

# C/C++ 자료구조 개발환경

ECE20010

한동대학교  
CSEE 자료구조  
idebtor@gmail.com

# MSYS2 설치하기

- <http://www.MSYS2.org/>로 접속합니다.

**MSYS2 installer**  
One click installer for **msys2**

msys2-i686-20190524.exe    **msys2-x86\_64-20190524.exe**    View on GitHub

SHA256: c5a1881f7ac5a0449fe9b30d31...    SHA256: 2dacadcc70cc122054e60914cl...

**MSYS2 is a software distro and building platform for Windows**

At its core is an independent rewrite of MSYS, based on modern Cygwin (POSIX compatibility layer) and MinGW-w64 with the aim of better interoperability with native Windows software. It provides a bash shell, Autotools, revision control systems and the like for building native Windows applications using MinGW-w64 toolchains.

It features a package management system to provide easy installation of packages, Pacman. It brings many powerful features such as dependency resolution and simple complete system upgrades, as well as straight-forward package building.

**Installation restrictions:**

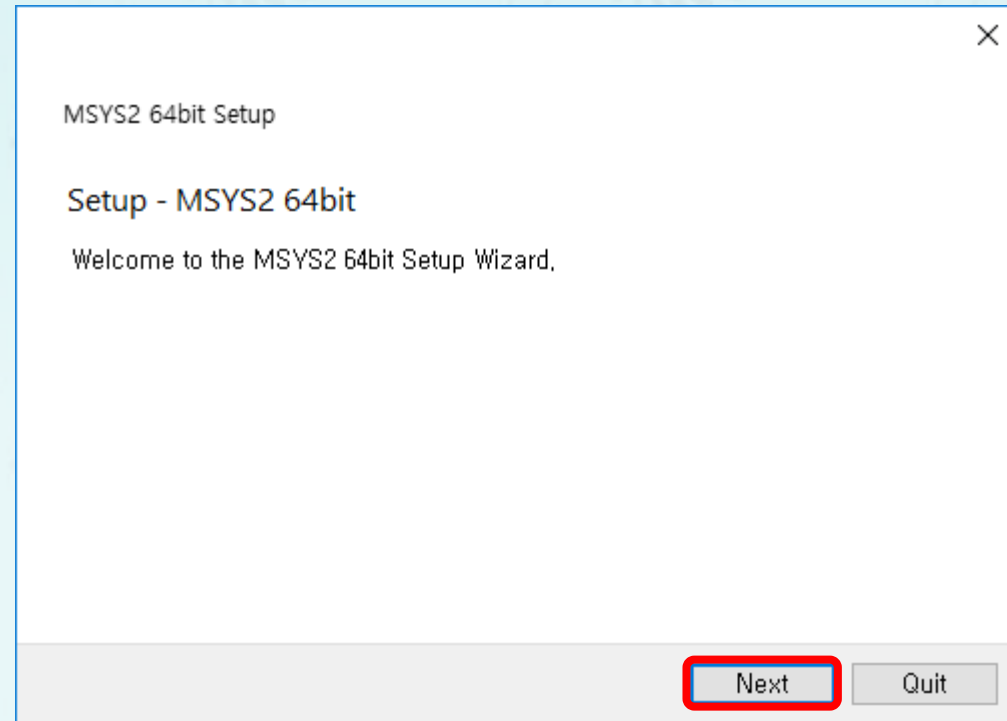
- MSYS2 can't be installed on FAT\* partitions.
- Current MSYS2 can't be installed on Windows XP anymore.

MSYS2를 통해 MinGW-w64를 설치를 위해 아래 website를 참조해도 좋습니다.

- <https://vl0011.tistory.com/14>
- <https://stackoverflow.com/questions/30069830/how-to-install-mingw-w64-and-MSYS2/30071634#30071634>

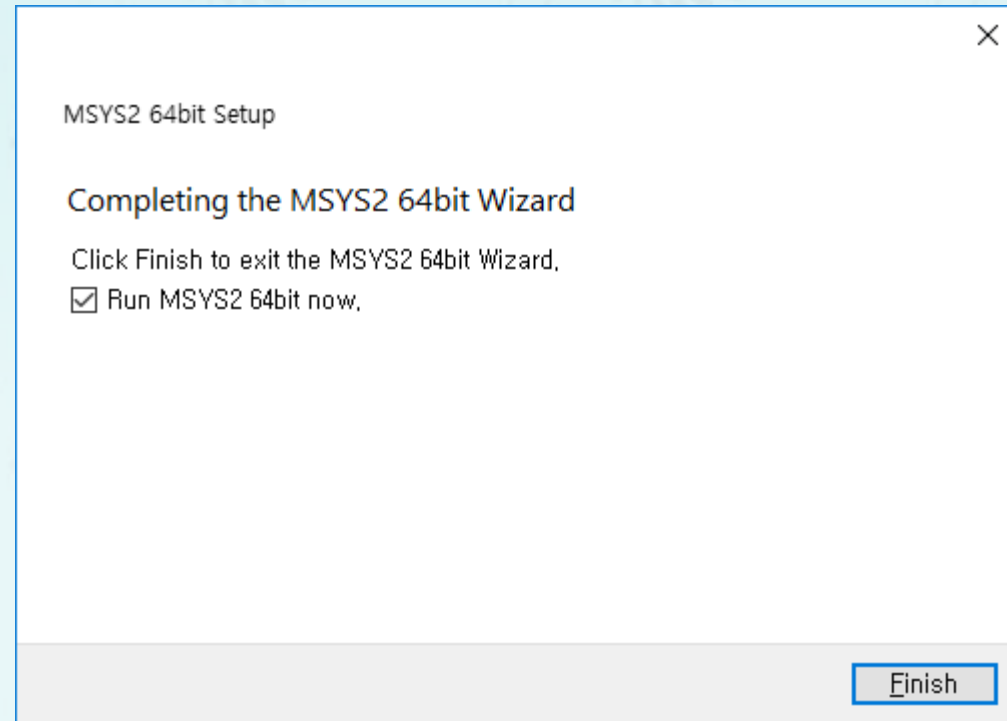
# MSYS2 설치하기

- MSYS2-x86\_64-20190524.exe를 실행합니다. 혹은 최신 버전으로.



