



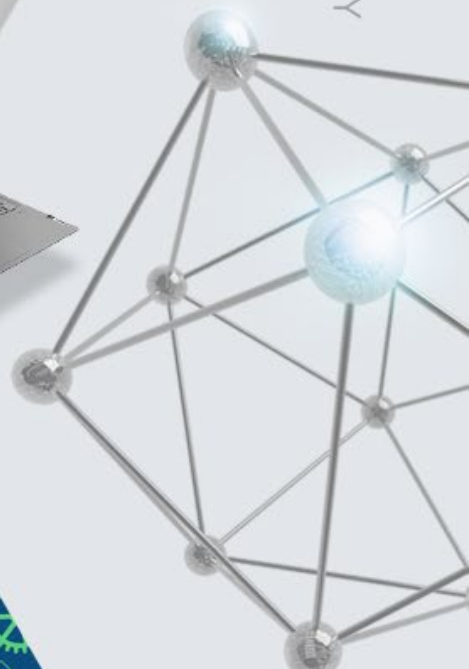
한국기술교육대학교
온라인평생교육원

The 4th Industrial Revolution is characterized by super connectivity and super intelligence, where various products and services are connected to the network, and artificial intelligence and information communication technologies are used in 3D printing, unmanned transportation, robotics, Of the world's most advanced technologies.

T
E
C
H
N
O
L
O
G
Y

웹 표준에 맞는 HTML5 프로그래밍

웹 프로그래밍 이해하기



The 4th Industrial Revolution is characterized by super connectivity and super intelligence, where various products and services are connected to the network, and artificial intelligence and information communication technologies are used in 3D printing, unmanned transportation, robotics, Of the world's most advanced technologies.

웹 프로그래밍 이해하기



학/습/목/표

1. 웹 프로그래밍의 개념을 설명할 수 있다.
2. 웹 프로그래밍과 관련된 주요 용어에 대해 설명할 수 있다.
3. HTML5 실습에 필요한 환경을 구축할 수 있다.



학/습/내/용

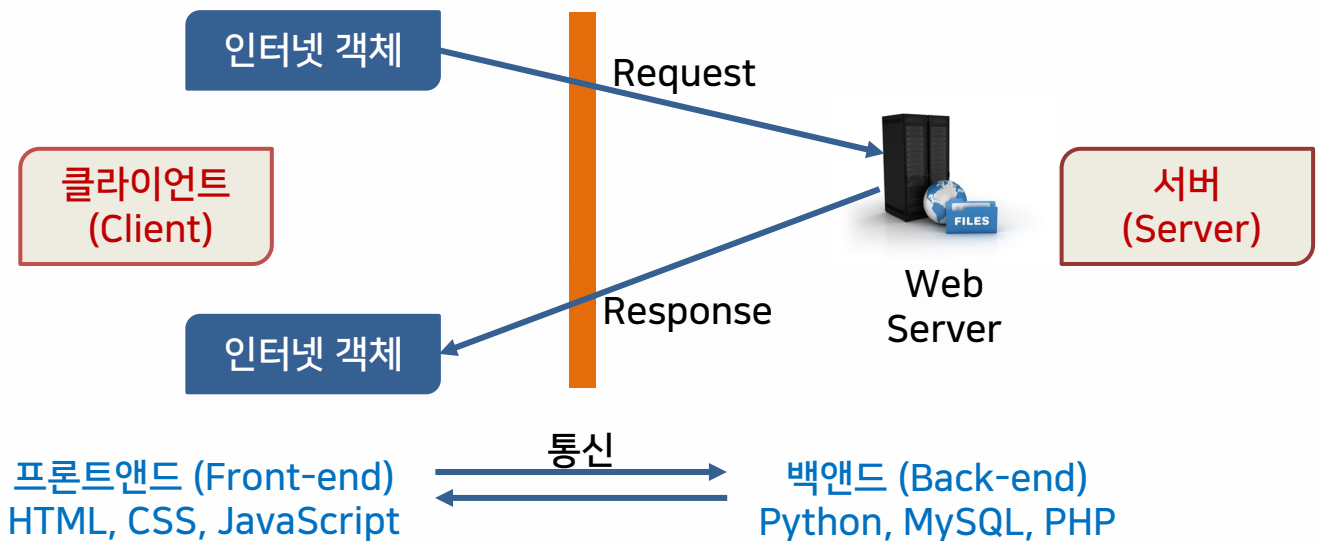
1. 웹 프로그래밍의 개요
2. 웹 프로그래밍 관련 주요 구성 요소
3. 실습 환경 구축하기

1. 웹 프로그래밍의 개요

1) 개요

(1) 웹 프로그래밍이란?

- 웹 프로그래밍 : 하이퍼텍스트 프로토콜 (Hypertext Protocol)을 활용하여, 월드 와이드 웹 (WWW: World Wide Web)을 통해 정보를 공유하는 환경을 구현하는 것



1. 웹 프로그래밍의 개요

2) HTML5 (Hyper Text Markup Language)

(1) 하이퍼텍스트(HyperText)

- 문서의 개체 (텍스트, 이미지, 영상 등)가 서로 연결되어 있는 구조
- 하이퍼링크 (Hyperlink) : 문서와 문서 사이를 이동할 수 있는 기능

(2) 마크업 언어(Markup Language)

- 태그 (Tag)를 이용하여 문서나 데이터의 구조를 명시하는 언어

3) CSS3 (Cascading Style Sheets)

(1) 캐스케이딩(Cascading)

- 우선 순위에 따라 적용

(2) 마크업 언어(Markup Language)

- 웹 페이지의 스타일 (디자인)을 정의

4) JavaScript

(1) JS(JavaScript)

