HTML5/CSS3

by javirecamp

Contents - Day 1 HTML

- 환경설정
- WEB/HTML/CSS
- 첫 번째 HTML 페이지 만들기
- 기본적인용어
- DOM(Document Object Model)
- 기본적인태그

환경설정

- 개발도구:
 - Visual Studio Code
 - Sublime Text
 - Bracket
 - o Atom
 - Notepad
 - o (유료)WebStorm (JetBrains 사)













- 개발 도구 : Visual Studio Code
 - download : https://code.visualstudio.com/
- 사용언어
 - HTML5/CSS3
- Visual Studio Code extension
 - Live Server : 가벼운 웹서버, 모든 HTML페이지를 여기에서 실행할 예정
 - o Material Icon Theme: HTML5/CSS3/Javascript 파일에 맞는 아이콘으로 적용
 - Auto Rename Tag : 태그이름 변경시 닫는 태그 자동 적용
 - HTML to CSS autocompetion : html에서 작성한 css 클래스 이름은 스타일 코드에서 자동으로 보여주는
 기능
 - HTML CSS support : html에서 css 스타일에 정의한 내용을 자동으로 보여주는 기능
 - o CSS Peek: css 적용 클래스를 웹페이에서 클릭시 정의된 스타일 코드로 이동

Web

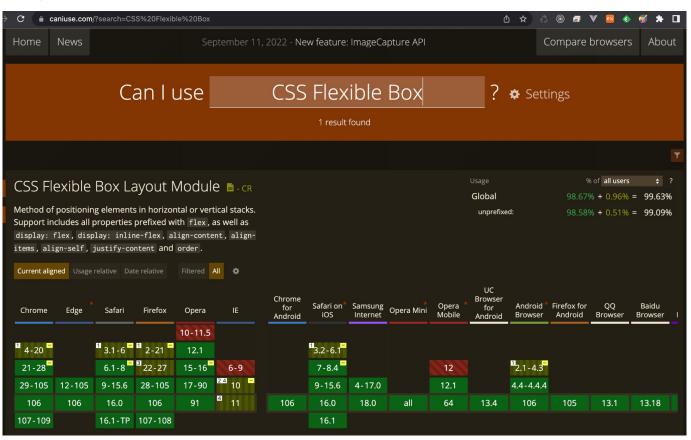
- 프로그래밍
 - o data + logic
 - 예외가 발생해도 동작하도록 코딩하는 것
- 코딩
 - 프로그래밍 언어의 스타일과 문법에 맞게 내가 표현하고자 하는 것을 구현하는작업
 - 어떤 것을 만들 것인지를 먼저 잘 생각하는게 중요
 - 그 이후에는 문법과 로직에 따라 구현을 하면됨

Web

- 인터넷(internet)
 - 컴퓨터를 연결하여 TCP/IP라는 프로토콜을 이용해 정보를 주고받는 컴퓨터 네트워크
- Web Browser
 - 웹 서버에서 이동하며 쌍방향으로 통신하고, HTML문서나 파일을 출력하는 그래픽 사용자 인터페이스 기반의 애플리케이션
- Web = HTML5 + CSS3 + Javascript



https://caniuse.com/



HTML

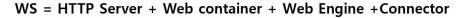
- 웹을 화면에 표시하기 위해 개발된 마크업 언어
- 웹문서의 기본(민낯)
- HyperText Markup Language(정보가 연결된 마크업 언어)
- HTML5
 - HTML5부터는 마크업 언어에 Application 기능이 추가됨.
 - Drag and Drop, WebWorker, Geolocation 등등
 - HTML5부터는 애플리케이션이라고 생각하면 됨.

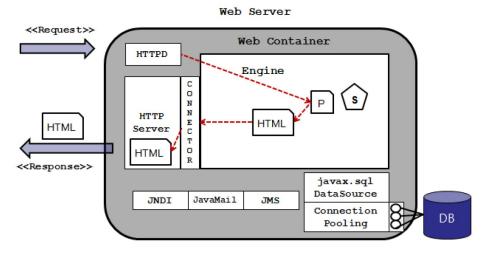
CSS

- 웹에서 마크업 언어인 HTML이 표시되는 방법을 기술하는 스타일 언어
- 보통 레이아웃과 스타일을 정의한다.
- 그림/3D/Animation 등도 가능하다.(CSS3에서 추가됨)
- 화장(메이크업)
- 정해진 태그나 class에 스타일을 적용할 때 사용

