

# 05. 입력 양식 작성하기



05-1 폼 삽입하기

05-2 사용자 입력을 위한 input 태그

05-3 input 태그의 주요 속성

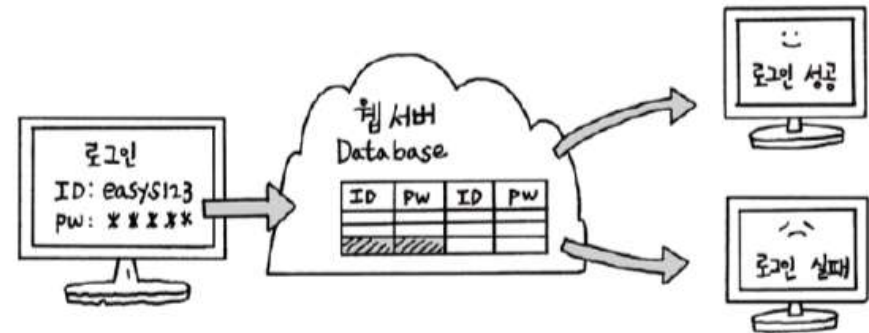
05-4 폼에서 사용하는 여러 가지 태그

# 폼 삽입하기

## 웹에서 만나는 폼

- 사용자가 웹 사이트로 정보를 보낼 수 있는 요소들은 모두 폼(form)
- 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

The screenshot shows a web form titled "배송주소" (Delivery Address) and "주문고객" (Order Customer). The "배송주소" section includes fields for name, address, and phone number, with buttons for "주소 찾기" (Find Address) and "주소등록하기" (Register Address). The "주문고객" section includes fields for name, phone number, and email, with buttons for "로그인" (Login) and "회원가입" (Sign Up). The form is part of a GS25 online store interface.



로그인 폼의 동작 과정

# 폼 삽입하기

## <form> 태그

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

```
<form [속성="속성값"]> 여러 폼 요소 </form>
```

## <form> 태그의 속성

| 속성     | 설명   |
|--------|--|
| method | 사용자가 입력한 내용을 서버 쪽 프로그램으로 어떻게 넘겨줄 것인지 지정합니다. method에서 사용할 수 있는 속성값은 get과 post입니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• get: 데이터를 256~4,096byte까지만 서버로 넘길 수 있습니다. 주소 표시줄에 사용자가 입력한 내용이 그대로 드러나는 단점이 있습니다.</li><li>• post: 입력한 내용의 길이에 제한받지 않고 사용자가 입력한 내용도 드러나지 않습니다.</li></ul> |
| name   | 자바스크립트로 폼을 제어할 때 사용할 폼의 이름을 지정합니다.   |
| action | <form> 태그 안의 내용을 처리해 줄 서버 프로그램을 지정합니다.   |
| target | action 속성에서 지정한 스크립트 파일을 현재 창이 아닌 다른 위치에서 열도록 합니다.   |

폼에 내용을 입력하고 서버로 전송했을 때 서버에 있는 register.php를 실행한다

```
<form action="register.php">
    /* 여러 가지 폼 요소 */
</form>
```

# 폼 삽입하기

## <fieldset> 태그

- 폼 요소를 그룹으로 묶는 태그

## <legend> 태그

- 그룹으로 묶는 구역에 제목을 붙이는 태그
- 기본형

```
<fieldset>
```

```
<legend>그룹 이름</legend>
```

```
</fieldset>
```

```
<form action="">
```

```
<fieldset>
```

```
<legend>상품 선택</legend>
```

```
</fieldset>
```

```
<fieldset>
```

```
<legend>배송 정보</legend>
```

```
</fieldset>
```

```
</form>
```

## 레드향 주문하기

상품 선택

배송 정보

# 폼 삽입하기

## <label> 태그

- <input> 태그와 같은 폼 요소에 레이블을 붙일 때 사용

### 기본형

```
<label>레이블명 <input> </label>
```

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

아이디(6자 이상)

### 기본형

```
<label for="id명">레이블명</label>
```

```
<input id="id명">
```

```
<form>
  <label for="user-id">아이디(6자 이
상)</label>
  <input type="text" id="user-id">
</form>
```

