

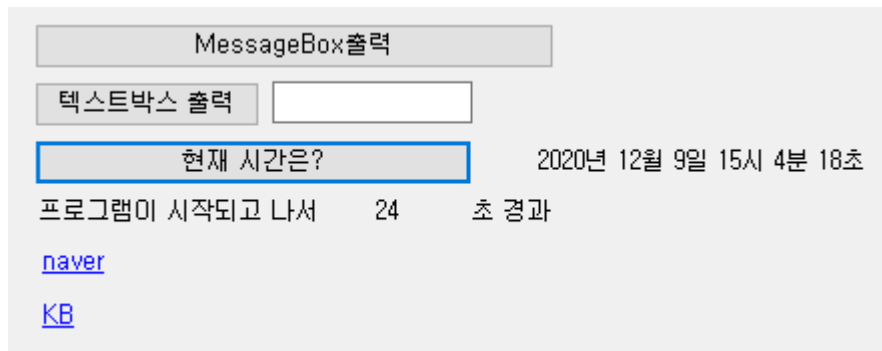
화면 구현

이동준

목차

- C# 윈도우 폼 맛보기
- HTML5 개요
 - 웹의 역사
 - HTML5의 활용방안
 - 크롬 및 VSCode 설치
- HTML5 기본
 - 기본 용어 정리
 - HTML5 페이지 구조
 - 글자 태그
 - 목록 태그
 - 테이블 태그
 - 이미지 태그
 - 오디오 태그
 - 비디오 태그
 - 입력양식 태그
 - 공간분할태그

C# 윈도우 폼 맛보기



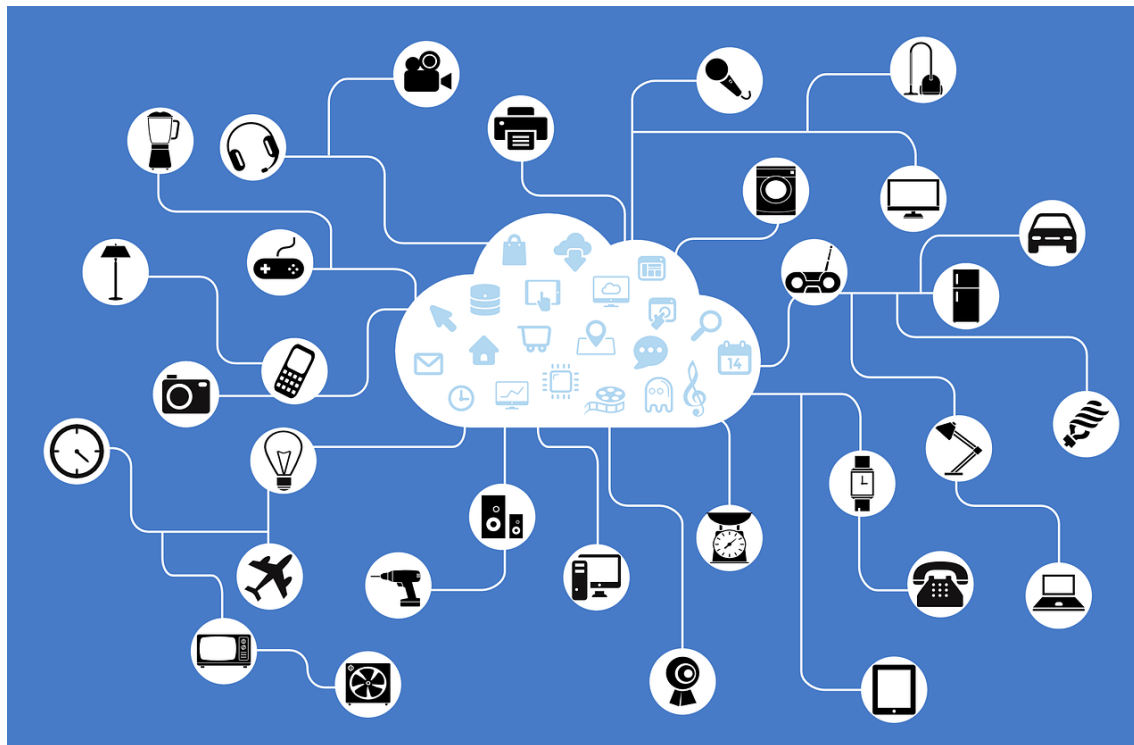
- 화면에 나온 것 외에도 많은 기능들이 있으니 천천히 살펴 볼 것
- C# UI Academy

https://www.youtube.com/results?search_query=c%23+ui+academy

HTML5 개요

웹의 역사

- 인터넷(Internet) : 전세계에 연결된 국제 정보 통신망
- WWW(World Wide Web) : 인터넷에 연결된 컴퓨터들을 통해 정보를 공유하는 공간
- 웹 : www 위에서 작동하는 서비스



HTML5 개요

웹의 역사

- 우리 나라 최초의 인터넷
 - 1982년, 구미한국전자기술연구소<->서울대학교 컴퓨터공학과 연결을 성공
 - 1995년부터 민간인이 인터넷을 사용할 수 있게 되었음

HTML5 개요

웹의 역사

- 최초의 인터넷 : ARPANET
 - 미국 국방부에서 개발됨
 - 통신 시스템에 데이터를 보관하여 안전하게 보관 및 전송
- 초기 ARPANET은 미국국방성과 대학교만 연결함
- 이 후 ARPANET은 민간연구용과 MILNET(군용)으로 파생됨
 - 민간연구용이 지금의 인터넷

HTML5 개요

웹의 역사

- 웹
 - 유럽공동원자핵연구소(CERN)의 팀 버너스가 개발함
 - 인터넷 공간 상에서 문서 사이를 쉽게 이동하는 개념 제안
 - 인터넷 공간 상에서 논문을 공유하는 속도가 비약적으로 증가
 - 이 개념을 '하이퍼링크'라고 함
 - 이전에는 원하는 문서의 위치를 알아도 순차적으로만 이동하였음
 - 이렇게 발명된 개념이 WWW이며, 여기서 적용되는 규약이 HTTP
 - HTTP:Hyper Text Transfer Protocol
 - 팀 버너스리는 W3C라는 기관을 창설하며, 이 기관은 웹표준을 정의함
 - HTML은 이 웹표준규격이 적용된 웹 페이지 언어