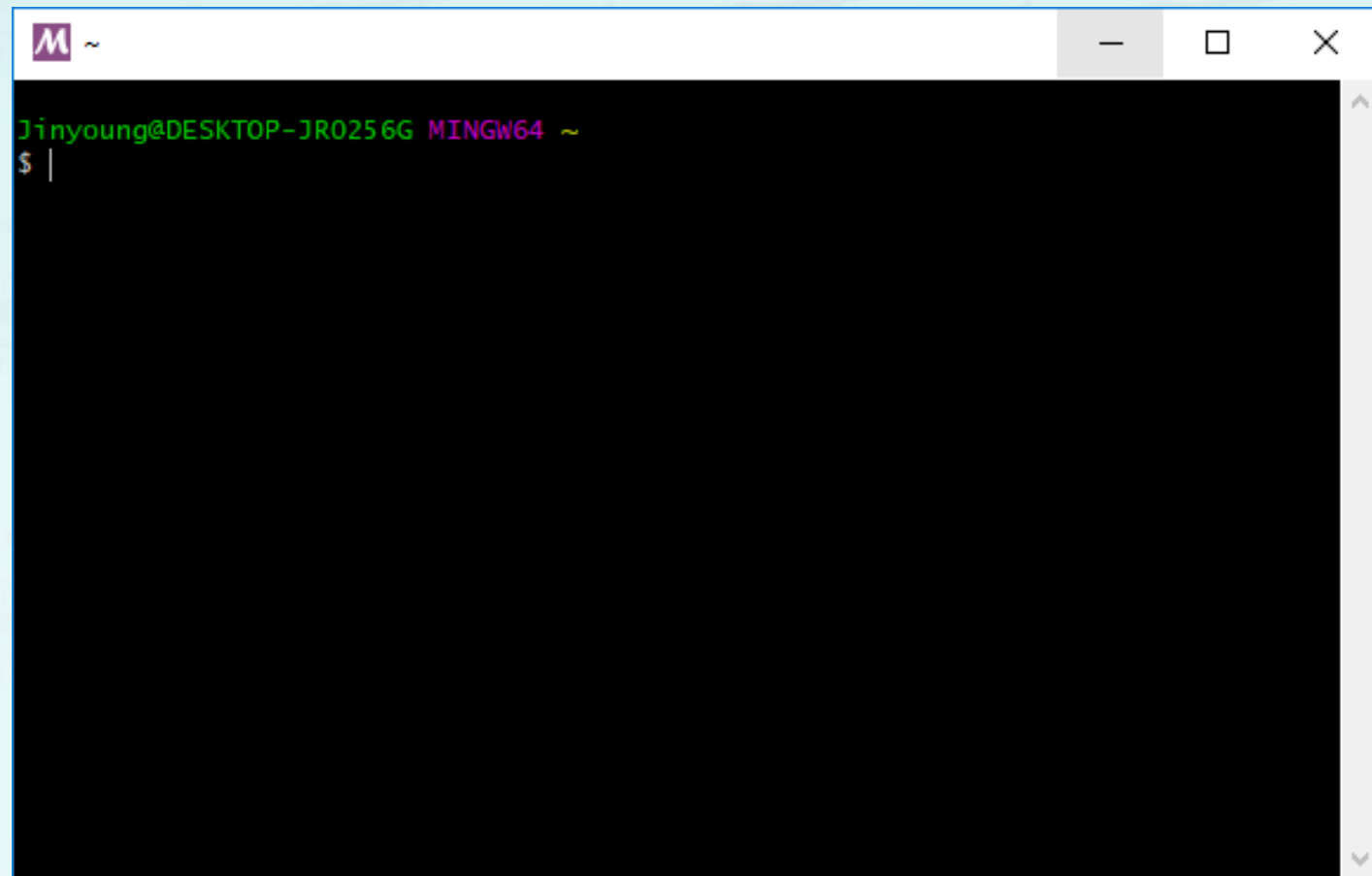
# MSYS2 설치하기

- Finish를 클릭하여 MSYS2를 실행합니다.



# MSYS2 설치하기

- MSYS2를 실행한 화면 입니다.

A screenshot of a MSYS2 terminal window. The window has a title bar with a purple icon and a tilde (~) symbol. The terminal content shows the prompt 'Jinyoung@DESKTOP-JR0256G MINGW64 ~' in green and pink text, followed by a dollar sign (\$) and a vertical bar (|) on the next line, indicating it is ready for input. The background of the terminal is black.

```
M ~  
Jinyoung@DESKTOP-JR0256G MINGW64 ~  
$ |
```

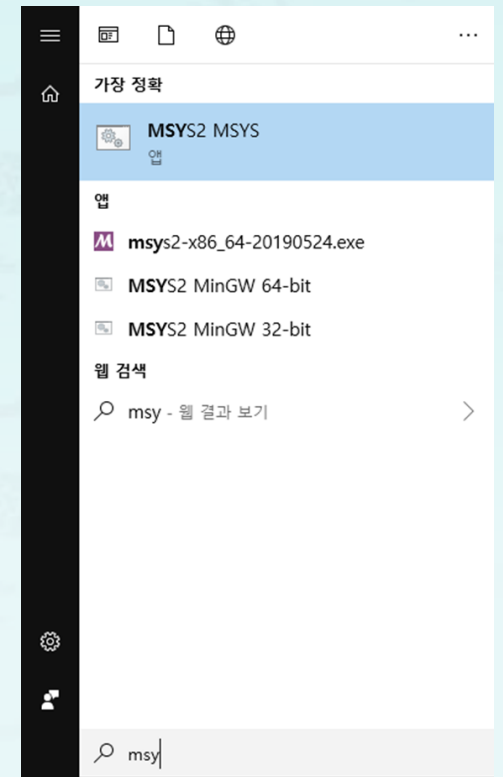
# MSYS2 설치하기

---

- Command Shell (cmd) 혹은 PowerShell에서 “pacman -Su”를 입력하고 Enter 키를 눌러 패키지 목록과 MSYS2를 업데이트 합니다.
- “::설치를 진행하시겠습니까? [Y/N]”라는 질문이 나오면 Enter 키를 누릅니다.
- 실행 결과를 보면 “경고:terminate MSYS2 without returning...”, “경고: for example close your terminal window...”이라는 메시지가 나오면 경고를 무시하고 다음을 진행합니다.

