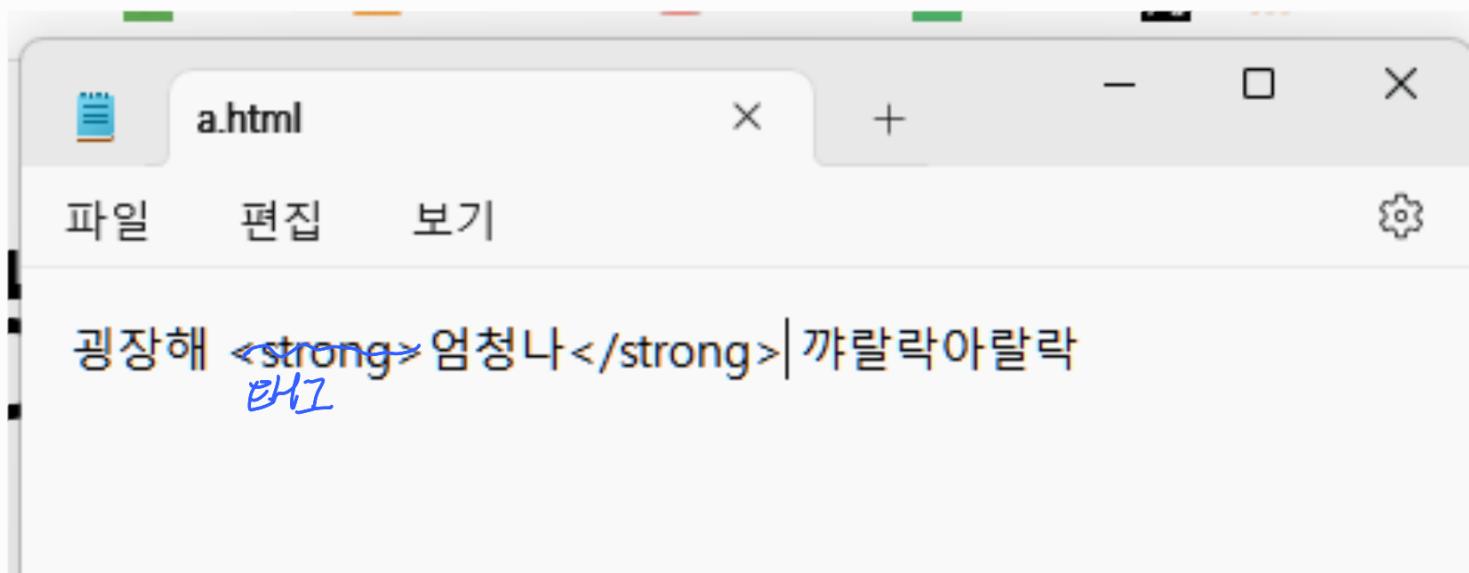
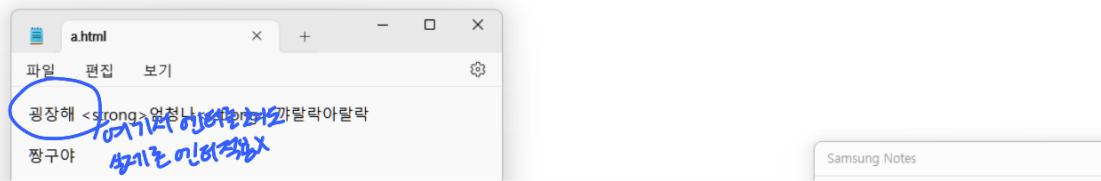


## 2. HTML 기본 문법과 태그

HTML = Hyper Text MarkUp Language

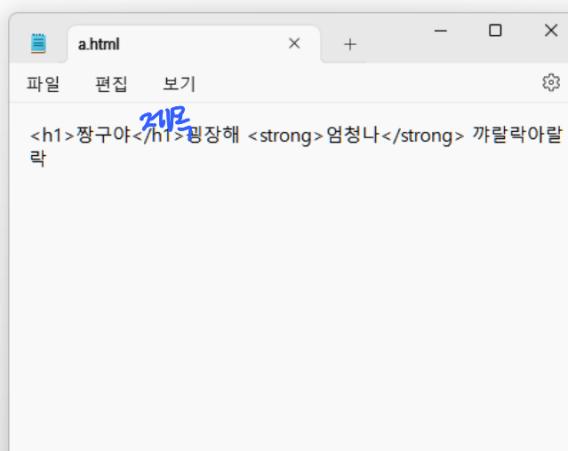


굉장해 엄청나 까랄락아랄락 짱구야



짱구야

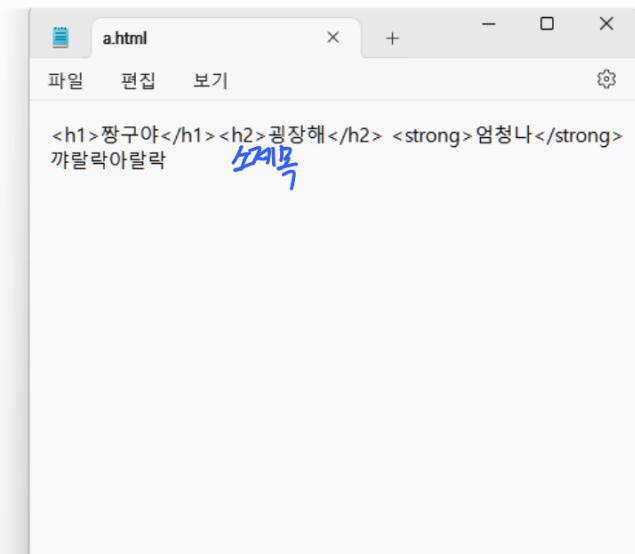
굉장해 엄청나 까랄락아랄락



짱구야

굉장해

엄청나 까랄락아랄락



# 짱구야

굉장해 엄청나 !!

**꺄랄락아랄락**

[속성]

# 짱구야

굉장해 엄청나 !!

**꺄랄락아랄락**

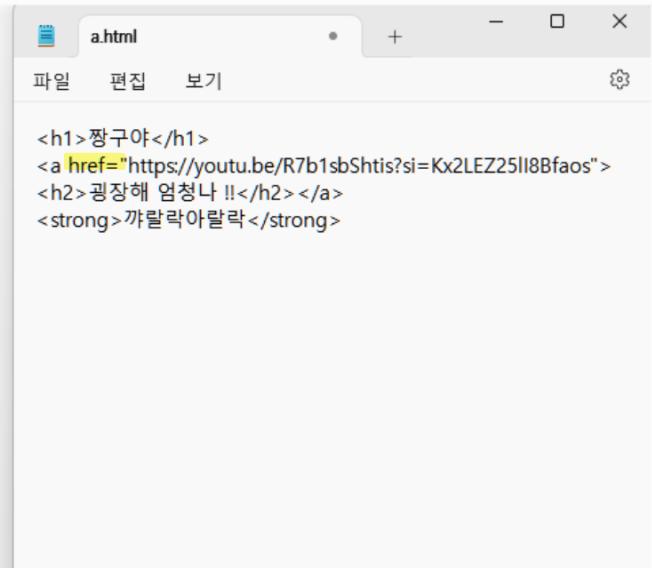
하이퍼링크 하는법 <a href=""></a>

클릭했을 때 새로운 탭에서 여는 법

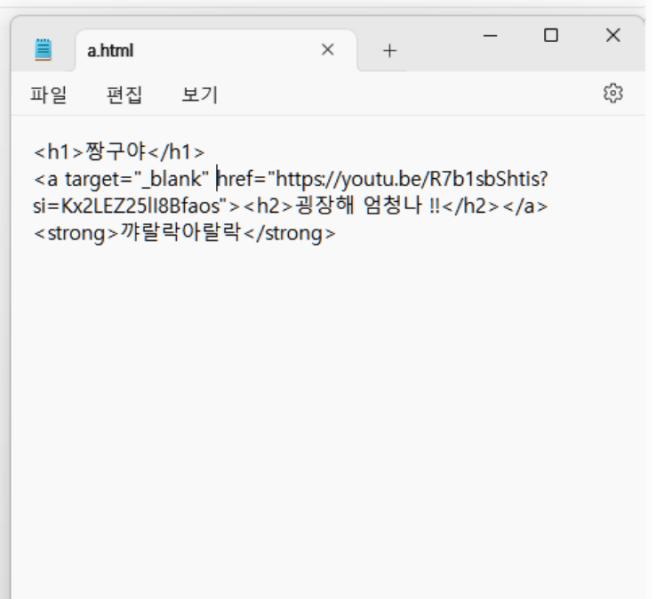
```
<a target="_blank" href="https://youtu.be/R7b1sbShtis?  
si=Kx2LEZ25ll8Bfaos" title="굉장해 엄청나잉"><h2>굉장해 엄청  
나 !!</h2></a>  
target="_blank"
```

