



**Hyper Text Markup Language** 

하이퍼텍스트?

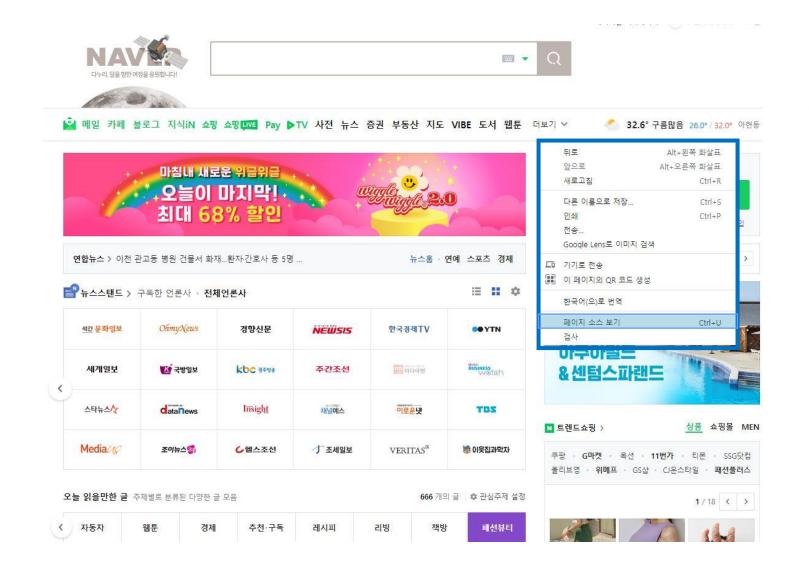
HyperText

문서를 서로 연결해 추는 Link "<u>리크</u>" Mark + up

합성어로

'표시한다'

## 웹페이지를 작성하기 위해 가장 기본적인 언어





웹페이지 빈 공간에 오른쪽 마우스를 눌러 페이지 소스보기 생볼까요?

## HTML5 문서의 기본구조

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
                                          <html> 보모태그
     <head>
        <meta charset="UTF-8">
        Kmeta http-equiv="X-UA-Compatible" content="I <head> אראַ בּוּרַ בּ
                                                         문서제목, 메타데이터,
        <meta name="viewport" content="width=device-w</pre>
        <title>google</title>
                                                         자바스크립트, CSS링크,
        <link rel="stylesheet" href="style.css">
        <script src="https://kit.fontawesome.com/4ec7 </head>
10
11
     </head>
12
                                                 I <body> 자시 태그
13
     <body>
        <div class="navbar">
14
                                                         문서의 본문 내용
15
16
        </div>
                                                  </body>
17
     </body>
                                          </html>
18
19
     </html>
```

## head태그 안의 내용

