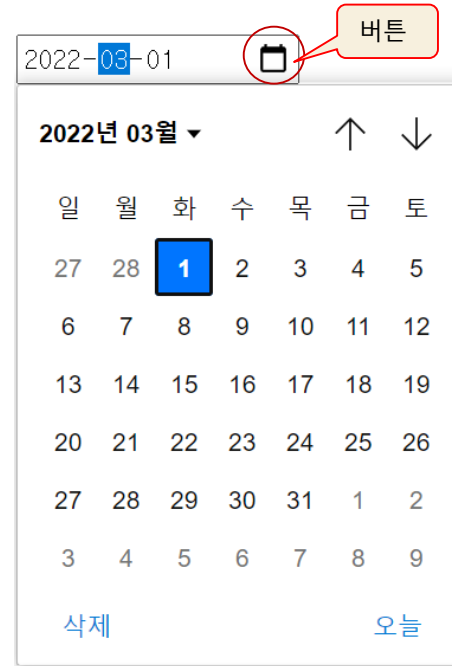
주	일	월	화	수	목	금	토
9	27	28	1	2	3	4	5
10	6	7	8	9	10	11	12
11	13	14	15	16	17	18	19
12	20	21	22	23	24	25	26
13	27	28	29	30	31	1	2
14	3	4	5	6	7	8	9

삭제 이번 주

(c) 날짜 입력


`<input type="date" value="2022-03-01">`

2022-03-01  ----->



(d) 로컬 날짜시간 입력

`<input type="datetime-local" value="2022-03-01T21:30:10.32">`

2022-09-01 오후 09:30:10.320  ----->

9시 30분 10초 32



(e) 시간 입력

`<input type="time" value="21:30">`

오후 09:30



The time picker UI is shown with a red circle around the clock icon and a yellow callout box labeled '버튼' (button). The UI displays '오후 09:30' at the top. Below it, there are three blue buttons: '오후', '09', and '30'. The '오후' button is highlighted with a black border. Below these buttons, there is a list of options for the hour and minute. The hour options are '오전', '10', '11', '12', '01', '02', and '03'. The minute options are '31', '32', '33', '34', '35', and '36'.

오전	10	31
	11	32
	12	33
	01	34
	02	35
	03	36

예제 3-15 시간 정보 입력 폼 요소 활용

24

이 예제는 시간 정보를 입력 받는 HTML5 폼 요소들의 사례를 보인다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>시간 정보를 입력하는 폼 활용</title>
</head>
<body>
<h3>시간 정보 입력 HTML5 폼 요소들</h3>
초기 세팅 : 2022년 3월 1일 밤 9시 30분(10초 32)<br>
시간을 변경해 보세요
<hr>
<form>
<pre>
month : <input type="month" value="2022-03"> <br>
week : <input type="week" value="2022-W09"> <br>
data : <input type="date" value="2022-03-01"> <br>
time : <input type="time" value="21:30"> <br>
local: <input type="datetime-local"
        value="2022-03-01T21:30:10.32"> <br>
</pre>
</form>
</body>
</html>
```

시간 정보를 입력하는 폼 활용 -... □ ×

localhost/3/ex3-15.html

시간 정보 입력 HTML5 폼 요소들

초기 세팅 : 2022년 3월 1일 밤 9시 30분(10초 32)
시간을 변경해 보세요

month : 2022년 03월 📅

week : 2022, 09번째 주 📅

data : 2022-03-01 📅

time : 2022년 03월 ▾ ⬆ ⬇

local: 일 월 화 수 목 금 토 📅

27	28	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
3	4	5	6	7	8	9

삭제 오늘

예제 3-16 생일 날짜 입력

25

시간 정보를 입력 받는 `<input>` 태그를 사용하여 생일 날짜를 입력 받아라. ➔ [TABLE 사용](#)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>시간 정보 입력 응용</title>
</head>
<body>
<h3>생일축하합니다</h3>
<hr>
당신의 생일은 2003년 2월 9일입니다. 틀리면 수정하시고
파티 시간과 장소를 입력하세요.
<hr>
<form>
<table>
  <tr><td>생일</td>
    <td><input type="date" value="2003-02-09"></td></tr>
  <tr><td>생일파티시간</td>
    <td><input type="time"></td></tr>
  <tr><td>생일파티장소</td>
    <td><input type="text"></td></tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

생일축하합니다

당신의 생일은 2003년 2월 9일입니다.
틀리면 수정하시고 파티 시간과 장소를
입력하세요.

생일	<input type="text" value="2003-02-09"/>
생일파티시간	<input type="text" value="-- --:--"/>
생일파티장소	<input type="text"/>

생일축하합니다

당신의 생일은 2003년 2월 9일입니다.
틀리면 수정하시고 파티 시간과 장소를
입력하세요.

생일	<input type="text" value="2000-05-20"/>
생일파티시간	<input type="text" value="오후 07:30"/>
생일파티장소	<input type="text" value="우리집"/>

버튼을 클릭하여 분 입력

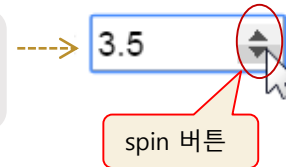
스핀버튼과 슬라이드 바로 편리한 숫자 입력

26

□ <input type="number">

▣ 스펀버튼으로 정교한 값 입력

