# 백엔드 개발자 취업 캠프(Java) - 14

강의교안 및 교육자료는 개인 SNS 게재 및 외부 배포를 금합니다.

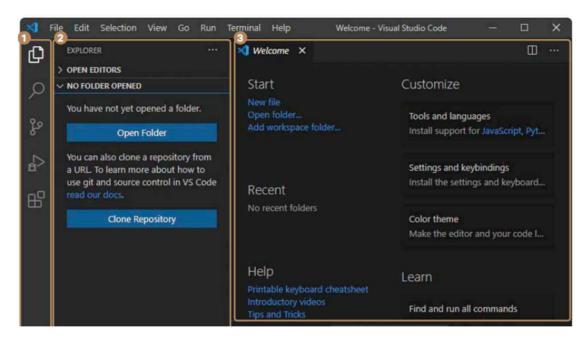
#1 자연어 처리를 위한 프로그래밍

# 웹 시각화를 위한 HTML /CSS / JavaScript

### 2. 태그로 웹 페이지 만들기

- 학습 목표 비주얼 스튜디오 코드 사용법 익혀서 웹 페이지를 작성한다.
- 학습 순서 1. 비주얼 스튜디오 코드 익히기
  - 2. 태그 이해하고 알아보기
  - 3. 태그의 부모자식 관계를 이해하고 웹 페이지를 작성한다.

### 2\_1. VSCode 익히기



- ① 작업바: 기능을 전환할 수 있는 곳이에요. 위에서 아래 순서로 탐색기<sup>Explorer</sup>, 검색<sup>Search</sup>, 소스 제어<sup>Source Code Control</sup>, 실행<sup>Run</sup>, 확장<sup>Extensions</sup>, 계정<sup>Accounts</sup>, 관리<sup>Manage</sup> 기능을 제공합니다.
- ② 슬라이드바: 작업하는 동안 도움이 되는 다양한 정보를 제공합니다.
- ③ 편집기: 코드를 작성하는 영역입니다. 크기를 조절할 수 있고, 동시에 여러 문서를 띄울 수 있다.

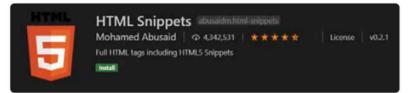
# 2\_2. VSCode 단축키

기능	맥OS	윈도우
수정사항 뒤로(Undo)	ж + Z	Ctrl + Z
수정사항 앞으로(Redo)	↑ + # + Z	Ctrl + Shift + Z
복사하기	ж + C	Ctrl + C
붙여넣기	<b>ж</b> + ∨	Ctrl + V
오려두기	<b>ж</b> + X	Ctrl + X
주석	¥ + /	Ctrl +/
현재 프로젝트 전체 파일에서 검색	ж+ F	Ctrl + F

## 2\_3. VSCode 확장프로그램 설치

▼ Auto Close Tag ▼ Prettier - code formatter Auto Close Tag formulahendry.auto-close-tag Jun Han | Ф 3,718,302 | ★ ★ ★ ★ Repository | License | v0.5.9 </tag> Automatically add HTML/XML close tag, same as Visual Studio IDE or Sublime Text Code formatter using prettier