# MSYS2 - GCC 설치하기

- MSYS2를 실행한 화면(콘솔)에서 다음을 입력하여 GCC를 설치하십시오.  
`pacman -S mingw-w64-x86_64-gcc`
- 만약, MSYS2 실행 화면(콘솔)이 없어졌으면, 윈도우 검색창에 “MSYS2”를 입력하거나 MSYS2를 찾아가서 MSYS2 msys를 실행하여 콘솔을 다시 생성하고 명령어를 입력 하십시오.
- 설치할 때 질문이 나오면, <Enter>로 응답하면 됩니다.





# MSYS2 - GCC 설치하기

---

- Toolchain 설치 - make, gdb 등 gcc와 함께 쓰이는 툴들을 설치합니다.

`pacman -S mingw-w64-x86_64-toolchain`

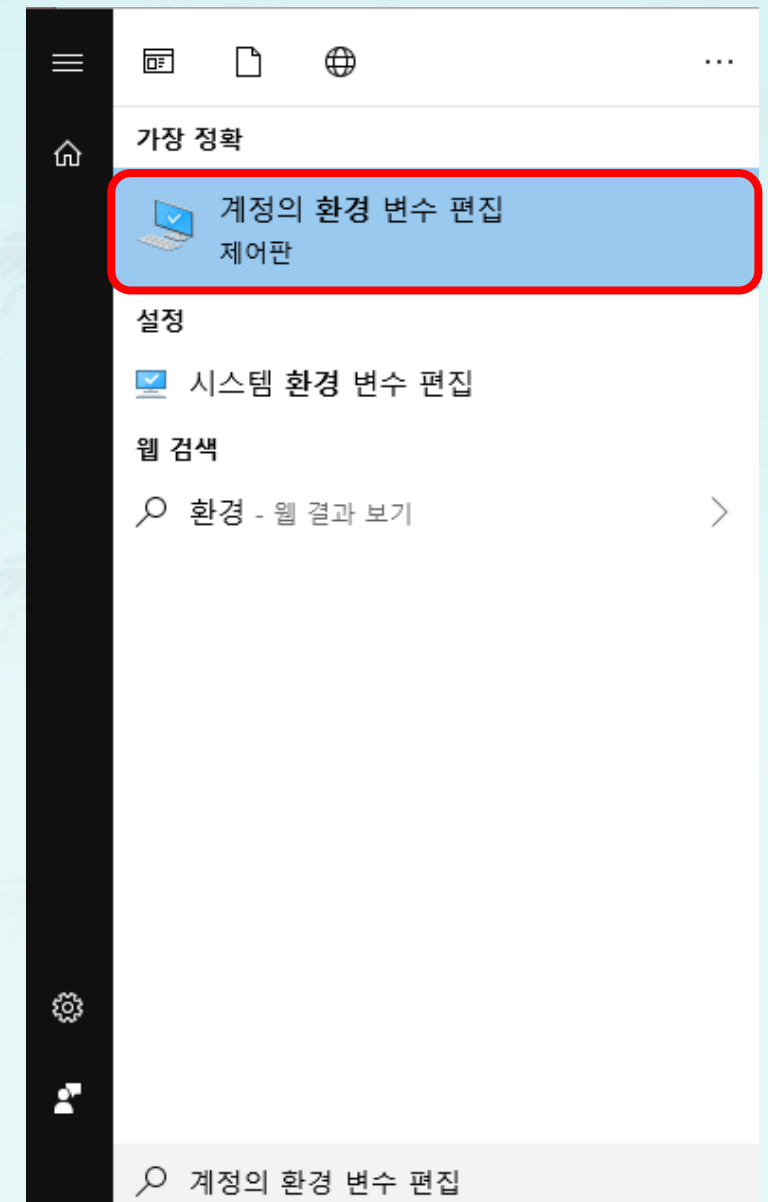
설치할 때 질문이 나오면, <Enter>로 응답하면 됩니다.

- 다음은 시스템 환경 변수를 설정해야 합니다.