```
<input type="number" min="0.0" max="10.0"
      step="0.5">
```

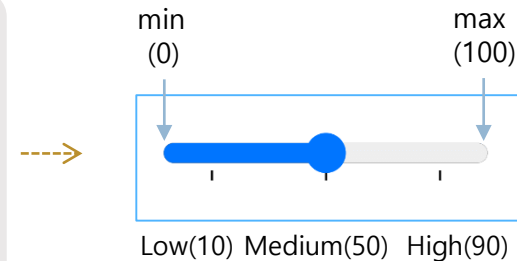


(a) spin 버튼 클릭 시 0.0~10.0 사이에서 0.5씩 증감

□ <input type="range">

▣ 슬라이드 바로 대략적인 값 입력

```
<input type="range" min="0" max="100"
      list="temperatures">
<datalist id="temperatures">
  <option value="10" label="Low">
  <option value="50" label="Medium">
  <option value="90" label="High">
</datalist>
```



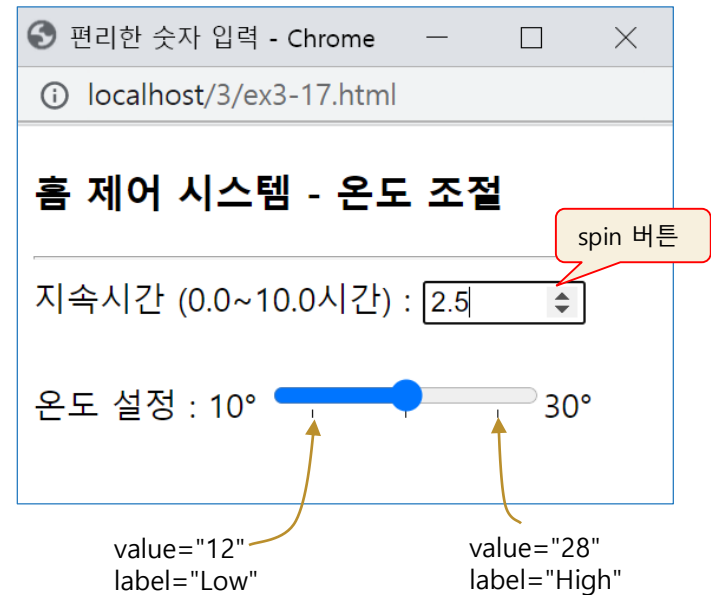
(b) 슬라이드 바를 움직여 0~100사이의 값 입력

예제 3-17 <input type="number|range">로 편리한 숫자 입력

27

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>편리한 숫자 입력</title> </head>
<body>
<h3>홈 제어 시스템 - 온도 조절</h3>
<hr>
<form>
지속시간 (0.0~10.0시간) :
<input type="number" min="0.0" max="10.0"
step="0.5"> <br> <br>
온도 설정 : 10&deg;
<input type="range" min="10" max="30"
list="temperatures"> 30&deg;
<datalist id="temperatures">
<option value="12" label="Low">
<option value="20" label="Medium">
<option value="28" label="High">
</datalist>
</form>
</body>
</html>
```