▼ HTML Snippets

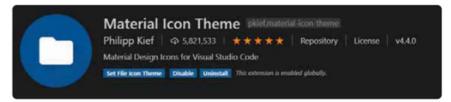


▼ Live Server

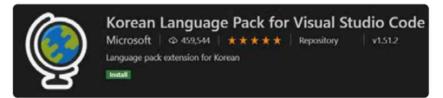


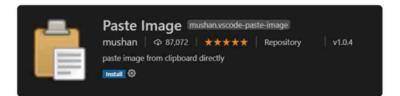


▼ Material Icon Theme



▼ Korean Language Pack for Visual Studio Code



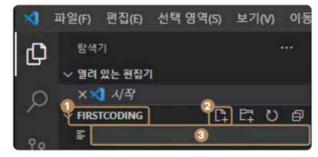


## 2\_4. 새파일을 생성해 코드 작성하기

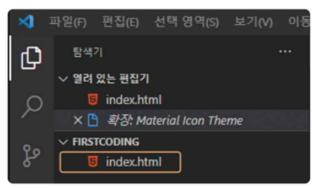
#### 01



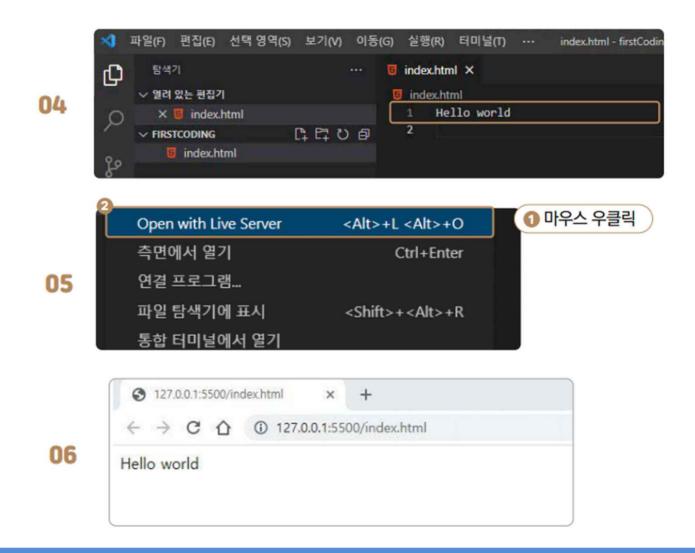
02



03



## 2\_4. 새파일을 생성해 코드 작성하기





- 1 h: 제목 태그
- 2 br, p, div, span : 순서대로 줄바꿈(br), 문단 지정(p), 영역 지정(div), 범위 지정(span)
- 3 link: 현재 문서와 외부 소스를 연결해주는 태그
- 4 img: 이미지를 나타내는 태그
- 5 form : 폼(입력 양식)을 만드는 태그
- 6 button : 버튼을 만드는 태그
- 7 ol, ul, li: 리스트를 나타내는 태그

	약자	의미	목적	작성 위치	결과
⟨br /⟩	break(line break)	줄바꿈	한 문단에서 줄을 바꿈	줄바꿈을 원하는 곳	줄바꿈이 1번 일어남
⟨p⟩ ⟨/p⟩	paragraph	문단	문단을 나눔	문단	줄바꿈이 2번 일어남
⟨div⟩ ⟨/div⟩	division	영역 나눔	페이지 안에서 영역을 나눔	(div)영역(/div)	줄바꿈이 1번 일어남
⟨span⟩ ⟨/span⟩	_	범위	줄바꿈을 하지 않은 채 글 꼴, 색상, 여백 등을 조절	(span)범위(/span)	줄바꿈이 일어 나지 않음

- 〈link: link 태그를 시작합니다.
- rel: rel은 relations를 나타냅니다. 대상 파일의 속성을 알려줍니다.
- href: href는 hyper-references를 나타냅니다. 연결 시 참조할 파일 위치를 알려줍니다.
- 〉: 링크 태그를 종료합니다.

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
```

```
<a href="https://www.google.com">visit google</a>
```

전 텍스트

③ 입력 필드

```
<img src="경로" alt="설명" width="폭" height="높이">
• src: 이미지 경로
• alt: alternative(대체하다)의 약자로, 이미지를 설명하는 문구
• width : 이미지 가로 크기
• height : 이미지 세로 크기
<form>form 요소 태그</form>
          (form action="myform.html")
           2 <label for="fname">First name:</label>
           (input type="text" id="fname")
           (input type="text" id="lname">
           (input type="submit") -
          </form>
     First name:
                            Last name:
                                                    제출
```

₫ 텍스트

③ 입력 필드

③ 실행 버튼

전 텍스트

③ 입력 필드

