

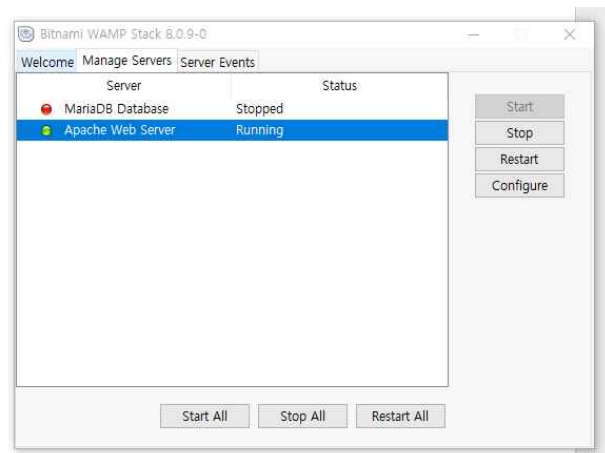
## 2. HTML

윈도우에서 bitnami라고 입력하면,

bitnami WAMP Stack Manager tool 이라는 프로그램이 있을 것이다.



위 탭 중 Manage Servers 를 클릭하면, 다음과 같은 화면이 뜬다.



여러분의 컴퓨터엔 총 두개의 서버가 설치되어 있는데,

하나는 마리아디비 서버이고, 다른 하나는 아파치 서버이다.

각종 버튼으로 이것을 키고 끌 수 있도록 되어있다.

컴퓨터를 켜다 키면, 켜진 상태라면 자동으로 서버 두 개가 켜질 것이다.

php 수업 들어가면 아파치 서버를 리스타트해야할 경우가 많다.

일단 잘 기억해두자.

그리고 크롬 주소창에 localhost 라고 쳐보자. 비트나미 웰컴페이지가 뜰 것이다.

이게 무슨 뜻일까?

vscode 열어보자.

여기서 c드라이브, bitnami, wampstack-8, apache2, htdocs 로 들어가보자.

가보면 각종 파일들이 있을 것이다.

바로 여기에 있는 것들이, 현재 브라우저에 보여지는 화면인 것이다.  
그럼 이것을 바꿀수도 있을 것이다. 짹 다 지워보자.

(피피티)

조교실 웹프로그래밍수업 깃허브로 들어가보자. 주소는 채팅창에 쳐주겠다.

<https://github.com/GNUCSAssistants/2021webprogramming>  
이 깃허브에 수업관련 각종 자료를 정리해두었다.

즐거찾기 해두고 자주 들리도록 하자.

여기서 code 있는 부분 가면 샘플코드가 있고,

vscode에서 index.html 파일 하나 만들어서 아까 htdocs 디렉터리에 넣어주도록 한다.

그리고 다시 브라우저에서 localhost를 쳐보면, 짹!



## 즐거운 웹 시간!

다음과 같이 나타난 것을 확인할 수 있다.

즉, index.html 은 서버 주소를 쳤을 때 보여지는 첫 번째 페이지를 의미한다.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
8     <title>웹프로그래밍 실습</title>
9 </head>
10
11 <body>
12     <h1>즐거운 웹 시간!</h1>
13 </body>
14
15 </html>
```

이제 이 기본적인 코드를 분석해보도록 하겠다.

이러한, 기본적으로 짜여져서 당장 시작할 수 있는 코드를 템플릿이라고 한다.

이 index.html 은, 어디엔가 저장해놓았다가 html 파일 만들때 붙여넣도록 하자.

시험공부할 때 빼곤 외우지 말란 뜻이다. 개발은 절대 외워서 하는 게 아니다.

여러분은 구글이라는 위대한 도구가 있고,  
여러분의 선배들은 각종 정보를 인터넷에 써놨다.  
개발할 땐 제발 이런 거 외우지 마라.  
그래도 알 건 알아야 되니깐 지금부터 설명 들어가겠다.

먼저, HTML 은 정보 제공에만 집중하는 언어이기 때문에,  
디자인 요소가 없고, 프로그래밍 요소도 없다.  
사실은 있는데, 쓰지 마라!  
만약 디자인이 필요하다면 그건 CSS 에서 해야하고,  
프로그래밍을 해야 한다면 그건 자바스크립트에서 해야 한다.  
HTML은 오로지 정보의 제공에만 집중해야한다.  
HTML 파일을 다른 말로는 하나의 문서(Document)라고도 한다.  
나중에 돔 조작 들어가면 자주 다루게 될 것이다.

우리의 샘플 템플릿을 분석해보자.

1 `<!DOCTYPE html>`

맨 위는 HTML 의 버전이다.  
정확하게는 HTML5 이다.  
근데 그 어디에도 5라는 말이 없지 않나?  
느낌표 독타입 html 이라고 써있으면 5버전이 맞다.  
여러분이 4버전 3버전 2버전 1버전을 쓸 일은,  
절대 없다고 확신한다.  
아예 W3C 에서 예전 버전 쓰지 말라고 권고안까지 나온게 벌써 7년전이다.  
권고사항이라는건, 이전버전은 위험하니깐 쓰지 말라는 뜻이다.

2 `<html lang="en">`

그 다음에 나오는게 바로 html 태그다.  
첫번째 태그라고 할 수 있다.  
html 은 태그로 이루어져있고,  
그 안에 속성들, 영어로는 애트리뷰트, 색깔로 보면 주황색들을 말하고,  
태그 안에 들어가는 내용으로 이루어진다.  
태그는 여는꺼쇠로 시작해서 닫는 꺼쇠로 끝난다.

태그는 열었으면 닫아줘야한다.

매우 중요하니깐 한번 더 말한다.

태그는 열었으면 닫아줘야한다.

이게 해당되지 않는 케이스가 몇 가지 있는데, 때에 따라 알려주겠지만 외울 필요는 없다.

맨 첫 라인 독타입 html 은 닫는 태그가 없다.

2번라인하고 15번 라인 보면

열고 닫아주었다.

이 안에 있는 것들은 html 임을 의미한다.

여기서 랭귀지가 en으로 되어있는데, 정확하게 쓰고 싶다면

ko 로 해줘도 무방하다.

ko 로 해줬을 땐, 해당 내용에 접속했을 때 시각장애인들이 청취 시  
한국어로 깔끔하게 나온다는 차이가 있다.

## 4 <head>

헤드는, 웹페이지에 직접 보여지진 않지만

필수적으로 써줘야 할 정보들이다.

