

# form 요소

```
<form action="">
  <fieldset>
    <legend>입력 양식</legend>
    이름 : <br>
    <input type="text" name="username"><br>
    이메일 : <br>
    <input type="text" name="email"><br><br>
    <input type="submit" value="전송">
  </fieldset>
</form>
```

- **Form 요소** : 폼의 범위를 표시한다.

**action 속성** : 실행 애플리케이션(입력된 데이터를 처리하는 서버 또는 프로그램)을 지정한다.

**method 속성** : http 메소드를 지정한다. 클라이언트와 서버 간 데이터를 주고받기 위한 방식

전송방식으로 get과 post가 있으며 post방식에 비해 get방식은 보안이 취약하며 전송할 수 있는

데이터도 제한적이다.(기본값은 "get")

**name 속성** : 폼 이름을 지정한다.

- **Fieldset 요소** : 폼 내에서 관련 컨트롤을 그룹으로 묶을 때 사용한다.
- **Legend요소** : fieldset요소의 제목을 표시한다.
- **Input 요소** : 데이터 입력이나 편집을 위한 컨트롤이 위치하는 곳이다.

## Input태그의 type속성

### 예시

- **button** : 버튼생성(푸시 버튼으로 기본 기능이 없다.)

- **checkbox** : 체크박스 생성
- **file** : 파일입력 양식 생성(파일 업로드 컨트롤 - 실제 업로드는 전송 버튼에 의해 이루어진다.)
- **hidden** : 보이지 않는다.
- **image** : 이미지 형태 생성
- **password** : 비밀번호 입력 양식 생성
- **radio** : 라디오 버튼 생성
- **reset** : 초기화 버튼 생성(form에 입력한 양식을 초기화)
- **submit** : 제출 버튼 생성(action속성에 입력된 경로로 입력한 데이터를 전송한다.)
- **text** : 글자 입력 양식 생성
- **date** : 일 선택 양식 생성
- **datetime** : 날짜 선택 양식 생성
- **month** : 월 선택 양식
- **week** : 주 선택 양식
- **time** : 시간 선택 양식
- **number** : 숫자 생성 양식
- **email** : 이메일 입력 양식 생성
- **tel** : 전화번호 입력 양식
- **url** : url주소 입력 양식
- **color** : 색상 선택 양식 생성
- **range** : 범위 선택 양식
- **search** : 검색어 입력 양식

```

<input type = "text" autofocus required>
<input type = "file" multiple name="file_selection">
<input type = "number" step = "5">
<input type = "text" autofocus required placeholder =
"숫자만 입력하세요">
<input type = "checkbox" checked>

```

```

<p>A : <input type = "text" tabindex = "1"></p>
<p>B : <input type = "text" tabindex = "0"></p>
<p>C : <input type = "text" tabindex = "2"></p>
<p>D : <input type = "submit" tabindex = "-1"></p>

```

- **autofocus** 속성 : 해당 요소가 문서 로딩과 동시에 포커스를 받는다.
- **required** 속성 : 필수 입력 필드를 지정한다.
- **multiple** 속성 : 다중 입력을 지정.
- **Step** 속성 : 입력값 단계를 지정한다.
- **Placeholder** 속성 : 텍스트 필드 내에 짧은 도움말을 지정한다.
- **checked** 속성 : 컨트롤이 체크된 상태를 지정한다.
- **readonly** 속성 : 컨트롤을 읽기전용 상태로 지정한다.(text와 password에서만 사용할 수 있다.)
- **Size** 속성 : 입력 컨트롤의 너비를 지정한다 크기는 글자 수를 의미한다.(기본값 : 20)
- **Tabindex** 속성 : 탭 키를 이용하여 문서를 돌아 다닐때 순서를 지정한다.