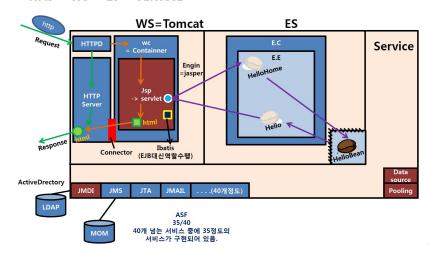
9. 웹 동작방식

index.jsp -> httpd -> servlet -> java beans -> DB





WAS = WS + ES + SERVICE

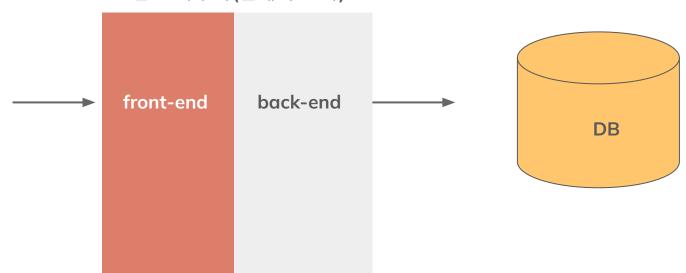


첫번째 HTML 페이지 만들기

1. 웹 동작 영역 구분

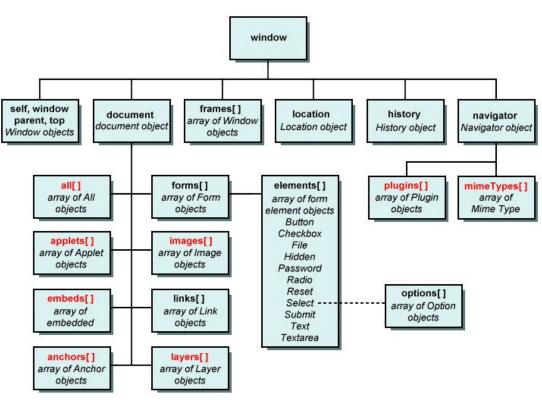
- o front-end: html + css + Javascript
- back-end : Data + Logic 처리만 함(화면처리는 안함)

웹 브라우저(옆에서 보기)



DOM(Document Obejct Model)

DOM(Document Object Model)

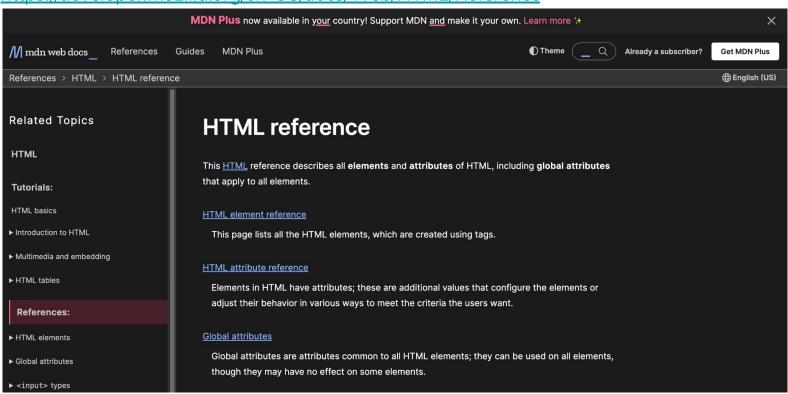


DOM(Document Obejct Model)