title <- 하이퍼링크에 마우스를 대면 나타나는 타이틀

a 태그 = anchor의 약자 (anchor = 닻)



```
<h1>짱구야</h1>
<a href="https://youtu.be/R7b1sbShtis?si=Kx2LEZ25ll8Bfaos">
<h2>굉장해 엄청나 !!</h2></a>
<strong>꺄랄락아랄락</strong>
```



```
<h1>짱구야</h1>
<a target="_blank" href="https://youtu.be/R7b1sbShtis?  
si=Kx2LEZ25ll8Bfaos"><h2>굉장해 엄청나 !!</h2></a>
<strong>꺄랄락아랄락</strong>
```

C: > 세종대 > 스터디 > html강의실습2.html > ul > li

```

1  <li>기술소개</li>
2  <li>기본문법</li>
3  <li>하이퍼텍스트와 속성</li>
4  <li>리스트와 태그의 중첩</li>
5  |   <!--ul, ol 등 그룹화를 하지 않는 경우,
6  |   속성이 달라도 같은 리스트화가 되기 때문에 그룹을 나누어 주어야 함-->
7  <li>서미경</li>
8  <li>장서현</li>
9  <li>정다영</li>
10 <li>백세진</li>
11
12 <ul> <!--unordered list 순서가 없는 list-->
13 <li>기술소개</li>
14 <li>기본문법</li>
15 <li>하이퍼텍스트와 속성</li>
16 <li>리스트와 태그의 중첩</li>
17 </ul>
18 <ul> <!--그룹화-->
19 <li>서미경</li> <!--리스트화-->
20 <li>장서현</li>
21 <li>정다영</li>
22 <li>백세진</li>
23 </ul>
24
25 <ol> <!--ordered list 순서가 있는 list-->
26   <li>기술소개</li>
27   <li>기본문법</li>
28   <li>하이퍼텍스트와 속성</li>
29   <li>리스트와 태그의 중첩</li>
30 </ol>

```

파일 C:/세종대/스터디/html강의실습2.html

## [태그의 중첩과 목록]

뒤쪽 파일명을 바꾸면 문서에서 따로 열지 않아도 열 수 있다

ex) ~~~html|강의실습3.html

html강의실습1.html ● html강의실습3.html x

C: > 세종대 > 스터디 > html강의실습3.html > html

```

1  <html> <!--head, body 태그를 감싸는 유일한 태그-->
2  <head> <!--title, meta tag는 head tag 아래에 위치하도록 약속되어있다-->
3  <title>HTML-수업소개</title> <!--웹페이지 위에 창?에 브랜드명처럼 이름을 딴 것-->
4  <meta charset="utf-8">
5  </head>
6  <!--해당부분 위는 문서본문은 아니지만, 문서를 꾸며주는 것 (부가적인 정보)-->
7  <!--해당부분 아래로는 본문 (웹페이지 본 내용)에 포함됨 (북마크 아래)-->
8  <!--이렇게 본문과 부가적인 정보를 나누는 것이 head, body 태그이다-->
9  <body>
10 <h1>HTML</h1>
11 <ol>
12   <li>기술소개</li>
13   <li>기본문법</li>
14   <li>하이퍼텍스트와 속성</li>
15   <li>리스트와 태그의 중첩</li>
16 </ol>
17
18 <h2>선행학습</h2>
19 문 수업을 효과적으로 수행하기 위해서는 영국에서 온 행운의 편지가 필요합니다.
20 해당 html 파일을 공유하여 10명의 친구들이 다운받을 수 있도록 하세요.
21 그렇지 않으면 당신의 미래는 없습니다 비싼자동차 딩딩딩딩
22
23 <h2>수업의 목적</h2>
24 맘한 인생을 밀바닥부터 끌어올려보자 아자자
25 </body>
26 </html>

```

li : 기술소개가 하나의 list라는 의미

ol : ol 하위의 li가 같은 그룹에 속해있으며, 순서가 있는 리스트들이라는 의미

## [DOCTYPE]

C: > 세종대 > 스터디 > html강의실습3.html > html > head

```

1  <!DOCTYPE html> <!--Document type declaration 문서 형식 선언 의 약자-->
2  <html>
3  <head> |
4  <title>HTML-수업소개</title>
5  <meta charset="utf-8">
6  </head>

```

자신이 작성한게 어떤 형식을 따르는지를 브라우저에게 알려주는 문자

```

<!DOCTYPE html> <!--Document type declaration 문서 형식 선언의 약자-->
<html>
<head>
<title>HTML-수업소개</title>
<meta charset="utf-8">
</head>
<!--파일제목은 영어를 쓰시다-->
<body>
<h1><a href="html4index.html">HTML</a></h1>
<ol>
<li><a href="html41.html">기술소개</a></li>
<li><a href="html42.html">기본문법</a></li>
<li><a href="html43.html">하이퍼텍스트와 속성</a></li>
<li><a href="html44.html">리스트와 태그의 중첩</a></li>
</ol>
</body>
</html>

```

<!--h1>a 치고 Tab 누르면 이렇게 나옴!-->  
<h1><a href=""></a></h1>

```

<body>
<!--h1>a 치고 Tab 누르면 이렇게 나옴!-->
<!--ctrl + alt + 오른쪽키 = 다음 입력지점으로 이동 ><사이
한다는데 난 안되네요-->
<h1><a href=""></a></h1>
<!--ol>li*4 엔터-->
<ol>
<li></li>
<li></li>
<li></li>
<li></li>
</ol>
</body>
</html>

```

에디터 기능인 듯 하다

## [단락:p tag]

```

<html>
<body>
<p>일진희를 비롯한 학교의 문제아들은 어떤 면에서는 우리 사회가 우리네 가정들이 이
렇게 아프다고 이렇게 병들어 있다고 온몸으로 질러대는 비명은 아닐까?
<p>여기, 고교시절에 문제 행동으로 학교 밖으로 조기에 격리됐다가 세상 모진 풍파를
다 겪고 마침내 모교의 선생이 되어 돌아 오는 한 여자가 있다.
<p>학교의 문제아들을 대하는 그녀의 문제적 교육을 통해 우리 학교와 가정과 사회의 상
처를 따뜻하게 끌어 안아보고자 한다...
<br>1. br(줄바꿈 태그)를 사용할 것 2.css로 p태그의 디자인을 변경할 것-->
<p>
<p>여기, 고교시절에 문제 행동으로 학교 밖으로
조기에 격리됐다가 세상 모진 풍파를 다 겪고
마침내 모교의 선생이 되어 돌아 오는 한 여자가 있다.</p>
<p>
<p>학교의 문제아들을 대하는 그녀의 문제적 교육을
통해 우리 학교와 가정과 사회의 상처를
따뜻하게 끌어 안아보고자 한다...</p>
</body>
</html>