- 웹을 풍부하게 만들어주는 상대적으로 가벼운 프로그래밍 언어

2. 웹 프로그래밍 관련 주요 구성 요소

1) 웹 브라우저

(1) 웹 브라우저 (Web Browser)의 종류

			
브라우저 명	Safari	Firefox	Chrome
개발기업	Apple	Mozilla	Google
지원하는 운영 체제	Mac OS, iOS	Mac OS, MS Windows, Linux OS, Android OS	Mac OS, MS Windows, Linux OS, Android OS, Chrome OS

		
브라우저 명	Edge	Opera
개발기업	Microsoft	Opera Software
지원하는 운영 체제	Mac OS, MS Windows, iOS, Android OS	Mac OS, MS Windows, Linux OS, Android OS

2. 웹 프로그래밍 관련 주요 구성 요소

2) 웹 편집기

(1) 웹 편집기 (Web Editor)의 종류

- 텍스트 편집기 (Text Editor)

- 노트패드++ (Notepad++), 에디트 플러스 (EditPlus),
울트라 에디트 (Ultra Edit) 등



[노트패드++]



[에디트 플러스]



[울트라 에디트]

- 코드 에디터 (Code Editor)

- 비주얼 스튜디오 코드 (VisualStudio Code), 서브라임 텍스트 (Sublime Text), 아톰 (Atom), 브래킷츠 (Brackets),
드림위버 (Dream Weaver) 등



[비주얼 스튜디오 코드]



[서브라임 텍스트]



[아톰]



[브래킷츠]



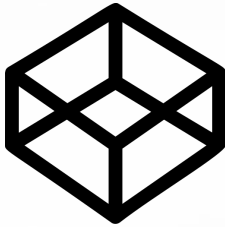
[드림위버]

2. 웹 프로그래밍 관련 주요 구성 요소

2) 웹 편집기

(1) 웹 편집기 (Web Editor)의 종류

- 웹 기반 코드 편집기 (Web based Code Editor), 통합개발환경 (IDE: Integrated Development Environment)
 - 코드팬 (Codepen), 라이브위브 (Liveweave), 구름 (Goorm) IDE 등



[코드팬]



[라이브위브]

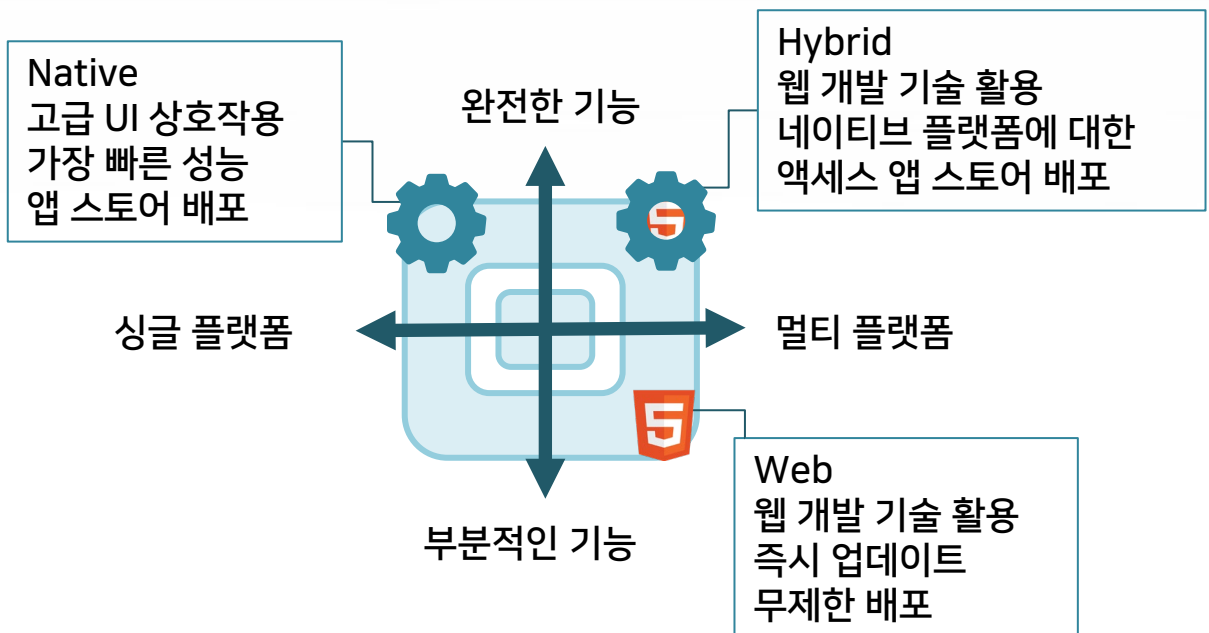
goorm

[구름]

2. 웹 프로그래밍 관련 주요 구성 요소

3) 네이티브 앱, 웹 앱, 하이브리드 앱

- (1) 네이티브 앱 (Native App) : 모바일 기기에 최적화된 언어로 개발된 앱으로 안드로이드 SDK를 이용해 java 언어로 만드는 안드로이드 앱과 iOS, SDK를 이용해 Objective-C 언어로 개발된 아이폰 앱 등
- (2) 웹 앱 (Web App) : 앱의 기반이 되는 콘텐츠 영역은 HTML 기반의 웹 앱으로 제작, 최종 앱 배포에 필요한 패키징 처리만 아이폰, 안드로이드 플랫폼 안에서 처리한 어플리케이션
- (3) 하이브리드 앱 (Hybrid App) : 모바일 웹과 네이티브 앱을 결합한 것으로 모바일 웹의 특징을 가지면서 네이티브 앱의 장점도 가짐

