

HTML

1. HTML 이란?

- HTML은 Hyper Text Markup Language의 약자로 웹 문서를 작성하는 마크업 언어 입니다.

2. HTML 구성 요소

- Document : 한페이지를 나타내는 단위
- Element : 하나의 레이아웃을 나타내는 단위 : 시작태그, 끝태그, 텍스트로 구성
- Tag : 엘리먼트의 종류를 정의 : 시작태그(속성값), 끝태그
- Attribute : 시작태그에서 태그의 특정 기능을 하는 값
 - id : 웹 페이지에서 유일한 값
 - class : 동일한 여러개의 값 사용 가능 : element를 그룹핑 할때 사용
 - attr : id와 class를 제외한 나머지 속성들s
- Text : 시작태그와 끝태그 사이에 있는 문자열
- 엘리먼트는 서로 계층적 구조를 가질수 있습니다.

In [1]:

```
%%html
<!-- 사용 예 -->
<div class="wrapper">
  <button class="btn no1" type="button" value="1">HTML 1</button>
  <button class="btn no2" type="button" value="2">HTML 2</button>
</div>
```

HTML 1 HTML 2

3. HTML 구조

- DOCTYPE
 - 문서의 종류를 선언하는 태그 입니다.
- html
 - head
 - meta
 - 웹페이지에 대한 정보를 넣습니다.
 - title
 - 웹페이지의 제목 정보를 넣습니다.
 - body
 - 화면을 구성하는 엘리먼트가 옵니다.

```
<!-- HTML 웹문서의 기본적인 구조 -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title></title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

4. HTML 태그

- html에서 문자를 나타내는 태그들

4.1 head

- title을 나타낼때 사용
- Head는 총 6가지 종류의 태그가 있습니다.(h1~h6)
- 숫자가 커질수록 문자의 크기가 줄어듭니다.

In [2]:

```
%%html
<h1>Heading</h1>
<h2>Heading</h2>
<h3>Heading</h3>
<h4>Heading</h4>
<h5>Heading</h5>
<h6>Heading</h6>
```

Heading

Heading

Heading

Heading

Heading

Heading

4.2 p

- 한줄의 문자열을 출력하기 위한 태그

In [3]:

```
%%html
<p>HTML은 마크업 언어 입니다.</p>
<p>p 태그는 한줄로 문자열을 출력합니다.</p>
```

HTML은 마크업 언어 입니다.

p 태그는 한줄로 문자열을 출력합니다.

4.3 span

- 한블럭의 문자열을 표현하기 위한 태그

In [4]:

```
%%html
<span class="s1">span-tag-0</span>
<span class="s2">span-tag-1</span>
<span class="s3">span-tag-2</span>
```

span-tag-0 span-tag-1 span-tag-2

4.4 pre

- 줄바꿈이나 띄어쓰기가 적용되는 태그

In [5]:

```
%%html
<p>
  python
  datascience
</p>
<pre>
  python
  datascience
</pre>
```

```
python datascience
python
datascience
```

4.5 code

- 코드를 작성하는 태그
- 들여쓰기나 두칸 이상의 공백은 적용이 안됩니다.

In [6]:

```
%%html
<code>
  var a = 10;
  var b = 20;
  print("{} + {} = {}".format(a, b, a + b));
</code>
```

```
var a = 10;
var b = 20;
print("{} + {} = {}".format(a, b, a + b));
```

5. 문자 이외의 HTML 태그

5.1 div

- 레이아웃을 나타내는 태그

In [7]:

```
%%html
<div>
  <p>div1</p>
  <p>div1</p>
  <p>div1</p>
</div>
<div>div2</div>
<div>div3</div>
```

```
div1
```

```
div1
```

```
div1
```

```
div2
```

```
div3
```

5.2 table

- 로우와 컬럼이 있는 테이블 모양을 나타낼때 사용하는 태그

In [8]:

```
%%html
<table>
  <caption>테이블</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>html_1</th>
      <th>html_2</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th>html_3</th>
      <th>html_4</th>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

테이블

html_1	html_2
html_3	html_4

5.3 ul, li

- 리스트를 나타내는 태그

In [9]:

```
%%html
<ul>
  <li>ul_li_1</li>
  <li>ul_li_2</li>
  <li>ul_li_3</li>
</ul>
```

- ul_li_1
- ul_li_2
- ul_li_3

5.4 a

- 링크를 나타내는 태그
- href 속성에 url을 넣습니다.
 - url과 상대경로를 모두 사용 가능
 - target="_blank" 는 링크를 열때 새탭에서 열도록 하는 기능이 있습니다.

In [10]:

```
%%html
<a href="http://google.com" target="_blank">Google</a>
<a href="01_html_1.md">html basic</a>
```

[Google \(http://google.com\)](http://google.com) [html basic \(01_html_1.md\)](#)

5.5 image

- 이미지를 나타내는 태그

In [11]:

```
%%html

```



5.4 iframe

- 외부 url 링크 페이지를 보여주기 위한 엘리먼트
- 모든 웹 페이지를 보여줄수있는건 아니고 iframe으로만 출력이 되던가 안되거나 하는등의 설정을 할수 있습니다.

In [12]:

```
%%html
<iframe src="https://www.kt.com/" width="100%" height="400"></iframe>
```



5.5 input

5.5.1 text

- 문자열을 입력받을때 사용하는 input 타입

In [13]:

```
%%html
<input type="text" name="" value="" placeholder="이메일">
```

5.5.2 password

- 비밀번호를 입력받을때 사용하는 input 타입

In [14]:

```
%%html
<input type="password" name="" value="" placeholder="패스워드">
```

5.5.3 radio

- 여러개의 버튼중에서 한개의 버튼만 체크되는 버튼
- radio 버튼은 name 속성값으로 그룹핑을 합니다.

In [15]:

```
%%html
<input type="radio" name="radio1" value="1">라디오1</input>
<input type="radio" name="radio1" value="2">라디오1</input><br>
<input type="radio" name="radio2" value="3">라디오2</input>
<input type="radio" name="radio2" value="4">라디오2</input>
<input type="radio" name="radio2" value="5">라디오2</input><br>
```

☐라디오1 ☐라디오1

☐라디오2 ☐라디오2 ☐라디오2

5.5.4 checkbox

- 여러개의 버튼이 체크되는 버튼

In [16]:

```
%%html
<input type="checkbox" name="checkbox1" value="1">체크박스1</input>
<input type="checkbox" name="checkbox1" value="2">체크박스2</input>
```

☐체크박스1 ☐체크박스2

5.5.5 select, option

- 옵션선택을 할수 있는 드롭다운 태그

In [17]:

```
%%html
<select>
  <option value="1">option 1</option>
  <option value="2">option 2</option>
  <option value="3">option 3</option>
</select>
```

option 1 ▼

5.6 textarea

- 여러줄을 입력이 가능한 태그

In [18]:

```
%%html
<textarea name="name" rows="4" cols="30" ></textarea>
```

5.7 button

- 마우스 클릭을 입력받는 버튼 태그

In [19]:

```
%%html
<button type="button">Click</button>
```

Click