

처음부터 시작하는 웹 프론트엔드 기초

1. OT + 개발환경 설정 + HTML

자기 소개!

- 이름, 학과, 학번 등등...
- 이번학기 목표 / 왜 웹개발 세션을 선택했는지
- 본인의 TMI (아무거나)

세션 진행 방식

- 웹 개발의 기초부터 진행할 예정
 - 이미 웹 개발 공부를 어느 정도 하신 분들은 Back to basic 느낌으로 들어보셔도 좋습니다
- 강의 진행 + 실습 (약 1시간 30분 소요)
 - 매 주차마다 과제 나감
- 커리큘럼이 완벽하지 않을 수도 있다!
- 건의사항이 있다면 편하게 말씀해주세요!

개요

Web 이란?

- WEB은 인터넷 상의 정보 시스템, 정보 공간
 - 여기서 말하는 정보는 매일 매일 접하게 되는 웹 페이지에서부터, 이미지, 동영상, 텍스트 등 다양한 형태로 구성
- World Wide Web
 - 인터넷 통신 기술을 이용하여, 거미줄(Web)처럼 정보가 엮여 있는 공간을 뜻하는 용어

Web 이란?

- 웹의 정의
 - **하이퍼텍스트** 기반으로 연결된 문서들의 집합체
- Hypertext
 - 하이퍼텍스트는 텍스트, 다른 페이지, 이미지 등의 요소가 **Hyperlink**로 연결되어 있는 형태의 텍스트로, 웹 페이지를 탐색하면서, 링크를 클릭하여 다른 페이지로 이동하거나 정보를 확인할 수 있습니다.

웹사이트 vs 웹 애플리케이션

- Web Site
 - 웹사이트, 웹페이지, 웹, 사이트, 페이지....
 - 정보 관람을 목적으로 한 정보를 유저에게 제공하는 정적인 "사이트"
 - 웹 사이트 내의 콘텐츠를 유저가 수동적으로 관람
 - ex : 위키피디아 , 나무위키 , 개발자 공식 문서 페이지...

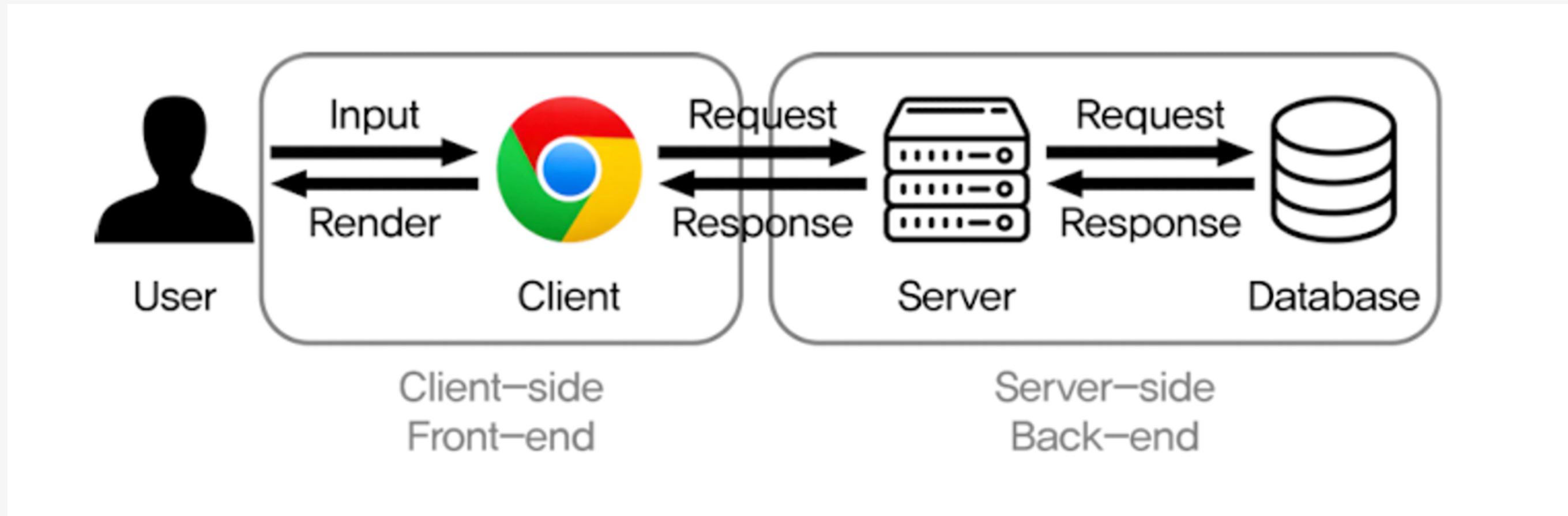
웹사이트 vs 웹 애플리케이션

- Web Application
 - 웹 애플리케이션, 웹 앱, 웹 서비스 ...
 - 동적인 기능을 가진 웹으로 유저의 상호작용을 가능하게 함.
 - 유저가 능동적으로 웹 애플리케이션 상의 서비스를 이용.
 - 댓글 작성, 좋아요, 업로드, 수정, 삭제 등등 유저가 정보를 창출하고 서비스에 참가
 - ex : 네이버 지도, 채널톡, 페이스북

웹 애플리케이션

- 세션에서 배울 것은 web application 개발에 대한 것
- application은 컴퓨터에서 실행되는 소프트웨어 프로그램을 말한다.
- 소프트웨어 기술을 응용하여 다양한 서비스를 제공
- 웹 애플리케이션은 사파리, 크롬 등의 웹 브라우저 상에서 동작하는 애플리케이션을 말한다.
- 웹 브라우저를 이용하여 애플리케이션에 접근하고, 웹 서버 측에서는 데이터를 처리하여 응답하면, 브라우저가 그 결과를 표시하게 되는 형식

웹 애플리케이션



프론트엔드 개발 언어

- Web은 HTML, CSS, Javascript 세가지 언어를 이용하여 디자인되고, 설계되며, 기능함.



