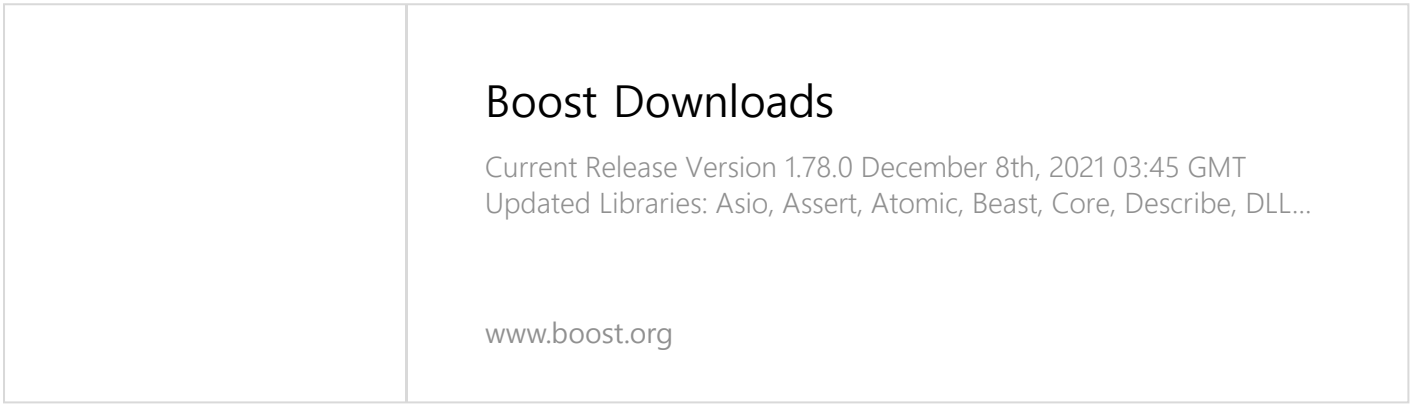
Visual studio 2022에서 boost라이브러리 설치하기