```

단락을 나타내는 태그 p 단락의 시작과 끝에 넣을 것

단락간 간격을 넓히고 싶은 경우

1.br(줄바꿈 태그)를 사용할 것

2.css로 p태그의 디자인을 변경할 것

## [줄바꿈: br]

□ 세종대 ⓘ 내티스트리 Ⓛ 깃허브 ⓘ ChatGPT ⓘ 인프런 » | □ 모든 북마크

일진회를 비롯한 학교의 문제아들은 어떤 면에서는 우리 사회가 우리네 가정들이 이  
렇게 아프다고 이렇게 병들어 있다고 온몸으로 질러대는 비명은 아닐까?  
여기, 고교시절에 문제 행동으로 학교 밖으로 조기에 격리됐다가 세상 모진 풍파를 다  
겪고 마침내 모교의 선생이 되어 돌아 오는 한 여자가 있다.  
학교의 문제아들을 대하는 그녀의 문제적 교육을 통해 우리 학교와 가정과 사회의 상  
처를 따뜻하게 끌어 안아보자 한다...

```
1 <html>
2   <body>
3     일진회를 비롯한 학교의 문제아들은 어떤 면에서는
4     우리 사회가 우리네 가정들이 이렇게 아프다고
5     이렇게 병들어 있다고 온몸으로 질러대는 비명은 아닐까?<br>
6     여기, 고교시절에 문제 행동으로 학교 밖으로
7     조기에 격리됐다가 세상 모진 풍파를 다 겪고
8     마침내 모교의 선생이 되어 돌아 오는 한 여자가 있다.<br>
9     학교의 문제아들을 대하는 그녀의 문제적 교육을
10    통해 우리 학교와 가정과 사회의 상처를
11    따뜻하게 끌어 안아보자 한다...
12    |   </body>
13  </html>
```

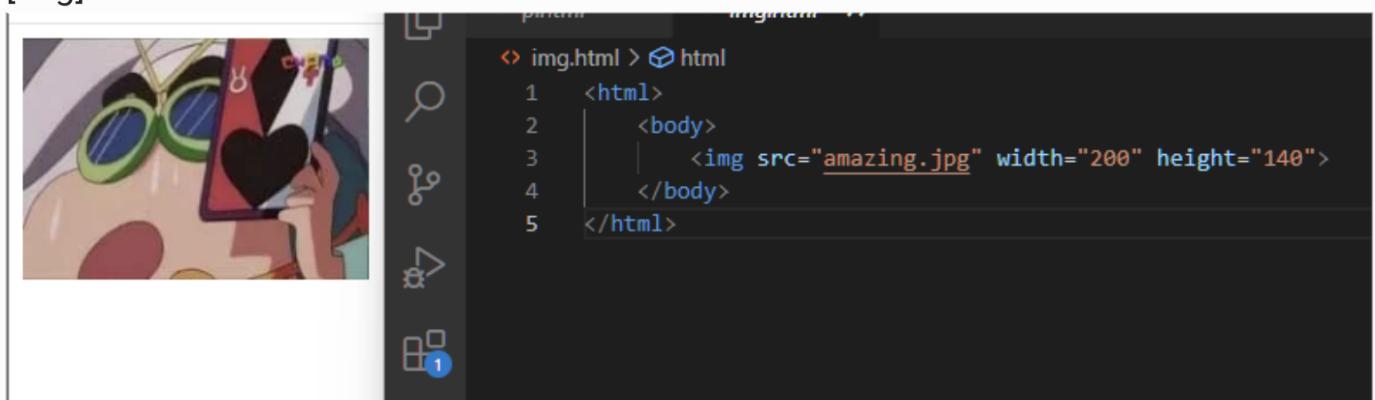
<br>태그는 줄바꿈.

p와 같은 형태를 원하면 <br><br>하면 됨

다만, 하나의 단락이라는 정보를 표현하기 위해서는 <p>를 쓰는 것이 좋다.

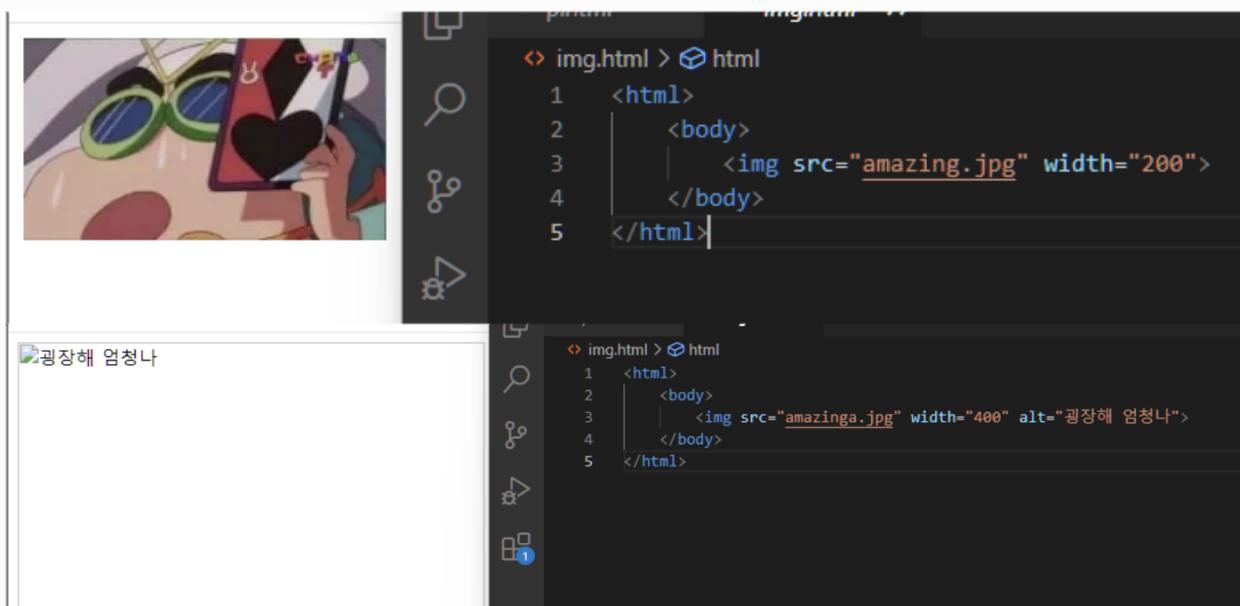
<br>은 정보가 아닌 시각적 표현일 뿐

## [img]



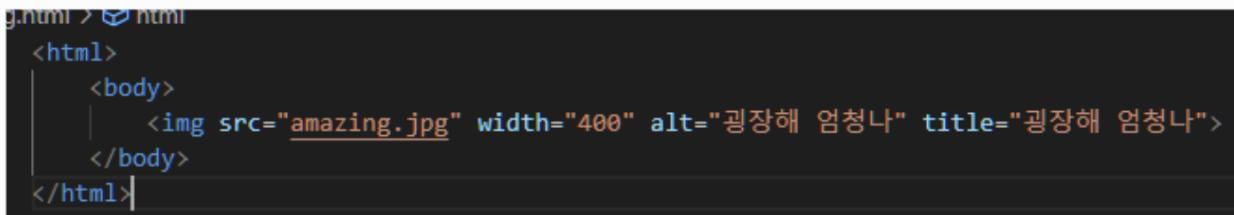
width와 height는 지정 가능, 다만 그러면 비율이 안맞음(이미지 왜곡)

width나 height 중 하나만 지정하면 거기에 맞춰서 알아서 조절이 된다



이미지명 등이 바뀌어 이미지가 깨졌을 경우 alt속성값이 화면에 표시됨

alt = alternative text의 약자 (대안, 대체 text)



타이틀을 설정할 경우 이미지에 마우스를 올려놓으면 타이틀이 뜬다.