3개의 눈금



입력할 정보의 힌트 보여주기

28

- placeholder 속성에 사용자가 입력할 데이터 힌트 주기

이메일 주소:

`<input type="email" placeholder="id@host">`

이메일 주소:

형식을 가진 텍스트 입력

29

□ <input type="email">, email 주소 입력

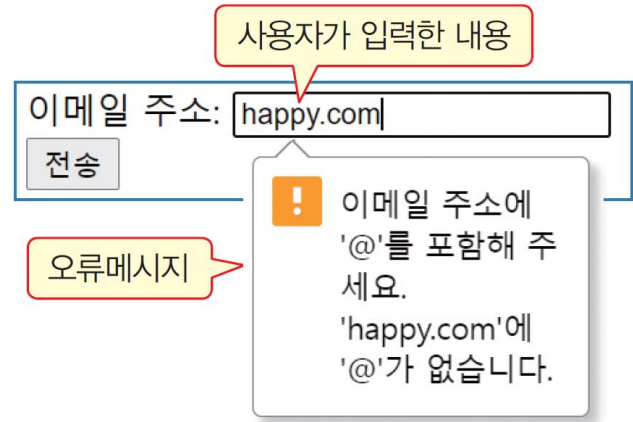
이메일 주소 :

```
<input type="email" placeholder="id@host">  
<input type="submit" value="전송">
```

이메일 주소: id@host

전송

(a) 초기 화면



(b) 이메일 주소를 잘못 입력하고 '전송' 버튼을 클릭하여 전송한 경우

□ <input type="url">, URL 입력

```
<input type="url" placeholder="http://">
```

□ <input type="tel">, 전화번호 입력

```
<input type="tel" placeholder="010-1234-5678">
```

□ 검색어 입력, <input type="search">

```
<input type="search" placeholder="검색어">
```

예제 3-18 형식을 가진 텍스트 입력

30

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>형식을 가진 텍스트 입력</title>
</head>
<body>
<h3>회원 정보를 입력해주세요.</h3>
<hr>
<form>
  email : <input type="email" placeholder="id@host"> <br>
  홈페이지 : <input type="url" placeholder="http://"> <br>
  전화번호 : <input type="tel" placeholder="010-1234-5678">
    <input type="submit" value="확인"> <br> <br>
<hr>
  검색어 : <input type="search" placeholder="검색어">
    <input type="button" value="검색">
</form>
</body>
</html>
```

형식을 가진 텍스트 입력 - Chro...

localhost/3/ex3-18.html

회원 정보를 입력해주세요.

email : khwang@ufl.edu

홈페이지 : http://www.kitae.com

전화번호 : 010-1234-5678

검색어 : HTML5

예제 3-19 폼 요소의 그룹핑

31

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>폼 입력 그룹으로 묶기</title>
</head>
<body>
<h3>회원 정보를 입력해주세요.</h3>
<hr>
<form>
  <fieldset>
    <legend>회원정보</legend>
    이메일 : <input type="email"> <br>
    홈페이지 : <input type="url"> <br>
    전화번호 : <input type="tel">
  </fieldset>
  <small>질문 : Tel. 010-111-1111</small>
</form>
</body>
</html>
```

폼 입력 그룹으로 묶기 -... — □ ×

localhost/3/ex3-19.html

회원 정보를 입력해주세요.

회원정보

이메일 :

홈페이지 :

전화번호 :

질문 : Tel. 010-111-1111