```
5 <meta charset="UTF-8">
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
```

meta 태그는 해당 html 파일 안에 들어가는 데이터를 설명하는 데이터인

메타데이터를 말한다.

해당 페이지의 각종 정보를 정의한다.

이건 닫는 태그가 없다.

```
<meta charset="UTF-8">
```

여기선, 첫번째로 인코딩 방식을 적어줬다.

UTF-8로 해놓지 않을 경우, 한글 깨짐현상이 생긴다.

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

그 다음 뷰포인트 위스 디바이스 위스 이니셜스케일 1.0은 반응형 사이트를 위해  
필요한 항목이다.

웹 사용자의 화면 크기는 제각각 다르기 때문에, 이 태그를 필수적으로 넣어줘야한다.

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
```

이 태그는 사실 넣어도 되고 안 넣어도 된다.

여러분이 만들 웹 페이지를 익스플로러에서도 지원하게 하고 싶으면 넣는다.

```
<title>웹프로그래밍 실습</title>
```

헤드 안에 들어가는 타이틀은, 여러분의 웹 페이지 제목을 의미한다.  
크롬 창 맨 위에 있는 글자를 말한다.

```
</head>
```

그리고 헤드는 닫아주었다.

```
11 <body>
12     <h1>즐거운 웹 시간!</h1>
13 </body>
```

다음은 body 태그인데, 역시 열고 닫아주었다.  
이 안에 여러분이 만들 화면의 내용이 들어간다.  
여러분의 대부분의 코딩은 바디 안에서 한다.  
제일 중요하겠지?  
그리고 화면에 테스트용으로, h1 태그를 넣어주었다.  
태그를 썼으면 닫아준다.

즉, 이 html 파일 안에 있는 건, 2021년 지금 이 순간에 필요한 모든 html 기본  
태그들이 다 포함된 것이다.  
외워야 할까? 시험칠 거 아니면 외우지 마라.  
특히 개발할 때는 외우지 마라.  
이론시험은 몰라도, 실습 시험문제는 바디 안에만 낸다.  
이 템플릿 코드는 어디 저장해놨다가, html 파일 만들 일 있을 때 붙여넣어서 쓰면  
된다!  
물론 title 하고 바디 안에 내용은 상황에 따라 바뀌어야한다.

태그의 구조를 살펴보면,

```
<a href="https://gnu.ac.kr">경상국립대로 가기!</a>
```

대표적인 태그인 a태그이다. 이것은 링크를 걸 때 쓰인다.  
태그는 애트리뷰트, 즉 속성과 함께 쓰일 수 있는데, 태그를 조작할 때 쓰인다.  
여기선 href 라는 속성이 쓰였다.  
속성 안엔 값 즉 value 가 오는데, 이것은 큰따옴표를 통해 표시한다.

만약 여러 개 속성이 오면 띄어쓰기로 구분한다.

이제 자주 쓰이는 태그들에 대해서 알아볼 것이다.

html 태그 모든 것을 아는 건 의미가 없다.

실제 개발자들도 다 알지 못하고 쓰는 태그만 쓴다.

만약 여러분이 특정 태그가 필요하면 검색해서 찾아서 쓰면 된다.

게다가 우린 갈 길도 멀다. html, css, JavaScript, php 도 다 배워야 한다.