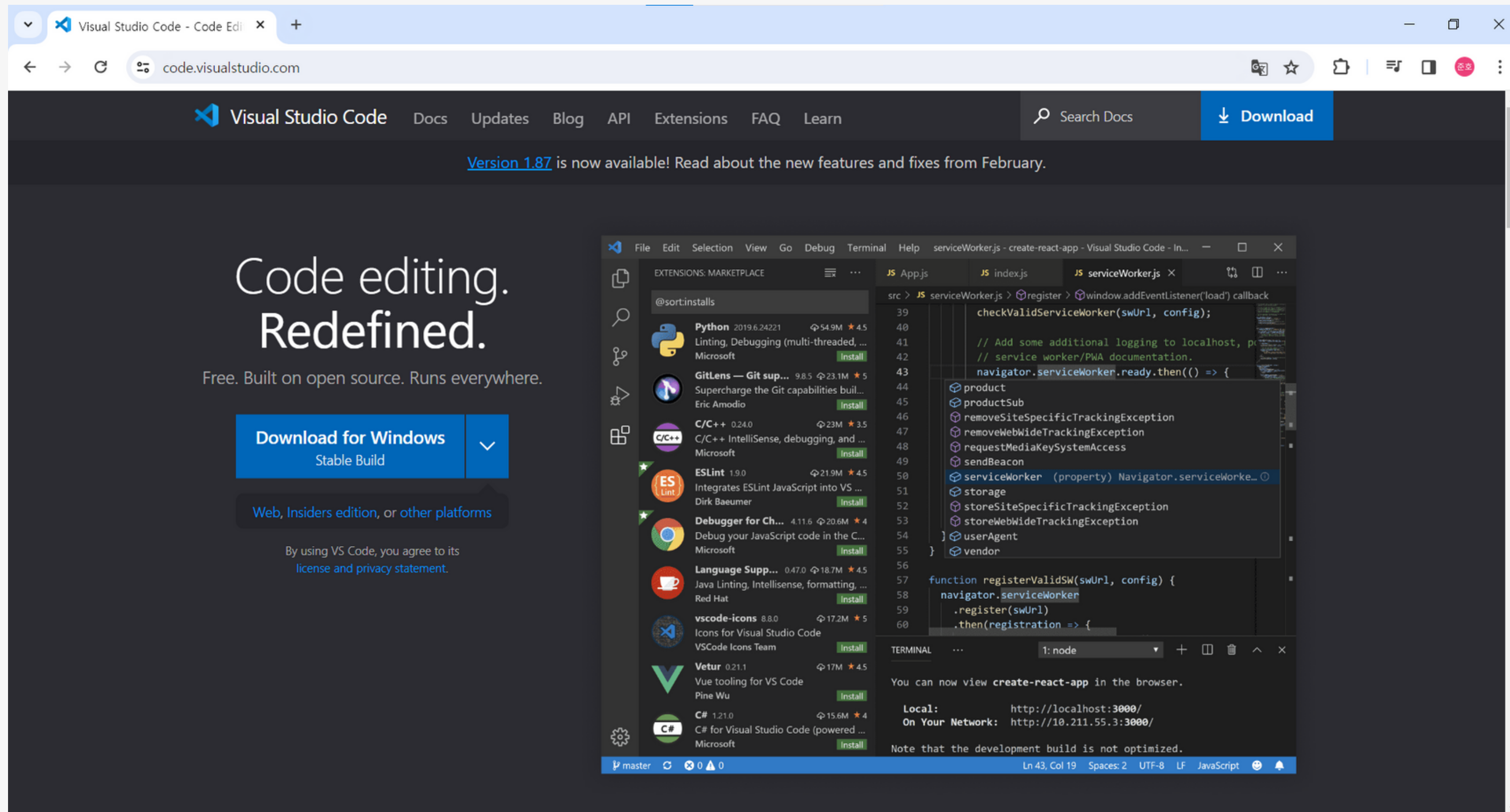
본격적으로 웹 개발하기

본격적으로 웹개발하기

- .hwp 파일은 한글과컴퓨터, .docx 파일은 워드가 필요한 것처럼 웹사이트를 만드려면 파일을 열고 편집할 수 있는 에디터가 필요하다!
- 필요한 것
 - 코드 에디터 (vscode)
 - 웹 브라우저 (Chrome)
- VS Code는 전문적으로 프로그램을 만드는 개발자들도 많이 사용하는 편집기니까, 이번 기회에 설치해보시는 걸 추천해 드립니다.