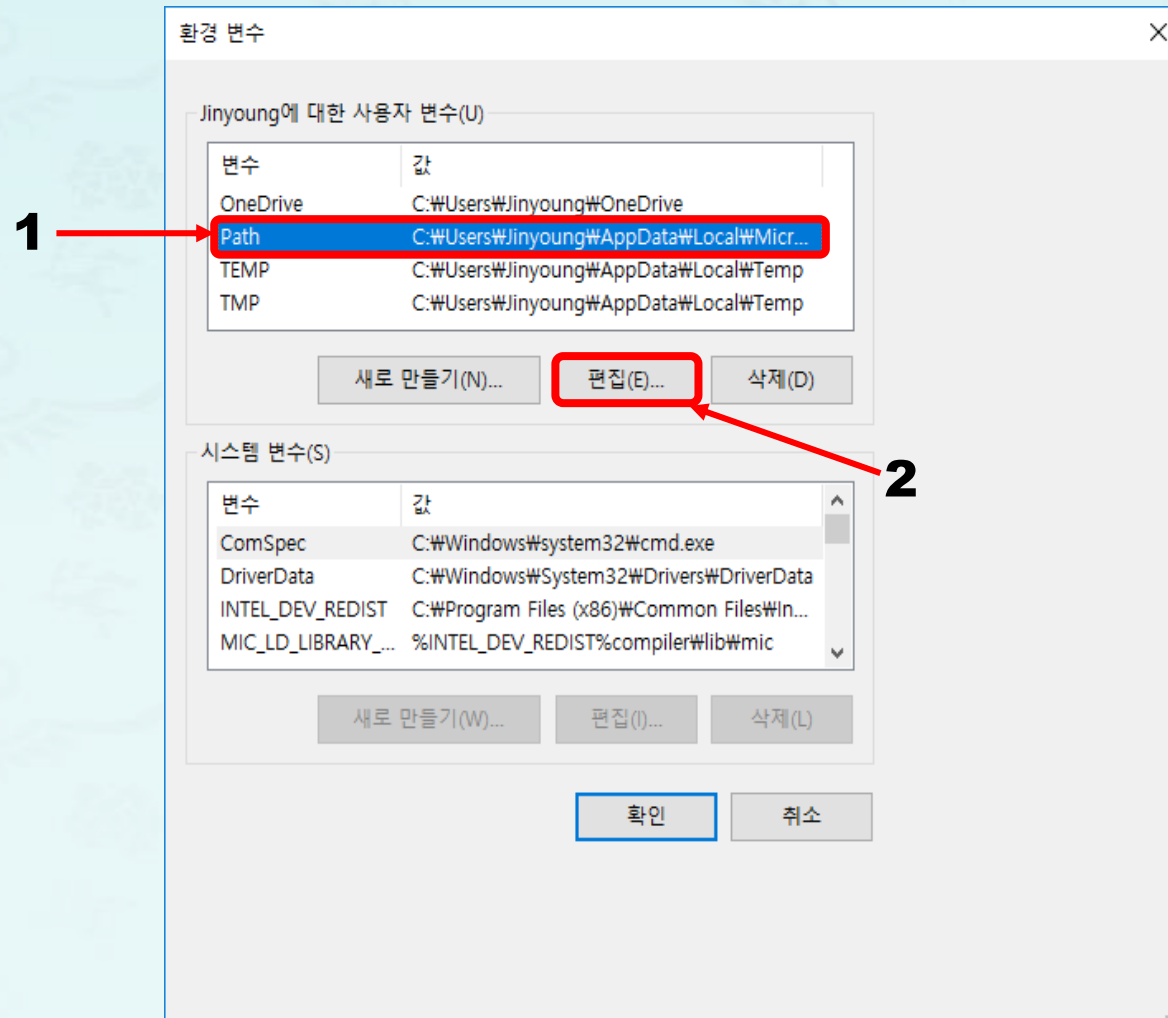
# MSYS2 - 환경 변수 설정하기

- 환경변수를 설정해주기 위해 윈도우 검색에서 “환경 변수”를 입력하고 계정의 환경 변수 편집으로 들어갑니다.



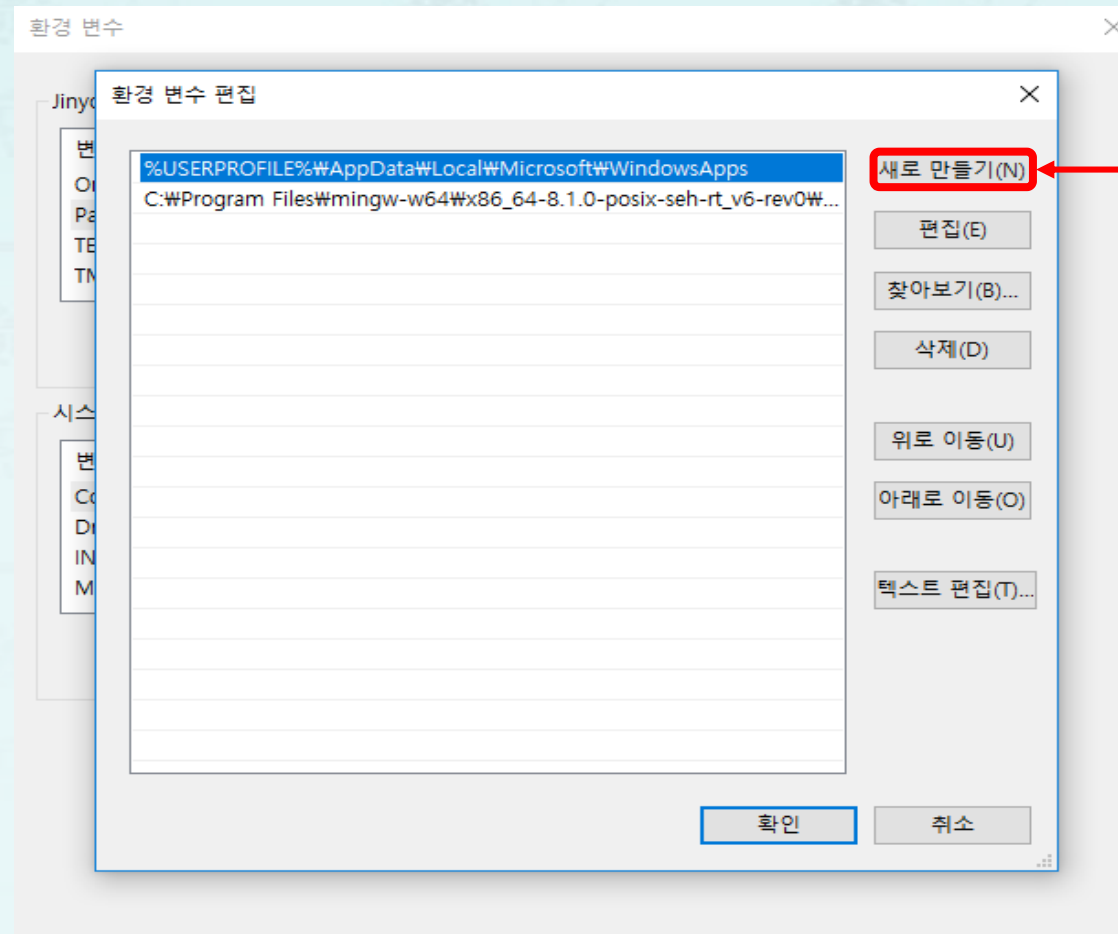
# MSYS2 - 환경 변수 설정하기

- 윈도우 10기준 Path를 선택한 후 편집을 클릭합니다.