```
<img src="경로" alt="설명" width="폭" height="높이">
• src: 이미지 경로
• alt: alternative(대체하다)의 약자로, 이미지를 설명하는 문구
• width : 이미지 가로 크기
• height : 이미지 세로 크기
<form>form 요소 태그</form>
          (form action="myform.html")
           2 <label for="fname">First name:</label>
           (input type="text" id="fname")
           (input type="text" id="lname">
           (input type="submit") -
          </form>
     First name:
                            Last name:
                                                    제출
```

₫ 텍스트

③ 입력 필드

③ 실행 버튼

#### input 태그

input 태그는 사용자가 데이터를 입력하는 영역을 결정합니다. 다음은 input 태그의 대표 속성입니다.

• type: input 태그의 속성을 결정합니다. 값으로는 text(텍스트 입력), checkbox(체크박스), password(패스워드), date(날짜) 등이 올 수 있습니다.



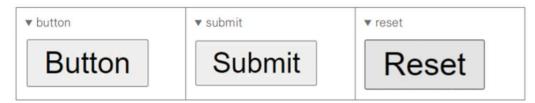
• id: input의 이름을 지정해주는 역할을 합니다.

#### label 태그

• for : label이 설명하는 input 등의 id를 지정합니다.

#### <button type="속성값">설명</button>

- type : 버튼 종류를 지정합니다. button, submit, reset을 지정할 수 있습니다.
- 설명: 버튼에 노출되는 문구입니다.
- button : 누를 수 있는 버튼
- submit : form을 제출하는 버튼
- reset : form의 입력값을 초기화하는 버튼



<button type="button">Click Me!</button>

▼ 실행 결과

Click Me!

**V** Submit 클릭 전
 ▼ Submit 클릭 후

 First name:
 Last name:
 Submit
 제출되었습니다.

#### 순서가 있는 리스트의 기본 형식

▼ 기본 형식

▼ 표현 결과 예

#### 실습

파일명 : List1.html

▼ 실행 결과

#### An Unordered HTML List

- Coffee
- Tea
- Milk

#### An Ordered HTML List

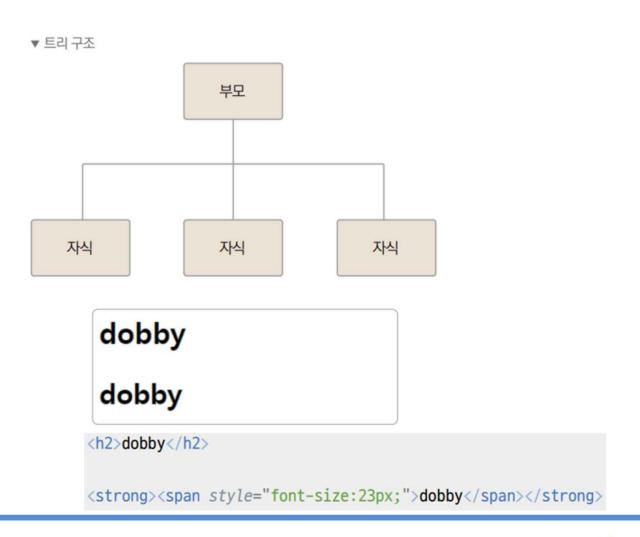
- 1. Coffee
- 2. Tea
- 3. Milk

파일명: List2.html

▼ 실행 결과

- 1. Coffee
- 2. Tea
- 3. Milk

## 3. HTML 특징 이해하기



### 3. 검색 엔진 동작원리

검색 엔진search engine이란 여러 웹 사이트나 웹 페이지 등을 검색해주는 시스템이나 프로그램

#### ▼ 검색 엔진 동작 원리



- 메타 태그 : 검색 엔진에 정보를 제공할 목적의 태그
- 시맨틱 태그 : 웹 페이지 구조를 구성하는 태그

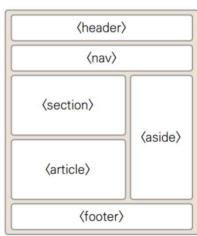
