

1. 개념

1) 컴파일러(compiler), 인터프리터(interpreter)

C는 컴파일 방식의 프로그래밍 언어이다.

컴파일러는 소스 코드를 기계어 코드 실행 파일로 변환한다.

실행 파일만 있으면 실행이 되기 때문에, 소스 코드를 배포할 필요 없다.

javascript 언어는 인터프리터 방식의 프로그래밍 언어이다.

인터프리터는 소스 코드를 실행 파일로 변환하지 않는다.

인터프리터는 소스 코드를 한 줄 씩 읽으며 실행하기 때문에, 실행할 때 마다 소스 코드 파일이 필요하다.

2) node.js

javascript 언어는 인터프리터(interpreter) 방식으로 실행된다.

javascript 인터프리터가 javascript 소스코드를 읽어서 실행한다.

javascript 인터프리터는 웹브라우저에 내장되어 있다.

그렇기 때문에 웹브라우저에서 javascript 소스 코드가 실행될 수 있다.

javascript 소스 코드를 서버에서 실행하기 위한 엔진이 node.js 이다.

당연히 node.js 에도 javascript 인터프리터가 내장되어 있다.

가장 유명한 javascript 인터프리터는 구글이 만든 chrome v8 javascript 인터프리터이다.

이 javascript 인터프리터가 chrome 웹브라우저에 내장되어 있고, node.js 에도 내장되어 있다.

node.js는, javascript로 구현된 코드를 서버에서 실행하기 위한 플랫폼이다.

플랫폼 = 실행 엔진(인터프리터) + 라이브러리 + 개발도구

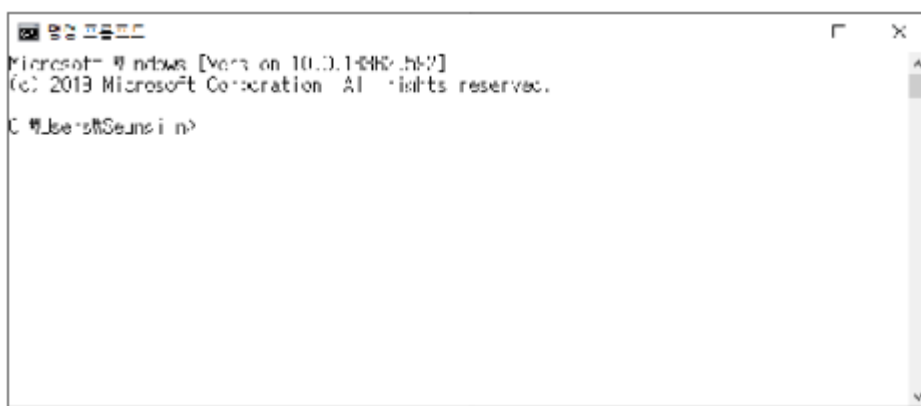
node.js 플랫폼에서 실행되는 웹 서버, REST API 서버, 채팅 서버를 javascript 언어로 어렵지 않게 구현할 수 있다.

3) 터미널(terminal)

Windows에서 명령 프롬프트(command prompt) 창에 해당하는 것을 Linux에서는 터미널(terminal)이라고 부른다.

visual studio code에서도 이 창을 터미널이라고 부른다.

Windows의 명령 프롬프트 창



셸(shell)



명령 프롬프트 창에서 입력된 명령을 실행하는 프로그램을 셸(shell)이라고 한다.

Windows의 기본 셸은 **cmd.exe** 이다.

Windows의

고급 셸은 **powershell.exe** 이다.

Linux의 기본 셸은 **bash** 이다.

Mac의

기본 셸은 **bash** 이었는데, 최근에 **zsh**로 바뀌었다.

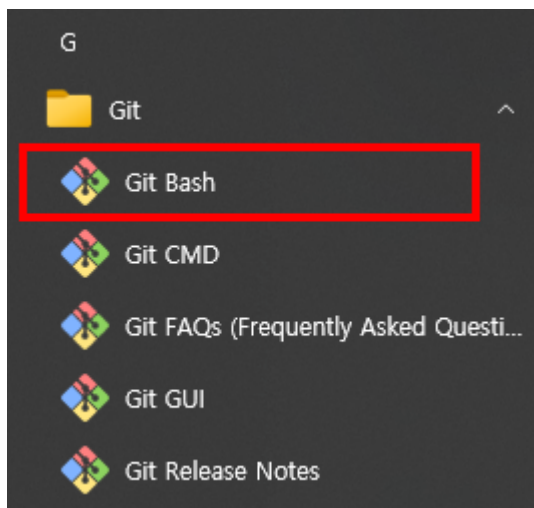
Windows 에서도 bash 셸을 설치하여 사용할 수 있다.

Git 클라이언트를 다운로드하여 설치하면, Windows 용 bash 셸이 설치된다.

Windows, Linux, Mac에서 bash 셸을 사용하는 것을 권장

4) git bash 셸

Windows git 클라이언트를 설치하면 git bash 셸도 함께 설치된다.





그런데 git bash 셸이 실행되고 있는 이 터미널 창에 약간에 문제가 있다.

가끔 화살표 키가 잘 작동하지 않는다.

그래서 가급적 Visual Studio Code 터미널 창에서 git bash 셸을 실행하는 것을 권장한다.

5) bash 명령



디렉토리는 폴더와 같은 개념이다.

디렉토리 생성

`mkdir 디렉토리명`

하위 디렉토리로 이동하기

`cd 디렉토리명`

현재 디렉토리의 파일 목록 출력

`ls -al`

상위 디렉토리로 이동하기

`cd ..`

디렉토리 삭제하기 (디렉토리와 그 아래 파일들이 모두 삭제된다.)

`rm -rf 디렉토리명`

```
# 파일 삭제하기
rm 파일명

# 파일 복사하기 #1
cp 소스_파일 새_파일

# 파일 복사하기 #2
cp 소스_파일 대상_폴더
```

6) 파일 경로명 (file path)

Windows

Windows 운영체제의 파일시스템에는 디스크 드라이브 개념이 있다. (예: C: D: E:)
Linux 에는 디스크 드라이브 개념이 없다.

Windows 에 설치한 Git bash 셸에서, Windows 파일시스템의 디스크 드라이브를 다음과 같이 다룬다.

```
# 예를 들어 windows 에서 파일 경로명이 다음과 같을 때
C:/PJ/node1/chap01/hello1.js

# 위 경로명에 해당하는 Git bash 경로명은 다음과 같다.
/c/PJ/node1/chap01/hello1.js
```

```
# Git bash에서 C:/PJ/node1/ 디렉토리로 이동하는 명령은 다음과 같다.
cd /c/PJ/node1/
```

Mac

```
# 맥에서 사용자 홈 디렉토리 위치는
/Users/계정명
```