Visual Studio Code

<https://code.visualstudio.com>

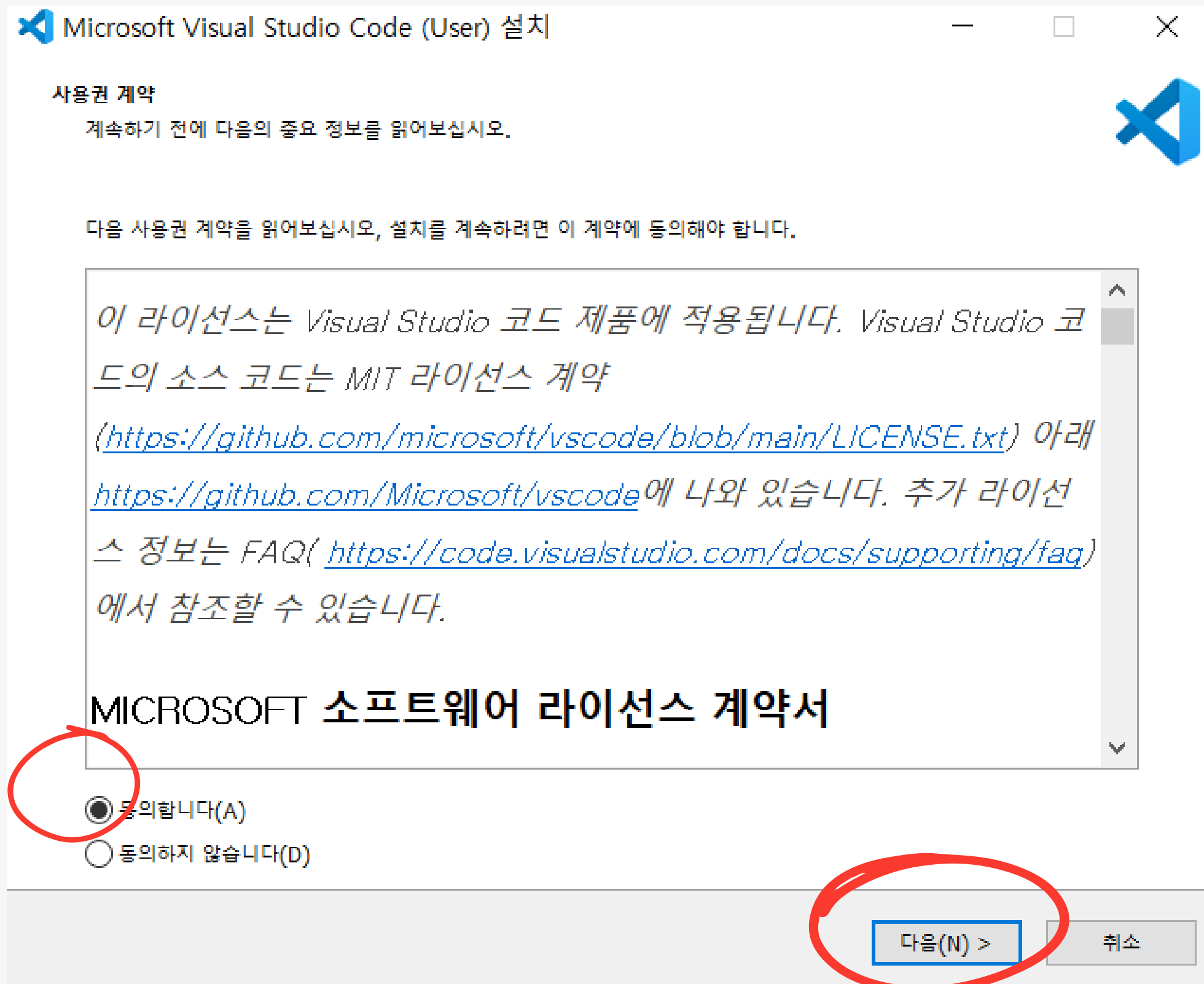


The image shows the Visual Studio Code website in a web browser. The browser's address bar displays 'code.visualstudio.com'. The website's navigation bar includes links for 'Visual Studio Code', 'Docs', 'Updates', 'Blog', 'API', 'Extensions', 'FAQ', and 'Learn', along with a 'Search Docs' field and a 'Download' button. A banner below the navigation bar states: 'Version 1.87 is now available! Read about the new features and fixes from February.'