```
<!DOCTYPE html> 무서 선언 html
     <a href="en"> "ko" 스크린기더 한국어로 일음
     <head>
         <meta charset="UTF-8"> 문자 인코딩 방식(한글깨짐 방지)
                                                                       그 빗에
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> 문서의 기본 세팅, 제작자, 간략 설명 등
 6
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 8
         <title>google</title> 무서의 제모
 9
         k rel="stylesheet" href="style.css"> 입부 파이 기기
         <script src="https://kit.fontawesome.com/4ec79785b5.js" crossorigin="anonymous"></script>
10
     </head>
11
12
13
     <body>
                                  G Google
                                                  ×
         <div class="navbar">
14
                                           https://www.google.c...
☆
☆
15
         </div>
                                                                    :::
16
                                                         Gmail 이미지
                                                                       m
                                   Google 정보 스토어
17
     </body>
18
     </html>
19
```

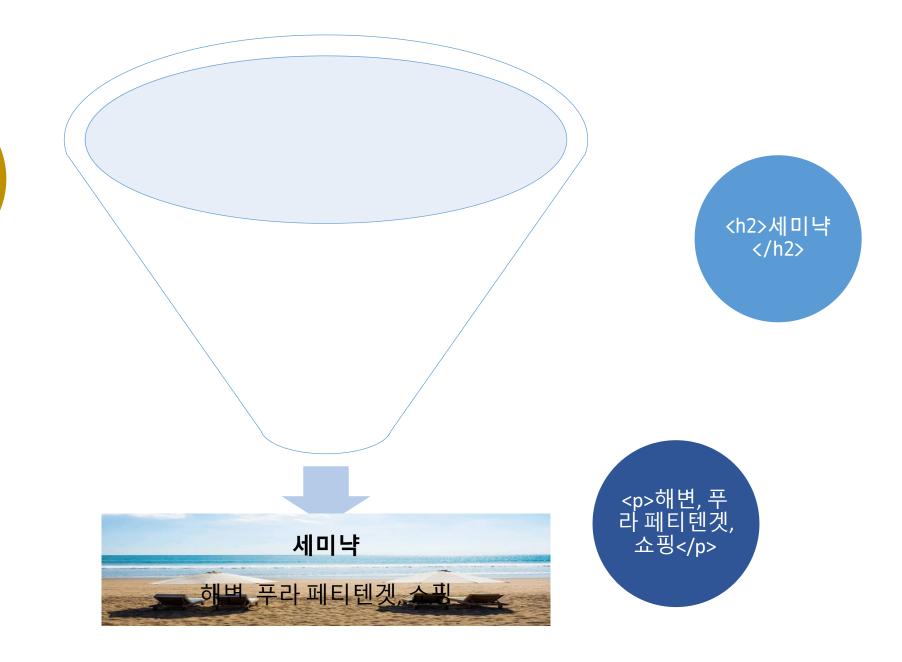
## "요소"로 구성된 HTML

# **〈h1〉** html웹프로그래밍 **〈/h1〉**

<시작태그 속성명="속성값" ...> 내용 </종료태그>

<a href="http://google.com" targe="\_blank"> 구글 </a>

<img src=
"pic03.jp
 g>

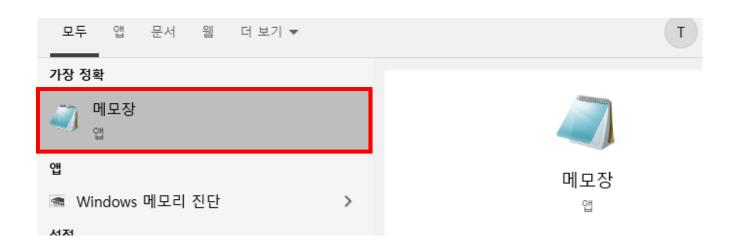


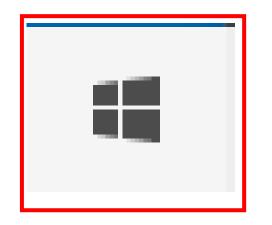
## HTML을 위한 준비물

#### 작성을 위한 웹 편집기

- 메모장
- 워드프로세서
- Eclipse, Atom, EditPuls, UltraEdit,..
- Visual Studio Code
- Replit.com , codepen.io
- 드림위버, 나모 웹에디터

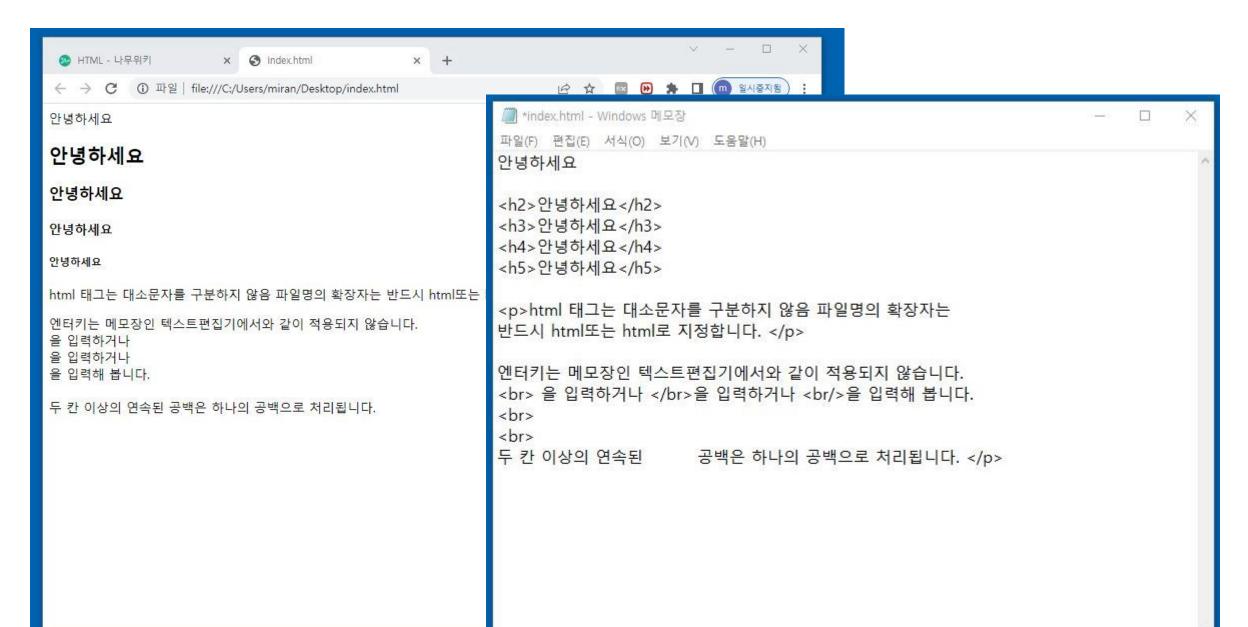






화면 왼쪽하단 "윈도우" 키보드 "윈도우키"

### 요소들의 조합으로 구성





# 不多专门



## HTML 문서 작성하기

- ✓ 대소문자를 구분하지 않지만 소문자 권고.
- ✓ 오탈자에 유의합니다.
- ✓ 파일의 확장자는 html로 한다.
- ✓ 단축키를 이용하면 편리해요.



#### 텍스트를 표현하는 태그를 이용해 문서 작성해보기.

단락으로 문단을 나누어 준다.

<!-- 주석 내용 -->

<hr/> 수평선 그리기.

<h1>~<h6> 제목 굵은 글자, 자동 줄바꿈

면집기 문자 입력된 형식 그대로 유지

출력(엔터)

<blockquote>단락을 들여쓰기/blockquote>

<b>중요하지 않지만 진하게 표시

<strong> 중요하고 진하게 표시.

<em> 중요한 텍스트 기울게 표시.

(Sup) 위 첨자 (Sub) 아래 첨자

<u> 밑줄

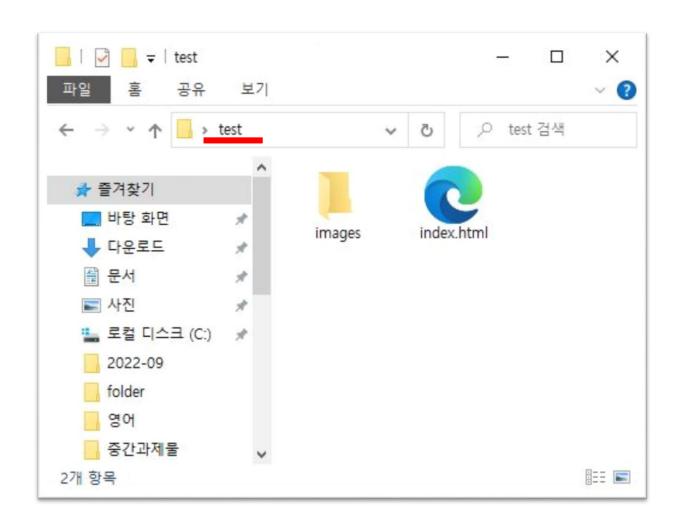
#### 3. 특징

감귤은 각종 비타민을 시작으로 무기염류, 섬유질의 중요한 섭취원으로 건 강유지와 질병 예방에 유효한 기능성 성분이 풍부하게 함유됐다.