HTML5 개요

웹의 역사

- 1차 웹 브라우저 전쟁
 - 최초의 GUI 웹 브라우저는 모자이크(1993년도에 나옴)
 - 추후에 Netscape로 명칭이 변경됨
 - 1994년도에 정식배포를 시작하였으며 MS의 인터넷 익스플로러도 이 때 출시되서 경쟁이 과열됨
 - 원래는 MS가 밀리고 있었다. 그러나...
 - MS는 윈도우의 압도적 점유율을 이용하여 익스플로러를 기본 웹 브라우저로 만들었고, 매킨토시에도 5년 동안 익스플로러를 제공
=> 넷스케이프는 소송도 걸어보고 소스도 오픈해서 많은 사람들을 개발에 참여시키지만 결국 패배

HTML5 개요

웹의 역사

- 웹 브라우저 전쟁의 여파
 - 넷스케이프와 MS간의 전쟁으로 인하여 웹은 빠르게 발전
 - W3C의 웹표준방안보고 이 두 회사의 발전 속도가 더 빨랐음
- 웹브라우저만으로는 할 수 있는 기능이 매우 제한적
- 이 때 나타나는 것이 플러그인
 - 사용자 PC에 웹브라우저와 연동할 수 있는 프로그램을 설치
 - 대표적인 예시
 - 액티브엑스, 액션스크립트
 - HTML5가 되면서부터 이러한 플러그인 설치하는 점점 줄어드는 중

HTML5 개요

웹의 역사

- 웹 2.0 시대
 - 액티브엑스와 액션스크립트로 많은 걸 할 수 있게 됨
 - 은행업무, 각종 플래시 애니메이션 시청
 - 이로 인하여 인터넷에 많은 사람이 유입되게 되고, 이렇게 많은 사람들이 뭉쳐짐으로 인하여 위키피디아, 지식in, 유튜브와 같은 거대한 생태계가 형성됨

※ 넷스케이프는 MS와의 웹 전쟁에서 패배하고 AOL이라는 곳에 인수 됨 -> AOL은 넷스케이프 웹브라우저에 광고를 달아, 광고 수입을 얻으려고 함

그러나! 이에 반대하는 세력들(광고가 많으면 사용성이 떨어진다)이 생겼고 이 세력들이 모질라재단이며, 지금의 파이어폭스를 만든 곳이다.

HTML5 개요

웹의 역사

- WHATWG

- 액티브엑스와 플래시로 인하여 인터넷이 점점 느려지게 됨
 - ⇒ 이에 문제 삼은 곳들이 새로운 HTML표준안을 W3C에 제안하나 튕김
 - ⇒ 그래서 WHATWG라는 웹표준기관이 설립됨
 - ⇒ 구성원은 애플, 모질라, 오페라
 - ⇒ W3C는 이에 발맞추어 새로운 표준안을 내놓으나 WHATWG가 내놓은 웹어플리케이션 1.0에 밀림
 - ⇒ 그래서 탄생한 것이 HTML5

HTML5 개요

웹의 역사

- 2차 웹브라우저 전쟁
 - MS의 익스플로러가 새롭게 개정된 웹표준안(웹 어플리케이션 1.0)을 따르지 못하게 되었고, 이 때부터 크롬의 시대가 열림
 - Youtube, GitHub 등 일부 사이트에서는 익스플로러가 지원 안 되고, 심지어 Edge조차 지원이 안 되는 경우도 있음
 - HTML5 자체는 2010년 전후로 논의되었고 2014년도에 제정됨
 - MS는 결국 2016년도에 익스플로러를 완전히 지원 중단함
 - 우리나라도 이제는 점점 크롬에 발맞추어 가고 있음
 - 일부 사이트(워크넷 등)는 아직도 익스플로러를 써야 함

HTML5 개요

HTML5의 활용방안

- HTML5로 할 수 있는 것들
 - 뛰어난 호환성
 - 수많은 종류의 기기들이 웹과 연결되어 있고 각 기기들의 OS는 다름
 - 따라서 각 OS에 맞춰서 개발을 해야 할 수도 있음
 - 안드로이드 -> Java, Kotlin
 - 애플 -> Objective C, Swift + 맥북 + X Code
 - 그런데 모든 디바이스는 모두 웹에 접속할 수 있음
 - 애플리케이션 수준의 웹 페이지
 - 요즘 웹은 어플리케이션 수준으로 동작이 가능함
 - 예시) 네이버앱, 다음앱 등
 - HTML5로 웹 페이지를 만들면 모든 환경에서 동작하는 페이지 제작 가능

HTML5 개요

HTML5의 활용방안

- HTML5를 활용할 수 있는 엔진들
 - 일렉트론
 - HTML5 기반의 데스크톱 애플리케이션 개발 엔진
 - GitHub Desktop, Slack, Visual Studio Code, WordPress.com, Skype, Atom 등
 - 리액트 네이티브
 - HTML5(정확히 말하자면 리액트라는 라이브러리) 기반의 모바일 애플리케이션 개발 엔진
 - 페이스북에서 만듦
 - 내부적으로 안드로이드와 아이폰에 맞는 코드로 변환을 해줌
 - 페이스북, 인스타그램, 우버, 핀터레스트 등
- ※ 우리 과정에서는 직접 앱을 만드는 시간이 없으니, 앱 제작에 관심이 있다면 이 부분을 공부하거나 경력을 쌓고 추후 앱 회사로 이직 추천

HTML5 개요

HTML5의 활용방안

- HTML5를 활용할 수 있는 엔진들
 - 단점 : 해당 OS에 맞는 언어로 개발한 것보다는 조금 느릴 수 밖에 없고, 기기의 일부내부적인 부분들에(자이로센서 등) 접근 제한됨
- ※ 카메라 정도까지는 제어할 수 있음

그러나 HTML, CSS, JS만 잘 알면 안드로이드와 iOS에 모두 대응되는 앱을 만들 수 있다는 메리트가 있음

HTML5 개요

크롬 및 VSCode 설치

- 크롬뿐만 아니라 다양한 웹브라우저들을 설치해 볼 것
 - 익스플로러, Edge, 파이어폭스, 오페라, 사파리, 웨일
- Visual Studio Code
 - 플러그인들 설치해야 함
 - 한국어, html preview, live server, lorem ipsum, open in browser, beautify
- Git과 연동되는 부분 확인하기
 - 저장소와 Clone한 폴더에서 Visual Studio Code를 열 것

HTML5 기본

기본 용어 정리

- HTML(Hyper Text Markup Language)
 - 인터넷 상에서 논문을 더 원활하게 공유하기 위해 탄생됨
 - 웹사이트에서 사용하는 문서 양식
 - 하이퍼텍스트 : 링크를 클릭해서 다른 문서(=사이트)로 이동
 - 마크업 : 태그를 사용해서 문서의 일부분들을 서로 구분하는 것
 - 예) <h1>제목</h1>, <p>본문</p>처럼 h1태그는 제목, p태그는 본문