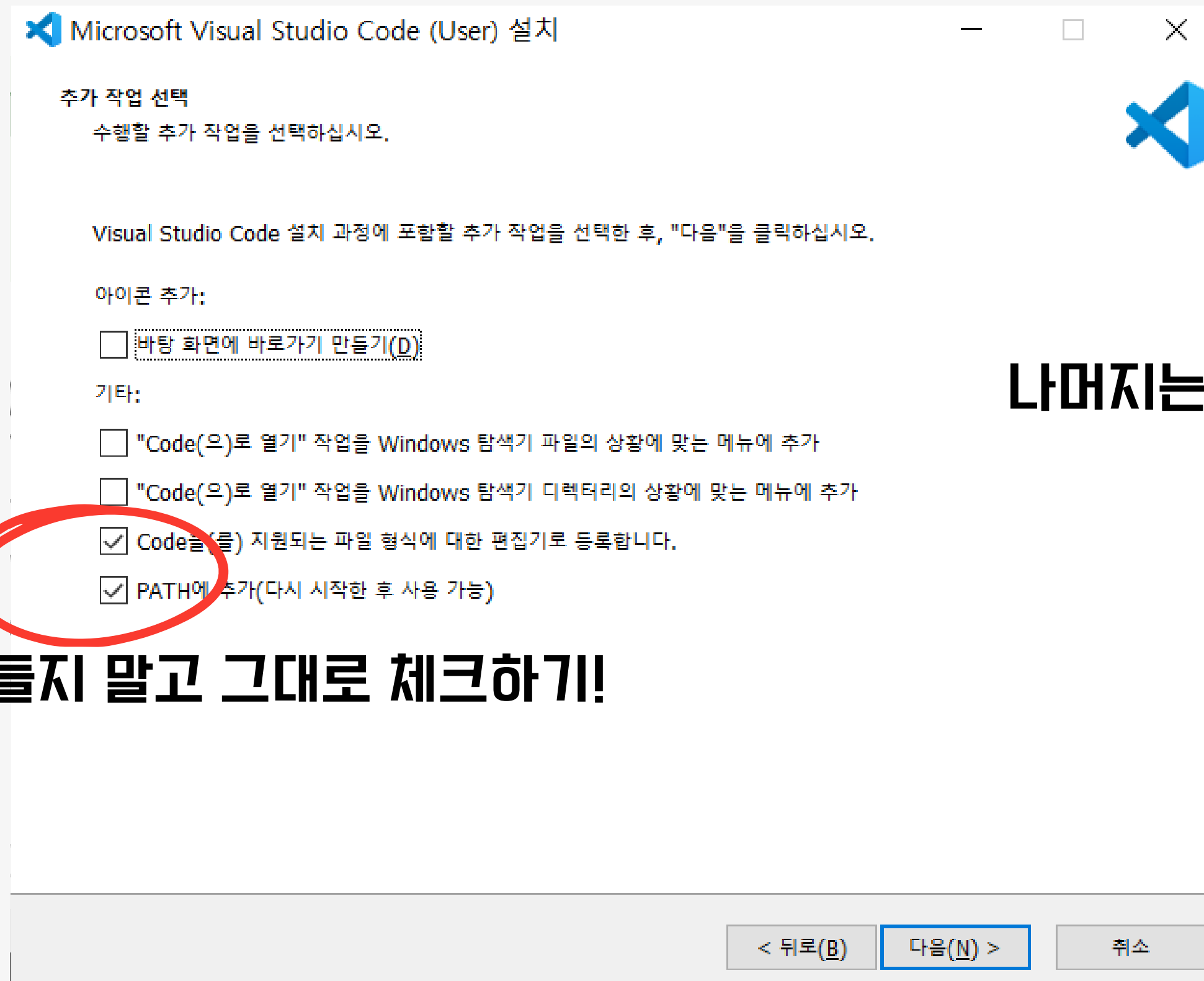
The main content area features the headline 'Code editing. Redefined.' followed by the text 'Free. Built on open source. Runs everywhere.' Below this is a prominent blue button labeled 'Download for Windows' with 'Stable Build' underneath and a dropdown arrow. A secondary link reads 'Web, Insiders edition, or other platforms'. At the bottom, a small disclaimer states: 'By using VS Code, you agree to its license and privacy statement.'

Overlaid on the right side of the website is a screenshot of the Visual Studio Code IDE interface. The interface shows the 'EXTENSIONS: MARKETPLACE' sidebar on the left with a list of extensions including Python, GitLens, C/C++, ESLint, Debugger for Chrome, Language Support for Java, vscode-icons, Vetur, and C#. The main editor area displays a JavaScript file named 'serviceWorker.js' with code for registering a service worker. A tooltip is visible over the 'navigator.serviceWorker' property. At the bottom, the 'TERMINAL' panel shows the output of a command, indicating that the application can be viewed in the browser at 'http://localhost:3000/'.