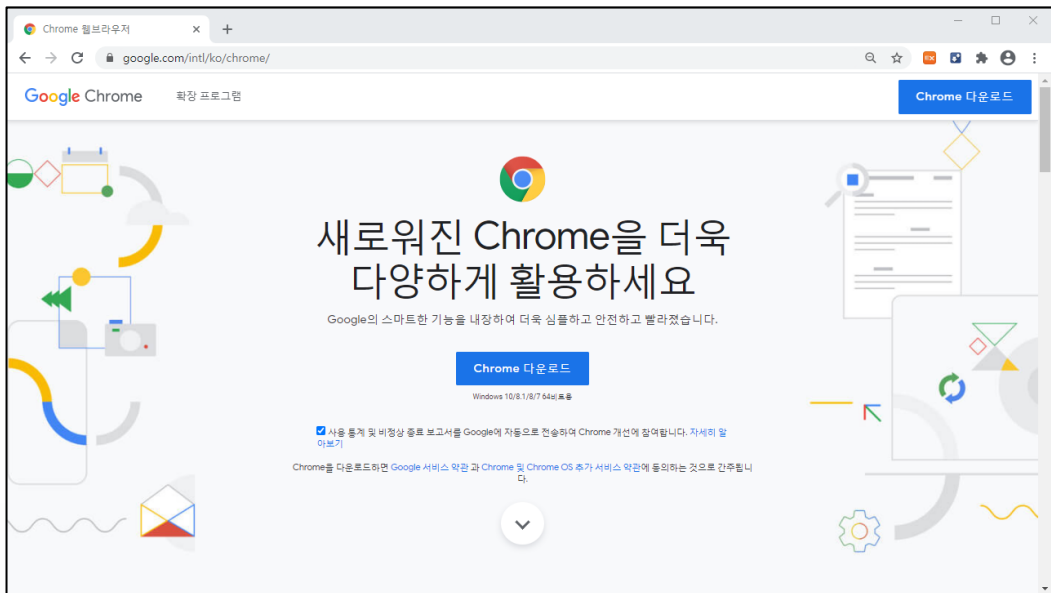


3. 실습 환경 구축하기

1) 크롬 (Chrome) 웹 브라우저 설치하고 개발자 도구 살펴보기

(1) 크롬 (Chrome) 웹 브라우저 설치하고 개발자 도구 살펴보기

①구글 홈페이지에 접속해서 크롬을 다운로드



②웹 문서 크롬에서 열기

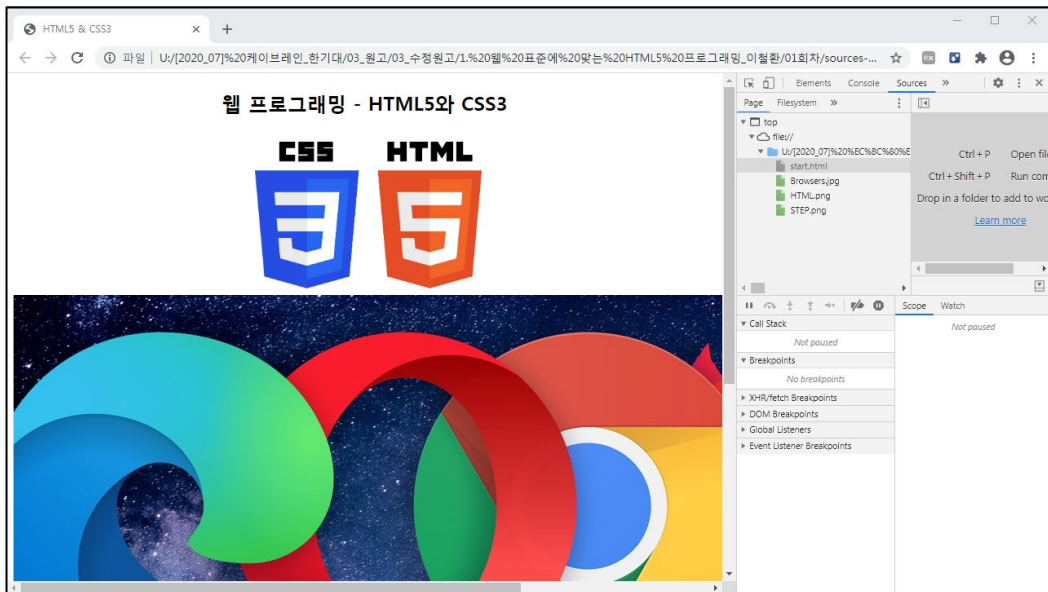


3. 실습 환경 구축하기

1) 크롬 (Chrome) 웹 브라우저 설치하고 개발자 도구 살펴보기