오늘 배워볼 태그는 다음과 같다.

<h1> ... <h6>

<img>

<ul>, <li>

<input>, <label>

<button>

<a>

이걸 이용해서 이런 웹사이트를 만들어 볼 것이다.

## 즐거운 웹 시간!

### 나는 조교



- 소속: 경상국립대 컴퓨터과학과
- 유튜브 조교행님 운영중
- 월급은 비밀!

이름  입력 안하니까? 비밀번호

내가 컴퓨터 좀 만져봤다 거수 ☐

통신병 ☐

소총수 ☐

행정병 ☐

[병무청으로 가기!](#)

```
<h1>즐거운 웹 시간!</h1>
<h2>나는 조교</h2>
```

큰 글자를 입력하고 싶을 때 사용한다.  
<h6> 까지 있는데, 거의 <h2> 까지만 사용한다.

결과:

# 즐거운 웹 시간!

## 나는 조교

```

```

<image> 아니다!!!

닫는 태그 없음.

이미지를 사용할 때.

src는 source, 즉 이미지가 저장된 경로이며, 다운받은 이미지를 서버에서 경로를 붙여 사용하거나

아니면 웹 이미지를 바로 https:// 주소로 입력해 사용한다.

alt 는 이미지를 가져오는 데 실패했을 때 뜨는 텍스트이다.

예를 들면 이런 것이다.

## 군대 조교

height 는 이미지 크기를 말하는데 픽셀단위이다.

너비를 의미하는 width 하고 같이 쓸 수도 있지만 이미지가 깨지기때문에 둘 중 하나만 쓴다.

title 은 해당 이미지 위에 올렸을 때 나오는 글자다.

꼭 img 태그 말고도 다른 태그에도 다 쓸수있다.

보통은 시각장애인을 위해 쓰인다.

결과:



<ul>

<li>소속: 경상국립대 컴퓨터과학과</li>

<li>유튜브 조교행님 운영중</li>

<li>월급은 비밀!</li>

</ul>

여러 개의 비슷한 역할을 하는 태그를 묶어 <ul> 로 감싼 여러 개 <li> 로 처리한다.  
번호를 매기고 싶으면 <ul> 대신 <ol> 쓰면 된다.

결과:



- 소속: 경상국립대 컴퓨터과학과
- 유튜브 조교행님 운영중
- 월급은 비밀!

```
<label for="nameInput">이름</label>
<input
  type="text"
  placeholder="입력 안합니까?"
  id="nameInput"
>
```

닫는 태그 없다.

입력할 때 사용한다.

type은 text, password, checkbox, radio 등이 사용된다.

placeholder 는 아무것도 입력하지 않았을 때 기본적으로 뜨는 문구이다.

<label> 은 <input> 을 설명하는 텍스트이며, id와 for 를 일치시켜 연결한다.

결과:

이름

```
<label for="passwordInput">비밀번호</label>
<input type="password" id="passwordInput">
```

비밀번호 입력을 원한다면 type을 password 로 바꿔주면 된다

결과:

비밀번호

```
<div>
  <label for="check">내가 컴퓨터 좀 만져봤다 거수</label>
  <input type="checkbox" id="check">
</div>
```

<div> 태그는 아무 의미 없이 한 줄을 차지할 때 쓰는 태그이며, 정말 많이 쓴다.  
아마 여러분이 html 코딩 시 쓰는 대부분의 태그는 <div> 태그일 것.  
여기선 input type 이 text 가 아니라 checkbox 일 경우

결과:

내가 컴퓨터 좀 만져봤다 거수 ☒

```
<div>
  <label for="radio1">통신병</label>
  <input type="radio" name="job" id="radio1">
</div>
<div>
  <label for="radio2">소총수</label>
  <input type="radio" name="job" id="radio2">
</div>
<div>
  <label for="radio3">행정병</label>
  <input type="radio" name="job" id="radio3">
</div>
```

라디오버튼 사용할 경우, 하나의 name으로 묶여있어야 한다.

결과:

통신병 ☐

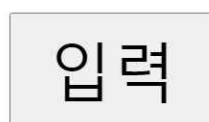
소총수 ☒

행정병 ☐

<button>입력</button>

버튼 태그이다. 여기에 onclick="functionName()" 을 달아서 작동시킴

결과:



<a href="https://www.mma.go.kr/index.do">병무청으로 가기!</a>

하이퍼링크를 의미한다.

href 는 이동할 페이지 주소이다.

같은 서버 안에 다른 html 경로도 입력 가능하다

결과:

병무청으로 가기!



자, 여기까지다.

지금까지 배운 지식만으로 내가 제일 좋아하는 것의 소개페이지를 만들어보자.

강아지, 게임, 운동, 인물 등 뭐든 좋다!

교안, 코드, ppt, pdf는 모두 깃허브에 제공되니 참고해도 좋다.