감기예방에 도움을 주는 비타민C, 젖산을 분해해 피로를 없애주는 구연산, 항산화 효과로 피부 미용과 신진대사를 원활하게 하며, 감귤껍질 안쪽의 흰 부분과 알맹이를 싸고 있는 속껍질에는 변비를 해소하고 설사를 억제하는 효과가 있는 섬유질 펙틴 등이 다량함유되었다.

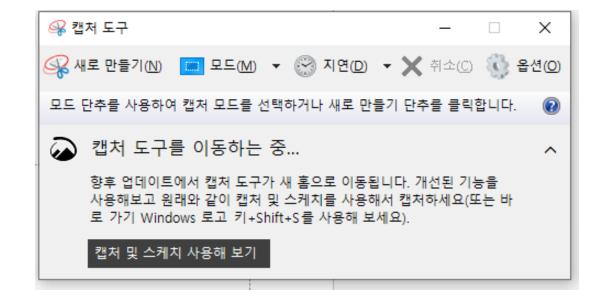
또한 감귤류에는 *항산화*, *항암*, *항염증*에 효과가 있는 비타민 P라고 불리는 플라보노이드(위첩자) 60여 종이 존재하며, 골다공증의 위험을 낮춰준다는 베타크립토잔틴(아래첩자)은 오렌지보다 약 15배 이상 많다.

## 파일 저장 위치



바탕화면에 test 폴더 만들기. 폴더 안에 images 폴더 만들기. images폴더 이미지 저장.

## 캡쳐 capture 도구



원도우키 누르고 capture 검색 인터넷 이미지를 캡쳐해봅니다. 확장자명과 위치에 주의합니다.

## 이미지 확장자의 종류

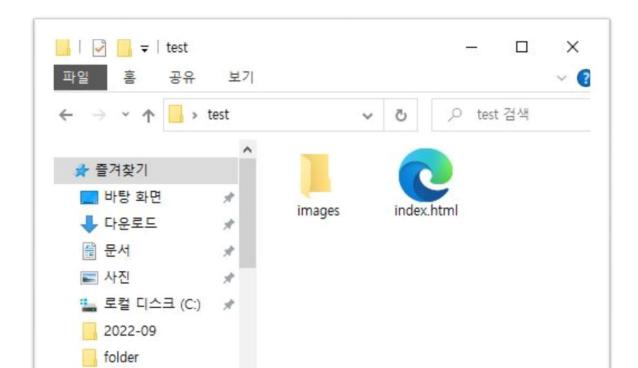
jpg /jpeg



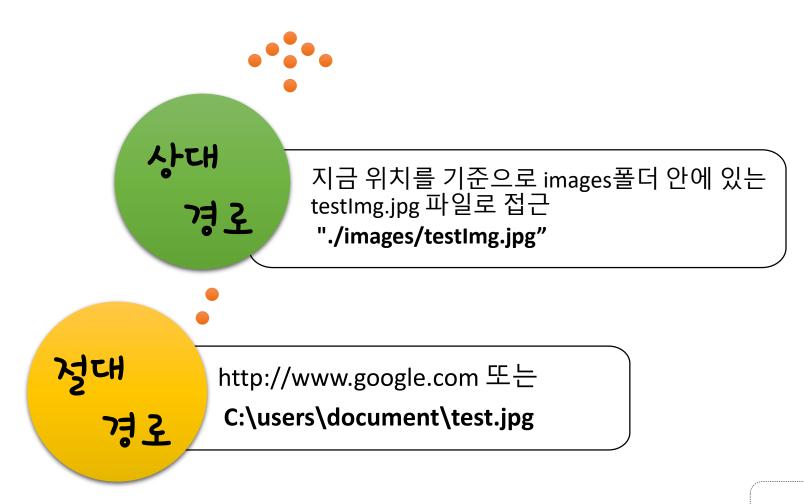
gif

## 이미지를 넣는 <img>

<img src = "images/a.jpg" alt="사람"/>

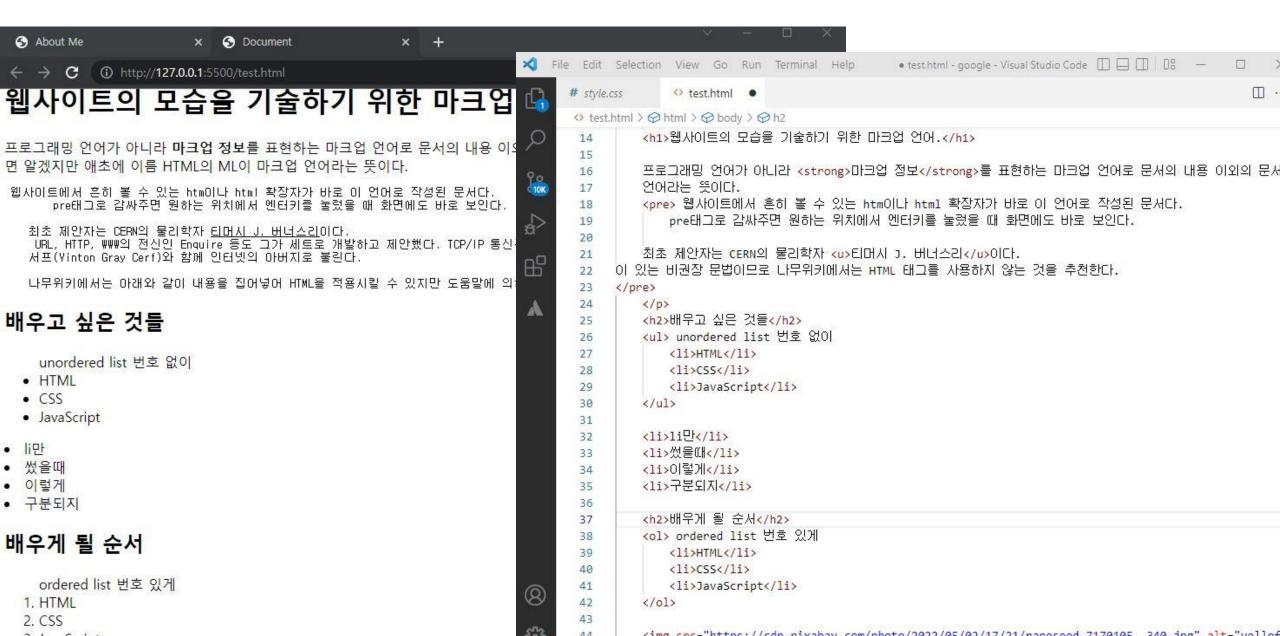


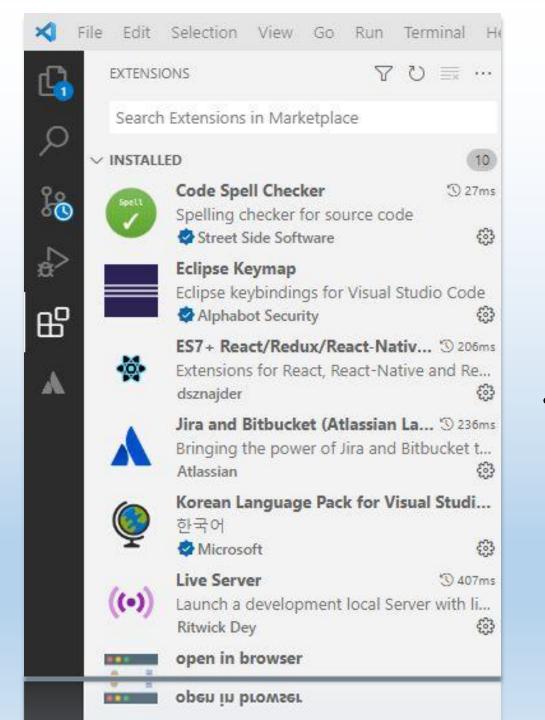
## 상대경로와 절대경로



/ 루트 ./ 현재 위치 ../ 현재 위치의 상단 폴더

### 비주얼스튜디오코드 설치에 앞서..





## 개발환경 설정하기

- Visual studio code 검색해서 설치. Download for window.
- Extension (네모박스) **확장** 눌러서 다양한 서비스 다운받는다.
  - Code Spell Checker / Auto Rename Tag
  - Live Server 웹페이지 결과물을 바로 바로 띄어볼 수 있다.
- eclipes Keymap : 이클립스와 같은 단축키 사용가능. 선택사항.

추가로 Auto Rename Tag

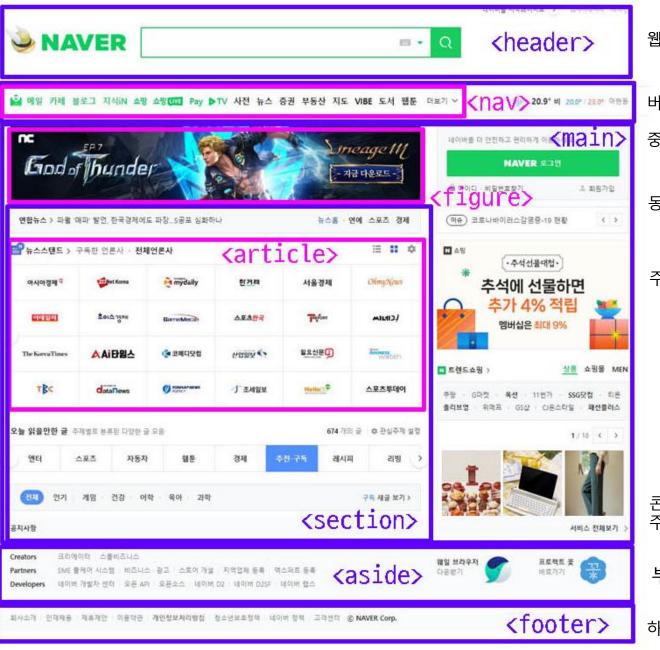
Auto Close Tag 를 받아도 된다.

컨트롤+shift+p (cdl)누르면 language 한글/영어로 바꿀 수 있다.

**컬러 테마 변경**할 수 있다.

폰트 d2codin으로 하면 가독성이 좋다.

https://github.com/naver/d2codingfont 최신버전으로



웹문서의 머리말, 로고, 메뉴 등 포함

버튼으로 구성된 메뉴를 그룹화

중요한 콘텐츠 그룹화할 때

동영상이나 음악

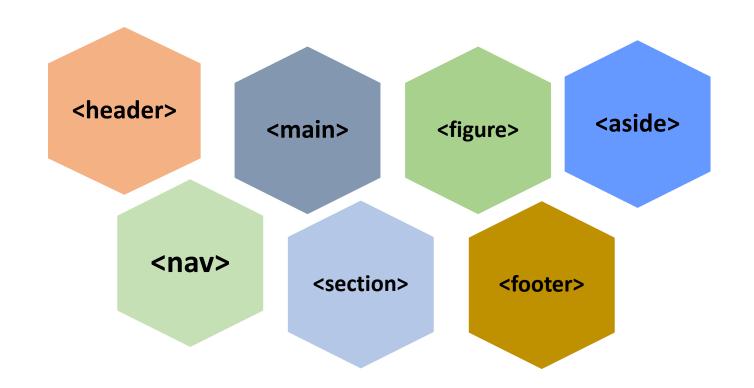
주로 기사의 미리보기, 섬네일, 제목, 본문 지정

콘텐츠 여러 개를 별도 섹션으로 그룹화 주로 연관된 기사 제목 여러 개를 그룹으로

부가 콘텐츠 그룹화

하단/기업주소,연락처,저작권 등

## 주요 시맨틱 태그



### 시맨틱 태그로 작성해보기 <sup>예제 1-5</sup>

### <main>



<section>



<section>

#### 리코타치즈 만들기

재료:우유, 생크림, 소금, 레몬즙

#### 재료 준비

- 1. 분량의 재료를 넣고
- 2. 골고루 섞은 후
- 3. 불의 세기를 중불로 조절
- 4. 끓기 시작하면 약불로

#### 리코타치즈 샐러드 만들기

- a. 위에서 만든 리코타치즈를 이용해서
- b. 샐러드를 만들어 봅니다.

#### 재료준비

c. 야채를 씻어서 물기를 빼줍니다.

#### 샐러드 소스 종류

시판용 소스 다양한 시판용 소스가 있다

소스 만들기 오늘은 레몬을 활용한 소스를

#### 예제1-1

목록관련 태그

순서가 있는 목록 ol과 순서 없는 목록 ul

ol의 type은 1, a, i와 I, A를 넣을 수 있다.

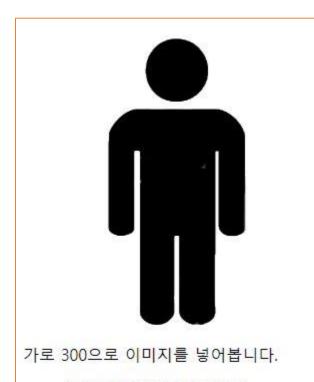
### 예제1-1 리코타치즈 만들기 재료:우유, 생크림, 소금, 레몬즙 재료 준비 1. 분량의 재료를 넣고 2. 골고루 섞은 후 3. 불의 세기를 중불로 조절 4. 끓기 시작하면 약불로 리코타치즈 샐러드 만들기 a. 위에서 만든 리코타치즈를 이용해서 b. 샐러드를 만들어 봅니다. 재료준비 c. 야채를 씻어서 물기를 빼줍니다. 샐러드 소스 종류 시판용 소스 다양한 시판용 소스가 있다 소스 만들기 오늘은 레몬을 활용한 소스를