Visual Studio Code



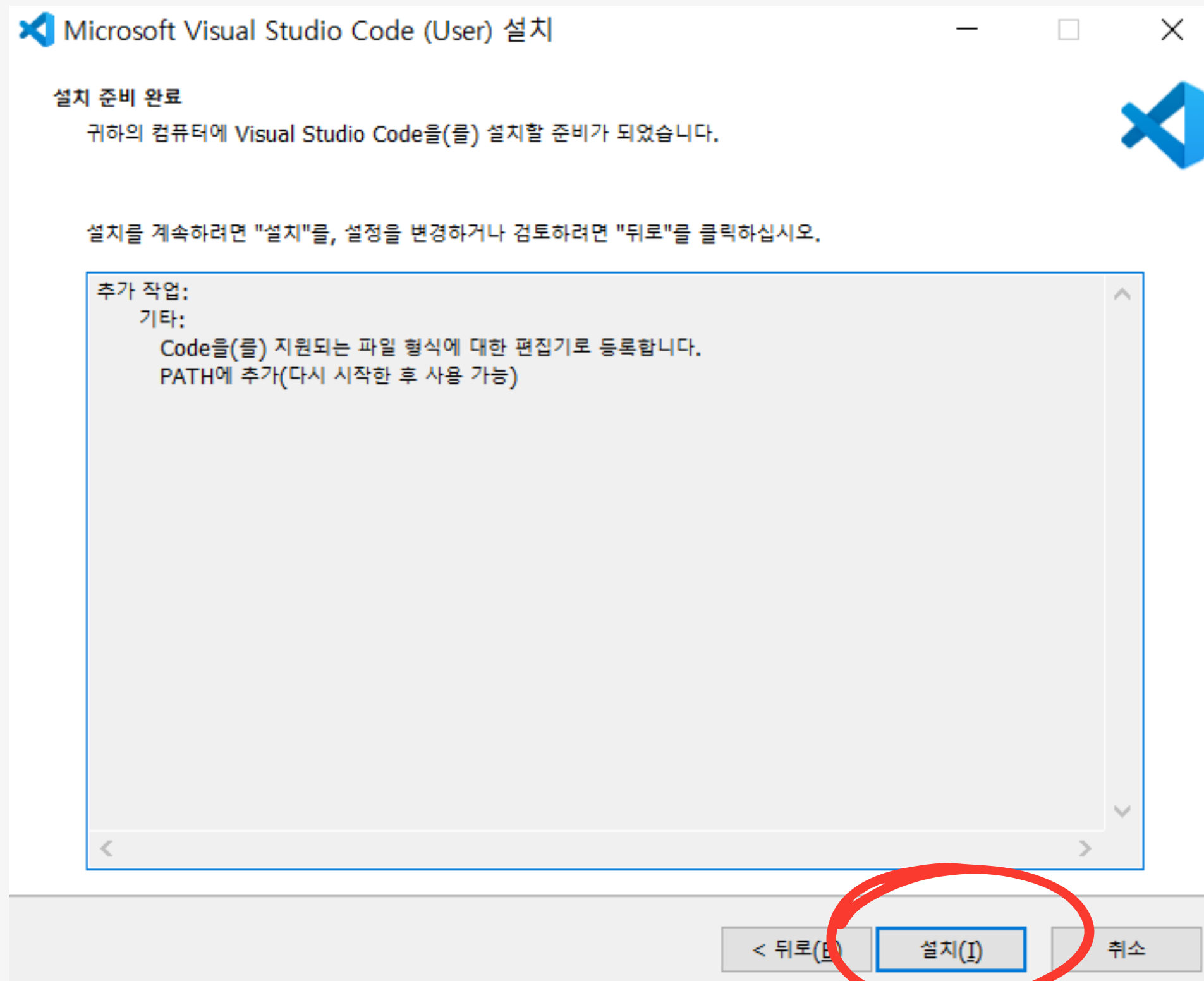
Visual Studio Code



나머지는 선택사항 . . .

건들지 말고 그대로 체크하기!

Visual Studio Code



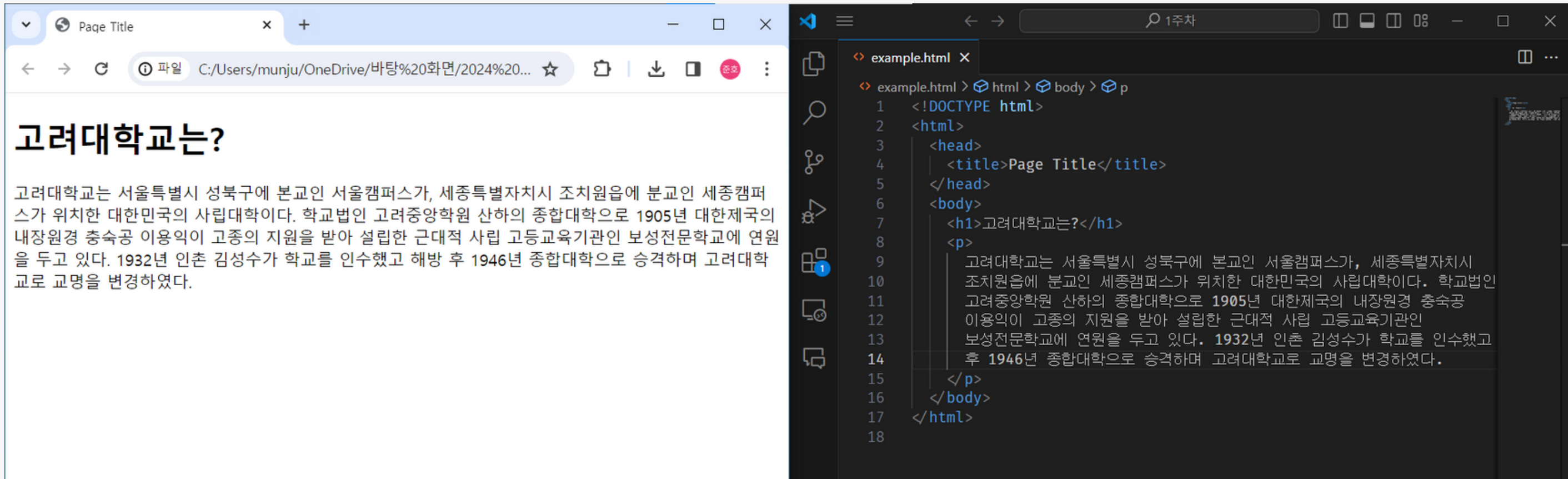
Chrome

- 다들 있잖아요?