SagalU 2022. 4. 3. 22:45

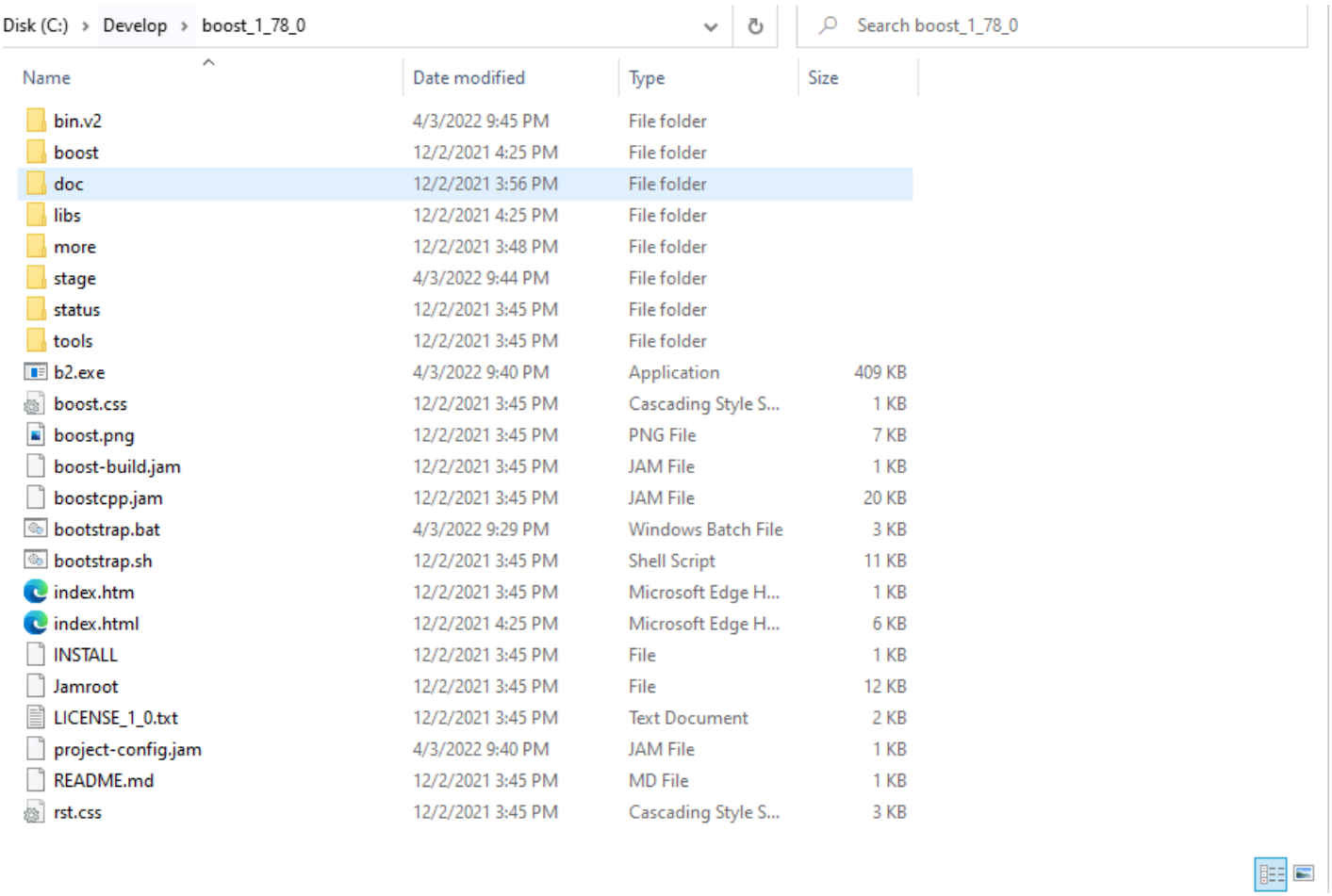
1. 우선은 boost홈페이지에서 파일을 받아다가 압축을 푼다.