# <input> 태그의 type 속성 한 눈에 살펴보기

| 종류             | 설명   |
|----------------|--|
| text           | 한 줄짜리 텍스트를 입력할 수 있는 텍스트 박스를 넣습니다(기본값).                 |
| password       | 비밀번호를 입력할 수 있는 필드를 넣습니다.                               |
| search         | 검색할 때 입력하는 필드를 넣습니다.                                   |
| url            | URL 주소를 입력할 수 있는 필드를 넣습니다.                             |
| email          | 이메일 주소를 입력할 수 있는 필드를 넣습니다.                             |
| tel            | 전화번호를 입력할 수 있는 필드를 넣습니다.                               |
| checkbox       | 주어진 여러 항목에서 2개 이상 선택할 수 있는 체크 박스를 넣습니다.                |
| radio          | 주어진 여러 항목에서 1개만 선택할 수 있는 라디오 버튼을 넣습니다.                 |
| number         | 수량 숫자를 조절할 수 있는 스펀 박스를 넣습니다.                           |
| range          | 크기 숫자를 조절할 수 있는 슬라이드 막대를 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.                  |
| datetime-local | 사용자가 있는 지역을 기준으로 날짜와 시간(연, 월, 일, 시, 분, 초, 분할 초)을 넣습니다. |
| submit         | 전송 버튼을 넣습니다.   |
| reset          | 리셋 버튼을 넣습니다.   |
| image          | submit 버튼 대신 사용할 이미지를 넣습니다.                            |
| button         | 일반 버튼을 넣습니다.   |
| file           | 파일을 첨부할 수 있는 버튼을 넣습니다.                                 |
| hidden         | 사용자에게는 보이지 않지만 서버로 넘겨주는 값이 있는 필드를 만듭니다.                |

# <input> 태그

## type = "text"

- 한 줄짜리 텍스트 입력 필드
- 주로 아이디나 이름, 주소 등 텍스트 입력

## type = "password"

- 비밀번호 입력란
- 사용자가 입력하는 내용이 '\*'나 '.'로 표시된다

## 텍스트 필드와 비밀번호 필드의 속성

| 종류        | 설명  |
|-----------|---|
| size      | 텍스트와 비밀번호 필드의 길이를 지정합니다. 즉, 화면에 몇 글자가 보이도록 할 것인지를 지정합니다. 예를 들어 최대로 입력할 수 있는 글자 수가 10개인데 size 속성값을 5로 지정하면 필드 크기는 5개 글자 크기에 맞추고 나머지 5개 글자는 화면에 보이지 않습니다. |
| value     | 텍스트 필드 요소가 화면에 표시될 때 텍스트 필드 부분에 보여 주는 내용입니다. 이 속성을 사용하지 않으면 빈 텍스트 필드가 표시됩니다. 비밀번호 필드에서 사용하지 않는 속성입니다.   |
| maxlength | 텍스트 필드와 비밀번호 필드에 입력할 수 있는 최대 문자 수를 지정합니다.   |

(단, 비밀번호 필드에는 value 속성이 없음)

## 기본형

```
<input type="text">
```

```
<input type="password">
```

```
<form>
  <fieldset>
    <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">
```

아이디:  비밀번호:

# <input> 태그

## type = "search"

- 검색 필드
- 검색 창에 x 표시가 되어 검색어 삭제 쉬움

## type = "url"

- 웹 주소 필드
- http://로 시작하는 사이트 주소 입력

## type = "email"

- 메일 주소 입력 필드
- 메일 주소 형식 자동 체크

## type = "tel"

- 전화번호 입력 필드
- 사용자 입력을 체크하지는 않음.

```
<ul>
  <li>
    <label for="user-name">이름</label>
    <input type="text" id="user-name">
  </li>
  <li>
    <label for="addr">배송 주소</label>
    <input type="text" id=" a ">
  </li>
  <li>
    <label for="mail">이메일</label>
    <input type="email" id="mail">
  </li>
  <li>
    <label for="phone">연락처</label>
    <input type="tel" id="phone">
  </li>
</ul>
```