# MSYS2 - 환경 변수 설정하기

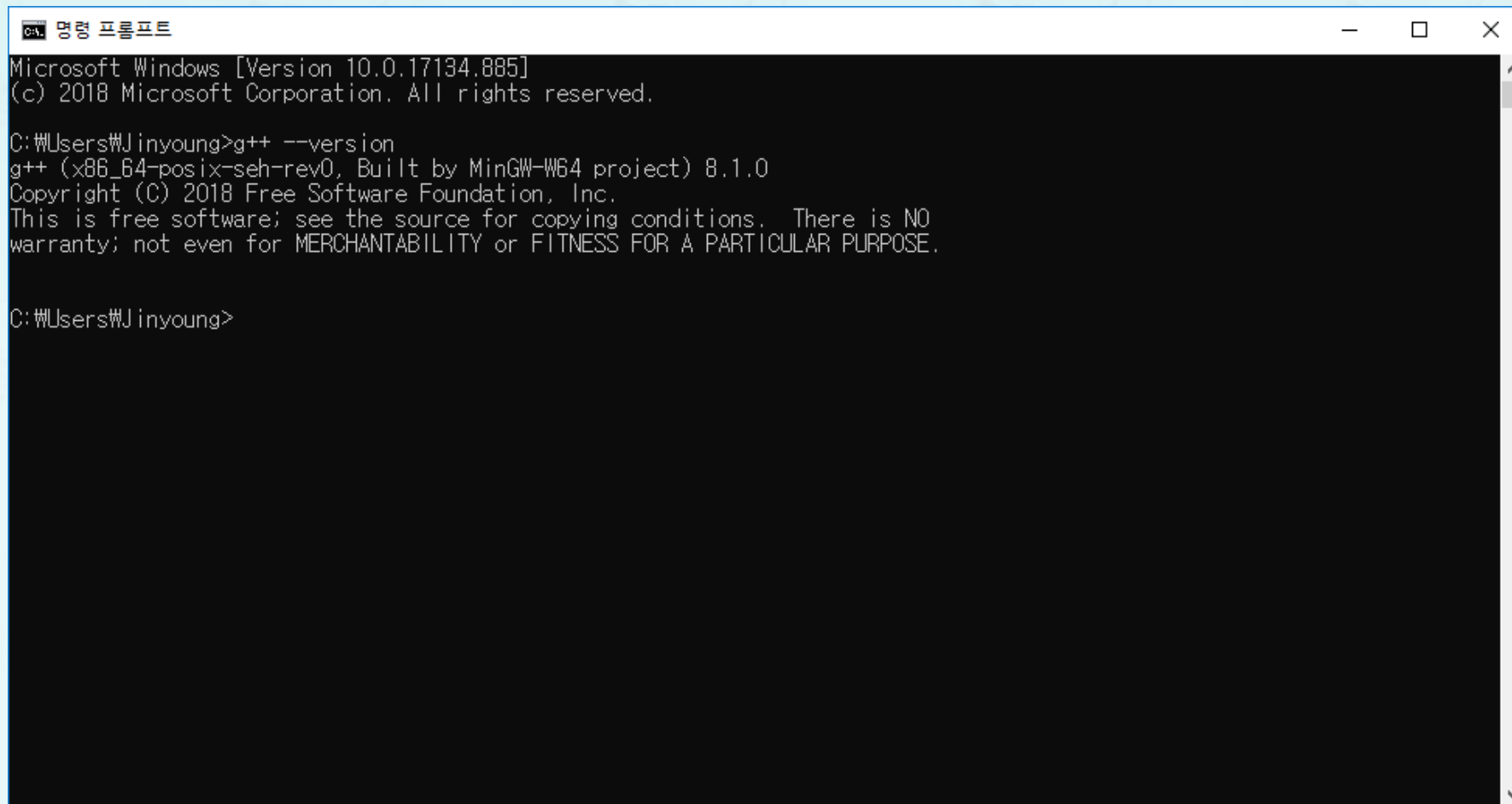
- 새로 만들기를 클릭 후 path를 적어줍니다.
- 대부분 path는 다음과 같지만 다를 수도 있으니 폴더를 찾아 Path를 복사하여 붙여 넣기를 하십시오.
  - C:\Program Files\mingw-w64\x86\_64-8.1.0-posix-seh-rt\_v6-rev0\mingw64\bin.



클릭 후 **path** 입력

# MSYS2 - 환경 변수 설정하기

- 윈도우 검색창에 “cmd” 명령어를 실행하여, 콘솔(console or terminal)을 띄웁니다.
- 프롬프트 창에 “g++ --version”을 입력하여 다음과 같이 화면이 나온다면 path추가가 정상적으로 된 것 입니다.



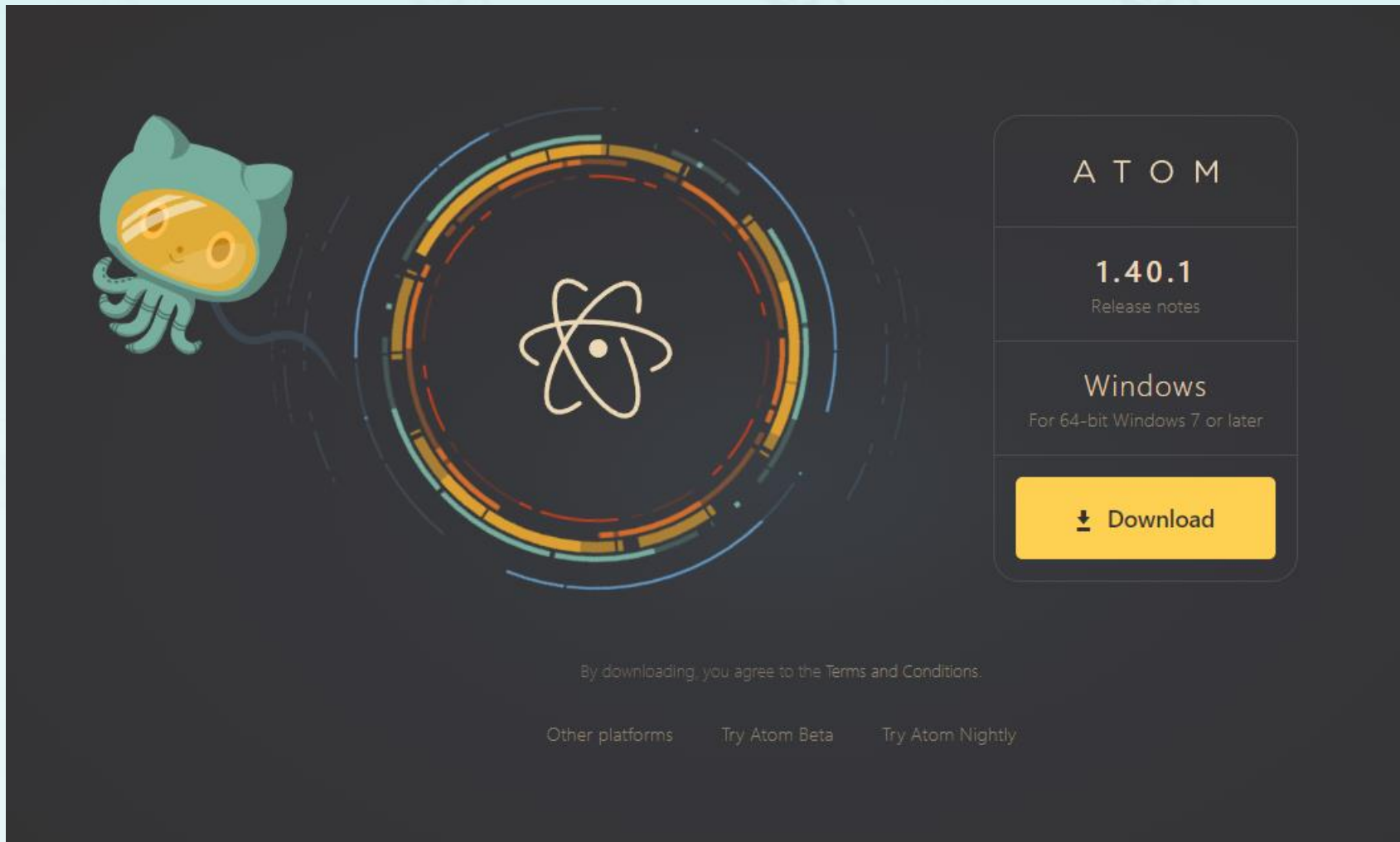
```
명령 프롬프트
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.885]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Jinyoung>g++ --version
g++ (x86_64-posix-seh-rev0, Built by MinGW-W64 project) 8.1.0
Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

C:\Users\Jinyoung>
```