HTML5 기본

기본 용어 정리

- 태그(≡요소)
 - 요소 이름을 <>로 감싼 것
 - 예) <h1></h1>는 html 문서의 한 요소이다.
 - 시작태그와 끝태그로 되어 있으나 그렇지 않은 경우도 있음
 - <h1>(시작태그), </h1>(끝태그)
 -
(끝태그가 없는 태그)
 -
 HTML5 표기법,
 XHTML5 표기법
 - 태그 안에 태그를 삽입할 수도 있음(= 일부태그는 태그 안에 태그를 삽입할 수 없음)

```
<article>
  <h1>Hi</h1>
  <p>Hello</p>
</article>
```

HTML5 기본

기본 용어 정리

- 속성
 - 태그에 부여된 추가 정보

속성 블록

```
<h1 title="header">Hello</h1>
```

속성명 속성값

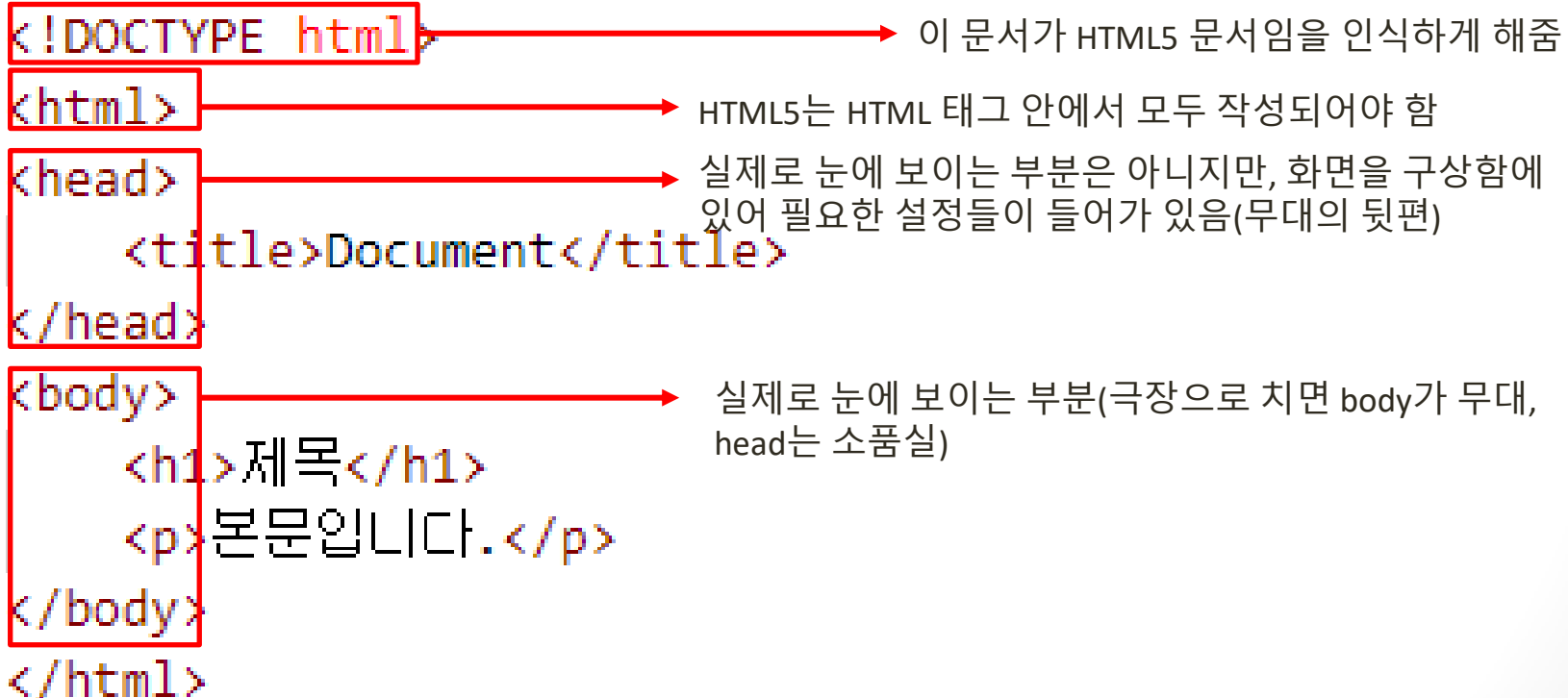
- 주석

<!-- 여기에 적는 건 실제로 문서에서 안 읽힘 -->

HTML5 기본

HTML5 페이지 구조

- 기본적인 HTML5 페이지



HTML5 기본

HTML5 페이지 구조


- 그외 기타적인 부분들

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
  <head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
    <title>Document</title>  
  </head>  
  <body>  
  
  </body>  
</html>
```

lang : 웹 검색 엔진이 인식하는 언어(한국어는 ko)

meta : 웹 페이지에 전달할 추가 정보들

title : 웹페이지의 제목



※ head 태그안에 JS(JavaScript), css, style 등 삽입함

HTML5 기본

HTML5 페이지 구조

- HTML4 문서 형식

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

HTML5 기본

글자 태그

- 제목태그
 - h1부터 h6까지 있고 h1이 글자 크기가 가장 큼

```
<h1>제목1</h1>  
<h2>제목2</h2>  
<h3>제목3</h3>  
<h4>제목4</h4>  
<h5>제목5</h5>  
<h6>제목6</h6>
```

제목1

제목2

제목3

제목4

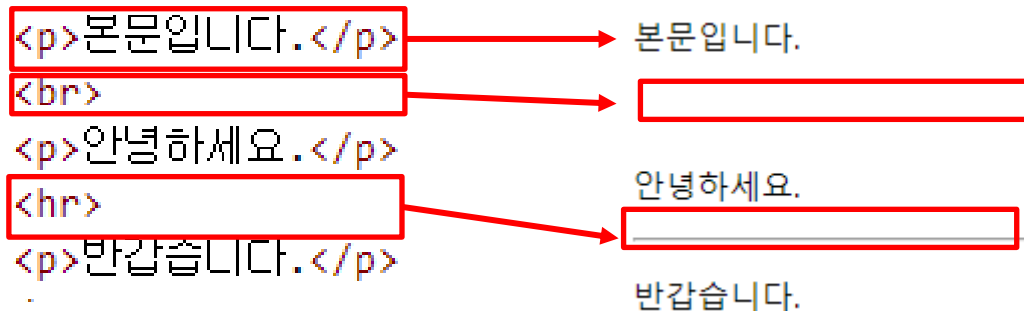
제목5

제목6

HTML5 기본

글자 태그

- 본문태그
 - p태그 : 본문 글자 태그
 - br 태그 : 줄바꿈 태그
 - hr 태그 : 수평줄 태그



HTML5 기본

글자 태그

- a태그(=앵커태그)
 - 하이퍼링크 태그

```
<a href="https://www.naver.com">네이버</a>
```

- 해당하는 사이트로 이동
 - 해당 페이지의 가장 첫 부분으로 이동(페이지 내부 이동)

```
<a href="#">현재 페이지의 가장 첫번째 부분으로 이동</a>
```

- id 속성값이 있는 위치로 이동 (페이지 내부 이동)

```
<a href="#alpha">id 속성 값이 alpha인 태그쪽으로 이동</a>
```

id 속성 값이 alpha인 태그쪽으로 이동

클릭

제목1

본문입니다.

안녕하세요.