다운 사이트는 여기: https://www.boost.org/users/download/



압축을 푸는 위치는 아무데도 상관없으나, 영어이름으로, 최대한 루트드라이브와 가까운 곳에 푼다.

나는 C:₩Develop₩boost_1_78_0₩ 에다가 풀었음

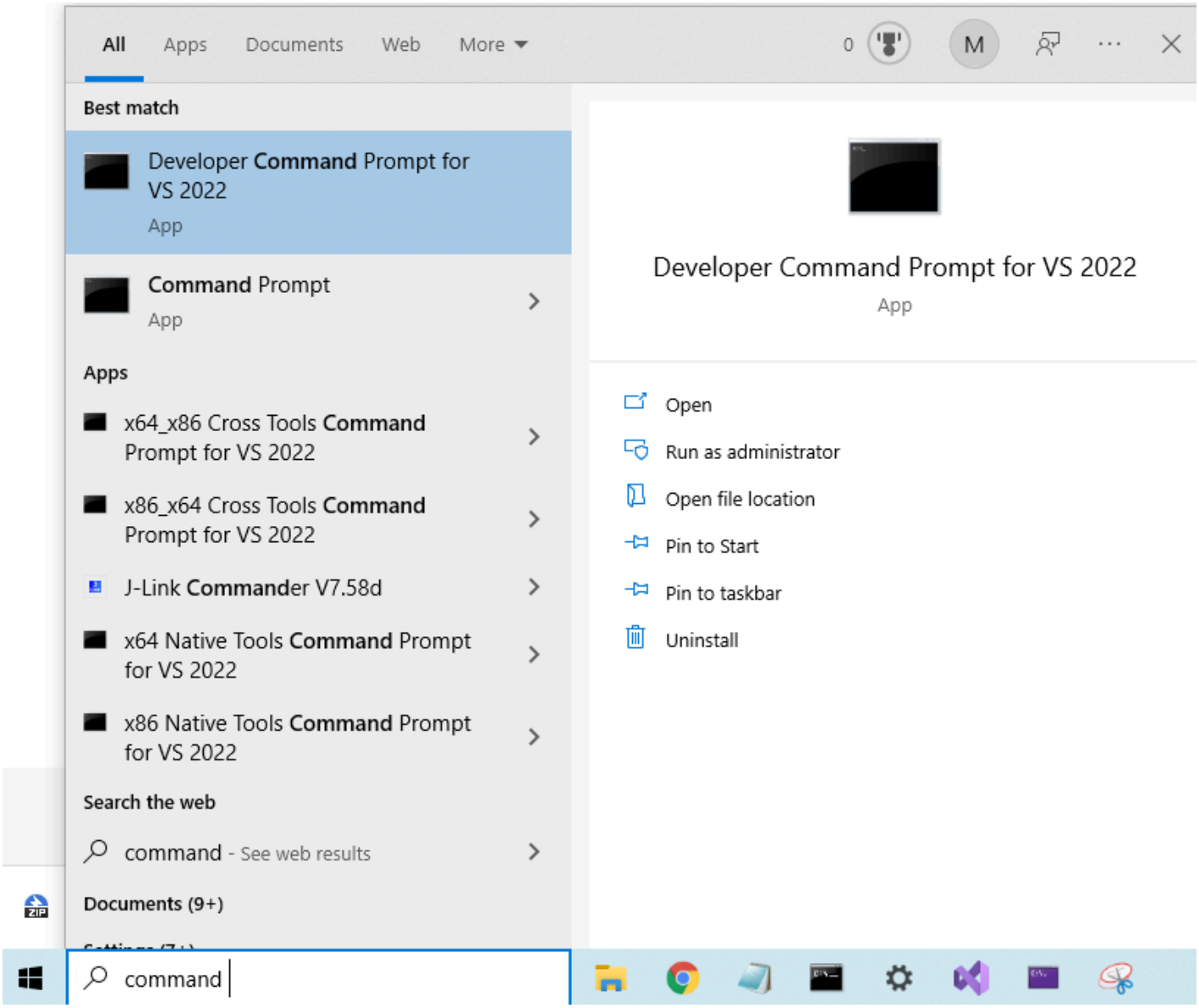


2. 컴파일러의 버전을 체크한다.

빈 콘솔 프로젝트를 만들어서 _MSC_VER 변수값을 출력하게 만든 다음에 결과값을 아래 사이트에서 체크하면 된다.

https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_C%2B%2B

3. 비주얼스튜디오용 커맨드프롬프트를 관리자권한으로 실행시킨다.



4. 1번 항목에서 압축을 풀은 폴더에서 bootstrap.bat을 실행시킨다.