### 3. <테이블 table 표>

```
<html>
  <body>
    <tr>
      <td>이름</td> <td>성별</td> <td>주소</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>서미경</td> <td>여자</td> <td>서울</td>
    </tr>
  </body>
</html>
```

하나의 열(한 칸) = <td>로 묶기

하나의 행(한 줄) = <tr>로 묶기

```
<html>
  <body>
    <table>
      <tr>
        <td>이름</td> <td>성별</td> <td>주소</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>서미경</td> <td>여자</td> <td>서울</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

table로 감싸줘야지 행이 바뀜

```
<html>
  <body>
    <table border="1">
      <tr>
        <td>이름</td> <td>성별</td> <td>주소</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>서미경</td> <td>여자</td> <td>서울</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

border을 사용하면 표 테두리가 생김

하지만 css를 사용하여 예쁘게 테두리를 꾸며서 생성하는 경우가 더 많다

옛날 -> table을 사용하여 웹페이지의 레이아웃을 만듬 = html이 복잡하고 지저분해짐

현재 -> css를 사용하여 웹페이지의 레이아웃을 만듬 but 아직도 table로 웹페이지 레이아웃을 하는 경우가 있고, 옛날 웹페이지들은 table로 만들어져있는게 아직까지 남아있기도 하다.

세종대 내티스토리

이름	성별	주소	회비
서미경	여자	서울	2000
장서현	여자	제주도	2000
합계			4000

```

1 <html>
2   <body>
3     <table border="2">
4       <thead>
5         <tr> <!-- 각각의 칸을 제목으로 표현 -&gt; th (진하게 표시됨, 아마 가운데 정렬도 되는 듯)
6           &lt;th&gt;이름&lt;/th&gt; &lt;th&gt;성별&lt;/th&gt; &lt;th&gt;주소&lt;/th&gt;&lt;th&gt;회비&lt;/th&gt;
7         &lt;/tr&gt;
8       &lt;/thead&gt;
9       &lt;tbody&gt;
10      &lt;tr&gt; &lt;!-- td는 table의 data--&gt;
11        &lt;td&gt;서미경&lt;/td&gt; &lt;td&gt;여자&lt;/td&gt; &lt;td&gt;서울&lt;/td&gt; &lt;td&gt;2000&lt;/td&gt;
12      &lt;/tr&gt;
13      &lt;tr&gt;
14        &lt;td&gt;장서현&lt;/td&gt; &lt;td&gt;여자&lt;/td&gt; &lt;td&gt;제주도&lt;/td&gt; &lt;td&gt;2000&lt;/td&gt;
15      &lt;/tr&gt;
16    &lt;/tbody&gt;
17    &lt;tfoot&gt; &lt;!-- tfoot으로 묶여있으면 표 상에서 가장 아래쪽으로 자동으로 내려감--&gt;
18      &lt;tr&gt;
19        &lt;td&gt;합계&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;4000&lt;/td&gt;
20      &lt;/tr&gt;
21    &lt;/tfoot&gt;
22  &lt;/table&gt;
23 &lt;/body&gt;
24 &lt;/html&gt;</pre>

```

세종대 내티스토리

이름	성별	주소	회비
서미경	여자	서울	2000
장서현	여자	제주도	2000
합계			4000

```

1 <html>
2   <body>
3     <table border="2">
4       <tfoot> <!-- tfoot으로 묶여있으면 표 상에서 가장 아래쪽으로 자동으로 내려감-->
5         <tr>
6           <td>합계</td> <td></td> <td></td><td>4000</td>
7         </tr>
8       </tfoot>
9     <tbody>
10    <tr> <!-- td는 table의 data-->
11      <td>서미경</td> <td>여자</td> <td>서울</td> <td>2000</td>
12    </tr>
13    <tr>
14      <td>장서현</td> <td>여자</td> <td>제주도</td> <td>2000</td>
15    </tr>
16  </tbody>
17  <thead>
18    <tr> <!-- 각각의 칸을 제목으로 표현 -> th (진하게 표시됨, 아마 가운데 정렬도 되는 듯)
19      <th>이름</th> <th>성별</th> <th>주소</th><th>회비</th>
20    </tr>
21  </thead>
22 </table>
23 </body>
24 </html>
```

세종대 내티스토리

이름	성별	주소	회비
서미경	여자	서울	2000
장서현	여자	서울	2000
합계			4000

```

2 <body>
3   <table border="2">
4     <thead>
5       <tr>
6         <th>이름</th> <th>성별</th> <th>주소</th> <th>회비</th>
7       </tr>
8     </thead>
9
10    <tbody>
11      <tr>
12        <td>서미경</td> <td>여자</td> <td rowspan="2">서울</td> <td>2000</td>
13      <!-- rowspan = n개의 행(세로, row)이 병합된다-->
14      <tr>
15        <td>장서현</td> <td>여자</td> <td>2000</td>
16      </tr>
17    </tbody>
18    <tfoot>
19      <tr> <!-- colspan = n개의 열(가로, col)이 병합된다-->
20        <td colspan="3">합계</td> <td>4000</td>
21      </tr>
22    </tfoot>
23  </table>
24 </body>
25 </html>
```

thead, tfoot으로 묶여있는 부분의 순서를 바꿔도 나타나는건 그대로

행 병합(세로로 병합) = rowspan  
 열 병합(가로로 병합) = colspan

## 4. <form>

form : 사용자가 입력한 정보를 서버로 전송할 때 사용하는 것들

```
<html>
  <body>
    <form action="http://localhost/login.php"> <!--입력한 정보를 보내는 곳 = action-->
      <p>아이디 : <input type="text" name="id"></p>
      <p>비밀번호 : <input type="password" name="password"></p> <!--password로 하면 입력한 정보 노출x-->
      <p>주소 : <input type="text" name="address"></p>
      <input type="submit"> <!--제출버튼-->
    </form>
  </body>
</html>
```

name을 설정하지 않으면 서버로 데이터를 전송할 때 구분이 되지 않음

name값으로 서버에 데이터가 전송됨

```
localhost/login.php?id=aaa&password=bbb&address=ccc
```

localhost/login.php = 데이터 받는 주소(action)

name을 설정하면 이렇게 다 뜨지만

```
localhost/login.php?password=bbb
```

name을 password만 설정했을 경우 주소창에 이렇게 뜸

```
<form action="">
  <p>text : <input type="text" name="id" value="default value"> <!--value = input받는 값--></p>
  <p>password : <input type="password" name="pwd" value="default value"></p>
  <p>textarea :
    <textarea cols="50" rows="2">default value</textarea> <!--여러줄 입력받을 때 사용하는 tag-->
  </p>
</form>
```

value = 기본값 (해당 input란에 기본적으로 들어갈 값)

textarea에서 value는 textarea사이에 그냥 쓰면 됨 (value="" 할 필요x)

text :

password :

textarea :

textarea = 여러 줄 입력받을 수 있음

cols = 열(가로) 폭

rows = 행(세로) 폭

입력값만큼 textarea의 폭이 조절됨

## [dropdown list]

제한된 공간 안에서 여러개의 선택지를 선택할 수 있도록 하는 기능

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"> <!--한글 안깨짐-->
  </head>
  <body>
    <h1>색상</h1>
    <option>붉은색</option><!--선택지-->
    <option>검은색</option>
    <option>파란색</option>
  </body>
</html>
```

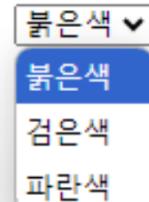
## 색상

붉은색  
검은색  
파란색

option tag만으로는 선택은 불가능, 선택지를 만들어서 줄바꿈만 될 뿐  
li를 option tag로 묶어야 선택이 가능  
dropdown list(콤보박스)가 생김

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"> <!--한글 안깨짐-->
  </head>
  <body>
    <h1>색상</h1>
    <select>
      <option>붉은색</option><!--선택지-->
      <option>검은색</option>
      <option>파란색</option>
    </select>
  </body>
</html>
```

## 색상



사용자가 선택한 것을 서버쪽으로 전송

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"> <!--한글 안깨짐-->
  </head>
  <body>
    <form action="http://localhost/color.pnp">
      <h1>색상</h1>
      <select name="color"> <!--name 지정할 것-->
        <option value="red">붉은색</option>
        <option value="black">검은색</option>
        <option value="blue">파란색</option>
      </select>
      <input type="submit"> <!--제출-->
    </form>
  </body>
</html>
```

붉은색 = 사람이 보기 쉬운 정보

실제로 기계가 이해하기 쉽게 정보를 전송하기 위해 value tag를 사용함

= 내 눈에는 '붉은색'이라고 보이는 버튼 -> 제출하면 red로 나옴

## 색상

① localhost/color.pnp?color=red

선택지 여러개 선택하기