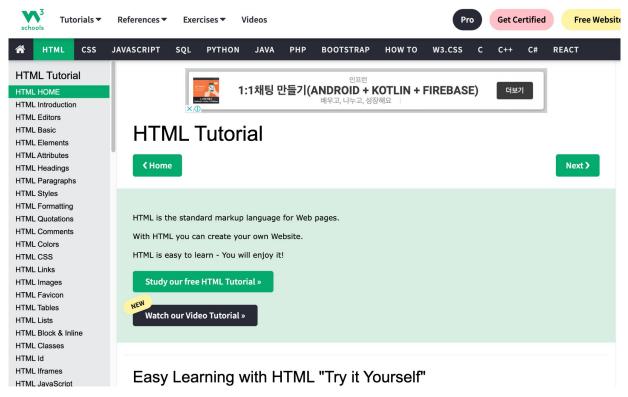
DOM(Document Object Model) - 실제 블라우저에서 확인

```
П
           Elements
                       Console
                                 Recorder I
                                                Performance insights L
                                                                         Sources
                                                                                    Network >>
 <!DOCTYPE html>
 <html itemscope itemtype="http://schema.org/WebPage" lang="en-KR">
 <head>...</head>
…▼<body jsmodel="hspDDf" data-dt="1" jsaction="xjhTlf:.CLIENT;02vyse:.CLIENT;IVKTfe:.CLIENT;Ez7VMc:.CL
   IENT;YUC7He:.CLIENT;qqf0n:.CLIENT;A8708b:.CLIENT;YcfJ:.CLIENT;VM8bq:.CLIENT;hWT9Jb:.CLIENT;WCulWe:.C
   LIENT; szjOR:.CLIENT; JL9QDc:.CLIENT; kWlxhc:.CLIENT; qGMTIf:.CLIENT"> == $0
   ▶<style data-iml="1666516518661">...</style>
   ▼<div class="L3eUgb" data-hveid="1"> flex
     ▶ <div class="o3j99 n1xJcf Ne6nSd">...</div> flex
     ▶<div class="o3j99 LLD4me yr19Zb LS80J">...</div> flex
     ▶ <div class="o3j99 ikrT4e om7nvf">...</div>
     ▶ <div class="o3j99 qarstb">...</div>
     ▶ <div class="o3j99 c93Gbe">...</div>
     </div>
   ▶ <div class="Fqvqjc">...</div>
     <textarea class="csi" name="csi" style="display:none"></textarea>
    <div class="gb_Id">Google apps</div>
   ▶ <div class="qb be">...</div>
   ▶<script nonce="lpiEVB-7HQr202jGlduX-g">...</script>
     <script src="/xjs/_/js/k=xjs.s.en_GB.4M7njLfiF60.0/ck=xjs.s.34kaeP7my7Q.L.W.0/am=q...d,async,dvl,epY0</pre>
    x,mu,pHXghd,q0xTif,s39S4,s0XFj,sb wiz,sf,sonic,spch?xjs=s1" nonce="lpiEVB-7HQr202jGlduX-g" async>
    </script>
     <script src="/xjs/ /js/k=xjs.s.en GB.4M7njLfiF60.0/ck=xjs.s.34kaeP7my7Q.L.W.0/am=q...j9Yuyc;Nyt6ic;jn</pre>
     2sGd/m=CnSW2d,DPreE,WlNQGd,fX00xe,kQvlef,nabPbb?xjs=s2" nonce="lpiEVB-7HQr202jGlduX-g" async>
```

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Reference



https://www.w3schools.com/html/default.asp



시멘틱 구조(semantic)
 논리적으로 의미 있는 구조
 기능적으로 특징은 없다
 검색엔진 최적화(SEO)

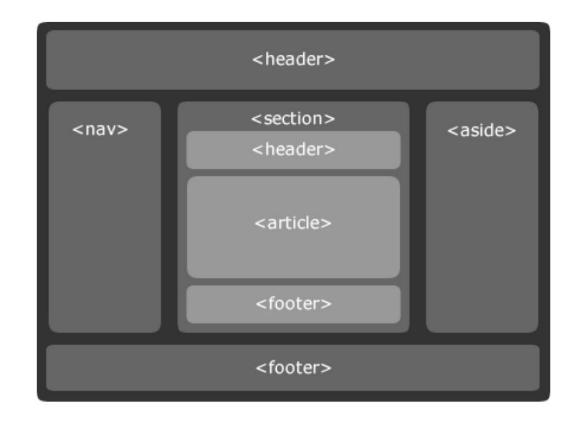
<header>

<nav>

<section>

<aside>

<footer>



2. DOM 구조의 기본

- o <html>
 - <head>
 - </head>
 - <body>
 - </body>
- o </html>

3. <!-- --> /* */(여러줄 주석) , // (한 줄 주석)

- 주석: 코딩에 영향을 주지 않는 부분, 어떤 기능이나 내용에 대해 설명하는 역할
- Ctrl + / 단축키를 사용해 간단하게 적용 해제 할 수 있다

4. HTML/CSS/Javascript

- o HTML: 민낯
- o CSS(Cascading Style Sheet) : 화장(make up)
- Javascript: 동적으로 데이터나 DOM을 처리하는 언어

5. DOM(Document Object Model)

- 문서 객체 모델이라고 하며, 검색엔진에 최적화(Search Engine Optimization)된 문서 형식
- 문서 자체가 트리구조 형태로 구현되며, 그 문서안에 의미있도록(semantic) 문서를 구성한다.