(1) 크롬 (Chrome) 웹 브라우저 설치하고 개발자 도구 살펴보기

③F12키를 눌러 개발자 도구 살펴보기

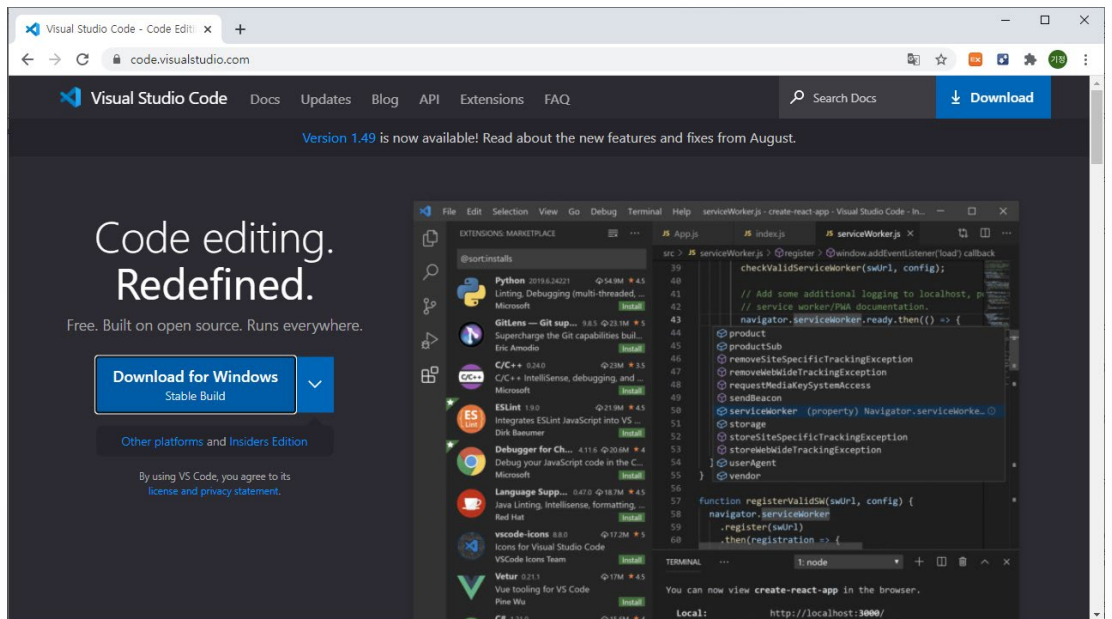


3. 실습 환경 구축하기

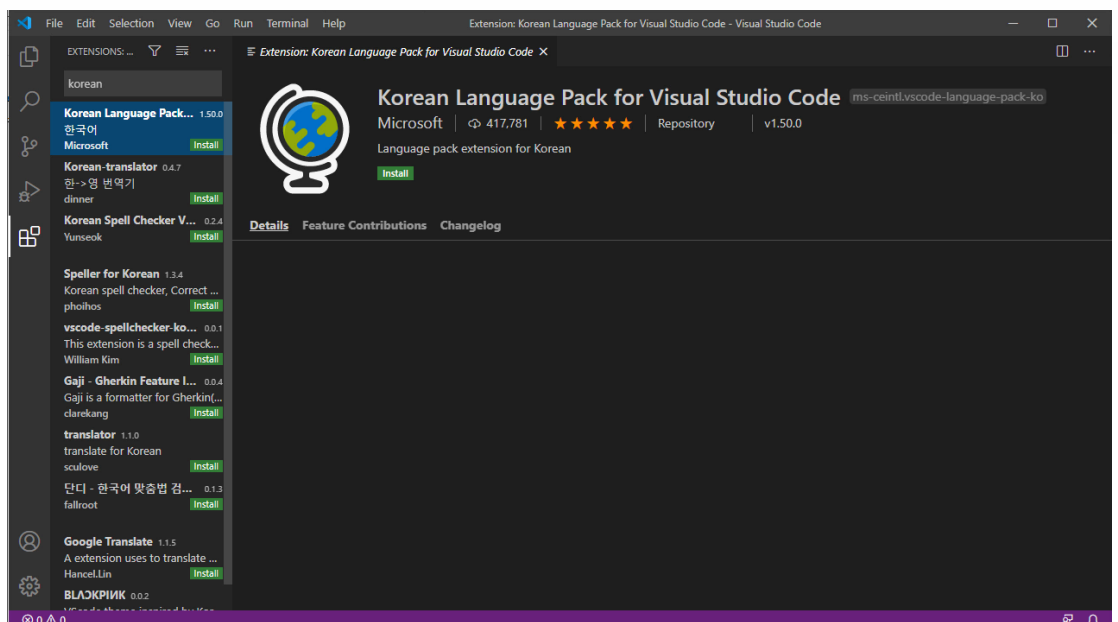
2) 비주얼 스튜디오 코드와 확장 설치하기

(1) 비주얼 스튜디오 코드 (VS Code)와 확장 (Extension) 설치하기

① 비주얼 스튜디오 코드에 접속하여 다운로드