```
<h2>리코타치즈 만들기</h2>
12
      <b>재료:</b>우유, 생크림, 소금, 레몬즙 
13
14
      <h4>재료 준비</h4>
15
      16
         분량의 재료를 넣고
17
         골고루 성은 후
18
         *li>불의 세기를 중불로 조절
19
         は>
より 시작하면 약불로
20
21
      22
      <h2>리코타치즈 샐러드 만들기</h2>
23
24
      위에서 만든 리코타치즈를 이용해서
25
         /li>생러드를 만들어 봅니다.
26
      27
      <h4>재료준비</h4>
28
      type="a" start="3">
29
         <1i>이채를 씻어서 물기를 빼줍니다.</1i>
30
      31
32
      <h5>샐러드 소스 종류</h5>
33
      <d1>
34
         <dt>시판용 소스</dt>
35
         <dd>CHS한 시판용 소스가 있다</dd>
36
37
      </dl>
38
      <d1>
         <dt>소스 만들기</dt>
39
         <dd><dd>< 요하 요하는 이 지도를 활용한 소스를</dd></dd></dd></dr>
40
41
      </dl>
```

## 목록 관련 태그 정리

- 순서가 있는 목록의 시작과 끝을 나타냄. ordered list
- - ol과 ul 안의 목록의 각 항목을 나타냄. List
- <dl>설명 목록의 시작과 끝을 나타냅니다.
- <dl> 설명 목록의 이름(제목)을 나타냅니다.
- <dd> 설명 목록의 값(설명)을 나타냅니다.

## 이동할 위치를 설정하는 <u>하이퍼링크</u> 〈a〉



- 두번째 페이지로 가봅니다.
- Google<u>구글 페이지</u>
- NAVER HOH MON
- 막 다음 페이지

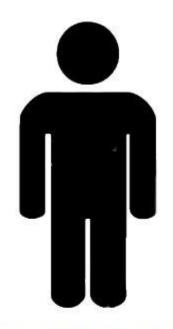
페이지 로고 이미지 세로를 각각 20으로 넣어봅니다.

#### 예제1-2

- 메인 이미지 사이즈 가로 width :300px
- 로고 이미지 png파일 다운
- 높이 height: 20px로 지정

만들어 보세요~

#### 예제1-2 정답 화면



가로 300으로 이미지를 넣어봅니다.

- 두번째 페이지로 가봅니다.
- Google 구글 페이지
- NAVER UOH MON
- 약 다음 페이지

페이지 로고 이미지 세로를 각각 20으로 넣어봅니다.