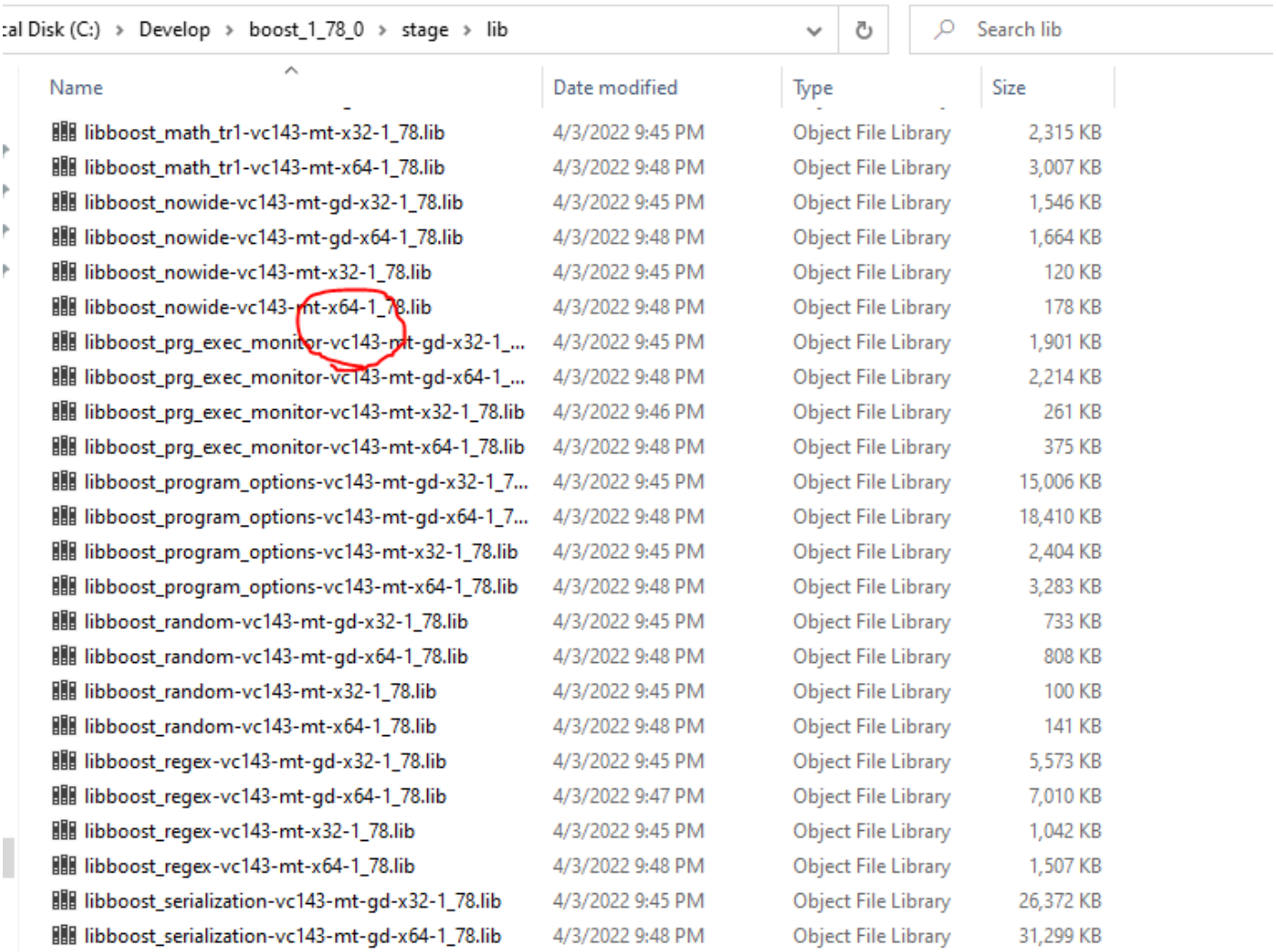
5. 바로 윗 항목을 실행시키면 해당 폴더에 b2.exe가 생성되는데 이걸 아래와 같은 옵션을 넣어서 실행하여 라이브러리를 빌드한다.

b2.exe toolset=msvc-**14.3** variant=debug,release link=static threading=multi address-model=**64** runtime-link=shared

여기서 주의할건 14.3이라는 말인데, 이건 stage₩lib폴더에서 확인할 수 있다.

2번항목에서 찾은 버전과 다소 차이가 날 수 있는데, 이쪽을 따르는 것이 시행착오를 줄일 수 있다.

또, 만약에 쓰는 컴퓨터가 32비트 컴퓨터면 64를 32로 바꿔줄 것.