① A :

③ B :

② C :

D :

tabindex = "1"

tabindex = "0"

tabindex = "2"

tabindex = "-1"

tabindex 값은 1부터 순서대로 포커스 되고 0을 맨 마지막에 포커싱 해준다.  
값을 "-1"로 지정하면 포커스가 생기지 않는다.

## Label 요소

: 레이블은 항목이나 파일을 식별하기 위해 사용되는 제목이나 이름을 말한다.



\*컨트롤의 용도를 알리는 역할

```
<form>
  <!--label의 for속성과 input요소의 id 값을 동일하게 설정하고 label요소를 클릭하면 자동으로 input태그에 초점이 맞추어 진다.-->
  <label for="name">이름</label>
  <input type="text" name="name" id="name" />
</form>
```

- **for 속성** : 컨트롤에 레이블을 제공하는 방법은 크게 암시적, 명시적 방법으로 나뉜다.  
암시적 - label요소 내에 컨트롤을 둔다.   **명시적** - label요소 내에 컨트롤이 없다.

## Textarea 요소

: 텍스트 영역을 표시한다.

```
<form>
  <textarea rows="8" cols="60" placeholder="댓글을 입력해 주세요!"></textarea>
  <p><input type="submit" value="등록"></p>
</form>
```

- **Cols 속성** : 행의 수를 지정.
- **Rows속성** : 열의 수를 지정.
- **Maxlength 속성** : 사용자가 입력할 수 있는 최대 글자 수 지정
- **Wrap 속성** : 줄바꿈을 지정한다.  
**wrap = "off"** : 줄바꿈이 이루어 지지 않는다.(대신 스크롤 바가 생긴다.)  
**soft** : 입력할 때는 한 행을 다 채우면 줄바꿈이 되지만 전송 시에는 줄바꿈이 일어나지 않는다.  
**hard** : 줄바꿈이 적용된 상태로 전송한다.

## Select 요소

: 선택 컨트롤을 표시한다.



옵션 리스트를 메뉴처럼 이용할 수 있도록 고안된 것인데 드롭 다운 리스트와 비슷하다.

```
<!--
  여러 개의 목록을 선택하고 싶을때(multiple속성 사용)
  size속성을 이용하여 한 줄 표시 영역으로 표시할 수 있다.
-->
<select multiple size="1">
  <option>김밥</option>
  <option>떡볶이</option>
  <option>순대</option>
  <!--selected속성으로 기본 선택을 바꿀수 있다.-->
  <option selected>오뎅</option>
</select>
```

```
=====

<select>
  <optgroup label="HTML5"> <!--그룹화-->
    <option>Multimedia Tag</option>
    <option>Connectivity</option>
    <option>Device Access</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="CSS3">
    <option>Animation</option>
    <option>3D Transform</option>
  </optgroup>
</select>
```

# 연습 문제

## 문제 1: 직원 정보 입력 폼

다음은 직원 정보를 입력할 수 있는 폼을 작성하는 문제입니다. 이 폼은 사용자가 직원 정보를 입력할 수 있도록 합니다.

요구 사항:

1. 폼 요소를 사용하여 직원 정보를 입력받습니다.
2. **input** 요소를 사용하여 직원 이름, 이메일, 전화번호를 입력받습니다.
3. **select** 요소를 사용하여 직원의 부서를 선택받습니다.(인사팀, IT팀, 영업팀, 마케팅팀)
4. **button** 요소를 사용하여 폼을 제출합니다.

답

## 문제 2: 제품 주문 폼

다음은 제품 주문을 위한 폼입니다. 사용자는 제품 이름, 수량, 배송 옵션을 선택할 수 있습니다.

요구 사항:

1. 폼 요소를 사용하여 주문 정보를 입력 받습니다.
2. **input** 요소를 사용하여 제품 이름과 수량을 입력 받습니다.
3. **select** 요소를 사용하여 배송 옵션을 선택 받습니다(표준 배송, 빠른 배송, 익일 배송)
4. **button** 요소를 사용하여 폼을 제출합니다.

답