# 기초웹개발론

### https://goo.gl/2hfq6h

# HTML5 part.2

## 이미지

파일형식	설명
GIF(Graphic Interchange Form)	표시가능한 최대 색상수 256가지 다른 이미지 파일 형식에 비해 파일 크기가 작음, 투명한 배경이나 움직이는 이미지 제각가능
JPEG(Joint Photographic Experts Group)	사진을 위해 개발된 형식 GIF 보다 다양한 색상과 명암 표현이 가능.
PNG(Portable Network Graphics)	투명 배경 사용가능, 다양한 색상 표현 네트워크 용으로 개발 되었으며 최근 가장 많이 사용됨.

## <img>

- 이미지를 삽입하는 요소.
- 인라인 요소 이며 빈 요소이다.(empty Element)
- src 속성에 이미지 파일의 경로를 입력.
- alt 속성은 이미지를 표현할수 없을때 대체 텍스트를 줄수 있다.
- width, height 속성으로 이미지의 크기를 조절할수 있다.

## <figure>, < figcaption>

- <figure> 태그는 사진이나 그래프 등의 첨부자료를 넣기 위한 태그.
- <figcaption> 은 <figure> 요소가 포함하는 이미지나 도표 등의 다른데이터에 관련된 설명및 범례를 표시한다.

#### <a>>

- 텍스트에 링크를 설정하는 요소.
- 다른페이지, 파일, 같은 페이지의 어느 위치, 이메일 주소나 다른 URL 로 연결할수 있는 하이퍼 링크를 만들어줌.

### <a> attributes

- href: 링크 문서나 사이트의 주소
- target: 링크한 내용이 표시될 위치
- download : 링크한 문서를 다운로드함
- rel: 현재 문서와 링크한 문서와의 관계
- hreflang : 링크한 문서의 언어를 지정
- type: 링크한 문서의 파일 유형

### <a target="">

- target 속성을 정의 하지 않으면 현재 페이지로 변경됨
- target 속성값
  - \_self: 현재 페이지에 표시, 기본 값.
  - \_blank: 새창또는/새탭에 표시.
  - \_parent : 부모 창에 표시, 없으면 \_self 와 동일
  - \_top : 최상단 부모창에 표시, 없으면 \_self 와 동일

### 페이지내에서의 이동

- 현재페이지의 특정 위치로 이동.
- 이동할 영역의 태그에 id 속성을 추가.
- <a> 태그 href 링크값 뒤에 해당 id 를 "#id" 로 추가.

### 실습

# Form 태그

### Form

• form 이란 웹서버에 정보를 보내기 위한 입력 요소를 포함한 문서의 구획



### <form>

- 폼을 만드는 태그
- 구요속성
  - action : 폼을 전송할 URL 지정
  - method : 폼을 전송할 http method 를 지정.
    - GET: 전송할 데이터가 URL에 포함되어 전송
    - POST 전송할 테이터가 요청본문 에 포함되어 전송
  - name : 폼을 식별하기 위한 이름 지정
  - target : 폼이 전송될 위치
    - \_self, \_ blank, \_parent, \_top

### <fieldset>, <legend>

- 폼 안에서 구역을 나누어 표시할때 사용.
- <fieldset></fieldset> 안의 폼 요소들을 하나의 영역으로 묶어줌
- <legend>는 <fieldset> 태그로 묶은 그룹의 제목을 붙여줌.

### <label>

- 컨트롤에 라벨을 정의하는 요소이다.
- label 요소에 특정 텍스트를 라벨로 정의 함으로써 컨트롤과 관련시킬 수 있으며 서로 동기화가 가능하다.(라벨을 클릭해도 컨트롤이 선택)
- 명시적 라벨 부여
  - label 요소의 for 속성에 컨트롤의 id 속성과 같은 값을 지정하는 방법
  - 하나의 컨트롤에 복수 라벨 지정 가능
  - label 과 컨트롤은 반드시 인접할 필요 없음

### <label>

- 암묵적 라벨 부여
  - label 요소의 범위에 텍스트와 컨트<del>롤을</del> 포함 하는 방법
  - 하나의 컨트롤에 복수 라벨 지정 불가능
  - 텍트스와 컨트롤은 반드시 label 요소 안에 포함되어야함.

### <input>

- 사용자 입력을 위한 태그
- <input type="유형"속성="값">
- type 유형
  - hidden, text, search, tel, url, email, password, datetime, datetime-local, date, month, week, time, number, range, color, checkbox, radio, file, submit, image, reset, button



#### ● 주요 속성

- name: 컨트롤의 이름 (서버에 전송되는 data 의 key 값으로 사용된다)
- value : 컨트<u>롤</u>의 값
- readonly: 컨트롤의 내용을 변경할수 없게 한다( 데이터는 서버로 전송된다)
- size:text, password 타입의 가로 크기
- maxlength: text, password 타입의 최대 입력문자수 지정
- checked: 체크박스, 라디오 버튼의 초기 선택 상태 지정
- disabled: 포커스, 선택, 변경 등의 조작이 불가능(데이터 전송 안함)
- placeholder: 해당 컨트롤에 대한 힌트를 나타냄
- required : 필수 필드 지정

## <input type="hidden">

- 화면에 보이지 않는 값을 전송하고 싶을때 사용함.
- 동적으로 생성된 값
- 미리 정의 되어 있는 고정값 등등.