② 한국어 확장팩 (Korean Language Pack) 설치

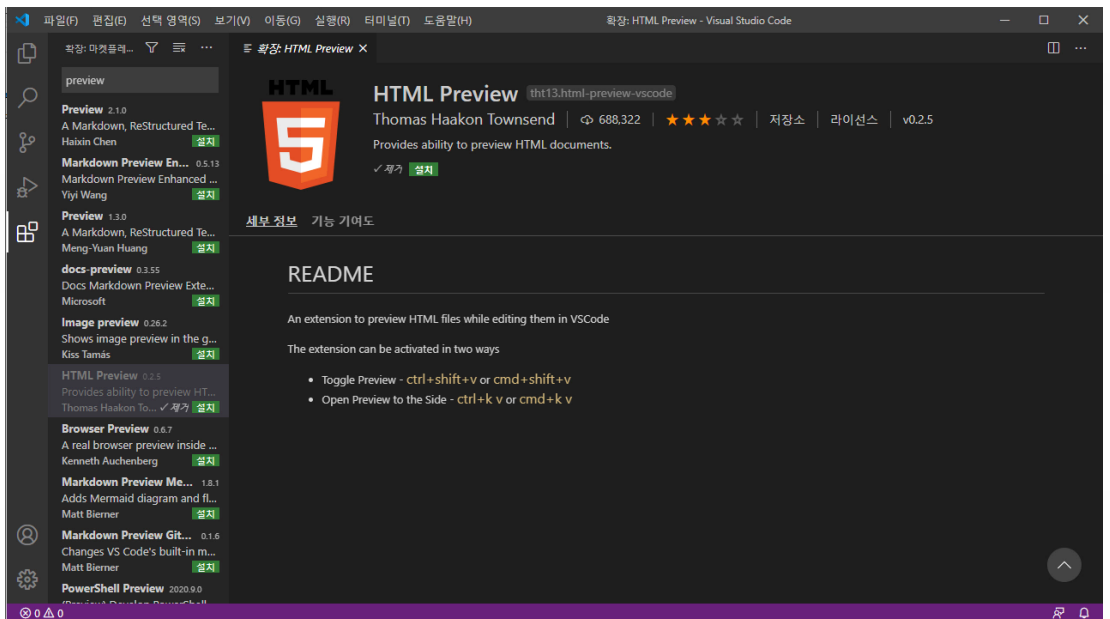


3. 실습 환경 구축하기

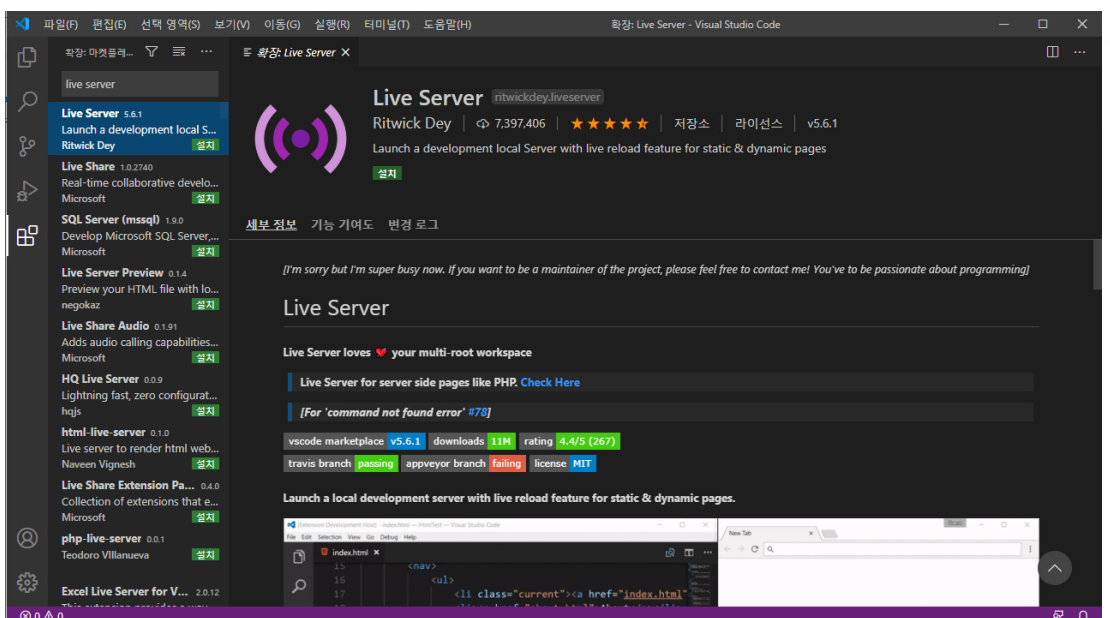
2) 비주얼 스튜디오 코드와 확장 설치하기

(1) 비주얼 스튜디오 코드 (VS Code)와 확장 (Extension) 설치하기

③HTML Previw 설치하기



④Live Server 설치하기

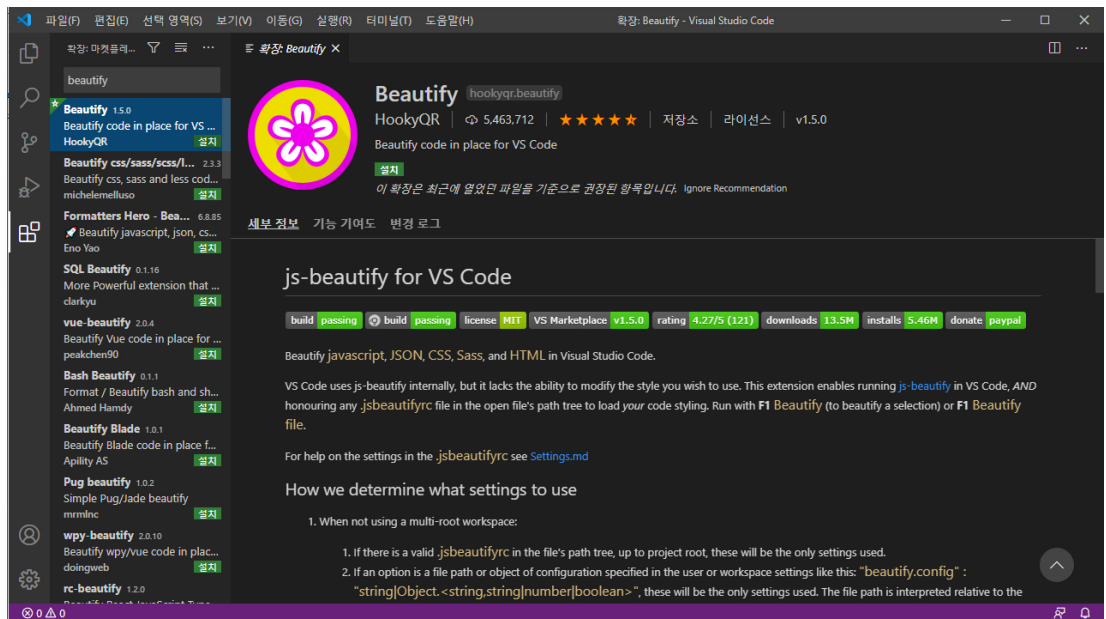