# Atom 설치하기

- <https://atom.io/>로 접속합니다.

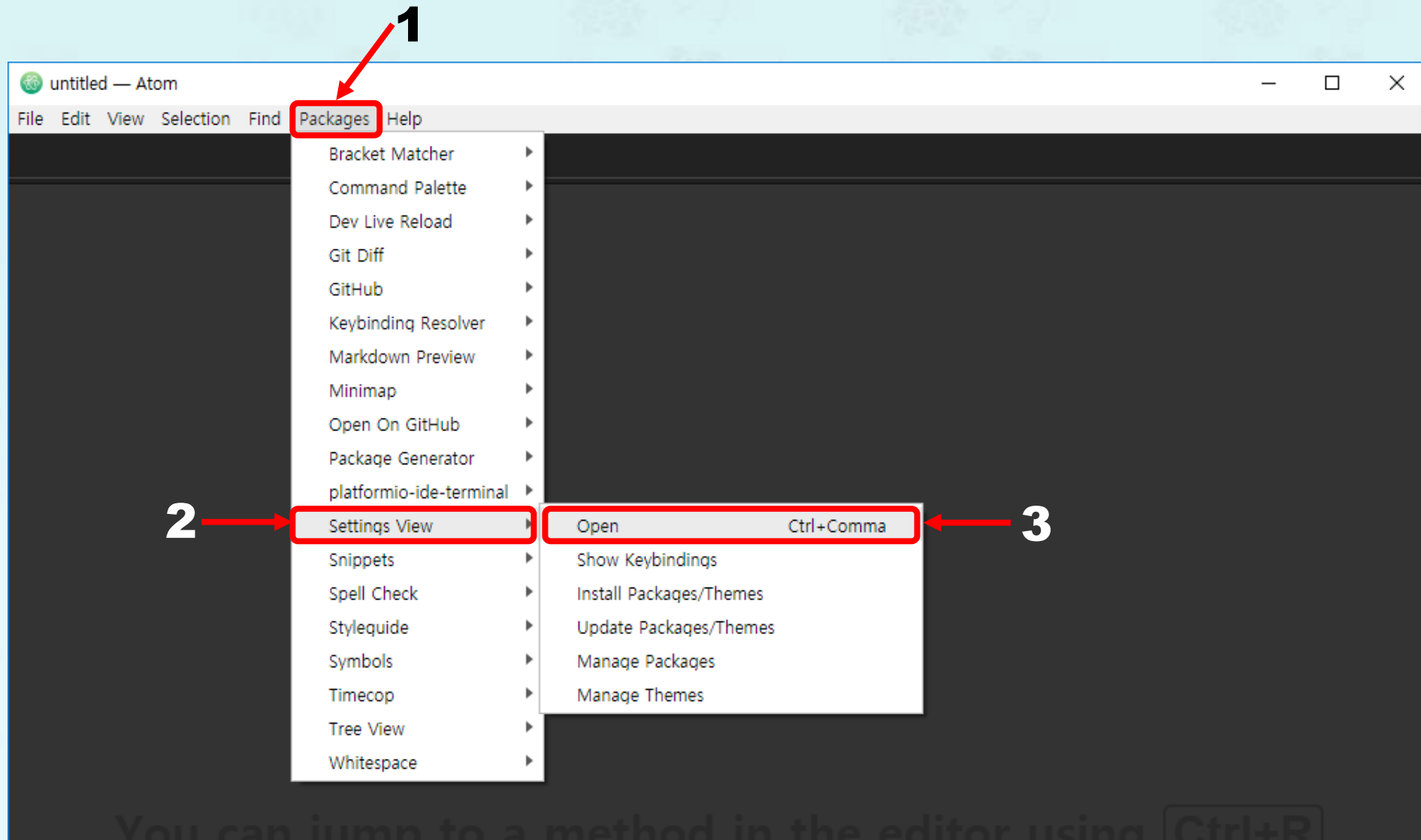


# Atom 설치하기

---

- AtomSetup-x64.exe를 실행하면 자동으로 Atom이 설치가 완료됩니다.