```
<h1 id="alpha">제목1</h1>
```

해당 태그가 있는 위치로 이동
※ 위키같은 곳에서 많이 쓰임

HTML5 기본

글자 태그

- 그 외
 - b : 굵은 글자
 - i : 이탤릭체
 - HTML은 논문을 작성하기 위한 언어였으므로 위의 태그들이 예전에는 많이 사용되었음
 - 이 외에도 여러가지 태그들이 있었으나 최근에는 잘 쓰이지 않음
 - Css 통하여 스타일을 주는 경우가 많음
 - 특히 i 태그는 아이콘을 의미하는 경우가 더 많음

HTML5 기본

글자 태그

- 루비 문자
 - 한자 위에 표시되는 글자

```
<ruby>  
  <span>大韓民國</span>  
  <rt>대한민국</rt>  
</ruby>
```

대한민국
大韓民國

- 지원되지 않는 웹 브라우저를 위한 예외 처리

```
<ruby>  
  <span>大韓民國</span>  
  <rp></rp>  
  <rt>대한민국</rt>  
  <rp></rp>  
</ruby>
```

大韓民國(대한민국)

HTML5 기본

글자 태그

- 사용자 정의 태그
 - 실제로 존재하지 않는 태그여도 동작은 됨

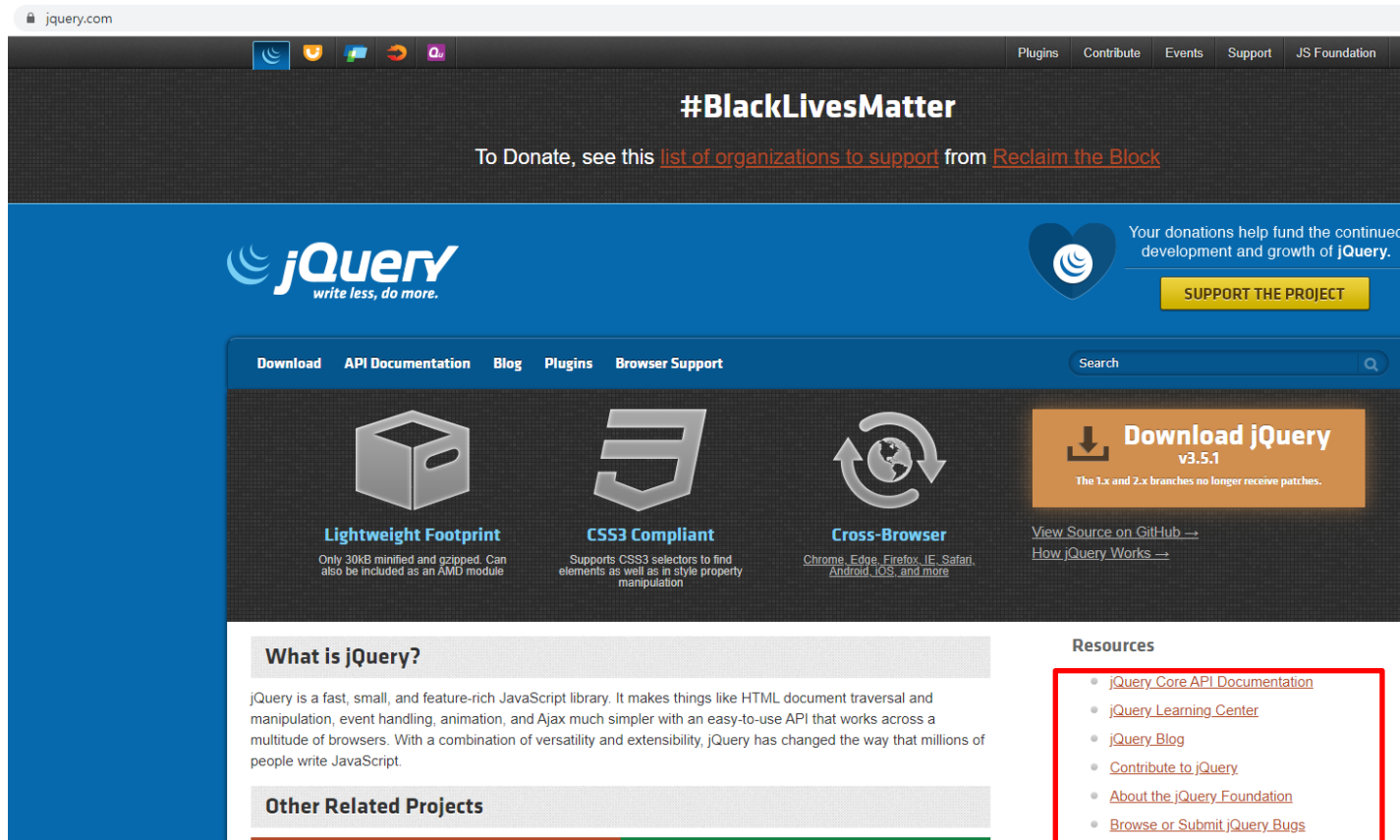
`<leedongjoon>이동준태그</leedongjoon>`

이동준태그

HTML5 기본

목록태그

- 네비게이션 메뉴에 주로 사용 됨
 - 네비게이션 메뉴 : 페이지 이동에 사용되는 메뉴



The screenshot shows the jQuery website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Plugins, Contribute, Events, Support, and JS Foundation. Below this is a dark banner with the text "#BlackLivesMatter" and a link to a list of organizations to support. The main content area features the jQuery logo and a "SUPPORT THE PROJECT" button. Below the logo, there's a navigation bar with links for Download, API Documentation, Blog, Plugins, and Browser Support. The main content area is divided into three columns: "Lightweight Footprint" (30KB minified and gzipped), "CSS3 Compliant" (supports CSS3 selectors), and "Cross-Browser" (works on Chrome, Edge, Firefox, IE, Safari, Android, iOS, and more). To the right of these columns is a "Download jQuery v3.5.1" button. Below the download button, there's a "Resources" section with a list of links: "jQuery Core API Documentation", "jQuery Learning Center", "jQuery Blog", "Contribute to jQuery", "About the jQuery Foundation", and "Browse or Submit jQuery Bugs". The "Resources" section is highlighted with a red border.

jQuery.com

#BlackLivesMatter

To Donate, see this [list of organizations to support](#) from [Reclaim the Block](#)

jQuery write less, do more.

Your donations help fund the continued development and growth of jQuery.

SUPPORT THE PROJECT

Download API Documentation Blog Plugins Browser Support

Search

Lightweight Footprint

Only 30KB minified and gzipped. Can also be included as an AMD module

CSS3 Compliant

Supports CSS3 selectors to find elements as well as in style property manipulation

Cross-Browser

Chrome, Edge, Firefox, IE, Safari, Android, iOS, and more

Download jQuery v3.5.1

The 1.x and 2.x branches no longer receive patches.

View Source on GitHub →

How jQuery Works →

What is jQuery?

jQuery is a fast, small, and feature-rich JavaScript library. It makes things like HTML document traversal and manipulation, event handling, animation, and Ajax much simpler with an easy-to-use API that works across a multitude of browsers. With a combination of versatility and extensibility, jQuery has changed the way that millions of people write JavaScript.

Other Related Projects

Resources

- [jQuery Core API Documentation](#)
- [jQuery Learning Center](#)
- [jQuery Blog](#)
- [Contribute to jQuery](#)
- [About the jQuery Foundation](#)
- [Browse or Submit jQuery Bugs](#)

HTML5 기본

목록태그

- ul : 순서가 없는 목록 태그
- ol : 순서가 있는 목록 태그
- li : 목록 요소