```
<h1>색상2(다중선택)</h1>
<select name="color2" multiple> <!--다중선택-->
  <option value="red">붉은색</option>
  <option value="black">검은색</option>
  <option value="blue">파란색</option>
</select>
<input type="submit"> <!--제출-->
```

multiple

## 색상2(다중선택)

ctrl 눌러서 다중선택해야함

① localhost/color.pnp?color=red&color2=black&color2=blue

다중선택 시 전송(color2)

[radio, check box]

복수 선택

```
m_choicez.html > html > body > input
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"> <!--한글 안깨짐-->
  </head>
  <body>
    <input type="radio">
  </body>
</html>
```



```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <input type="radio">
    <input type="radio">
    <input type="radio">
  </body>
</html>
```

이려면 3개 다 선택됨

하나만 선택하게 하려면 (다른거 선택하면 원래 선택한게 지워지려면) 같은 name으로 묶어주면 됨

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <input type="radio" name="color">
    <input type="radio" name="color">
    <input type="radio" name="color">
  </body>
</html>
```

다중선택하려면 checkbox

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <h1>색상(단일선택)</h1>
    붉은색 : <input type="radio" name="color" value="red">
    검은색 : <input type="radio" name="color" value="black">
    파란색 : <input type="radio" name="color" value="blue">

    <h1>사이즈(다중선택)</h1>
    95 : <input type="checkbox" name="size">
    100 : <input type="checkbox" name="size">
    105 : <input type="checkbox" name="size">
  </body>
</html>
```

페이지를 열었을 때, 기본적으로 선택되어있으려면

```
<body>
  <h1>색상(단일선택)</h1>
  붉은색 : <input type="radio" name="color" value="red">
  검은색 : <input type="radio" name="color" value="black" checked>
  파란색 : <input type="radio" name="color" value="blue">

  <h1>사이즈(다중선택)</h1>
  95 : <input type="checkbox" name="size" checked>
  100 : <input type="checkbox" name="size" checked>
  105 : <input type="checkbox" name="size">
</body>
```

## 색상(단일선택)

붉은색 : ○ 검은색 : ○ 파란색 : ○

## 사이즈(다중선택)

95 : □ 100 : □ 105 : □

## 색상(단일선택)

붉은색 : ○ 검은색 : ● 파란색 : ○

## 사이즈(다중선택)

95 : ✓ 100 : ✓ 105 : □

```

<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <form action="http://localhost.order.php">
      <p>
        <h1>색상(단일선택)</h1>
        붉은색 : <input type="radio" name="color" value="red">
        검은색 : <input type="radio" name="color" value="black" checked>
        파란색 : <input type="radio" name="color" value="blue">
      </p>
      <p>
        <h1>사이즈(다중선택)</h1>
        95 : <input type="checkbox" name="size" value="95" checked>
        100 : <input type="checkbox" name="size" value="100" checked>
        105 : <input type="checkbox" name="size" value="105">
      </p>
      <input type="submit">
    </form>
  </body>
</html>

```

① localhost.order.php/?color=black&size=95&size=100

사이트로 전송하기

데이터 전송할 때 구분하는 법

<form> tag => name을 제각기 다르게 설정

radio, checkbox => value를 제각기 다르게 설정

radio, checkbox의 경우 name으로 주제?를 뿐어야하므로 (그래야 그 안에서 선택 개수가 조절 가능)

value로 전송될 데이터가 구분되는 듯 하다(name에서 더 세분화하는 느낌)

name > value

..정확한거아님 배운거토대로 뇌피셜추측임

[button]

```

<body>
  <form action="http://localhost/form.php">
    <input type="text">
    <input type="submit" value="전송"> <!--누르면 페이지가 바뀜-->
    <input type="button" value="버튼"> <!--눌러도 바뀌는 것 X, UI만 만들어짐-->
    <!--button은 java script 등의 프로그래밍 언어를 사용할 때 활용도가 생김, 혼자서는 사용X-->
    <input type="reset">
    <!--사용자가 정보를 입력한 후, reset버튼(재설정)을 누르면 정보가 초기화됨-->
  </form>
</body>

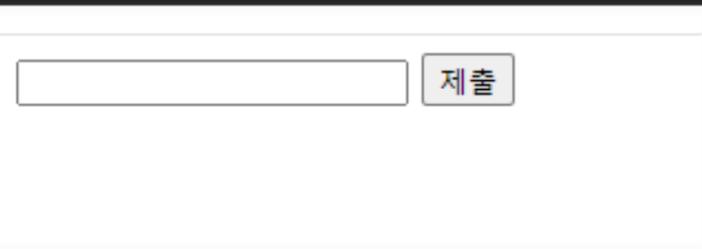
```

## [hidden field]

서버로 데이터를 전송할 때, UI가 필요없거나 몰래 전송하는 경우 사용함

그냥 데이터를 전송하는 경우

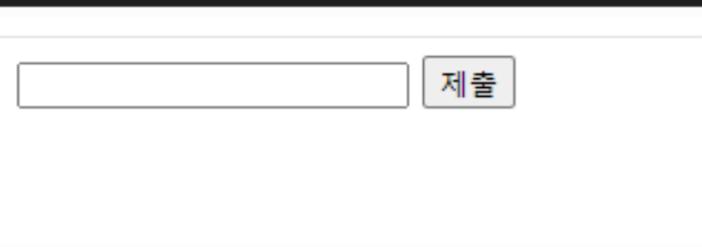
```
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
    <form action="http://localhost/hidden.php">
        <input type="text" name="id">
        <input type="submit">
    </form>
</body>
</html>
```

A screenshot of a web browser window. It contains a single text input field and a blue "제출" (Submit) button to its right.

① localhost/hidden.php?id=asas

hidden이 있는 경우

```
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
    <form action="http://localhost/hidden.php">
        <input type="text" name="id">
        <input type="hidden" name="hide" value="egoing">
        <input type="submit">
    </form>
</body>
</html>
```

A screenshot of a web browser window. It contains a text input field, a hidden input field with the value "egoing", and a blue "제출" (Submit) button.

① localhost/hidden.php?id=asas&hide=egoing

UI에는 아무것도 없지만, 데이터를 전송하면 hidden의 name과 value가 전송된 것을 볼 수 있음

## [label(레이블)]

```
<html>
  <body>
    <form action="">
      <p>
        <label>text</label> : <!--무언가의 이름표라는 뜻, 아래의 input태그에 대한 label인지는 알 수 X-->
        <input type="text" name="id" value="default value"> <!--value = input받는 값-->
      </p>
      <p>
        <label for="pw_txt">password</label> : <!--아래에 있는 pw_txt의 label이다-->
        <input id="pw_txt" type="password" name="pwd" value="default value">
      </p>
      <p>
        <label>textarea</label> :
        <textarea cols="50" rows="2">default value</textarea> <!--여러줄 입력받을 때 사용하는 tag-->
      </p>
    </form>
  </body>
</html>
```

그냥 label만으로 어떤 것의 이름표인지 알 수 X

id라는 속성을 지정해야함

text :

password :

textarea :

id값으로 지정한 경우, password라는 글자를 클릭하면 id가 연결된 input필드에 커서가 위치하게 됨  
text의 경우에는 글자를 클릭해도 input필드에 커서가 위치하지X

이렇게 해도 된다

```
</p>
<p>
  <label>textarea :
    <textarea cols="50" rows="2">default value</textarea>
  </label>
</p>
```

이 경우는 전체를 label로 감싼 것이기 때문에 :도 포함되어있음

이렇게 하면 위에랑 아래랑 똑같은 뜻임

```
<p>
  <label for="pw_txt">password :</label><!--아래에 있는 pw_txt의 label이다-->
  <input id="pw_txt" type="password" name="pwd" value="default value">
</p>
```

checkbox의 경우 이런식으로 label에 넣으면