3. 실습 환경 구축하기

2) 비주얼 스튜디오 코드와 확장 설치하기

(1) 비주얼 스튜디오 코드 (VS Code)와 확장 (Extension) 설치하기

⑤ Beautify 설치하기

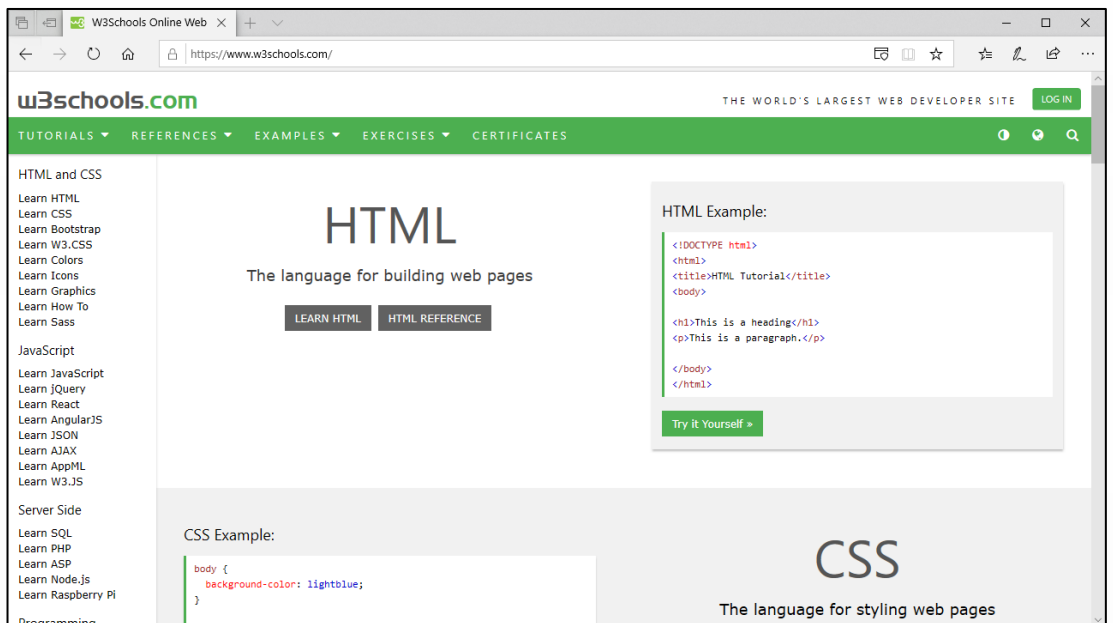


3. 실습 환경 구축하기

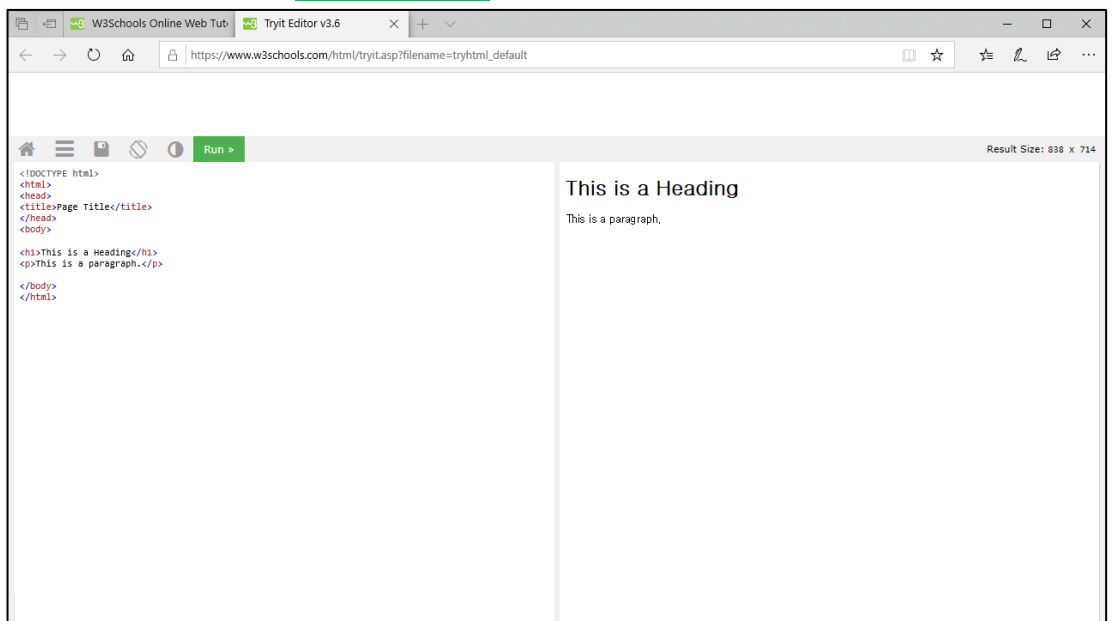
3) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