HTML

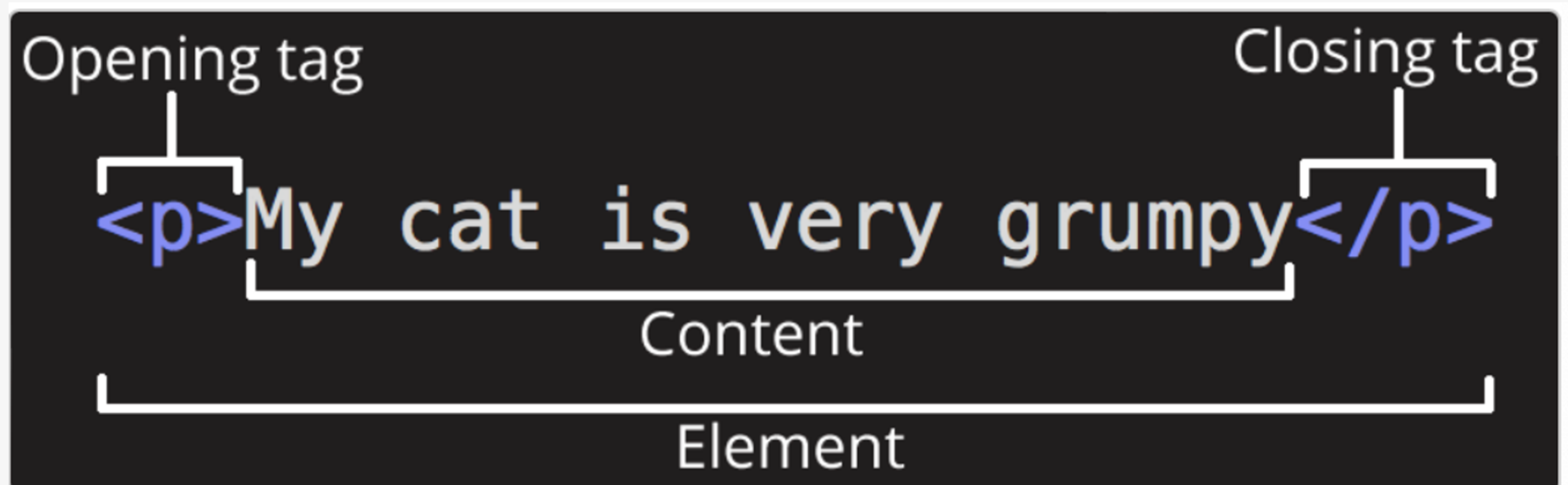
HTML

- HyperText Markup Language
- 웹 페이지의 구조를 서술하는 언어로, 웹 페이지의 기본적인 뼈대를 만든다



HTML 문법 : 태그, 요소

- 태그(tag)로 요소(element)를 감싼다.
- 특별한 기능을 가진 태그가 미리 정의되어 있으며, 용도에 맞게 태그를 사용



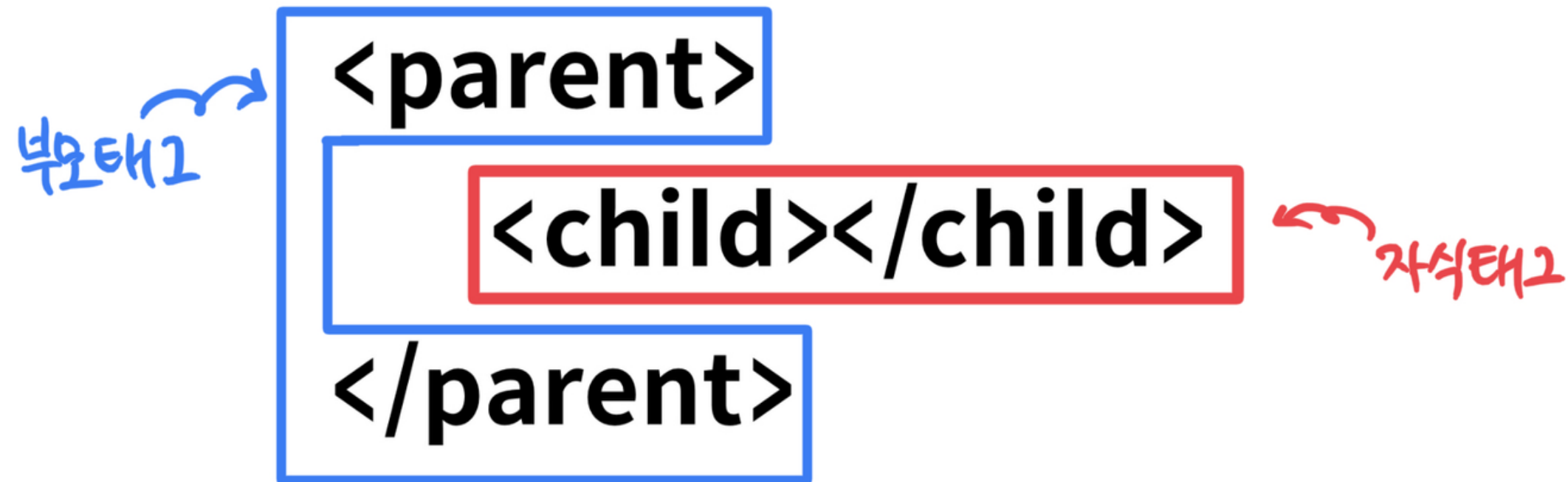
HTML 문법 : 속성(attribute)

- <태그 속성="값">
- 태그마다 여러 속성을 부여 가능



부모 태그와 자식 태그

- 태그 안에 내용 뿐만 아니라 다른 태그 또한 들어갈 수 있다.
- 이때 태그는 연 순서대로 닫아야한다.



HTML 문법 : 구조

- VS Code 실행 -> index.html 생성
- ! + Enter

```
<> index.html >  html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9
10 </body>
11 </html>
```


HTML 문법 : 구조

- <!DOCTYPE html>
 - 파일이 HTML임을 명시
- <html>...</html>
 - 한 페이지를 이루는 요소 전체를 감싸는 태그
- <head>...</head>
 - 페이지에 대한 데이터를 담고 있는 태그. 화면에 보여 주기보다는 웹 브라우저가 읽어서 처리하는 용도
- <meta charset="utf-8">
 - 문자 집합 설정

```
□땡□역=>□땡□뽕李셀뽕□관 gedit.msc 瑜□ □엇□젓□빌□怨□ □뽕□짱  
烜엇 9 □절梨깁각□뽕□관 而면뽕□짱 援□꺽=>愿□由□ □꺼□뽕由□=>□땡□땡□꺼 □슌 □꺽由□  
□뽕瑜엇※ 李셀뽕 □역□最 □땡□뽕 □꺼□슌 □분□뽕 □싯□씩□뽕 □꺼□절□싯 援□꺽□릴吏□ □  
□역□最 □땡□뽕 □꺼□슌 □분□뽕 □슌 □꺼紬□ □꺽由□  
□뽕濡엇절蹂□ 李셀싯 □속疏□ □꺼□슌 □슌 □꺼□꺼, □역□最□땡□뽕□꺼□슌□분□뽕□뽕 紐⑤  
□슌□싯 &烜엇 9 □절梨□李□ □뽕媛□
```

안해주면 이렇게 한글이 깨질 수도 있다...