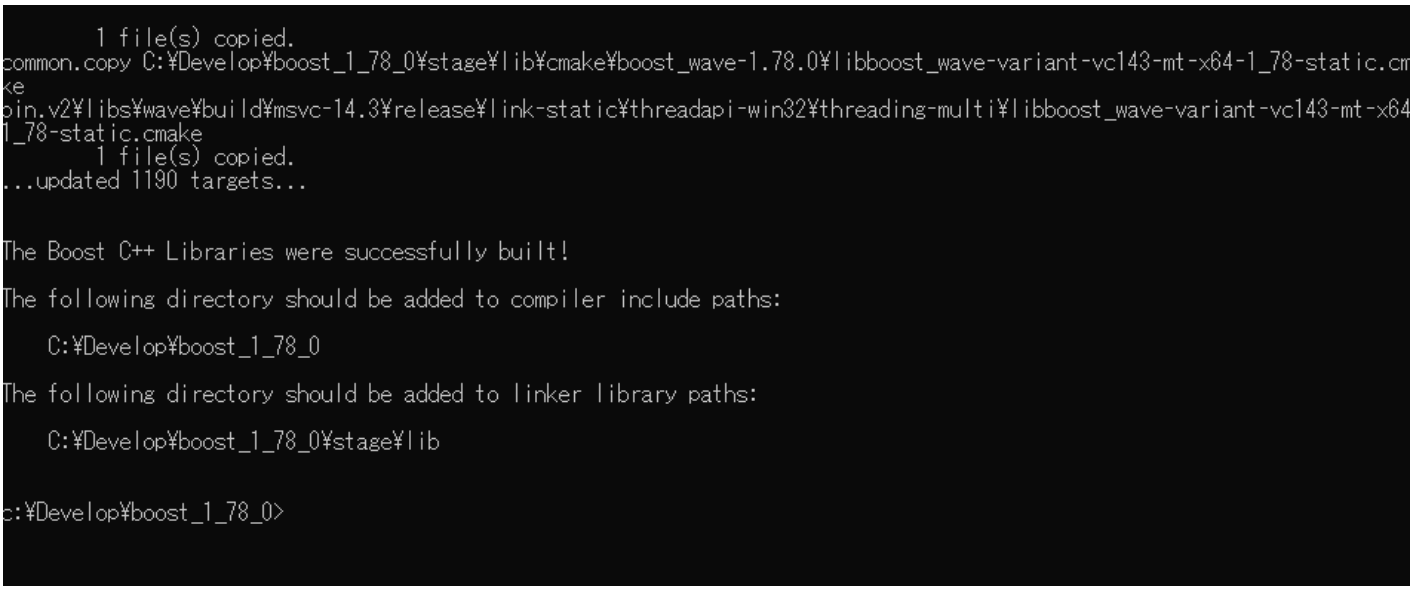


cal Disk (C:) › Develop › boost_1_78_0 › stage › lib

Search lib

Name	Date modified	Type	Size
libboost_math_tr1-vc143-mt-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	2,315 KB
libboost_math_tr1-vc143-mt-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	3,007 KB
libboost_nowide-vc143-mt-gd-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	1,546 KB
libboost_nowide-vc143-mt-gd-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	1,664 KB
libboost_nowide-vc143-mt-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	120 KB
libboost_nowide-vc143-mt-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	178 KB
libboost_prg_exec_monitor-vc143-mt-gd-x32-1_...	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	1,901 KB
libboost_prg_exec_monitor-vc143-mt-gd-x64-1_...	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	2,214 KB
libboost_prg_exec_monitor-vc143-mt-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:46 PM	Object File Library	261 KB
libboost_prg_exec_monitor-vc143-mt-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	375 KB
libboost_program_options-vc143-mt-gd-x32-1_7...	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	15,006 KB
libboost_program_options-vc143-mt-gd-x64-1_7...	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	18,410 KB
libboost_program_options-vc143-mt-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	2,404 KB
libboost_program_options-vc143-mt-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	3,283 KB
libboost_random-vc143-mt-gd-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	733 KB
libboost_random-vc143-mt-gd-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	808 KB
libboost_random-vc143-mt-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	100 KB
libboost_random-vc143-mt-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	141 KB
libboost_regex-vc143-mt-gd-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	5,573 KB
libboost_regex-vc143-mt-gd-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:47 PM	Object File Library	7,010 KB
libboost_regex-vc143-mt-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	1,042 KB
libboost_regex-vc143-mt-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	1,507 KB
libboost_serialization-vc143-mt-gd-x32-1_78.lib	4/3/2022 9:45 PM	Object File Library	26,372 KB
libboost_serialization-vc143-mt-gd-x64-1_78.lib	4/3/2022 9:48 PM	Object File Library	31,299 KB