배송 정보

- 이름
- 배송 주소
- 이메일
- 연락처



# <input> 태그

## type = "radio"

여러 항목 중 하나만 선택할 때

## type = "checkbox"

여러 항목 중 둘 이상을 선택할 때

기본형

```
<input type="checkbox">
```

```
<input type="radio">
```

## 라디오 버튼, 체크 박스에서 사용하는 속성

| 속성      | 설명   |
|---------|--|
| name    | 라디오 버튼이나 체크박스가 여러 개 있을 경우, 서버의 폼 프로그램에서 라디오 버튼이나 체크박스를 구분하기 위해 이름을 지정합니다. 라디오 버튼은 여러 개 중에서 한 가지만 선택하는 것이기 때문에 관련 있는 그룹끼리는 name 속성 값을 똑같이 만듭니다. |
| value   | 선택한 라디오 버튼이나 체크박스를 서버로 알려 줄 때 넘길 값을 지정합니다. 이 값은 영문이거나 숫자여야 하며 필수 속성입니다.  |
| checked | 라디오 버튼의 항목들은 처음에 아무 것도 선택되지 않은 상태로 화면에 표시되는데 기본으로 선택해 놓을 항목이 있다면 checked 속성을 사용합니다.  |

```
<fieldset>
  <legend>상품 선택</legend>
  <p><b>주문할 상품을 선택해 주세요.</b></p>
  <ul>
    <li>
      <label><input type="checkbox" name="prod" value="s_3">선물용
      3kg</label>
    </li>
    <li>
      <label><input type="checkbox" name="prod" value="s_5">선물용
      5kg</label>
    </li>
    <li>
      <label><input type="checkbox" name="prod" value="f_3">가정용
      3kg</label>
    </li>
    <li>
      <label><input type="checkbox" name="prod" value="f_5">가정용
      5kg</label>
    </li>
  </ul>
  <p><b>포장 선택</b></p>
  <ul>
    <li><label><input type="radio" name="gift" value="yes" >선물 포장
    </label></li>
    <li><label><input type="radio" name="gift" value="no">선물 포장 안 함
```

# <input> 태그

## type = "number"

숫자 입력 필드. 브라우저에 따라 스펀 박스로 표시됨

## type = "range"

범위 입력 필드. 슬라이드 막대를 이용해 범위 입력

기본형

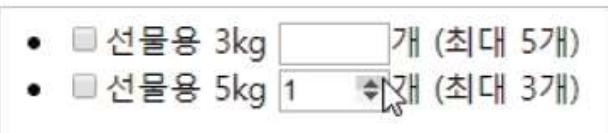
```
<input type="number">
```

```
<input type="range">
```

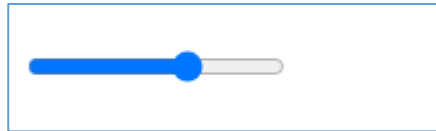
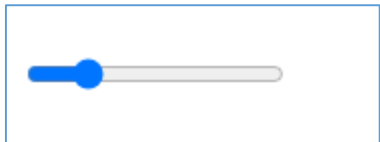
## 숫자 입력 필드에서 사용하는 속성

| 속성    | 설명                                       |
|-------|--|
| min   | 필드에 입력할 수 있는 최소값을 지정합니다. 기본 최소값은 0입니다.   |
| max   | 필드에 입력할 수 있는 최대값을 지정합니다. 기본 최대값은 100입니다. |
| step  | 숫자 간격을 지정할 수 있습니다. 기본값은 1입니다.            |
| value | 필드에 표시할 초깃값입니다.                          |

```
<ul>
  <li>
    <label><input type="checkbox" value="s_3">선물용 3kg</label>
    <input type="number" min="0" max="5">개 (최대 5개)
  </li>
  <li>
    <label><input type="checkbox" value="s_5">선물용 5kg</label>
    <input type="number" min="0" max="3" value="1">개 (최대 3개)
  </li>
</ul>
```



```
<form>
  <input type="range" min="0" max="100" step="1"
  value="20">
</form>
```



# <input> 태그

type = "date", type="month", type="week"

달력 이용해 날짜 입력

기본형 <input type="date" | month | week">

- 1 type="date"로 지정하면 달력에서 날짜를 선택해서 입력할 수 있습니다. 날짜를 선택하면 필드에 "yyyy-mm-dd" 형식으로 연도, 월, 일이 표시됩니다.
- 2 type="month"로 지정하면 달력에서 월을 선택해서 입력할 수 있습니다. 월을 선택하면 "yyyy-mm" 형식으로 연도, 월까지만 입력됩니다.
- 3 type="week"로 지정하면 달력에서 주를 선택해서 입력할 수 있습니다. 주를 선택하면 1월 첫째 주를 기준으로 몇 번째 주인지 표시됩니다.