```
<img src = "img/사람.png" width="300" alt="사람 이미지"/>
<br>
<l
    <a href="test2.html">두 번째 페이지</a>
    <img src="img/google.png" alt="구글"</li>
    height="20"><a href="https://google.com">구글 페이지
    \langle a \rangle \langle li \rangle
    <img src="img/naver.png" alt="네이버"
    height="20"><a href="https://naver.com">네이버 페이지
    </a>
    <img src="img/daum.png" alt="다음" height="20"><a
    href="https://daum.net">다음 페이지</a>
```

Target속성 blank 새로운 창(탭)으로 열기를 추가로 입력해 봅니다.

## 〈같은 페이지 안에서 하이퍼링크 이동〉

#### 페이지 안에서 이동하기

- 1. HTML에 대한 설명으로 이동
- 2. css에 대한 설명으로 이동
- 3. javascript에 대한 설명으로 이동
- 4. 맨 위로 이동

#### html이란?

요약 웹 문서를 만들기 위하며 사용하는 기본적인 웹 언어의 한 종류이다. 하이퍼텍스트를 작성하기 위해 개발되었다. 인터넷 서비스의 하나인 월드 와이드 웹을 통해 볼 수 있는 문서를 만들 때 사용하는 웹 언어의 한 종류이다. 특히 하이퍼텍스트를 작성하기 위해 개발되었으며, 인터넷에서 웹을 통해 접근되는 대부분의 웹 페이지들은 HTML로 작성된다.

HTML은 문서의 <u>글자크기, 글자색, 글자모양, 그래픽, 문서이동(하이퍼링크)</u> 등을 정의하는 명령어로서 홈페이지를 작성하는 데 쓰인다. HTML에서 사용하는 명령어는 태그(tag)라고 하는데 꺽쇠괄호 "◇"를 사용하여 나타낸다. 일반적으로 태그는 시작과 끝을 표시하는 2개의 쌍으로 이루어져 있으나 "img", "br"등의 태그와 같이 시작태그만으로 그 영향을 나타내는 경우도 있으며, 종료 태그의 이름은 슬래시 문자[/]로 시작된다. 요약 웹 문서를 만들기 위하여 사용하는 기본적인 웹 언어의 한 종류이다. 하이퍼텍스트를 작성하기 위해 개발되었다. 인터넷 서비스의 하나인 월드 와이드 웹을 통해 볼 수 있는 문서를 만들 때 사용하는 웹 언어의 한 종류이다. 특히 하이퍼텍스트를 작성하기 위해 개발되었으며, 인터넷에서 웹을 통해 접근되는 대부분의 웹 페이지들은 HTML로 작성된다.

#### css란?

종속형 시트 또는 캐스케이딩 스타일 시트(Cascading Style Sheets, CSS)는 마크업 언어 스타일을 정의할 때의 자유도가 높다. 기본 파일명[2]은 style.css이다. 마크업 언어(ex: 웹사이트처럼 꾸밀 수 있다. 현재 개발 중인 CSS3의 경우 그림자 효과, 그라데이션, 변다.

#### javascript란?

자바스크립트(영어: JavaScript)는 객체 기반의 스크립트 프로그래밍 언어이다. 이 언어