```
<label>
  <input type="checkbox" name="color" value="red">붉은색
</label>
```

checkbox를 클릭해도 체크가능, 붉은색을 클릭해도 체크가능하게 된다

```
<label>
  <input type="checkbox" name="color" value="red">붉은색
</label>
<label for="color_blue">
  <input id="color_blue" type="checkbox" name="color" value="blue">파란색
</label>
```

위에랑 아래랑 같은뜻이라고한다

```
<input id="color_blue" type="checkbox" name="color" value="blue">
<label for="color_blue">파란색</label>
```

아마 이것도 같은 뜻이겠지...? 순서가 바뀌어도 상관없는진 잘 모르겠지만 되긴되더라

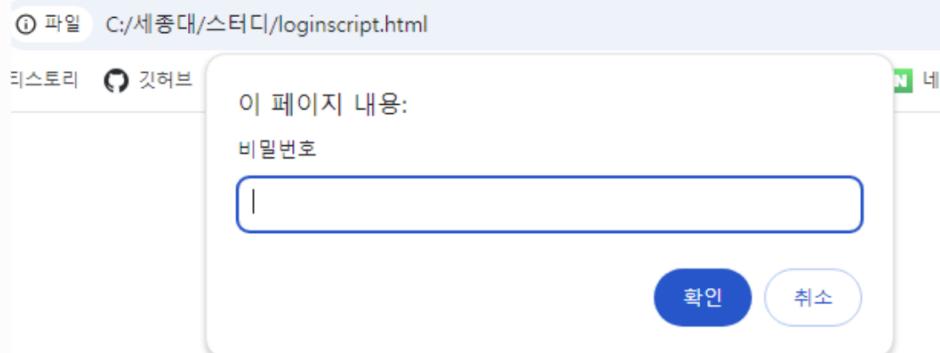
method 시작부분에서 갑자기 javascript로 로그인 기능 만드는 걸 들어보래서 들음 ...  
javascript에서는 prompt를 통해 사용자로부터 정보를 받을 수 있음

```
<!DOCTYPE html>
<html>

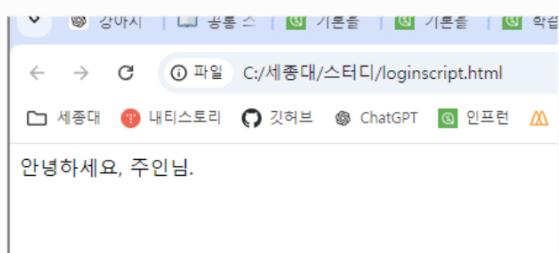
<head>
    <meta charset="utf-8">
</head>

<body>
    <script>
        password = prompt("비밀번호");
        if (password == 1111) {
            document.write("안녕하세요, 주인님.");
        }
        else {
            document.write("누신지?");
        }
    </script>
</body>

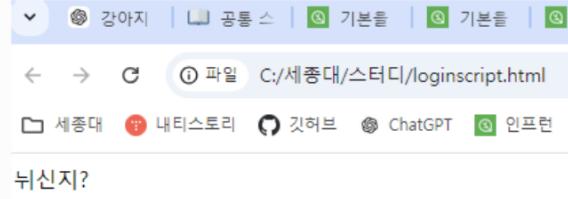
</html>
```



1111을 입력하면



1111이외



php 어플리케이션에서 사용자로부터 정보를 받는 방법  
해봤는데 안되어서 일단 포기

Javascript, php 비교개념

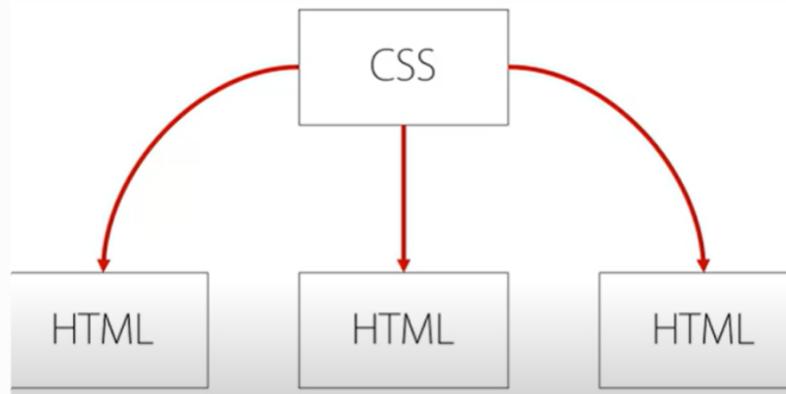
HTML, CSS -> 정적인 언어

웹 브라우저에 HTML과 CSS가 한 번 표시되면 사용자가 무얼 하더라도 바뀌지 X (문서용)

JavaScript, PHP -> 동적인 언어

사용자가 버튼을 누르면 뭔가 일어남(디자인 색을 바꾼다던지), 정보를 입력하여 서버로 전송하면 전송한 내용이 저장 등 (어플용)

php가 주로 하는 일



하나의 CSS파일을 여러개의 HTML파일이 로드해서 동작하도록 하면 하나의 CSS파일을 변경하는 것으로 여러개의 HTML을 바꿀 수 있음

이 원리를 이용해서

정보(text)랑 HTML(tag 등)이 한 코드에 공존 -> 정보랑 HTML을 분가시킴

하나의 HTML로 여러 정보들을 표현하는 것 = php가 하는 일

(php 코드에서만 내용을 바꾸면 여러 HTML에 바뀐 내용이 수정되게 하는 것)

[method] get, post

form이란 사용자가 입력한 정보를 서버쪽으로 전송하는 것

지금까지 살펴봤던 방법은 get

```
form_method.html > html
1  <html>
2  <head>
3  |   <meta charset="utf-8">
4  </head>
5  <body>
6  |   <form action="http://localhost/method.php">
7  |       <input type="text" name="id">
8  |       <input type="password" name="pwd">
9  |       <input type="submit">
10 |   </form>
11 </body>
12 </html>
```

! ⓘ localhost/method.php?id=egoing&pwd=1111

get과 post 방식의 차이

get방식은 url 뒤 전송된 정보가 나타남

```
form_method.html > html
1  <html>
2  <head>
3  |   <meta charset="utf-8">
4  </head>
5  <body>
6  |   <form action="http://localhost/method.php" method="post">
7  |       <input type="text" name="id">
8  |       <input type="password" name="pwd">
9  |       <input type="submit">
10 |   </form>
11 </body>
12 </html>
```

← → ⓘ localhost/method.php

이러면 비밀번호가 노출됨

post방식으로 하면 정보를 숨겨서 전송 (url이 아닌 방식)

form을 이용해서 데이터 전송 = 거의 post방식

아니면 서버쪽 엔지니어가 요청하는 방식대로 지정하면 됨

## [파일 업로드]

```
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
    <form action="http://localhost/upload.php" method="post"
        enctype="multipart/form-data">
        <input type="text" name="id">
        <input type="file" name="profile">
        <input type="submit">
    </form>
</body>
</html>
```



보통은 서버쪽에서 많이 함

지금 배울 것은 html에서 하는 것

파일을 업로드 하는 경우

enctype="multipart/form-data"를 꼭 넣어야 함

걍 외워

우리가 전송한 파일을 upload.php라는 서버쪽에 있는 어떤 파일이 받아서,  
서버 쪽의 어느 디스크에 저장되면 잘 전달된것임 ...

지금은 몰라도 돼

## 5. 정보로서의 HTML, 검색엔진 최적화

[font 태그]

쓰지말라고 알려주는거임

```
<html>
<head>
|   <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
|   <font size="8">Hello</font> world
</body>
</html>
```

font <- 아무런 의미도 가지고있지X

시각적인 디자인일 뿐, Hello라는 정보에 대해서 어떠한 설명도 하고있지 않음

중복해서 사용하게 되면 html 파일의 용량이 커짐

디자인을 가진 코드(font)와 의미를 가진 코드(oi 등)이 섞여버림

등의 단점을 이유로 font와 같은 디자인과 관련된 tag는 html에서 퇴출됨

대신 새로운 언어인 css를 만들어 이러한 문제를 효율적으로 해결함

HTML은 정보로서의 언어임

[meta 태그]

meta data= 어떠한 데이터를 설명하는 데이터

html의 tag들은 tag가 감싸고 있는 것들을 설명하는 것이므로 meta임