<h1>날짜 지정하기</h1>

<input type="date">

<input type="month">

<input type="week">



# <input> 태그

type = "time", type="datetime-local"

시간 입력

기본형 <input type="time | datetime | datetime-local">

- 1 type="time"은 폼에서 시간을 입력하게 합니다. 시간 입력 필드는 웹 브라우저마다 조금씩 다르게 나타나는데 항목이 3개로 구성된다는 점은 같습니다. 첫 번째 항목부터 '오전' 과 '오후'를 의미하고 나머지는 '시'와 '분'을 의미합니다.
- 2 type="datetime" 또는 type="datetime-local" 유형을 사용하면 사용자가 웹 문서를 보고 있는 지역에 맞는 날짜와 시간을 함께 입력할 수 있습니다.

<form>

.....

<hr>

<h1>시간 지정하기</h1>

<input type="time">

<input type="datetime-local">

</form>

## 시간 지정하기

The screenshot shows a web browser window with a date and time picker. The date is 2024-05-19 and the time is 05:17. The picker is open, showing a calendar for May 2024 and a time selection interface. The time is currently set to 05:17. The picker has buttons for '오전' (AM) and '오후' (PM). The time is displayed in a 12-hour format.

# <input> 태그

## type = "submit", type="reset"

- 폼 전송/리셋 버튼
- 전송(submit) 버튼 : 사용자 입력 내용을 서버로 전송
- 리셋(reset) 버튼 : 사용자 입력 내용 전부 삭제
- value 속성을 이용해 버튼 표시 내용 지정

```
<input type="submit | reset" value="버튼에 표시할 내용">
```

```
<form action="return.php" method="POST">
<p> ... </p>
<p> ... </p>
<hr>
  <input type="submit" value="반품 신청">
  <input type="reset" value="취소하기">
</form>
```

### 반품 정보

만일 수령한 상품에 문제가 있다면 즉시 반품 신청해 주세요.

반품 신청시 상품의 상태를 사진으로 첨부해 주세요.

반품하기

취소하기

## type = "image"

submit 버튼 대신 이미지 삽입

```
<input type="image" src="이미지 경로" alt="대체 텍스트">
```

```
<form action="login.php" method="POST">
  <label>아이디: <input type="text" id="user_id"
size="10"></label>
  <label>비밀번호: <input type="password" id="user_pw"
size="10"></label>
  <input type="image" src="images/login.png" alt="로그인">
</form>
```

아이디:  비밀번호:

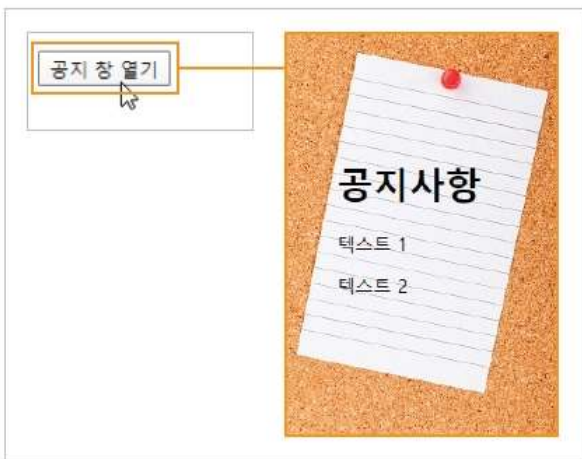
# <input> 태그

## type = "button"

- 기능 없이 버튼 형태만 삽입
- 주로 버튼 클릭해서 자바스크립트 실행할 때 사용
- value 속성을 이용해 버튼 표시 내용 지정

```
<input type="button" value="버튼에 표시할 내용">
```

```
<form>  
  <input type="button" value="공지 창 열기"  
  onclick="window.open('notice.html')">  
</form>
```



## type = "file"

- 파일 첨부
- '파일 선택' 이나 '찾아보기' 버튼으로 표시됨

```
<input type="file">
```

```
<form action="return.php" method="POST">  
  <input type="file">  
  <hr>  
  <input type="submit" value="반품 신청">  
  <input type="reset" value="취소하기">  
</form>
```

만일 수령한 상품에 문제가 있다면 즉시 반품 신청해 주세요.

반품 신청시 상품의 상태를 사진으로 첨부해 주세요.