```
<div>
   〈h2〉페이지 안에서 이동하기〈/h2〉
      〈li〉 〈a href="#html"〉HTML에 대한 설명〈/a〉〈/li〉
      ⟨li⟩⟨a href="#css"⟩css에 대한 설명으로 이동⟨/a⟩⟨/li⟩
      (li) (a href="#js") javascript에 대한 설명(/a) (/li)
      </i>\(a\)\
a href="#top">맨 위로 이동

(/a)

   〈/ol〉
 </div>
〈a href="id=html"〉html이란?〈/a〉
       〈pre〉 요약 웹…〈/pre〉
〈a href="id=css"〉css란?〈/a〉
       〈blockquote〉 종속형 시트 … 〈/blockquote〉
 〈a href="id=js"〉javascript란?〈/a〉
       〈blockquote 자바스크립트…〈/blockquote〉
```

새로운 개념인 div와 id의 등장!!

# div블록과 span인라인

block 요소 〈div〉	Inline 요소 〈span〉
하나의 줄을 전부 차지해서 내용 표시 자동 줄 바꿈 새로운 행에 작성됨	입력한 내용 만큼 <b>만</b> 공간을 차지 줄 바꿈 수행되지 않아 앞 뒤 내용이 이어져서 한 줄로 표시됨
〈div〉〈p〉〈h1〉〈ul〉〈ol〉〈form〉 등	〈span〉〈img〉〈strong〉〈a〉태그 등

# 오디오, 비디오

 <audio src="test.mp3" controls width="700" loop autoplay></audio>

• <video src="medias/salad.mp4" controls
width="700"></video>

### 테이블 table 표 만들기.

### 색깔의 종류

종류비비드파스텔1빨강분홍색2파랑하늘색

<!DOCTYPE html>

2 <html>

3

4 <body>

5

(body)

예제1-4

추가로 만들어보세요~