```
<html>
<head>
|   <meta charset="utf-8"> <!--charset = 문자의 규칙-->
</head>
<body>
|   생활코딩은 일반인에게 프로그래밍을 알려주는 강의입니다.
</body>
</html>
```

정보를 컴퓨터에 저장하는 것 = 인코딩

저장된 정보를 꺼내서 화면에 표시 = 디코딩

meta 태그 예시)

```
<meta name="description" content="생활코딩의 소개자료">
```

이 meta tag는 웹페이지 상에선 표시X, 웹페이지에 대한 요약된 자료로 사용될 수 있음

```
<meta name="keywords" content="코딩,coding,생활코딩,html,css">
```

웹페이지를 설명하는 keywords

```
<meta name="author" content="egoing"> <!--author=저자-->
```

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```

30초마다 웹페이지를 자동refresh하는 meta tag

## [semantic 의미론적인 태그]

의미에 맞게 잘 표현하기 위한 여러가지 tag들

주로 쓰이는 의미론적 태그들

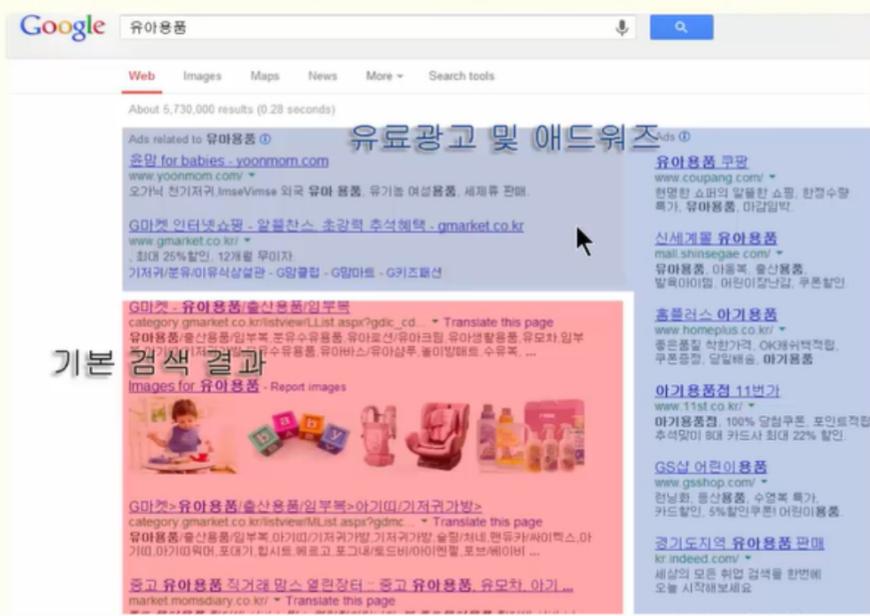
article	본문
aside	광고와 같이 페이지의 내용과는 관계가 적은 내용들
details	기본적으로 표시되지 화면에 표시되지 않는 정보들을 정의
figure	삽화나 다이어그램과 같은 부가적인 요소를 정의
footer	화면의 하단에 위치하는 사이트나 문서의 전체적인 정보를 정의
header	화면의 상단에 위치하는 사이트나 문서의 전체적인 정보를 정의
main	문서에서 가장 중심이 되는 컨텐츠를 정의
mark	참조나 하이라이트 표시를 필요로 하는 문자를 정의
nav	문서의 네비게이션 항목을 정의
section	문서의 구획들을 정의 (참고)
time	시간을 정의

```
<body>
  <header><!--웹페이지 상단의 전체적 정보-->
    <h1><a href="html4index.html">HTML</a></h1>
  </header>
  <nav><!--웹페이지를 탐색할 때 쓰는 부분(네비게이션역할)-->
    <ol>
      <li><a href="html41.html">기술소개</a></li>
      <li><a href="html42.html">기본문법</a></li>
      <li><a href="html43.html">하이퍼텍스트와 속성</a></li>
      <li><a href="html44.html">리스트와 태그의 중첩</a></li>
    </ol>
  </nav>
  <section><!--어떠한 역할이라고 특정하기 어려운걸 묶을 때 section 사용-->
    <article><!--본문-->
      <h2>선행학습</h2>
      본 수업을 효과적으로 수행하기 위해서는 웹애플리케이션에 대한 전반적인 이해가 필요합니다.
    </article>
    <!--본문이 여러개인 경우, article 태그를 여러번 써도 됨-->
    <article><!--본문-->
      <h2>선행학습2</h2>
      본 수업을 효과적으로 수행하기 위해서는 웹애플리케이션에 대한 전반적인 이해가 필요합니다.
    </article>
    <article><!--본문-->
      <h2>선행학습3</h2>
      본 수업을 효과적으로 수행하기 위해서는 웹애플리케이션에 대한 전반적인 이해가 필요합니다.
    </article>
  </section>
  <footer><!--웹페이지 하단의 전체적 정보-->
    <ul>
      <li><a href="privacy.html">개인보호정책</a></li>
      <li><a href="about.html">회사소개</a></li>
    </ul>
  </footer>
</body>
```

## [검색엔진 최적화]

검색엔진 : Google, Naver ...

검색 엔진 최적화는 기본 검색결과에만 영향을 미치며 Google 애드워즈와 같은 유료광고 결과에는 영향을 미치지 않습니다.



1. title태그를 이용하여 제목을 작성할 것

-> 검색결과에서 상위에 노출될 것이다

2. description 메타 태그를 활용할 것

- 검색결과에서 본문영역이 표시될 수 있음
- 1~2개의 짧은 문장을 사용하자

3. 페이지 URL 구조를 개선할 것

- URL을 이해하기 쉽게 만들면 콘텐츠의 내용을 전달하는데에 도움이 된다.

`<link rel="canonical" href="http://localhost/1.html" />`

- canonical을 이용하여 표준URL을 설정하자 (하나의 홈페이지엔 하나의 URL로만 연결되도록)

4. 사이트 내에서 이동하기 쉽게 할 것

- 사이트 이동 경로를 표시하여 상/하위 경로를 나타내자
- 사용자가 URL의 일부를 제거하여 상위 경로로 이동하고자 하는 경우를 예상하여 대비하자
- 이동 경로를 위해 텍스트 링크를 사용하자(하이퍼텍스트, 우리가 맨날 하던거 / 쓸데없는거 쓰지말라)

5. 앵커 텍스트(<a href=>)를 적절히 사용할 것

- 링크되는 페이지가 무슨 내용인지에 대한 기본적인 정보를 제공하자
- 페이지, 문서 등의 일본적인 텍스트, 페이지의 URL, 페이지와 관련없는 콘텐츠를 앵커테스트로 사용하지 말 것
- 링크는 링크로 보이게 할 것(쓸데없이 css 갖다붙여서 링크인줄 모르게 하면 정보로서의 가치X)

6. 이미지에서 주의점

- alt 태그를 사용할 것 (이미지가 깨졌을 경우 정보를 제공, 검색엔진의 검색 기반이 될 수 있음)
- img 파일만을 보관한 단일 디렉토리에 통합할 것 (경로의 간소화)

7. 제목 태그의 적절한 활용(h1, h2 ...)

## 8. robots.txt를 효과적으로 활용할 것

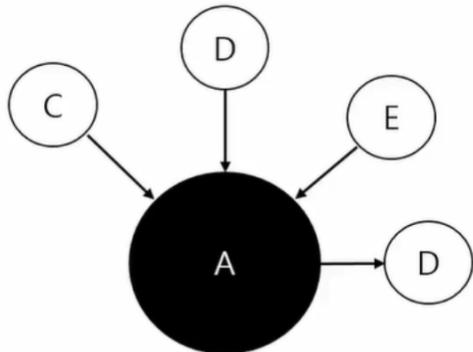
- 검색에 노출이 필요하지 않은 부분을 robox.txt를 활용하여 제어함

disallow : 다른 검색엔진에선 검색 불가능

- robos.txt는 완벽한 보안이 아니라 권장하는 것임

## 9. 페이지랭크

- 똑같은 단어를 두 사이트가 가지고 있을 때, 어떤 사이트를 먼저 노출해주는가? = 페이지랭크가 높은순



- 많은 사이트들(C,D,E)이 링크를 하고 있다면, 그 사이트(A)는 좋은 정보를 가지고 있을 가능성이 높다.

- 페이지랭크가 높은 사이트(A)가 링크를 하고 있는 사이트(D)는, 좋은 정보를 가지고 있을 가능성이 높다.

### 결론

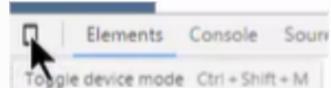
웹의 본질은 링크(하이퍼텍스트)에 있다.

## [웹개발자 도구]

크롬에 탑재되어있는 웹개발자 도구

웹페이지에서 분석하고 싶은 태그에 해당하는 부분에서 마우스 오른쪽 클릭 -> 검사 (해당하는 부분만)

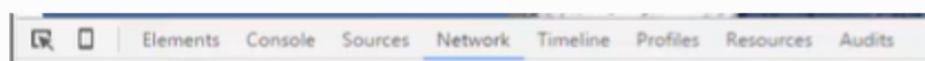
웹페이지에서 마우스 오른쪽 클릭 -> 페이지 소스 보기 (웹페이지 전체)



toggle Device mode

toggle = 스위치를 누르면 켜지고, 다시 누르면 꺼지는 스위치

Device mode = 여러 종류의 환경(PC, 태블릿, 스마트폰 등)에서 이용할 수 있게 다양한 크기로 시뮬레이션 해주는 도구



## 네트워크 도구

웹 브라우저는 html코드를 해석할 때 img파일 등을 우리 몰래 웹서버에서 다운로드 받아서 표시하는 방식으로 동작함

-> 만약 우리가 만드는 웹페이지가 많은 파일을 다운로드 받는 경우, img iframe javascript css 등 여러 요인에 의해서일 수 있음

이런 경우 무엇이 누락/지연되어서 웹페이지가 느린건지에 대한 분석을 도와주는 도구

## [모바일 지원]