## <input type="text">

- 일반 적인 텍스트를 입력받음
- 폼에서 가장 많이 사용 되는 요소.
- 단일 라인 입력 필드로, 입력값에서 줄바꿈 은 제거됨

## <input type="password">

- 비밀번호 입력필드
- 입력한 텍스트를 마스킹 해서 노출
- 데이터 전송은 평문으로 전송되기에 실제 데이터 전송은 암호화 기술
  이 필요함.

## <input type="search">

- 검색어를 위한필드
- 단일 라인 입력 필드로, 입력값에서 줄바꿈 은 제거됨
- 텍스트 타입과 동일해 보이지만, 최신 브라우저 에서는 검색어를 지울수 있는 버튼이 노출됨.

## <input type="url">

- url 입력을 위한 필드
- http://, https:// 로 시작해야 한다
- 서버로 데이터 전송시 자동으로 validation 처리.

## <input type="email">

- email 입력을 위한 필드
- "문자@문자" 패턴으로 입력가능.
- 서버로 데이터 전송시 자동으로 validation 처리.

## <input type="tel">

- 전화번호 입력을 위한 필드
- 지역별로 전화 번호가 상이 하기 때문에 별도의 validation 은 하지 않음.
- 모바일에서는 숫자 패드 노출

## <input type="number">

- 숫자 입력을 위한 필드
- 숫자 외에는 입력되지 않음.
- 브라우저에 따라서 스핀박스가 노출됨.
- min / max 속성이 설정되면 서버전송시 validation 함.
- 속성
  - min: 최저값
  - max:최대값
  - step: 스핀박스 step

## <input type="range">

- 슬라이더 막대로 숫자를 입력
- 속성
  - min: 최저값
  - max: 최대값
  - step:range step

## <input type="radio,checkbox">

- radio
  - 여러개의 요소중 하나를 선택하는 경우 사용
  - name 값이 같은 요소가 그룹핑 됨.
- checkbox
  - 하나의 값을 on/off 선택 할때 사용.

## <input type="color">

- 색상 선택 상자 노출
- 색상값은 16진수로 표현하며 color name 으로 사용불가
- 제한적 브라우저에서만 지원됨
- https://caniuse.com/#search=input%20color

### 날짜표시

- type="date"
  - 날짜를 선택
- type="month"
  - 연/월을 선택
- type="week"
  - 해당 연도의 주차를 선택 ex> W20

### 시간표시

- type="time"
  - 시간을 선택.
  - 00:00~23:59 까지 입력가능
- type="datetime-local"
  - 날짜와 함께 시간도 지정함.
  - yyyy-MM-ddTHH:mm

### <input type="file">

• 파일을 첨부할때 사용

- 파일전송은 <form method="post" enctype="multipart/ form-data">의 폼 속성과 함께 사용됨
- 파일 첨부 버튼은 브라우저에 따라 다르게 보임

## <input type="submit">

- 폼에 입력된 요소를 서버로 전송함.
- method attribute 를 참조하여 action 으로 전송
- form 요소의 name 과 value 로 key/value 값을 만들어 전송.
- <input type="image" src="이미지경로" alt="대체 텍스트">
  - submit 과 같은 동작으로 버튼 대신 이미지로 보여줌.

## <input type="reset">

● 폼에 입력된 값을 초기화 한다.

## <input type="button">

- 폼에 버튼을 생성
- submit / reset 과는 다르게 아무동작하지 않음.
- javascript 를 이용해 별도의 액션을 지정해야함

### <select>

- 직접 내용을 입력하지 않고 옵션중에서 선택하도록 하고 싶을때 사용
- drop-down list 라고도 함
- <select> 태그 안에 <option> 태그로 리스트 표현.
- 속성
  - size:화면에 표시될 select 사이즈
  - multiple: 여러개의 옵션을 선택할수 있는 속성

### <option>

- 항목을 나타내는 요소로 사용됨
- 속성
  - selected: 해당요소를 기본으로 선택 하는 속성(첫번쨰 요소 기본 선택)
  - value: 선택된 요소의 값

### <optgroup>

- <option> 그룹을 생성
- 속성
  - label : 옵션그룹의 라벨값

#### <textarea>

- 여러줄의 텍스트를 입력하고 싶을 때 사용
- 기본으로 표현하고 싶은 내용은 <textarea> 와 </textarea> 사이에 작성
- 속성
  - cols:가로줄
  - rows:세로줄

### <but><br/><br/>dutton></br/>

- 버튼을 생성한다.
- type 속성으로 폼을 전송하거나, 값을 초기화 하거나 일반버튼으로 사용가능함. (submit | reset | button)
- form 안에 있으면 기본적으로 submit 으로 동작함.
- button 안에 img 태그로 버튼 내용을 표현할수 있음.

### <output>

• input 태그와는 반대로 입력이 아닌 출력을 위한 태그.

### 

- 진행상태를 나타내는 태그
- 시작은 0부터 시작하며 최대값을 지정하여 범위를 지정(기본 1.0)
- 속성
  - value : 프로그래스 진행값
  - max:최대값

#### <meter>

- 진행율이 아닌 값을 나타내는 태그
- progress 는 변하는 값을 나타내고 meter 는 정적인 값을 나타낸다.
- 속성
  - min/max: 최소/쇠대값
  - value : 차지하는값(최소 ~ 최대 사이)
  - low/high : 높은값/낮은값
  - optimum : 최적의 범위로 추정될만한 범위 지정

### 실습