```
<h1>ol tag</h1>
<ol>
  <li>FaceBook</li>
  <li>Tweeter</li>
  <li>Linked In</li>
</ol>
```

ol tag

1. FaceBook
2. Tweeter
3. Linked In

```
<h1>ul tag</h1>
<ul>
  <li>FaceBook</li>
  <li>Tweeter</li>
  <li>Linked In</li>
</ul>
```

ul tag

- FaceBook
- Tweeter
- Linked In

HTML5 기본

목록태그

- 중첩도 가능

```
<ul>
  <li>HTML5
    <ol>
      <li>Multimedia Tag</li>
      <li>Connectivity</li>
      <li>Device Access</li>
    </ol>
  </li>
  <li>CSS3
    <ul>
      <li>Animation</li>
      <li>3D Transform</li>
    </ul>
  </li>
</ul>
```

- HTML5
 1. Multimedia Tag
 2. Connectivity
 3. Device Access
- CSS3
 - Animation
 - 3D Transform

HTML5 기본

목록태그

- 정의 목록
 - 특정 용어의 정의와 설명 나타낼 때 사용 됨
 - dl : 정의 목록 태그 (definition list)
 - dt : 정의 용어 태그 (definition term)
 - dd : 정의 설명 태그 (definition description)

```
<dl>  
  <dt>Teach</dt>  
  <dd>If you teach someone something, you give them instructions so that they know about it or how to do it.</dd>  
  <dd>To teach someone something means to make them think, feel, or act in a new or different way.</dd>  
</dl>
```

Teach

If you teach someone something, you give them instructions so that they know about it or how to do it.
To teach someone something means to make them think, feel, or act in a new or different way.

※ 실제로는 목록태그와 정의목록태그를 구분없이 쓰는 데,
되도록이면 구분해서 쓰려고 하자(웹표준이니까)

※ 참고로 네이버사전에서도 저 태그 안 씀

HTML5 기본

테이블태그

- 예전에는 테이블 태그를 이용하여 화면도 구성함(=레이아웃을 잡음)
- 현재는 div 태그를 사용해서 레이아웃을 잡으므로 빈도가 많이 줄었음
 - tr : 표 내부의 행 태그
 - th : 행 내부의 제목 셀 태그
 - td : 행 내부의 일반 셀 태그

Header 1	Header 2
Data 1	Data 1
Data 2	Data 2

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Header 1</th>
    <th>Header 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Data 1</td>
    <td>Data 1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Data 2</td>
    <td>Data 2</td>
  </tr>
</table>
```

<table>

</table>

테이블태그

테이블태그 예시(3행 2열)

HTML5 기본

테이블태그

- 크롬 요소 검사로 살펴본 table 태그

※ border 값 바꿔보기

```
▼ <table border="1">
  ▼ <tbody>
    ▼ <tr>
      <th>Header 1</th>
      <th>Header 2</th>
    </tr>
    ▼ <tr>
      <td>Data 1</td>
      <td>Data 1</td>
    </tr>
    ▼ <tr>
      <td>Data 2</td>
      <td>Data 2</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

HTML5 기본

테이블태그

- 크롬 요소 검사로 살펴본 table 태그

※ border 값 바꿔보기

```
▼<table border="1">
```

```
▼<tbody>
```

```
▼<tr>
```

```
  <th>Header 1</th>
```

```
  <th>Header 2</th>
```

```
</tr>
```

```
▼<tr>
```

```
  <td>Data 1</td>
```

```
  <td>Data 1</td>
```

```
</tr>
```

```
▼<tr>
```

```
  <td>Data 2</td>
```

```
  <td>Data 2</td>
```

```
</tr>
```

```
</tbody>
```

```
</table>
```

※ tbody태그는 자동으로 생성된 태그임

HTML5 기본

테이블 태그

- Table 태그 내부에 다른 태그를 넣을 수 있음
 - Caption, colgroup, thead, tbody, tfoot 등

Caption

Table Header	Table Header	Table Header
Table Data	Table Data	Table Data
Table Data	Table Data	Table Data
Table Data	Table Data	Table Data
Table Data	Table Data	Table Data

```
<table border="1">
  <caption>Caption</caption>
  <colgroup>
    <col span="2" style="background: red" />
    <col style="background: blue" />
  </colgroup>
  <thead style="background: green">
    <tr>
      <th>Table Header</th>
      <th>Table Header</th>
      <th>Table Header</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot style="background: yellow">
    <tr>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
      <td>Table Data</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

HTML5 기본

테이블태그

- 테이블 태그의 속성
 - Border
 - rowspan : 셀의 높이 지정
 - colspan : 셀의 너비 지정

```
<table border="1">
  <tr>
    <th colspan="3">Table Data</th>
    <th rowspan="3">Table Data</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Table Data</td>
    <td rowspan="2">Table Data</td>
    <td>Table Data</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Table Data</td>
    <td>Table Data</td>
  </tr>
</table>
```