(1) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

①w3schools.com에 접속



②HTML 홈에 있는 **직접 해보기** 버튼 클릭하여 결과 확인

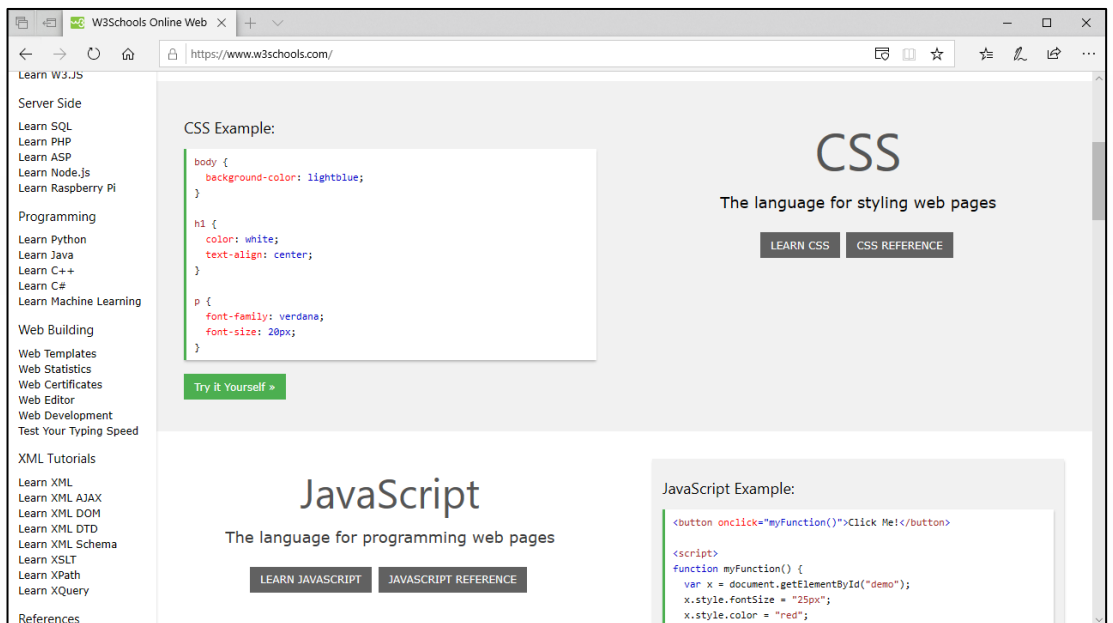


3. 실습 환경 구축하기

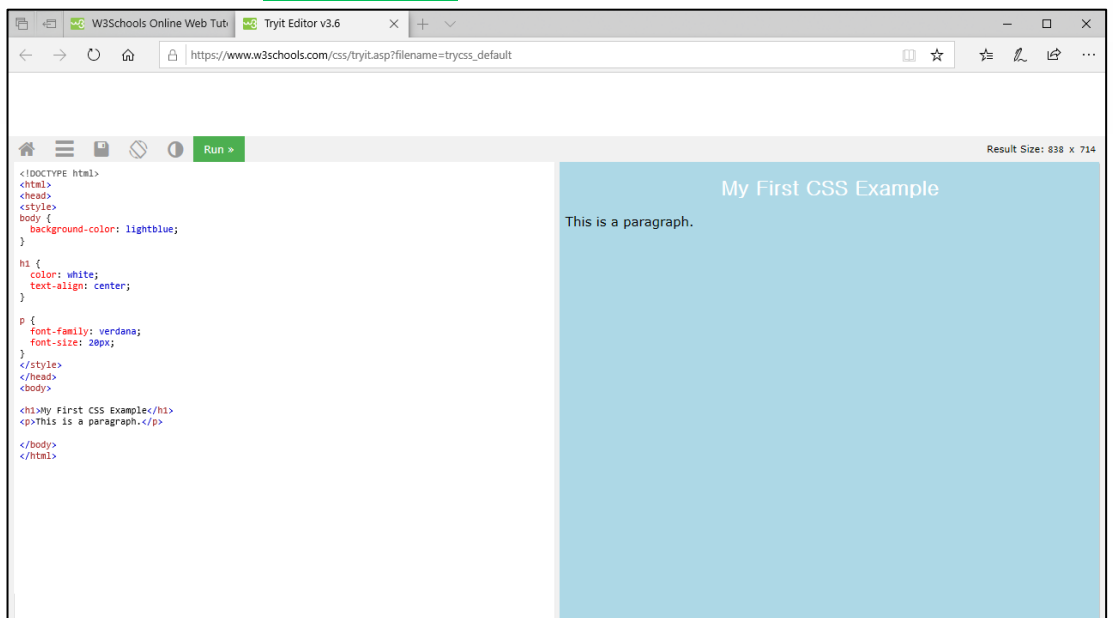
3) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