6. <start tag>contents</end tag>

- 이 전체를 묶어서 element(엘리먼트) 라고 부른다.
- o html 문서는 기본적으로 마크업 된 언어이기 때문이 이 구조를 가진다.
- o ex) <title>첫 HTML 문서 만들기 </title>

7. .html 파일의 동작

- o .html 파일은 그냥 더블 클릭하면 열려서 실행이 된다.
- 하지만 현업에서 동작시킬때는 server위에서 동작해야 하고, server가 동작되어야 실행되는 기능도 있어서 server를 실행하고 실습하는것을 추천한다.
- o 여기서는 liteserver에서 실행할 것이다.

8.

```
    paragraph의 약자로 단락(문단)을 만들때 사용하는 태그
    ex)
    안녕~~ 오늘 좋은 아침이야~
    산녕~~ 오늘 좋은 아침이야~
```

9.

ex)
ex)
안녕~~ 오늘 좋은 아침이야~
안녕~~ 오늘 좋은 아침이야~

10. <h1></h1> ~ <h5></h5>

- 글씨 크기에 따라 적용하는 h 태그
- 숫자가 작을 수록 크고, 숫자가 클수록 글자가 작아진다.

```
ex)
```

- <h1>배고파 밥먹으러 가고시퍼</h1>
- <h2>배고파 밥먹으러 가고시퍼</h2>
- <h3>배고파 밥먹으러 가고시퍼</h3>
- <h4>배고파 밥먹으러 가고시퍼</h4>
- <h5>배고파 밥먹으러 가고시퍼</h5>

HTML - 기본적인 태그

11. <div></div>

- o html이나 Javascript에서 가장 많이 사용하는 태그
- 가로 X 세로 의 길이를 가지고 있는 박스 형태로 사용한다.

ex)

<div>가장 많이 사용하는 태그</div>

12. <div></div>

- o div는 박스형태로 존재하기 때문에 배경색을
- 주면 박스형태로 적용이 되는 걸 확인할 수 있다. back
- span태그는 컨텐츠 자체에 배경색이 적용된다</style>
- o div태그는 줄바꿈이 되는 형태로 구성이 되나
- o span태그는 줄바꿈이 안되고 옆으로 붙는다

```
<style>
div{
background-color: #e7e727;
padding: 10px;
}
span{
background-color: #36FFFF;
}
</style>
<div>
```

지식이 없다는 것은 두뇌의 장기 기억 공간(long-term memory, LTM)에 해당 내용이 없다는 것을 뜻한다. 장기 기억 공간은 기억하는 내용을 반영구적으로 저장하는 곳이다. 반면에 지식이 아닌 어떤 정보가 부족할 때는 단기 기억 공간(short-term memory, STM)에 해당 내용이 없기 때문이다. 정보를 수집할 때 단기 기억 장소에 일시적으로 저장하지만, 다른 정보를 찾는 과정에서 이미 수집해놓은 정보 중 일부는 잊어버린다. 마지막으로, 많은 정보를 처리할 때는 작업 기억 공간(working memory)에 영향을 미치는데 우리는 사고할 때 이 영역을 사용한다.

--- p.7 </div>
 책 속으로

책 속으로

지식이 없다는 것은 두뇌의 장기 기억 공간(long-term memory, LTM)에 해당 내용이 없다는 것을 뜻한다. 장기 기억 공간은 기억하는 내용을 반영구적으로 저장하는 곳이다. 반면에 지식이 아닌 어떤 정보가 부족할 때는 단기 기억 공간(short-term memory, STM)에 해당 내용이 없기 때문이다. 정보를 수집할 때 단기 기억 장소에 일시적으로 저장하지만, 다른 정보를 찾는 과정에서 이미 수집해놓은 정보 중 일부는 잊어버린다. 마지막으로, 많은 정보를 처리할 때는 작업 기억 공간(working memory)에 영향을 미치는데 우리는 사고할 때 이 영역을 사용한다.