파일 선택    선택된 파일 없음

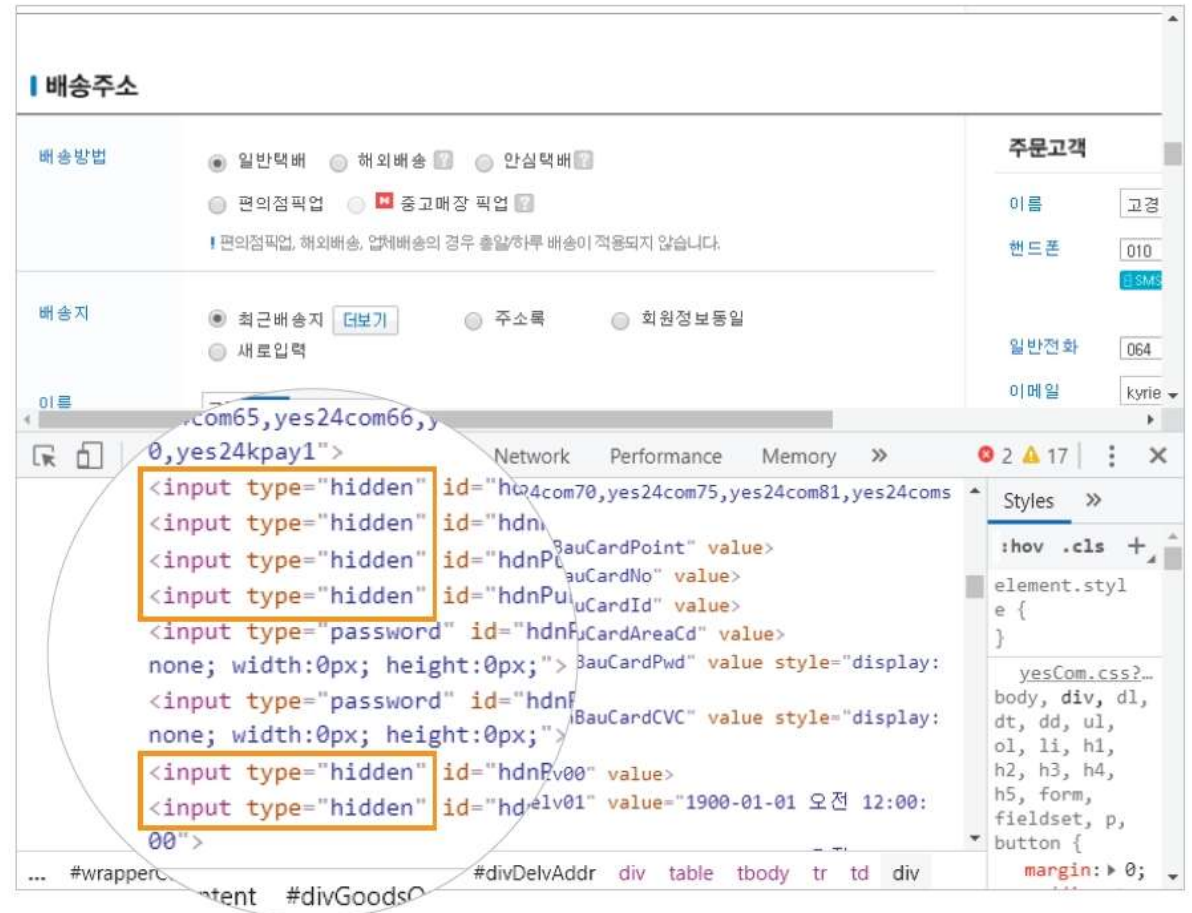
# <input> 태그

## type = "hidden"

- 화면 상의 폼에는 보이지 않는다.
- 폼을 서버로 전송할 때 서버로 함께 전송되는 요소

```
<input type="hidden" name="이름" value="서버로 전송할 값">
```

```
<input type="hidden" name="url"
value="사이트를 통한 직접 로그인">
```



# <input> 태그의 주요 속성

## autofocus

페이지를 불러오자마자 원하는 폼 요소에 마우스 커서 표시

## placeholder

입력란에 표시하는 힌트로, 필드를 클릭하면 사라짐

```
<label for="user-name">이름</label>
<input type="text" id="user-name" autofocus>

.....

<label for="phone">연락처</label>
<input type="tel" id="phone" placeholder="하이픈
빼고 입력해 주세요.(01012345678)">
```

배송 정보

이름

배송 주소

이메일

연락처

하이픈 빼고 입력해 주세요.(01012345678)

배송 지정

연도-월-일

(주문일로부터 최소 3일 이후)



# <input> 태그의 주요 속성

## readonly

내용을 보기만 하고 입력하지 못하게 함.