# Atom 패키지 설치하기

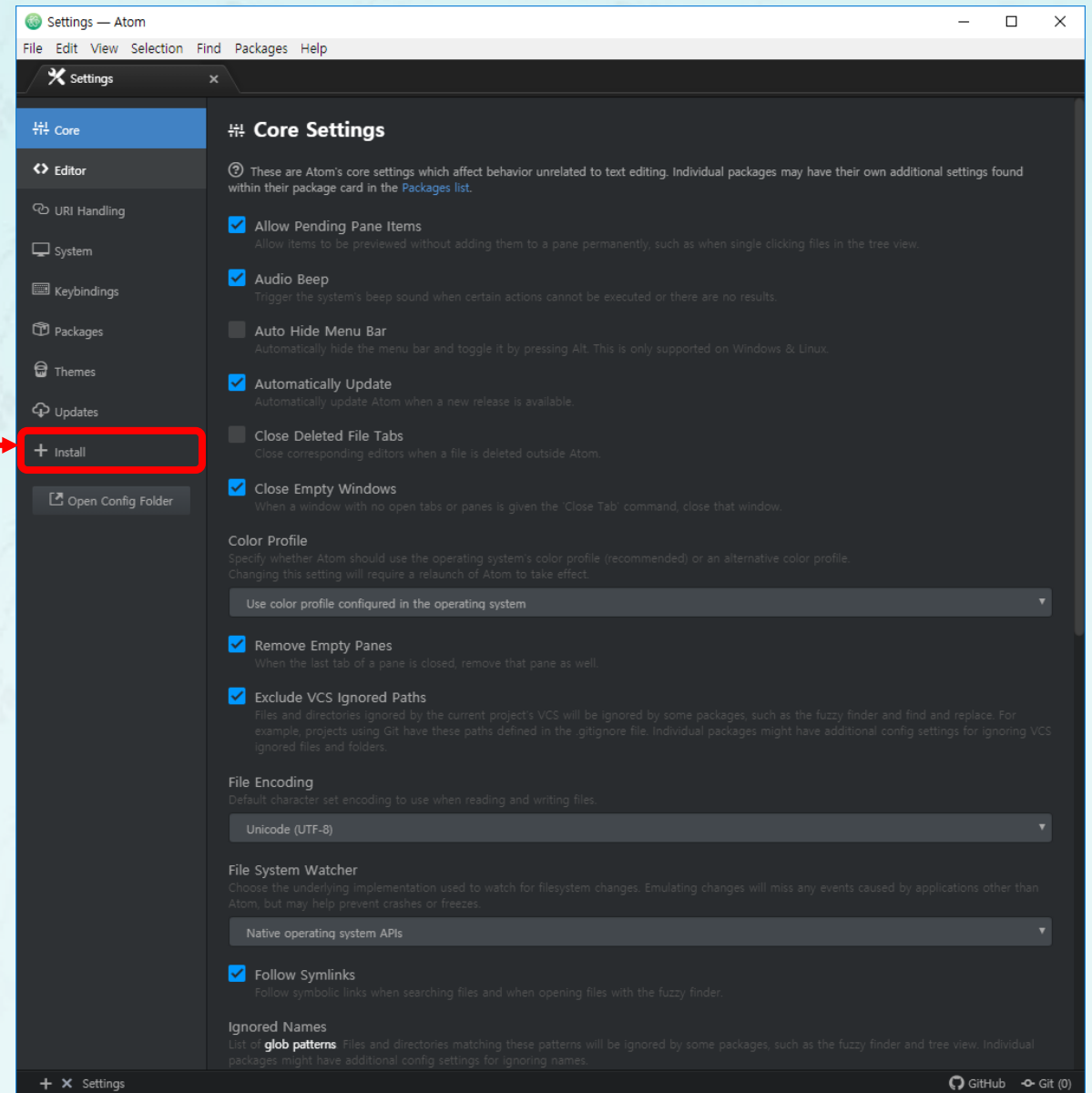




# Atom 패키지 설치하기

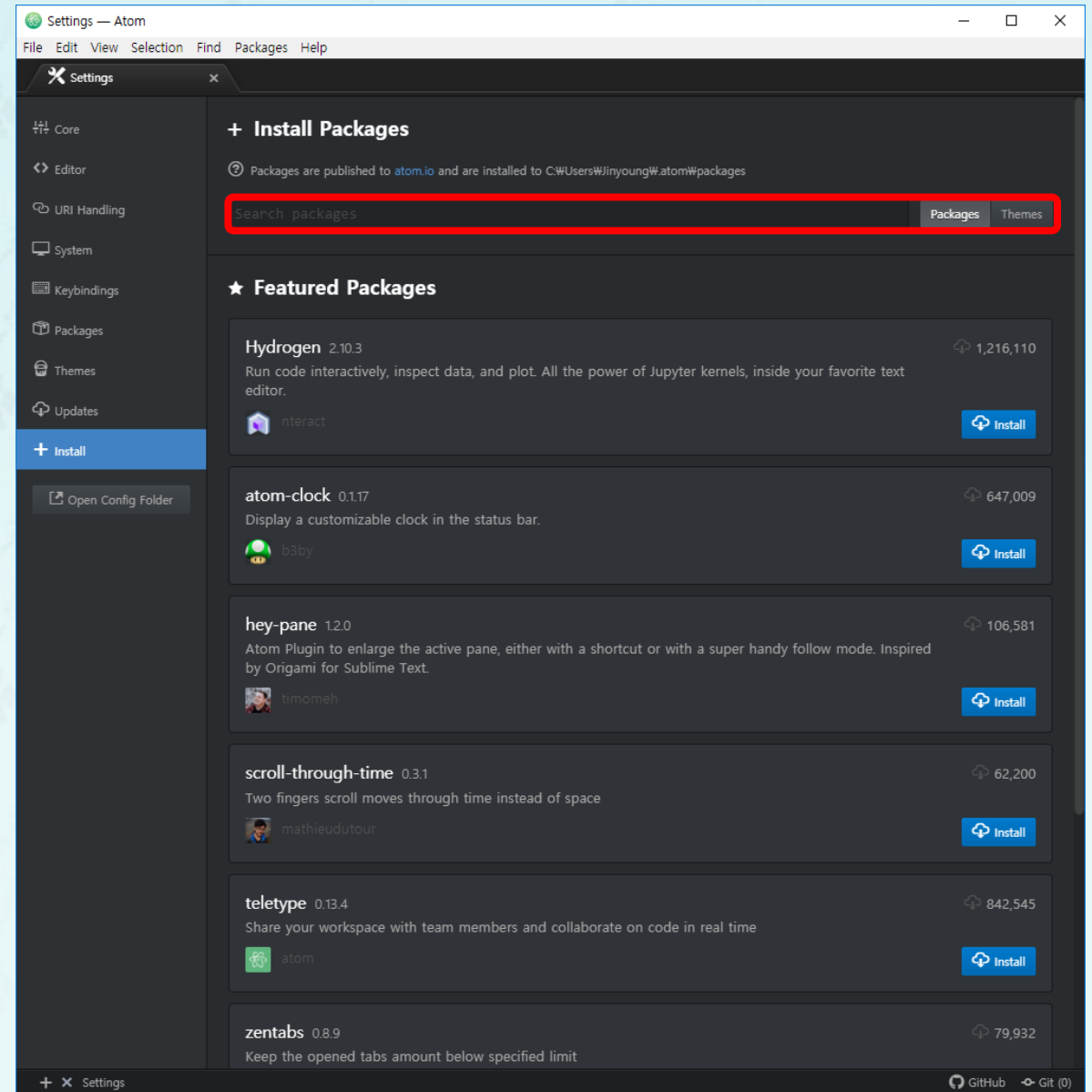
- Install를 클릭합니다.

