- 사용자가 입력한 내용을 수집하기 위해 사용
- 일반적으로 데이터 처리를 위해 서버로 전송
- <form>, <input>, <select>, <textarea> 4개의 중요 태그
 - 그 외 <label>, <button>, <fieldset>, <legend>, <datalist>, <output> 등이 있으나 단순히 화면을 꾸미는 역할을 담당
- **<form>** : form 관련 태그의 컨테이너 역할
- <input> : 가장 많이 사용되는 요소
 - 한줄 입력 / 버튼 / 체크 / 라디오 등으로 사용
- <select> : dropdown 형태의 목록 표시
 - 제시된 목록 중에서 사용자가 선택
- <textarea> : 여러 줄 입력
- 각 요소마다 name 속성을 반드시 지정해야 함 (서버 전송)

- HTML Form
 - <form>
 - action
 - 사용자가 입력한 내용을 제출할 서버의 위치
 - 생략하는 경우 현재 브라우저의 주소로 설정
 - ex) action="https://ggoreb.com/http/request.jsp"
 - method
 - 사용자가 입력한 내용을 제출할 때 사용할 HTTP의 메소드 지정
 - · 생략하는 경우 GET으로 설정
 - ex) method="post"
 - enctype
 - · 사용자가 입력한 내용을 제출할 때 Encoding 방법 지정
 - 주로 파일 업로드 기능을 수행할 때 지정
 - ex) enctype="multipart/form-data"

HTML Form

- <input>
 - 자주 사용되는 type의 속성값

```
<input type="text" name="user id">
<input type="password" name="user_pw">
<hr>>
<input type="button" name="button" value="버튼">
<hr>>
<input type="checkbox" name="time" value="0800"> 08:00
<input type="checkbox" name="time" value="1200"> 12:00
<hr>>
<input type="radio" name="job" value="developer"> 개발자
<input type="radio" name="job" value="designer"> 디자이너
<hr>>
                                               아이디
<input type="file" name="my_img">
                                                                 ........
<hr>>
<input type="submit" value="내용제출">
                                                버튼
                                               ✓ 08:00 ✓ 12:00
                                               ○ 개발자 ⊙ 디자이너
                                                파일 선택 선택된 파일 없음
                                                내용제출
```

- <input type="속성값"> : input의 모습과 기능 설정
 - <input type="text"> 한 줄 텍스트 입력 필드
 - <input type="password"> 암호 필드
 - <input type="button"> 일반 버튼
 - <input type="checkbox"> 체크 버튼
 - <input type="radio"> 라디오 버튼
 - <input type="color"> 색상 선택 필드
 - <input type="date"> 날짜 필드 (datetime/month/time/week)
 - <input type="email"> 전자 메일 필드 (search/number/tel/url)
 - <input type="range"> 숫자 입력 범위 필드 (기본 0 ~ 100)
 - <input type="file"> 파일 선택 필드
 - <input type="submit"> 양식 데이터를 제출 하기위한 버튼
 - <input type="reset"> 모든 양식 값을 재설정 하는 재설정 버튼

● <input value="속성값"> : input의 초기값 지정

First name:	
John	
Last name:	
Doe	
Submit	

● <input readonly> : 읽기 전용

```
<body>
    <form action="/action">
        <label for="fname">First name:</label><br>
        <input type="text" id="fname" value="John" readonly>
        <br>
        <label for="lname">Last name:</label><br>
        <input type="text" id="lname" value="Doe">
              <br>
              <input type="submit" value="Submit">
              </form>
        </body>
```

First name: John 수정불가	
Last name:	
Doe	
Submit	

● <input disabled> : 비활성화

First name:				
John 배경 회색 / 양식	제출	시	전송되지	않음
Last name:				
Doe				
Submit				

● <input size="숫자"> : 입력 필드의 너비 지정

First name:		
PIN:		
Submit		

● <input maxlength="숫자"> : 최대 입력 문자 수 지정



● <input multiple> : 파일 선택 등 입력 필드에서 둘 이상의 값 사용

```
<body>
  <form action="/action">
     <label for="files">Select files:</label>
     <input type="file" id="files" name="files" multiple>
     <input type="submit" value="Submit">
  </form>
</body>
Select files:
                                           Select files:
 파일 선택 선택된 파일 없음
                                            파일 선택 파일 3개
 Submit
                                            Submit
      ntml_table_basic.html
      html_table_caption.html
      html_table_colspan.html
      html_table_rowspan.html
      ntml video.html
      test.html
                                  모든 파일 (*.*)
      름(N): "html_video.html" "html_table_basic.html" "html_table_c
```

열기(O)

- HTML Form
 - <input pattern="속성값"> : 정규식 패턴 지정
 - 영어 3글자

<input type="text" name="country_code" pattern="[A-Za-z]{3}"
 title="Three letter country code">





- <input placeholder="설명"> : 입력 형식에 대한 설명 입력
 - 숫자 + 하이픈 자리 맞춤

<input type="tel" name="phone" placeholder="123-45-678"
pattern="[0-9]{3}-[0-9]{2}-[0-9]{3}">





● <input required> : 필수 입력 필드로 지정



- <select>
 - dropdown 형태의 목록으로 표시
 - <option> 태그로 목록의 요소 생성
 - selected 속성으로 기본 선택값 지정

```
<body>
 <form action="/action">
    <label for="cars">Choose a car:</label>
    <select id="cars" name="cars">
      <option value="volvo">Volvo</option>
      <option value="saab">Saab</option>
      <option value="fiat">Fiat</option>
      <option value="audi" selected>Audi</option>
    </select>
    Choose a car: Audi ~
    <input type="submit" value="Submit">
                                                        Volvo
 </form>
                                                         Saab
                                              Submit
                                                         Fiat
</body>
                                                         Audi
```

- <textarea>
 - 여러 줄을 입력할 수 있는 텍스트 영역 제공
 - rows 속성으로 텍스트 영역에서 보이는 행 지정
 - cols 속성으로 텍스트 영역에서 보이는 열 지정

<textarea name="message" rows="10" cols="30">
The cat was playing in the garden.
</textarea>



- <button>
 - 일반적인 버튼 모습 표시
 - 자바스크립트와 연계하여 기능 수행

```
<button type="button" onclick="alert('hi');">
  Click Me!
</button>
```





- <label>
 - 다른 요소에 대한 설명
 - 시각 장애인용 화면 판독기에서 유용하게 사용
 - 라디오/체크 버튼과 같은 크기가 작은 요소를 선택하는데 도움
 - for 속성과 대상 요소의 id를 이용하여 연결

```
오늘의 점심 메뉴 선택
<input type="radio" id="a" name="lunch" value="a">
<label for="a">짜장</label><br>
<input type="radio" id="b" name="lunch" value="b">
<label for="b">짬뽕</label><br>
<input type="radio" id="c" name="lunch" value="c">
<label for="c">볶음밥</label></label></label>
```

오늘의 점심 메뉴 선택

- 짜장 label 클릭 시 for 속성으로 연결되어 있는 요소 선택
- 짬뽕
- 볶음밥

HTML

- 웹 개발 시 필수사항
 - form 관련 태그 4가지 (form/input/select/textarea)
 - form 태그의 action / method
 - 서버로 데이터를 전송하기 위해서는 반드시 name 속성 사용
 - 상대경로 / 절대경로
- 권장사항
 - a 태그 사용법
 - table, ul 태그 사용법
 - img 태그 사용법
 - class, id 개념 및 적용방법
 - css 적용방법