(1) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

③CSS 홈 클릭하기



④CSS 홈에 있는 **직접 해보기** 버튼 클릭하여 결과 확인

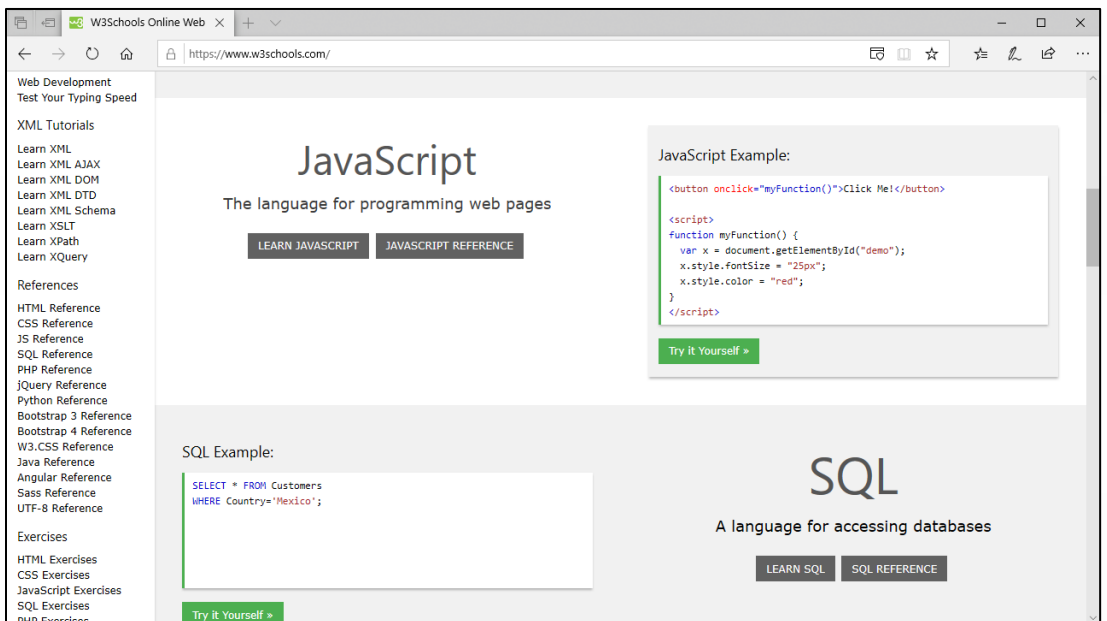


3. 실습 환경 구축하기

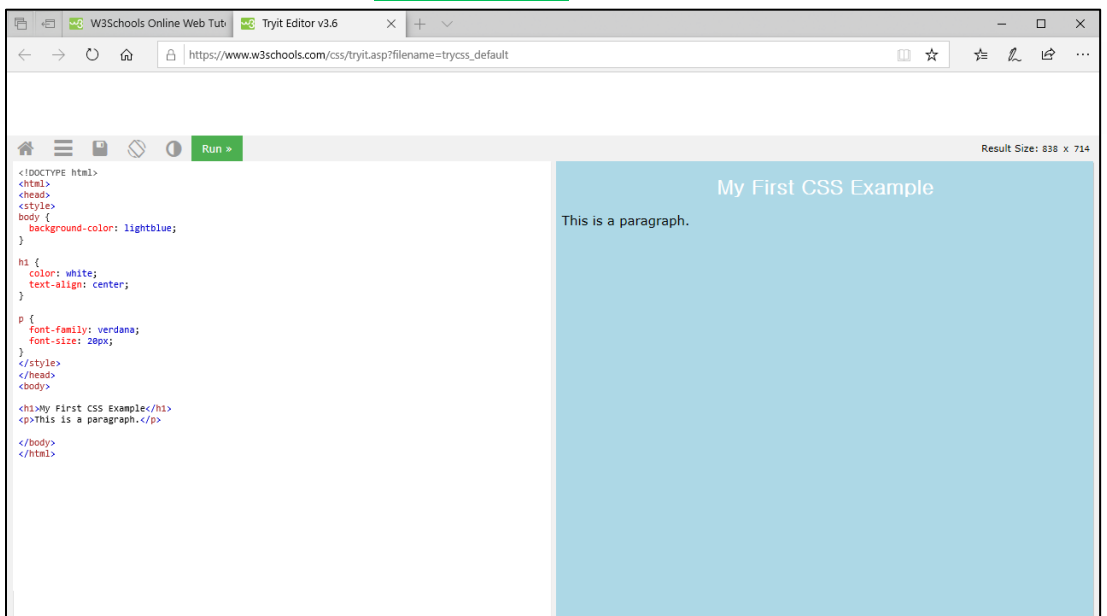
3) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

(1) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

⑤JavaScript 홈 클릭하기



⑥JavaScript 홈에 있는 **직접 해보기** 버튼 클릭

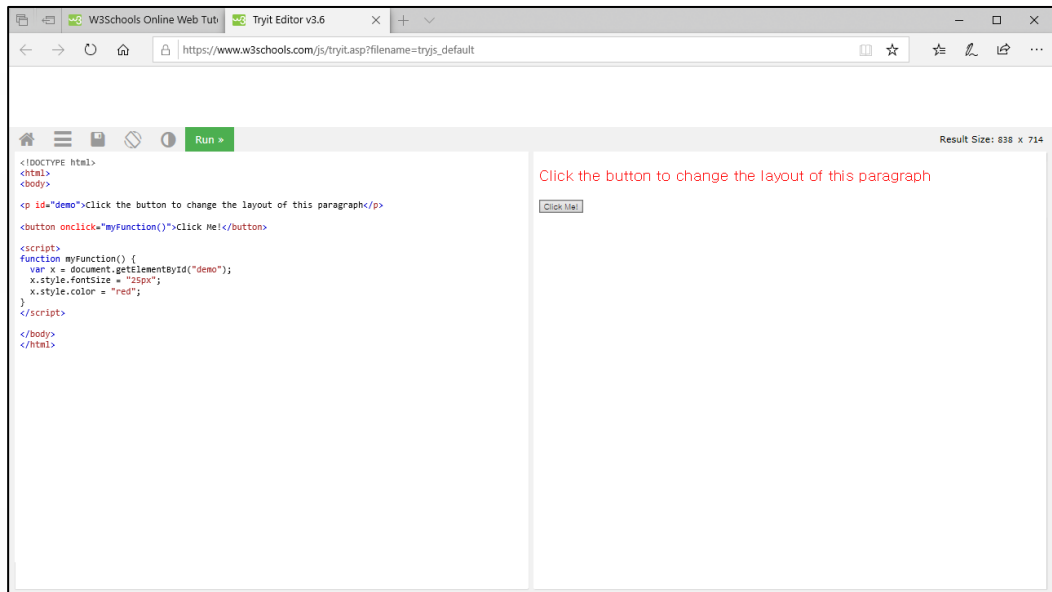


3. 실습 환경 구축하기

3) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

(1) w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

⑦결과 확인 하기





1. 웹 프로그래밍의 개요

■ 웹 프로그래밍

- 하이퍼텍스트 프로토콜 (hypertext protocol)을 활용하여, 월드 와이드 웹 (WWW: World Wide Web)을 통해 정보를 공유하는 환경을 구현하는 것

■ HTML5

- 하이퍼텍스트 (Hyper text) : 텍스트, 이미지, 영상 같은 문서의 개체가 서로 연결되어 있는 것
- 마크업 언어 (Markup Language) : 태그 (tag)를 이용하여 문서나 데이터의 구조를 명시하는 언어

■ CSS3

- 캐스캐이딩 (Cascading) : 우선 순위에 따라 적용하는 것
- 스타일 시트 (Style Sheets) : 웹 페이지의 스타일 (디자인)을 정의 하는 것

■ JavaScript

- 웹을 풍부하게 만들어주는 상대적으로 가벼운 프로그래밍 언어



2. 웹 프로그래밍 관련 주요 구성 요소

- 웹 브라우저 : 사파리, 파이어폭스, 크롬, 엣지, 오페라 등
- 웹 편집기
 - 텍스트 편집기 (Text Editor) : 노트패드++, 에디트 플러스, 울트라 에디트
 - 코드 에디터 (Code Editor) : 비주얼 스튜디오 코드, 서브라임 텍스트, 아톰, 브라켓, 드림위버 등
 - 웹 기반 코드 편집기 (Web based Code Editor), 통합개발환경 (Integrated Development Enviroment) : 코드팬, 라이브위브, 구름 IDE 등
- 네이티브 앱, 웹 앱, 하이브리드 앱

3. 실습 환경 구축하기

- 크롬 설치하고 개발자 도구 살펴보기
- 비주얼 스튜디오 코드와 확장 설치하기
- w3schools.com의 Tutorial 살펴보기