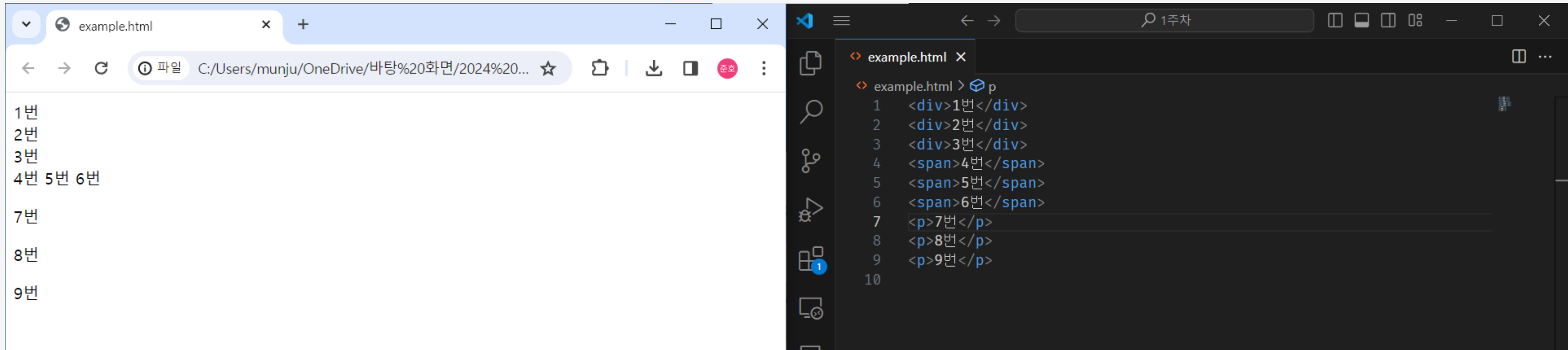
HTML 문법 : 구조

- `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`
 - Viewport 메타 데이터 정의
 - `width=device-width` : 장치의 화면 너비를 따르도록 페이지 너비를 설정합니다 (장치에 따라 다름)
 - `initial-scale` : 브라우저에서 페이지를 처음 로드 할 때 초기 확대 / 축소 수준을 설정
- `<title>...</title>`
 - 페이지의 제목 설정. 브라우저의 탭에 나타나는 제목
- `<body>...</body>`
 - 페이지의 콘텐츠

자주 쓰는 태그

<code><div>...</div></code>	각 영역의 섹션을 구분해주는 태그, 레이아웃 구조 틀을 만들 때 사용 줄바꿈 ○
<code>...</code>	특별한 기능은 없지만 CSS와 함께 쓰여 영역을 구분해 주는 태그 줄바꿈 X
<code><p>...</p></code>	텍스트 문단을 만들 때 쓰는 태그 줄바꿈 ○