Table Data			Table Data
Table Data	Table Data	Table Data	
Table Data		Table Data	

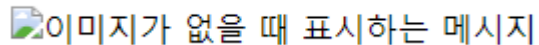
HTML5 기본

이미지 태그

- 이미지 태그 기본 구조

```

```



- 이미지 경로 불러오는 법

1. src=""에서 쌍따옴표 사이에 커서를 두고 ctrl+space
2. ./: 해당 html 파일이 속한 폴더를 가리킴

```
<img src="" alt="이미지가 없을 때 표시하는 메시지">
```

ody>

```
20201210시나리오.txt  
util.PNG  
기본HTML5.HTML
```

```


```

```

ody>

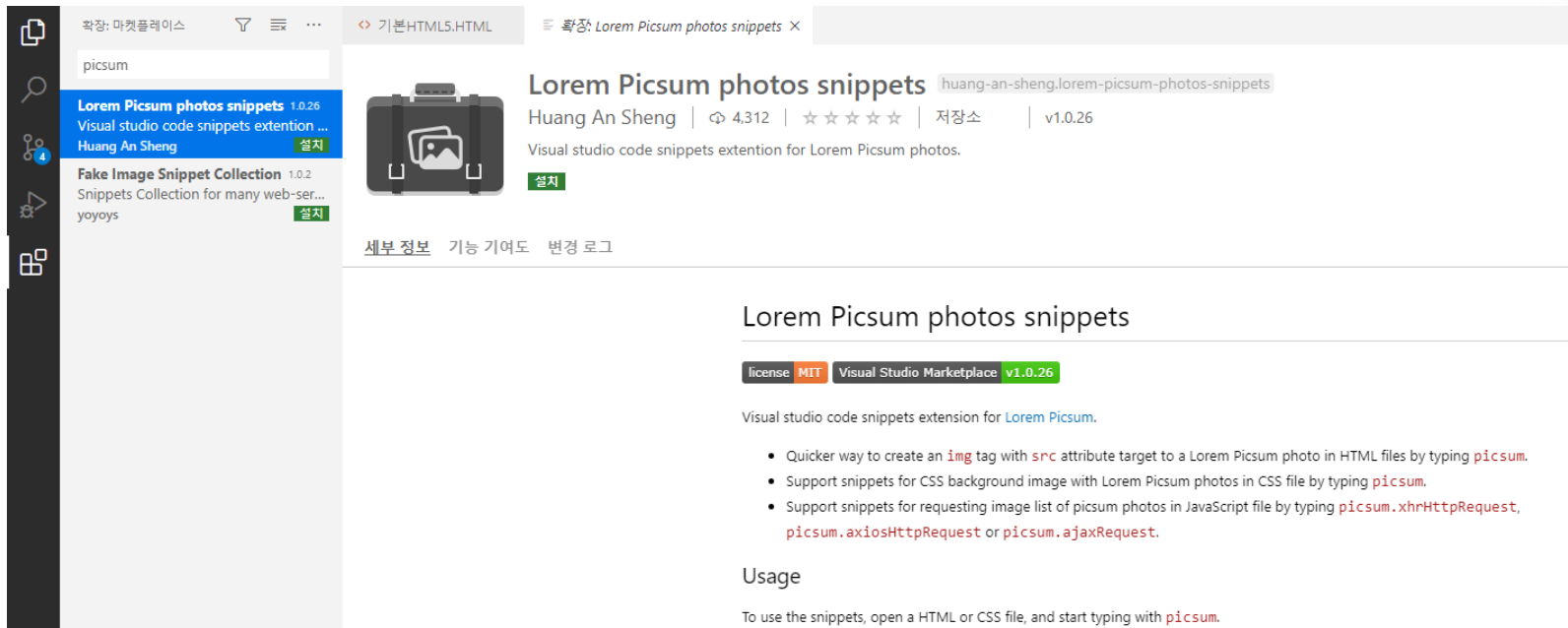
tml>

```
20201210/
20201210시나리오.txt
Cars.xml
findinfiles_b118_setup.exe
SafariSetup.exe
Simple_Example_WinForm - 바로 가기.lnk
util2.PNG
~$화면 구현.pptx
아기상어.html
젠코드정리.html
젠코딩(Emmet).txt
화면 구현.pptx
```

# HTML5 기본

## 이미지 태그

- 웹에서 이미지 불러오는 법
  - <https://pixabay.com/>
  - <http://placeholder.it/300x200>
  - Visual Studio Code의 확장 기능 이용



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the 'Extensions' sidebar is open, displaying a search for 'picsum'. Two extensions are listed: 'Lorem Picsum photos snippets' by Huang An Sheng (version 1.0.26) and 'Fake Image Snippet Collection' by yoyoys (version 1.0.2). The 'Lorem Picsum photos snippets' extension is selected. The main editor area shows the details for this extension, including its icon (a briefcase with a picture), author (Huang An Sheng), version (1.0.26), and a description: 'Visual studio code snippets extension for Lorem Picsum photos.' Below this, there is a 'Usage' section with instructions on how to use the snippets in HTML or CSS files.

확장: 마켓플레이스

picsum

**Lorem Picsum photos snippets**  1.0.26  
Visual studio code snippets extension ...  
Huang An Sheng

**Fake Image Snippet Collection**  1.0.2  
Snippets Collection for many web-ser...  
yoyoys

**Lorem Picsum photos snippets**  huang-an-sheng.lorem-picsum-photos-snippets  
Huang An Sheng | 4,312 | ★★★★★ | 저장소 | v1.0.26  
Visual studio code snippets extension for Lorem Picsum photos.

세부 정보 기능 기여도 변경 로그

### Lorem Picsum photos snippets

license MIT Visual Studio Marketplace v1.0.26

Visual studio code snippets extension for Lorem Picsum.

- Quicker way to create an `img` tag with `src` attribute target to a Lorem Picsum photo in HTML files by typing `picsum`.
- Support snippets for CSS background image with Lorem Picsum photos in CSS file by typing `picsum`.
- Support snippets for requesting image list of picsum photos in JavaScript file by typing `picsum.xhrHttpRequest`, `picsum.axiosHttpRequest` or `picsum.ajaxRequest`.

#### Usage

To use the snippets, open a HTML or CSS file, and start typing with `picsum`.

# HTML5 기본

## 이미지 태그

- 사용 예시
- 너비 100px, 높이 100px 크기의 이미지 출력

```

```





# HTML5 기본

## 오디오 태그

- HTML5부터는 별도의 플러그인 설치 없이 음악 재생이 가능
- ※ 자동 재생 기능은 웹 표준상 지원하지 않음
  - 예) 웹페이지를 켜는데 바로 비명소리가 나도록 재생된다면?