## required

- 필수 필드 체크
- 필수 필드는 브라우저에서 직접 체크하는 것이므로 오류 메시지 내용은 브라우저들마다 다르게 나타남

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>배송 정보</legend>
    <ul id="shipping">
      <li>
        <label for="prod">주문 상품</label>
        <input type="text" id="prod" value="상품용 3KG">
      </li>
      <li>
        <label for="user-name">이름 </label>
        <input type="text" id="user-name" autofocus>
      </li>
      <li>
        <label for="addr">배송 주소</label>
        <input type="text" id="addr">
      </li>
      <li>
        <label for="mail">이메일</label>
        <input type="email" id="mail">
      </li>
      <li>
        <label for="phone">연락처</label>
        <input type="tel" id="phone" placeholder="하이폰 빼고 입력해 주세요. (01012345678)">
      </li>
      <li>
        <label for="d-day">배송 지정</label>
        <input type="date" id="d-day"> <small>(주문일로부터 최소 3일 이후)</small>
      </li>
    </ul>
  </fieldset>
  <div>
    <input type="submit" value="주문하기">
    <input type="reset" value="취소하기">
  </div>
</form>
```

# 폼에서 사용하는 여러 가지 태그

## 텍스트 영역 <textarea>

- 여러 줄의 텍스트 입력
- 게시판 글 입력 양식, 사용자 약관 등

<textarea>내용</textarea>

## <textarea> 태그의 속성

| 종류   | 설명  |
|------|---|
| cols | 텍스트 영역의 가로 너비를 문자 단위로 지정합니다.                                  |
| rows | 텍스트 영역의 세로 길이를 줄 단위로 지정합니다. 지정한 숫자보다 줄 개수가 많아지면 스크롤 막대가 생깁니다. |

```
<label for="memo">메모</label>
```

```
<textarea id="memo" cols="40"
```

```
rows="4"></textarea>
```

배송 정보

이름

배송 주소

이메일

연락처

배송 지정

연도-월-일

(주문일로부터 최소 3일 이후)

메모

# 폼에서 사용하는 여러 가지 태그

## <select>, <optgroup>, <option>

- 여러 옵션 중에서 선택 – 드롭다운 목록
- 공간을 최소한으로 사용하면서 여러 옵션 표시 가능

```
<select>
```

```
<option value="값1">내용1</option>
```

```
<option value="값2">내용2</option>
```

```
.....
```

```
</select>
```

## <select> 태그의 속성

| 종류       | 설명                               |
|----------|----------------------------------|
| size     | 화면에 표시할 드롭다운 항목의 개수를 지정합니다.      |
| multiple | 드롭다운 목록에서 둘 이상의 항목을 선택할 때 사용합니다. |

## <option> 태그의 속성

| 종류       | 설명  |
|----------|---|
| value    | 해당 항목을 선택할 때 서버로 넘겨줄 값을 지정합니다.            |
| selected | 드롭다운 메뉴를 삽입할 때 기본적으로 선택해서 보여 줄 항목을 지정합니다. |

```
<label for="prod1">상품 선택</label>
<select id="prod1">
  <option value="special_3" selected>선물용
  3kg</option>
  <option value="special_5">선물용 5kg</option>
  <option value="family_3">가정용 3kg</option>
  <option value="family_5">가정용 5kg</option>
</select>
```



# 폼에서 사용하는 여러 가지 태그

## <button>

<button> 태그를 사용해 submit과 reset 기능하도록 지정

```
<button type="submit">내용
```

```
</button>
```

```
<button type="reset">내용
```

```
</button>
```

```
<button type="button">내용
```

<button type="">의 type 속성

| 종류     | 설명  |
|--------|---|
| submit | 폼을 서버로 전송합니다. <input type="submit">과 같은 기능을 합니다.            |
| reset  | 폼에 입력한 내용을 초기화합니다. <input type="reset">과 같은 기능을 합니다.        |
| button | 버튼 형태만 만들 뿐 자체 기능은 없습니다. <input type="button">과 같은 기능을 합니다. |

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

```
<button type="reset">취소하기</button>
```

주문하기

취소하기