```
색깔의 종류종류 비비드파스텔어두운 계열1빨강분홍색검정2파랑하늘색남색3노랑연보라색회색
```

/table>

어두운 계열 종류 비비드 파스텔 thead 분홍색 검정 빨강 tbody 남색 하늘색 파랑 노랑 연보라색 회색 tfoot 합계 3개 3개 3개

### 예제1-6 **테이블(표) 만들기.**

#### 상품구성

선물용과 가정용 상품 구성

용도	중량	개수	가격
선물용	3kg	11~16과	32,000원
선물용	5kg	18~25과	51,000원
가정용	3kg	11~16과	28,000원
가정용	5kg	18~25과	47,000원

<h3> 문서 제목입력 <caption> 테이블(표) 제목입력

한줄씩 감싸주기.

태그 thead 맨 윗줄입력

한줄씩 감싸주기.

칸의 내용입력 태그

### 셀 병합

#### colspan Trowspan

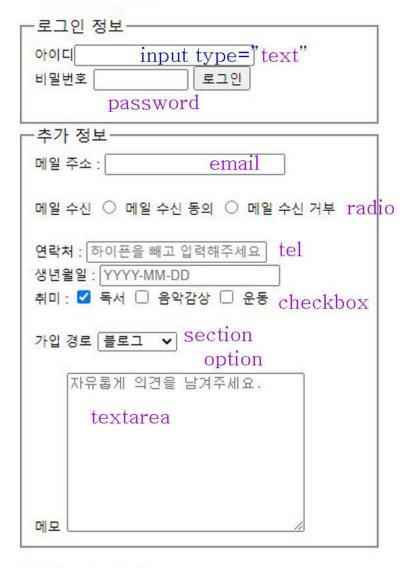
색깔의 종류 항류 밝은 계열 **어두운 계열** 1 빨강 분홍색 검정 2 파랑 <sub>하늘색</sub> 남색 3 노랑 회색

```
<caption>색깔의 종류</caption> <!--테이블 전체에 해당하는 제목 표시-->
  <!--table row 줄(행)을 정의 <td>포함해이만 사용가능-->
   종류 밝은 계열 어두운 계열
 (tr>
   1   빨강  분홍색   검정 
 (tr>
   2   파랑   하늘색   남색
 (tr>
   3  \td> \td> \td> \td> \d> 회색
```

종류	밝은 계열		어두운 계열
1	빨강	분홍	검정
2	파랑	하늘색	남색
3	노랑	연보라색	회색
합계	3개	3개	37#

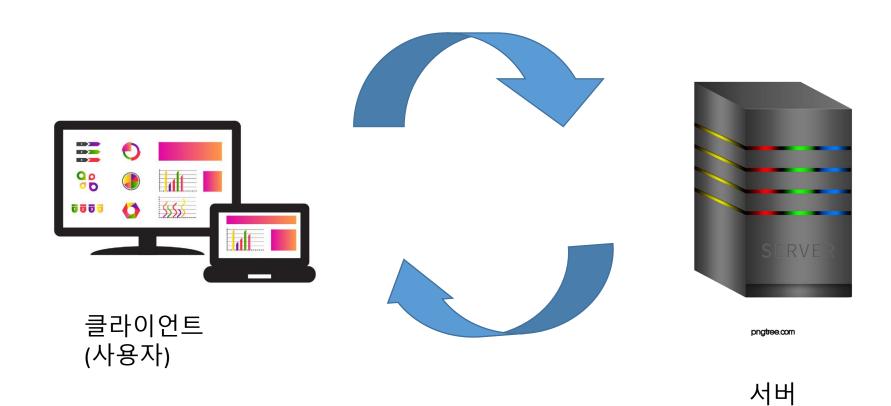
```
<thead>
  종류
  밝은 계열
  어두문 계열
 </thead>
(tr>
  1 
  對강
  と본홍
  검정
 (tr>
  2 
  자항 사람
  하늘색 </br> 연보라색
  \td>남색
  (/tr>
  (tr>
  3 
   노랑 
  회색
 (tr>
             간단히 내부스타일을
   합계 
             사용해 봅니다.
  > 3개 
  > 3개 
  > 3개
```

#### 회원 정보 입력



입력 폼 form 만들기.

## 프론트 엔드와 백엔드