```
<audio src="Kalimba.mp3" controls="controls"></audio>
```

```
<audio src="Kalimba.mp3" controls></audio>
```

※ Controls 속성은 속성값 생략 가능  
이처럼 속성값을 생략할 수 있는 일부 속성들이 있음



- src : 음악 파일 경로 지정
- loop:음악 반복 여부 결정
- controls : 음악 재생 도구 출력 여부 결정

# HTML5 기본

## 오디오 태그

- source 태그
  - 웹브라우저마다 지원하는 음악형식이 다르므로, 이에 대응하고자 나온 태그
  - type속성을 표기해줘야 웹브라우저를 읽는 시간이 줄어듦

```
<audio controls="controls">
 <source src="Kalimba.mp3" type="audio/mp3" />
 <source src="Kalimba.ogg" type="audio/ogg" />
</audio>
```

# HTML5 기본

## 비디오 태그

- 오디오태그와 마찬가지로 HTML5가 되면서 별도 플러그인 없이 바로 동영상 재생이 가능
  - NCS 사이트는 지금도 별도 플러그인을 설치해야 동영상 재생 가능

```
<video poster="http://placeholder.it/640x360" width="640" height="360" controls="controls">
 <source src="Wildlife.mp4" type="video/mp4" />
 <source src="Wildlife.webm" type="video/webm" />
</video>
```

- <https://pixabay.com/videos>
- poster : 동영상 재생전에 미리 불러올 이미지

# HTML5 기본

## 비디오 태그

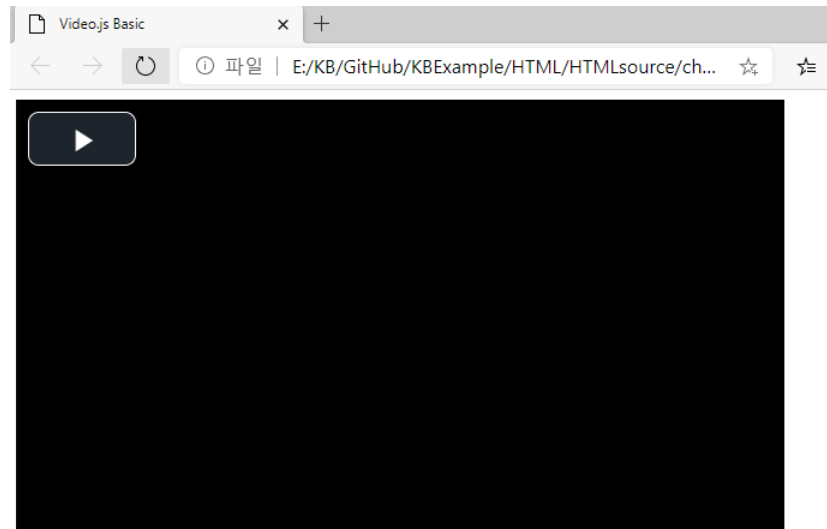
- Video.js 플러그인
  - 웹브라우저별로 동영상 플레이어 형태가 다름
  - 이를 통일 시켜주는 플러그인들 중 하나

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>Video.js Basic</title>
 <link href="https://vjs.zencdn.net/7.2.3/video-js.css" rel="stylesheet" />
 <script src="https://vjs.zencdn.net/7.2.3/video.js"></script>
</head>
<body>
 <video controls="controls" width="640" height="360" class="video-js" data-setup="{}">
 <source src="Wildlife.mp4" type="video/mp4" />
 <source src="Wildlife.webm" type="video/webm" />
 </video>
</body>
</html>
```

# HTML5 기본

## 비디오 태그

- Video.js 플러그인
  - 아래는 크롬과 Edge 화면
  - 똑같은 디자인이 적용된 걸 확인할 수 있음



# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- 입력 양식 : 사용자에게 입력을 받는 공간
- form 태그 안에 삽입함
- 추후 jsp를 할 때 더 자세히 다룰 예정

```
<form>
 <input type="text" name="search" />
 <input type="submit" />
</form>
```

 제출

# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- Get 방식 : 주소에 Data 입력해서 보내는 방식
- Post 방식 : Body에 담아서 보냄(주소에 데이터 안 보임)
- 직접 해보기

```
<form method="get">
 <input type="text" name="search" />
 <input type="submit" />
</form>
```

```
<form method="post">
 <input type="text" name="search" />
 <input type="submit" />
</form>
```

# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- 가볍게 보고 넘어가기
  - 단 checkbox와 radio는 유심히 살펴보기

```
<input type="text" />

<input type="button" />

<input type="checkbox" />

<input type="file" />

<input type="hidden" />

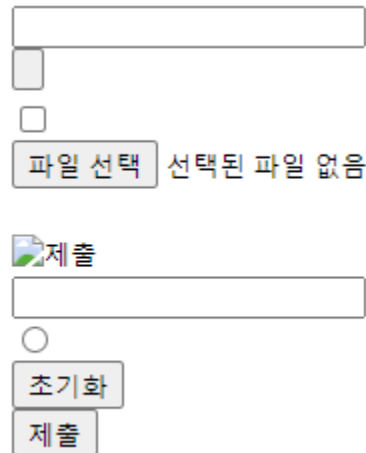
<input type="image" />

<input type="password" />

<input type="radio" />

<input type="reset" />

<input type="submit" />
```



파일 선택 선택된 파일 없음

제출

초기화

제출



# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- 가볍게 보고 넘어가기
  - 단 checkbox와 radio는 유심히 살펴보기

```
<input type="text" />

<input type="button" />

<input type="checkbox" />

<input type="file" />

<input type="hidden" />

<input type="image" />

<input type="password" />

<input type="radio" />

<input type="reset" />

<input type="submit" />
```

파일 선택 선택된 파일 없음

제출

초기화

제출

# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- Checkbox와 radio
  - Checkbox는 복수개 선택 가능
  - Radio는 하나만 선택 가능
    - 같은 이름 내에서 하나만 선택 가능
      - name 속성값이 gender인 태그 중 하나 선택 가능
      - name 속성값이 grade인 태그 중 하나 선택 가능

```
<form>
 <input name="hobby" type="checkbox" />축구

 <input name="hobby" type="checkbox" />농구

 <input name="hobby" type="checkbox" />배구

 <input name="gender" type="radio" />남

 <input name="gender" type="radio" />녀

 <hr />
 <input name="grade" type="radio" />상

 <input name="grade" type="radio" />중

 <input name="grade" type="radio" />하

</form>
```