클릭



# Atom 패키지 설치하기

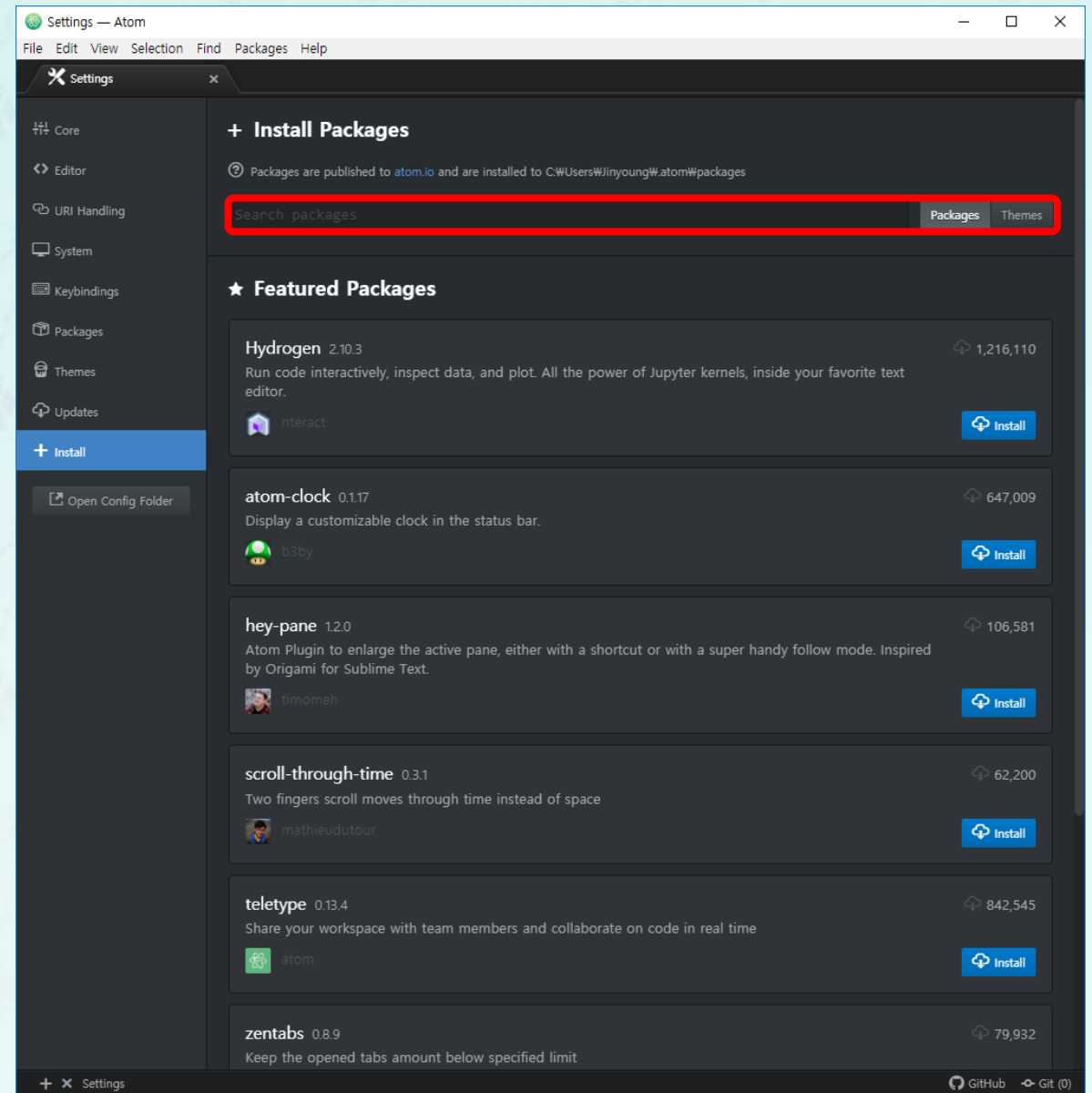
- 검색창에 다음의 패키지 이름들을 검색하여 설치합니다.
- Platformio-ide-terminal
- File-icons
- Minimap
- Markdown-preview
- Autosave



# Atom 패키지 설치하기

- 검색창에 다음의 패키지 이름들을 검색하여 설치합니다.
- Platformio-ide-terminal
- File-icons
- Minimap
- Markdown-preview
- Autosave

Markdown-preview와 Autosave는 기본적으로 설치가 되어있습니다. 설치가 되어있지 않다면 atom에서 배포한 것으로 설치하세요.



## Mingw-w64 설치 오류 관련

- MSYS2가 아니라 **MinGW-w64**를 먼저 설치할 경우, 설치 오류가 발행하는 경우가 종종 있습니다.
- 또한 한글로 사용자 이름이 설정되어 있는 경우, 어려움을 많이 겪습니다. 이런 경우, 특히 블로그의 설명에 따르면 재설치하는 경우 문제가 발생한다고 합니다.
  - 이런 경우, 기존의 있는 폴더를 완전히 삭제한 후, MSYS2로 다시 설치해보십시오.
  - **MSYS2를 먼저 설치하고**, 그 안에서 MinGW-w64를 추가 설치하는 방법을 택하길 적극 권장합니다.
  - 그래도, 설치에 어려움이 있다면, (특히 한글 사용자 이름으로 인하여), 새로운 사용자를 만들어 시도해보십시오.
- <https://taeguu.tistory.com/3>

# C/C++ 자료구조 개발환경

ECE20010

한동대학교  
CSEE 자료구조  
idebtor@gmail.com