```
<head>
  <title>HTML-수업소개</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
</head>
```

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

넓이 = 디바이스 넓이로

처음 시작할 때 1.0배로 시작하라는 뜻

## [HTML5의 새로운 input(제출) 양식]

- 새롭게 추가된 html5 input 양식은, 사용자의 입력이 편리하게 되도록 강제성을 띤

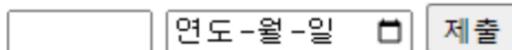
<input type="number" min="10" max="15">

사용자가 입력하는 숫자 크기가 제한됨

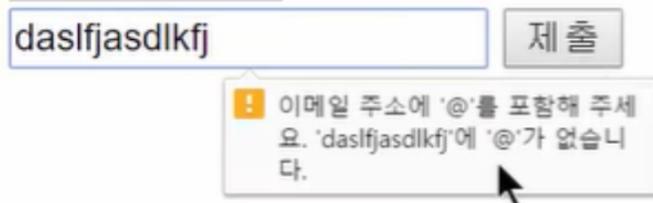
+ 모바일 지원 코드까지 추가하고 열어보면, number의 input부분을 눌렀을 때 한글이 아닌 숫자입력키 보드가 자동으로 뜬



사용자가 제출 버튼을 누르면, max 이하로 값을 입력하도록 주의문구가 뜬



```
<input type="date" name="datevalue">
<input type="month" name="monthvalue">
<input type="week" name="weekvalue">
<input type="time" name="timevalue">
<input type="email" name="emailvalue">
```



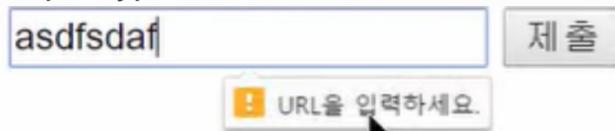
+ 모바일의 경우 키보드에 @가 떠서 이메일 입력이 쉬워짐

<input type="search" name="searchvalue">

- 보기에 달라지는 것, 기능은 없으나 검색값이라는 정보로서의 가치를 높임

<input type="tel" name="telvalue">

<input type="url" name="urlvalue">



<input type="range" name="rangevalue" min="0" max="10">



## [html5 새로운 속성]

<form action="form.php" autocomplete="on">  
form tag 밑에 있는 모든 태그들에 대해 자동완성 기능 on

그 중 특정한 태그만 자동완성을 off하고 싶을 때

```
<form action="form.php" autocomplete="on">
  <input type="text" name="id">
  <input type="password" name="pwd" autocomplete="off">
  <input type="submit">
</form>
```

그 태그 뒤에 autocomplete="off"를 추가하면 됨

placeholder

```
<form action="form.php" autocomplete="on">
  <input type="text" name="id" placeholder="아이디를 입력해주세요.">
  <input type="password" name="pwd" autocomplete="off" placeholder="비밀번호를 입력해주세요.">
  <input type="submit">
</form>
```



아이디를 입력해주세요. 비밀번호를 입력해주세요. 제출

autofocus

웹페이지가 열렸을 때, 사용자의 커서가 자동으로 입력에 포커싱 되어있게 하고싶을 때

```
<input type="text" name="id" autofocus autocomplete="아이디를"
```

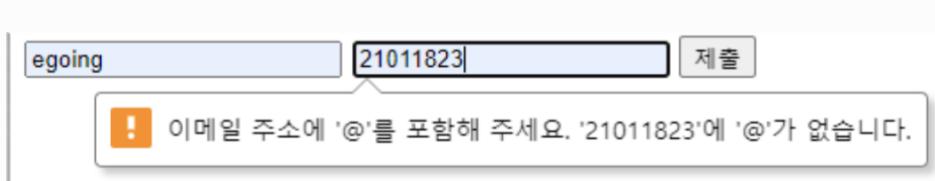
autofocus 추가하면 됨



비밀번호를 입력해주세요. 제출

[입력 값 체크(validation)]

이 기능을 잘 활용하면 javascript 없이도 사용자가 입력한 입력 값의 유효성을 체크할 수 있다



egoing 21011823 제출

! 이메일 주소에 '@'를 포함해 주세요. '21011823'에 '@'가 없습니다.

이것(email tag의 기능) 또한 입력 값 체크의 일종임

required 필수

```
<input type="text" name="id" required
placeholder="아이디를 입력해주세요.">
<input type="email" name="email"
placeholder="이메일을 입력해주세요.">
```

required가 입력된 input은 필수로 입력해야 함, email은 입력하지 않아도 제출 가능

pattern

정규표현식이 들어옴

ex) 첫번째 자리엔 알파벳, 마지막은 숫자만 입력하시오. 같이 제한해주는 애

```
<input type="text" name="id" required  
pattern="[a-zA-Z]"
```

1번째 문자는 알파벳만 가능 (그리고 한문자만 입력가능)

```
<input type="text" name="id" required  
pattern="[a-zA-Z][a-zA-Z]"
```

이건 문자 2개 입력 가능하는데 둘 다 알파벳만 가능하단 뜻

```
<input type="text" name="id" required  
pattern="[a-zA-Z]."
```

1번째 문자는 알파벳, 2번째 문자는 아무거나 가능(.)

```
<input type="text" name="id" required  
pattern="[a-zA-Z].+"
```

어떤 문자건 하나 이상 와야한다는 뜻 (즉, 1번째 문자는 알파벳, 2번째 문자부터는 제한x 아무거나 1개 이상)

```
<input type="text" name="id" required  
pattern="[a-zA-Z].+[0-9]"
```

마지막은 숫자여야한다는 뜻