☒ 축구  
☐ 농구  
☒ 배구  
  
☒ 남  
☐ 녀  

---

  
☐ 상  
☒ 중  
☐ 하

# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- label 태그
  - input태그를 설명하는 용도
  - 지정한 input 태그에 focus를 맞추는 용도

```
<form>
 <label for="name">이름</label>
 <input id="name" type="text" />
</form>
```



이름 글자를 클릭하자 textbox에 focus가 생김

# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- 가볍게 넘기기

```
<form>
 <input type="color" />

 <input type="date" />

 <input type="datetime" />

 <input type="datetime-local" />

 <input type="email" />

 <input type="month" />

 <input type="number" />

 <input type="range" />

 <input type="search" />

 <input type="tel" />

 <input type="time" />

 <input type="url" />

 <input type="week" />
</form>
```

연도-월-일

연도-월-일 -- --:--

----년 --월

-- --:--

----, --번째 주

# HTML5 기본


## 입력 양식 태그

- textarea 태그
  - Input 태그가 아닌 입력 양식 태그
  - 너비와 높이 지정 가능
  - textarea태그 안에서는 띄어쓰기를 주의해야 함

```
<textarea cols="30px" rows="20px"></textarea>
```

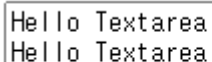
Textarea태그 안에서는 한 칸의  
띄어쓰기나 개행도 모두 그대로 반영됨  
※p태그랑 비교해보기

```
<textarea>
 Hello Textarea
 Hello Textarea
</textarea>
```



Hello Textarea  
Hello Textarea

```
<textarea>Hello Textarea
Hello Textarea</textarea>
```



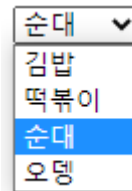
Hello Textarea  
Hello Textarea

# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

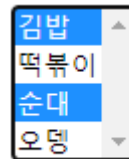
- select 태그
  - textarea태그와 마찬가지로 Input 태그가 아닌 입력 양식 태그
  - 여러 개의 목록에서 여러 가지 선택 가능
    - select : 선택 양식 생성
    - optgroup : 옵션을 그룹화
    - option : 옵션을 생성

```
<select>
 <option>김밥</option>
 <option>떡볶이</option>
 <option>순대</option>
 <option>오뎅</option>
</select>
```



한 개만 선택 가능

```
<select multiple="multiple">
 <option>김밥</option>
 <option>떡볶이</option>
 <option>순대</option>
 <option>오뎅</option>
</select>
```



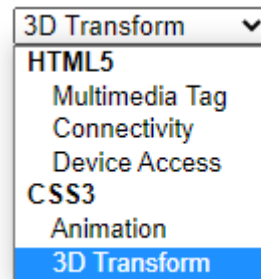
Ctrl키 누르면 여러 개 선택 가능

# HTML5 기본

## 입력 양식 태그

- select 태그
  - 그룹화하는 것도 가능

```
<select>
 <optgroup label="HTML5">
 <option>Multimedia Tag</option>
 <option>Connectivity</option>
 <option>Device Access</option>
 </optgroup>
 <optgroup label="CSS3">
 <option>Animation</option>
 <option>3D Transform</option>
 </optgroup>
</select>
```



※ 옵션 선택자는 별도로 만들어서 쓰는 경우가 많음(디자인이 안 좋아서)

# HTML5 기본

## 공간 분할 태그

- 공간을 분할할 수 있어야 원하는 레이아웃을 구상할 수 있음
- div태그와 span 태그가 대표적인 공간 분할 태그
- 네이버 사이트 같이 살펴보기



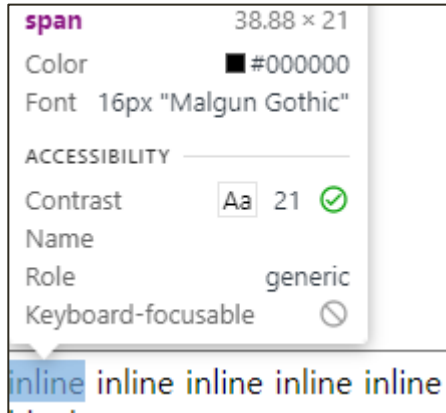
# HTML5 기본

## 공간 분할 태그

- Display 속성

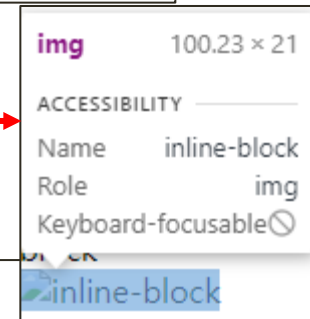
- inline 속성

- 여백값을 좌우밖에 줄 수 없음
    - 한 칸을 차지



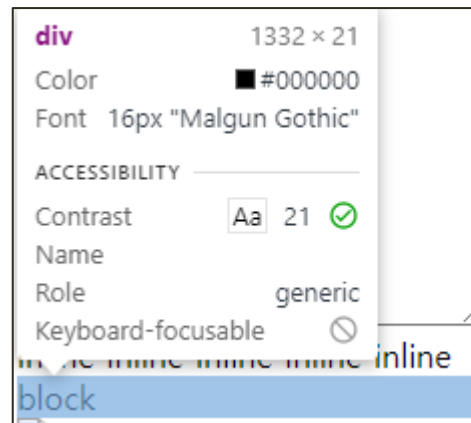
- Inline-block 속성

- 여백값을 상하좌우 다 줄 수 있음
    - 한 칸을 차지



- Block 속성

- 한 줄을 차지



```
inline
inline
inline
inline
inline
<div>block</div>
```

```

```

# HTML5 기본

## 공간 분할 태그

- Display 속성

block	Inline
div	span
h1~h6	a
p	input
목록태그	글자 형식 태그
테이블태그	
form태그	

Inline-block : img, 멀티미디어 태그들

```
<h1>Header - 1 tag</h1>
<p>Paragraph tag</p>
<hr />
Anchor tag
<i>italic tag</i>
```

### Header - 1 tag

Paragraph tag

[Anchor tag](#) *italic tag*

# HTML5 기본

## 공간 분할 태그

- HTML5 시맨틱 구조 태그
  - 시맨틱 : 의미론적인
  - 검색엔진 및 프로그래머 모두에게 가독성을 향상시켜줌
    - 근데 아직까진 잘 안 쓰임(네이버 등 보기)

태그 이름	설명
header	헤더
nav	내비게이션
aside	사이드에 위치하는 공간
section	여러 중심 내용을 감싸는 공간
article	글자가 많이 들어가는 부분
footer	푸터