div , span , p 의 차이



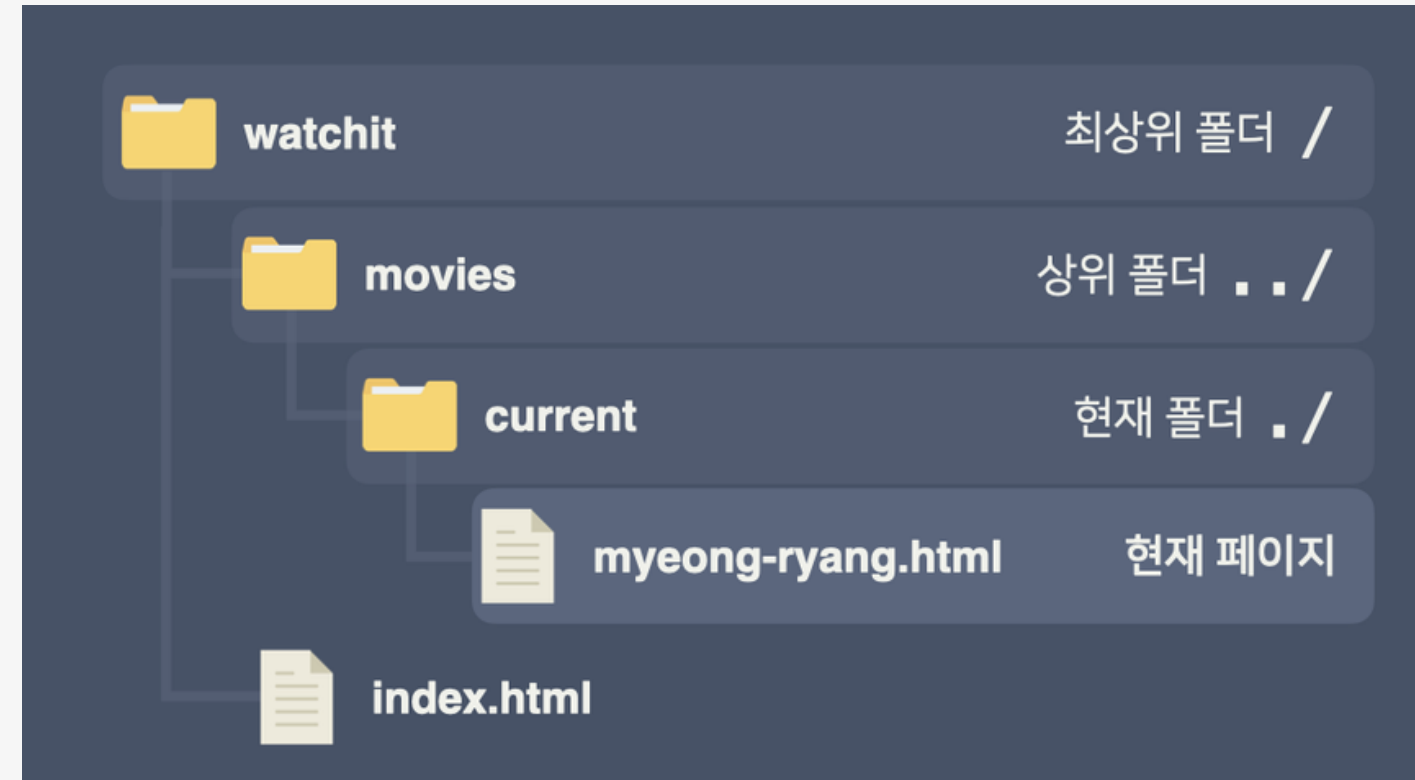
자주 쓰는 태그

<code>...</code>	<p>하이퍼링크를 걸어주는 태그</p> <p>속성</p> <ul style="list-style-type: none">• href: 클릭시 이동 할 링크• target: 링크를 여는 방법<ul style="list-style-type: none">◦ _self: 현재 페이지 (기본값)◦ _blank: 새 탭
<code></code>	<p>이미지를 삽입하는 태그로, src 속성을 통해 이미지 경로를 지정</p> <p>속성</p> <ul style="list-style-type: none">• src: 이미지의 경로• width: 이미지 가로 크기• height: 이미지 세로 크기 <p>예시</p> <ul style="list-style-type: none">• <code></code> <p>종료태그 없음</p>

링크의 주소 표현

- 링크의 상대 주소(Relative URL)
 - 현재 폴더는 점 한 개(./)로 표시
 - 상위 폴더는 점 두 개(../)로 표시
 - 최상위 폴더는 경로 맨 앞에 / 로 시작 (로컬에서는 C: 부터 시작)

링크의 주소 표현



```
<a href="../../../index.html">홈페이지로 가기</a>
```

```
<a href="/index.html">홈페이지로 가기</a>
```

자주 쓰는 태그

<code>
</code>	한칸 줄바꿈을 해주는 코드
<code><h1>...</h1></code>	섹션, 문단의 제목을 나타내는 태그 <code><h1>~<h6></code> 존재 숫자가 작을수록 글자의 크기가 커짐
<code>...</code>	순서없이 모양으로 (unordered list) 목록을 만드는 태그 <code>...</code> 를 자식 태그로 가짐
<code>...</code>	번호를 매겨 순서가 있는 (ordered list) 목록을 만드는 태그 <code>...</code> 를 자식 태그로 가짐

Form 태그

<code><form>...</form></code>	<p>웹 페이지에서의 입력 양식</p> <p>자식 태그를 가짐</p> <ul style="list-style-type: none">• <code><input></code>• <code><label></code>• <code><textarea></code>• <code><button></code>•
<code><label>...</label></code>	<p><code><button></code>, <code><input></code> 태그를 컨트롤하기 위한 라벨</p>
<code><input type="..."></code>	<p>사용자가 양식을 입력하기 위한 태그</p> <p>속성</p> <ul style="list-style-type: none">• type<ul style="list-style-type: none">◦ text: 일반 문자◦ password: 비밀번호◦ button: 버튼◦ submit: 양식 제출용 버튼◦ reset: 양식 초기화용 버튼◦ radio: 한개만 선택할 수 있는 컴포넌트◦ checkbox: 다수를 선택할 수 있는 컴포넌트◦ file: 파일 업로드 <p>종료 태그 없음</p>

시멘틱 태그

- <div>태그의 기능과 완전하게 동일하지만 태그에 의미를 부여함으로써 웹사이트의 구조를 파악하기 쉽도록 도와주기 위해 만들어진 것
 - 검색 엔진 최적화
 - 가독성 향상

<header>	페이지 상단 부분의 머릿글
<main>	사이트의 본격적인 내용으로 페이지에서 딱 한 번만 사용 가능
<footer>	문서 또는 섹션의 바닥글을 지정 영역 아래쪽에서 여러 가지 연락처나 관련 정보를 담고 있음
<nav>	웹사이트의 메뉴, 탭, 탐색경로 등 탐색 링크가 포함된 페이지 부분을 정의

과제

목차

- [프로필](#)
- [2024년 목표](#)
- [취미](#)
- [내 최애 맛집](#)

프로필



- 이름 : 문준호
- 학과 : 건축사회환경공학부
- 생일 : 1999.09.13
- 링크
 - github : <https://github.com/juknow>
 - instagram : https://www.instagram.com/_ju.know/

안녕하세요 문준호 입니다.
저에 대해 소개하겠습니다.

- 오늘 배운 HTML 문법을 활용해 자기소개 페이지 만들기!
 - 프로필 (이름 , 학과 , 생일 , 인스타링크 ...)
 - 2024년 목표
 - 취미
 - 내 최애 맛집 (추천 이유까지)

div , span , p , a , h1~6 , ul , ol , li , img , br ...

CSS를 다룰 줄 안다면 페이지를 한번 멋드러지게 꾸며보기!