--- p.7

13. <div></div>

- div는 박스형태로 존재하기 때문에 배경색을
- 주면 박스형태로 적용이 되는 걸 확인할 수 있다.
- o span태그는 컨텐츠 자체에 배경색이 적용된다.
- o div태그는 줄바꿈이 되는 형태로 구성이 되나
- o span태그는 줄바꿈이 안되고 옆으로 붙는다.

<div>

책 속으로

지식이 없다는 것은 두뇌의 장기 기억 공간(long-term memory, LTM)에 해당 내용이 없다는 것을 뜻한다. 장기 기억 공간은 기억하는 내용을 반영구적으로 저장하는 곳이다. 반면에 지식이 아닌 어떤 정보가 부족할 때는 단기 기억 공간(short-term memory, STM)에 해당 내용이 없기 때문이다. 정보를 수집할 때 단기 기억 장소에 일시적으로 저장하지만, 다른 정보를 찾는 과정에서 이미 수집해놓은 정보 중 일부는 잊어버린다. 마지막으로, 많은 정보를 처리할 때는 작업 기억 공간(working memory)에 영향을 미치는데 우리는 사고할 때 이 영역을 사용한다.

--- p.7 </div>

책 속으로

지식이 없다는 것은 두뇌의 장기 기억 공간(long-term memory, LTM)에 해당 내용이 없다는 것을 뜻한다. 장기 기억 공간은 기억하는 내용을 반영구적으로 저장하는 곳이다. 반면에 지식이 아닌 어떤 정보가 부족할 때는 단기 기억 공간(short-term memory, STM)에 해당 내용이 없기 때문이다. 정보를 수집할 때 단기 기억 장소에 일시적으로 저장하지만, 다른 정보를 찾는 과정에서 이미 수집해놓은 정보 중 일부는 잊어버린다. 마지막으로, 많은 정보를 처리할 때는 작업 기억 공간(working memory)에 영향을 미치는데 우리는 사고할 때 이 영역을 사용한다.

--- p.7 책 속으로 지식이 없다는 것은 두뇌의 장기 기억 공간(long-term memory, LTM)에 해당 내용이 없다는 것을 뜻한다. 장기 기억 공간은 기억하는 내용을 반영구적으로 저장하는 곳이다. 반면에 지식이 아닌 어떤 정보가 부족할 때는 단기 기억 공간(short-term memory, STM)에 해당 내용이 없기 때문이다. 정보를 수집할 때 단기 기억 장소에 일시적으로 저장하지만, 다른 정보를 찾는 과정에서 이미 수집해놓은 정보 중 일부는 잊어버린다. 마지막으로, 많은 정보를 처리할 때는 작업 기억 공간(working memory)에 영향을 미치는데 우리는 사고할 때 이 영역을 사용한다. --- p.7

책 속으로 지식이 없다는 것은 두뇌의 장기 기억 공간(long-term memory, LTM)에 해당 내용이 없다는 것을 뜻한다. 장기 기억 공간은 기억하는 내용을 반영구적으로 저장하는 곳이다. 반면에 지식이 아닌 어떤 정보가 부족할 때는 단기 기억 공간(short-term memory, STM)에 해당 내용이 없기 때문이다. 정보를 수집할 때 단기 기억 장소에 일시적으로 저장하지만, 다른 정보를 찾는 과정에서 이미 수집해놓은 정보 중 일부는 잊어버린다. 마지막으로, 많은 정보를 처리할 때는 작업 기억 공간(working memory)에 영향을 미치는데 우리는 사고할 때 이 영역을 사용한다. --- p.7

14.