### 3. 검색 엔진 동작원리

 시맨틱 태그 : 웹 페이지 구조를 구성하는 태그 '의미론적인'이란 뜻

HTML 태그는 시맨틱semantic과 비시맨틱non-semantic 태그로 구분할 수 있습니다.

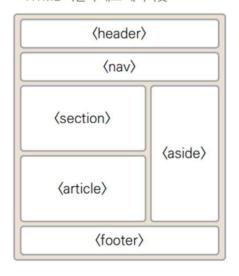
- 시맨틱 태그: 검색 엔진 봇이 읽을 수 있는 문서 구조를 작성하는 데 사용합니다. h1, p, form, label 등 지금까지 배운 대부분 태그가 여기 해당합니다. HTML5에서는 header, nav, aside, section, article, footer 등 레이아웃과 관련한 태그들이 새로 추가되었습니다.

  ▼HTML 시멘틱 태그 레이아웃
- 비시맨틱 태그 : 요소에 대하여 어떤 설명도 하지 않는 태그입니다.



# 3. 검색엔진 최적화

#### ▼ HTML 시멘틱 태그 레이아웃



태그	설명
(header)	소개 요소 또는 탐색 링크를 나타냅니다.
(nav)	탐색 링크를 정의합니다. 주로 메뉴를 구현합니다.
⟨section⟩	본문 내용을 포함하는 공간입니다.
(article)	독립적인 요소입니다. 그 자체로 의미가 있어 독립적으로 배포할 수 있어야 합니다.
(aside)	사이드바처럼 좌우에 위치하는 공간입니다.
⟨footer⟩	문서의 하단을 정의합니다. 보통 카테고리를 요약하거나 저작권을 명시하는 용도로 쓰입니다.

#### 핵심 요약

- 1 HTML은 웹 페이지에 보여지는 내용을 트리 구조로 표현합니다. 트리 구조는 부모, 자식 간 의 관계를 따릅니다.
- 2 웹 사이트를 만들 때 반드시 검색 엔진 최적화를 고려합시다.
- 3 head 태그에는 메타 데이터가 들어가고 이 메타 데이터는 추후 검색 엔진이 웹 페이지를 읽을 때 사용됩니다.
- 4 시맨틱 태그는 브라우저, 검색 엔진, 개발자 모두에게 요소의 의미를 명확히 설명하는 역할을 합니다.

#### ☆ 코딩하기 순서 정리 ☆

- 1 코드를 작성하기 전에 구조를 어떻게 짜면 좋을지 생각해보세요.
- 2 HTML 기본 구조를 먼저 만드세요.
- 3 원하는 효과를 구현 단위별로 나누세요.
- 4 각 단위마다 해법을 고심해보세요.
- 5 해법은 다양합니다. 자신만의 스타일로 구현하고 다른 사람 코드와 비교하세요.
- 6 코딩과 친해지기! 미션 완료!

#### 01 나만의 폼 만들기

#### 문제 보기

문제	My Form <- 원하는 이미지로 변경하세요  Username :  Password : □ I'm not a robot.  sign in
설명	유저 이름과 비밀번호를 가진 텍스트박스와 체크박스로 구성된 폼입니다.

- 1 HTML 구조를 타이틀, 그림, 입력 폼(텍스트 입력, 체크박스, 버튼)으로 나눠 작성해보세요.
- 2 타이틀은 h 태그, 그림은 img 태그, 입력 폼은 form 태그를 이용해서 만들어보세요.
- 3 비밀번호를 만들려면 input 태그를 사용하고 type에 password를 써주세요.
- 4 이용할 속성 : h, form, img, input 태그

#### 02 메뉴판 만들기



head 태그 안에 아래 코드를 복사하여 넣으면 배경이 입혀집니다.

```
     style>
     body {
        background-image: url('넣고 싶은 이미지 주소');
    }
</style>
```

- 1 메뉴판 제목과 목록으로 레이아웃을 나눠보세요.
- 2 제목에는 h1 태그를, 목록은 리스트를 나열하는 태그를 사용하세요.
- 3 숫자 없이 목록만 나열하는 ul 태그를 사용하세요.