```
<body>
   <h3>회원 정보 입력</h3>
   <form action="">
       <fieldset>
           <legend>로그인 정보</legend> <!-- 필드셋의 제목-->
           <label for="user-id">아이디<input type="text" id="user-id" name="id" autofocus></label>
           <label for="pw">비밀번호</label> <input type="password" id="pw" name="pwd" size="8">
           <input type="submit" value="로그인"> <br><br>>
       </fieldset>
       <fieldset>
           <legend>추가 정보</legend>
           <label for="email">메일 주소 : </label>
           <input type="email">
           <br><</pre>
           <label for="choice">메일 수신</label>
           <input type="radio" name="mailing">
           <!--같은 name 범위내 선택-->
           <label for="mailing y">메일 수신 동의</label>
           <input type="radio" name="mailing">
           <label for="mailing_n">메일 수신 거부</label>
           <br><br><br><
```

# 폼에서 사용하는 태그 1-1

<form> 폼의 시작과 끝을 만듭니다. <fieldset> 폼 요소를 그룹으로 묶습니다. <legend> 필드셋에 제목 <label> for속성값과 속성값을 일치시켜 결합할 수 있고 추후 프로그래밍적으로 관련 있다. (radio나 아이디/비번) <select>, <option> 드롭다운 목록을 삽입합니다.

<textarea> 텍스트를 여러 줄 입력할 수 있는 텍스트 영역을 삽입합니다.

<datalist> 데이터 목록을 삽입합니다.

<input> 사용자가 내용을 입력할 필드를 삽입 – 태그유형 type – 아래
text 한 줄 짜리 텍스트를 입력할 수 있는 텍스트 상자를 넣는다. password 비밀번호 입력 필드
search 검색할 때 입력하는 필드 url 주소 입력할 수 있는 필드/ email / tel / checkbox / radio/
number 숫자 조절할 수 있는 스핀 박스를 넣는다. range 숫자조절 슬라이드 막대
date/ month/ week 사용자 지역을 기준으로 년,월,일을 넣는다. time 초, 분할 초를 넣습니다.

https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/Input 사이트를 참고. 구글링 등.

# 폼에서 사용하는 태그 1-2

- datetime 국제 표준시 / datetime-local 사용자지역 기준 날짜,시간 넣습니다.
- submit 전송버튼 / reset 리셋버튼/ image (submit버튼 대신 사용할 이미지를 넣습니다.)
- button 일반 버튼을 넣습니다. file 파일 첨부할 수 있는 버튼을 넣습니다.
- hidden 사용자에게는 보이지 않지만 서버로 넘겨주는 값이 있는 필드를 만듭니다.

•

- <input>태그의 속성
- autofocus 웹문서가 열리면 입력 필드 안에 마우스 포인터를 표시합니다.
- placeholder 텍스트 필드에 힌트를 표시합니다.
- readonly 입력 필드를 읽기전용으로 지정합니다.
- required 필수 입력 필드를 지정합니다.
- max 숫자 입력 필드에서 최댓값 지정/min 최소값 지정/ step 증감할 간격 지정
- maxlength 텍스트 관련 필드에서 입력할 수 있는 최대 길이를 지정합니다.
- minlength 텍스트 관련 필드에서 입력할 수 있는 최소 길이를 지정합니다.
- size 텍스트 관련 필드에서 화면에 표시할 크기를 지정합니다.
- list 연결할 데이터 목록을 지정합니다.

## 버튼 이미지 넣기....

- <input type="image" src="그림파일위치" width="18" alt= " 대체 텍스트">
- 버튼에 자바스크립트 실행하기 onclick="window.open('열릴페이지.html')"
- 예약 등 날짜입력<input type="date">
- 파일첨부버튼 <input type="file">
- 히든 필드 만들기 <input type="hidden" name="이름" value="서버로 넘길 값">
  - 화면에 보이지 않지만 사용자 입력을 마치면 서버로 전송되는 요소
  - 기타: html input 검색해보기. 구글링.

<form>태그 : 사용자로 부터 다양한 형태의 데이터를 입력 받기 위해 필요한 입력 요소인 input, select, textarea 등을 담는 컨테이너.

주요 속성 action="URL" 데이터를 전달받아 처리할 페이지 url지정 method="get"또는"post"로 지정.

전송방식은 보안이 중요하지 않는 데이터 전달에 사용하는 get 방식과 보안이 필요한 로그인, 회원정보 등을 드러나지 않도록 보낼 때 post방식을 사용한다. <object>태그는 오디오, 비디오, 자바 애플릿, PDF 등 다양한 멀티미디어 파일을 삽입할 때 사용한다. 웹 문서 안에 다른 문서 삽입하여 사용할 수 있다.

- PDF파일 삽입하기 <object width="900" height="800" data="product.pdf"></object>
- 오디오, 비디오 삽입하기
   <embed src = "파일이름.mp3"> 비디오는 mp4를, 오디오는 mp3 형식을 주로 사용.

<audio src ="경로.mp3" controls width="700"></audio> 컨트롤속성 빼면 플레이어가 보이지 않음. <video src = "경로.mp4" width="700" autoplay loop></video>

속성 종류 loop 반복 재생 muted 소리 제거 poster"이미지 파일이름"

## 텍스트를 표현하는 대표 태그들..

- <br> 줄 바꿈. 엔터키.
- 단락으로 문단을 나누어 준다.
- <!-- 주석 내용 -->
- <hr/> 수평선 그리기.
- <h1>~<h6> 제목. 굵은 글자(볼드), 자동 줄바꿈
- 편집기 문자 입력된 형식 그대로 유지 출력(엔터)
- <blockquote>단락을 들여쓰기</blockquote>
- <b>중요하지 않지만 진하게 표시.
- <strong> 중요하고 진하게 표시. 화면낭독기에서 강조.
- <em> 중요한 텍스트 기울게 표시. 화면 낭독기에서 강조해서 읽어줍니다.
- <sup> 위 첨자 <sub> 아래 첨자

## 웹 반응형?