필요할 때 그 부분만 적용하고 싶을때 사용하는 태그
 ex)
 필요할 때 그 부분만 적용할 때 사용하는 태그

15. <!DOCTYPE html>

○ HTML5를 적용하는 웹 페이지인지 확인할 수 있는 문장

16. <script></script>

- <script>라고만 적어도 JavaScript라고 인식하기 때문에 따로 JavaScript라고 작성할 필요가 없다.
- 예전에는 <script type="text/javascript"></script> 이렇게 작성했었다.

```
ex)
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <script>
      alert("하이");
    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

17. <h1 id="no1"></h1> 속성값

- 태그안에 정의되어 있는 속성을 지정할때는 사용하는 값
- h1태그의 id속성이 "no1" 이라는 값을 가진다.
- 모든 태그에 존재하는 id속성은 현재 HTML페이지 내에서 오롯이 하나만 존재하는 값을 작성해준다.

18. <div class="red line radius"></div> 클래스

- o class 속성값은 여러개의 속성을 클래스 이름으로 정의해 놓고 섞어 사용할 수 있다.
- o class="red line radius" 이 것은 이 태그에는 빨간색과 실선을 적용하고 모서리는 둥글게 하는 특징들을 섞어 놓은 것이라고 볼 수 있다.
- 이 때 red로 클래스, line도 클래스, radius도 클래스로 각각 정의가 되어 있는 것이다.

0

0

19. 순서 (odered list)

순서 상관 없음(unordered list)

<dl></dl> 사전처럼 설명하는 목록(definition list)

이 이 이유이 현반

</0/>

o <dl>

이 이 이유히 현반

</dl>

5. 아이유 6. 현빈

Ⅰ. 아이유 Ⅱ. 현빈

마이유현빈

아이유

• 현빈

20. <form action="" method="get"></form>

- 회원가입이나 로그인을 할때 데이터를 입력받는 역할을 하는 form 태그이다.
- o form 태그에서 데이터를 전달하는 방법은 url 뒤에 값을 보이게 전달하는 방식인 get방식과
- 데이터를 보이지 않게 감싸서 전달하는 post 형식의 두 가지로 전달할 수 있다.
- o get과 post 방식은 method에 적으면 된다.

21. <form action="" method="get">

<label for="phone">phone:</label>

<!-- 필수 입력 항목 체크 -->

<input id="phone" name="phone" type="text" autofocus required>

</form>

- label은 보통 라벨처럼 어떤 항목인지를 작성해 놓을때 사용하는 태그이다.
- 이때 label의 for값에 있는 "phone"과 같은 이름으로 input의 name에 정의를 하면 라벨을 클릭하더라도 input text 타입에 포커스가 가도록 연동이 된다.

22. <form action="" method="get">

```
<!-- 이메일 타입 체크 -->
```

<label for="email">Email:</label>

<input id="email" name="email" type="email">

</form>

o input type의 email은 <u>iu@gmail.com</u> 형태의 이메일 주소 형태로 값이 작성되어 있지 않으면 전송 버튼을 누를때 이메일 형식의 값이 아니라고 체크해준다.

23. <form action="" method="get">

```
<!-- 미리 글자 입력하기 -->
```

<label for="postNum">Post No</label>

<input name="postNum" type="text" placeholder="001-0000-0000">

</form>

- input type text 형태의 값을 입력할 때 어떤 형태로 값을 입력해야 하는지 모를때 placeholder라는 속성으로 입력받을 값의 형식을 작성해 놓으면 값이 입력되지 않았을 때는
- 값의 형식이 보이다가 클릭하는 순간 값 형태가 사라지고 작성자가 값을 입력할 수 있다.

24. <form action="" method="get">

<label for="phone">phone:</label>

<!-- 필수 입력 항목 체크 -->

<input id="phone" name="phone" type="text" autofocus required>

</form>

- label은 보통 라벨처럼 어떤 항목인지를 작성해 놓을때 사용하는 태그이다.
- 이때 label의 for값에 있는 "phone"과 같은 이름으로 input의 name에 정의를 하면 라벨을 클릭하더라도 input text 타입에 포커스가 가도록 연동이 된다.

이메일 주소에 '@'를 포함해 주세요 25. <form action="" method="get"> <!-- 날짜 가져오기 --> <input type="date">
 <!-- 날짜 시간 가져오기 --> <input type="datetime-local">
 <!-- 월 가져오기 --> <input type="month">
 <!-- 1년에 몇번재 주인지 가져오기 --> <input type="week">
 <!-- color 가져오기 --> <input type="color">
 <button type="submit">전송하기</button> </form>

요. '12121'에 '@'가 없습니다.	! 이 입력란을 작성하세요.
phone:	
Email:	
Post No 001-0000-0	0000
연도. 월. 일.	
연도. 월. 일	:
년 📋	
,번째 주	
전송하기	

26. <form action="" method="get">

<label for="phone">phone:</label>

<!-- 필수 입력 항목 체크 -->

<input id="phone" name="phone" type="text" autofocus required>

</form>

- label은 보통 라벨처럼 어떤 항목인지를 작성해 놓을때 사용하는 태그이다.
- 이때 label의 for값에 있는 "phone"과 같은 이름으로 input의 name에 정의를 하면 라벨을 클릭하더라도 input text 타입에 포커스가 가도록 연동이 된다.