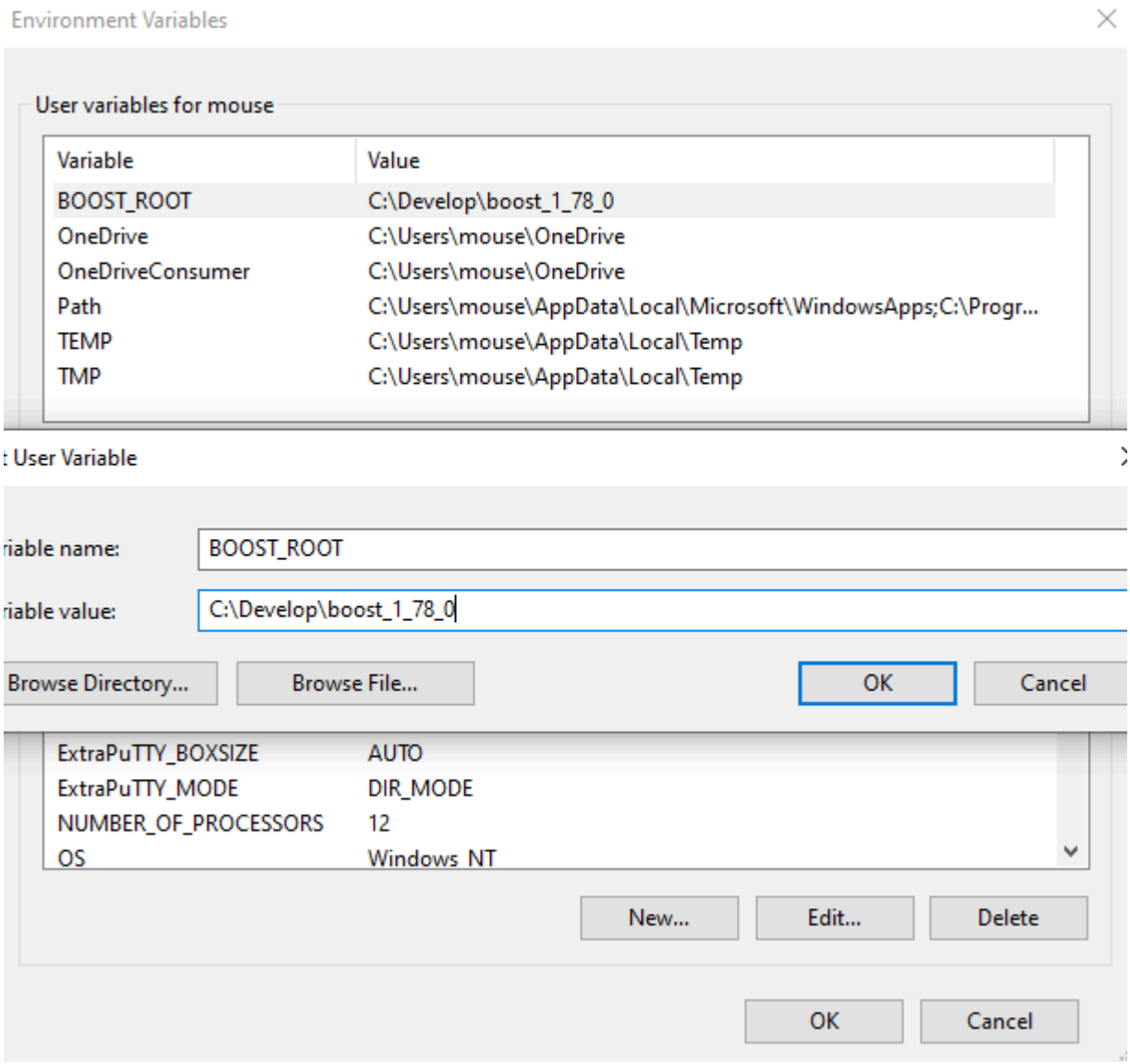
```
c:¥Develop¥boost_1_78_0>
c:¥Develop¥boost_1_78_0>b2.exe toolset=msvc-14.3 variant=debug,release link=static threading=multi address-model=64 runt
ime-link=shared
Performing configuration checks

    - default address-model    : 64-bit (cached) [1]
    - default architecture     : x86 (cached) [1]

Building the Boost C++ Libraries.


    - compiler supports SSE2   : yes [2]
    - compiler supports SSE4.1 : yes [2]
    - has synchronization.lib  : yes [2]
    - has std::atomic_ref      : no [2]
    - has statx                : no [2]
    - has statx syscall        : no [2]
    - has BCrypt API           : yes [2]
    - has init_priority attribute : no [2]
    - has stat::st_blksize     : no [2]
    - has stat::st_mtim        : no [2]
    - has stat::st_mtimensec   : no [2]
    - has stat::st_mtimespec   : no [2]
    - has stat::st_birthtim    : no [2]
    - has stat::st_birthtimensec : no [2]
    - has stat::st_birthtimespec : no [2]
```



6. 성공적으로 빌드가 끝나면 인클루드경로랑 라이브러리 경로를 추가하라고 메시지가 나온다.

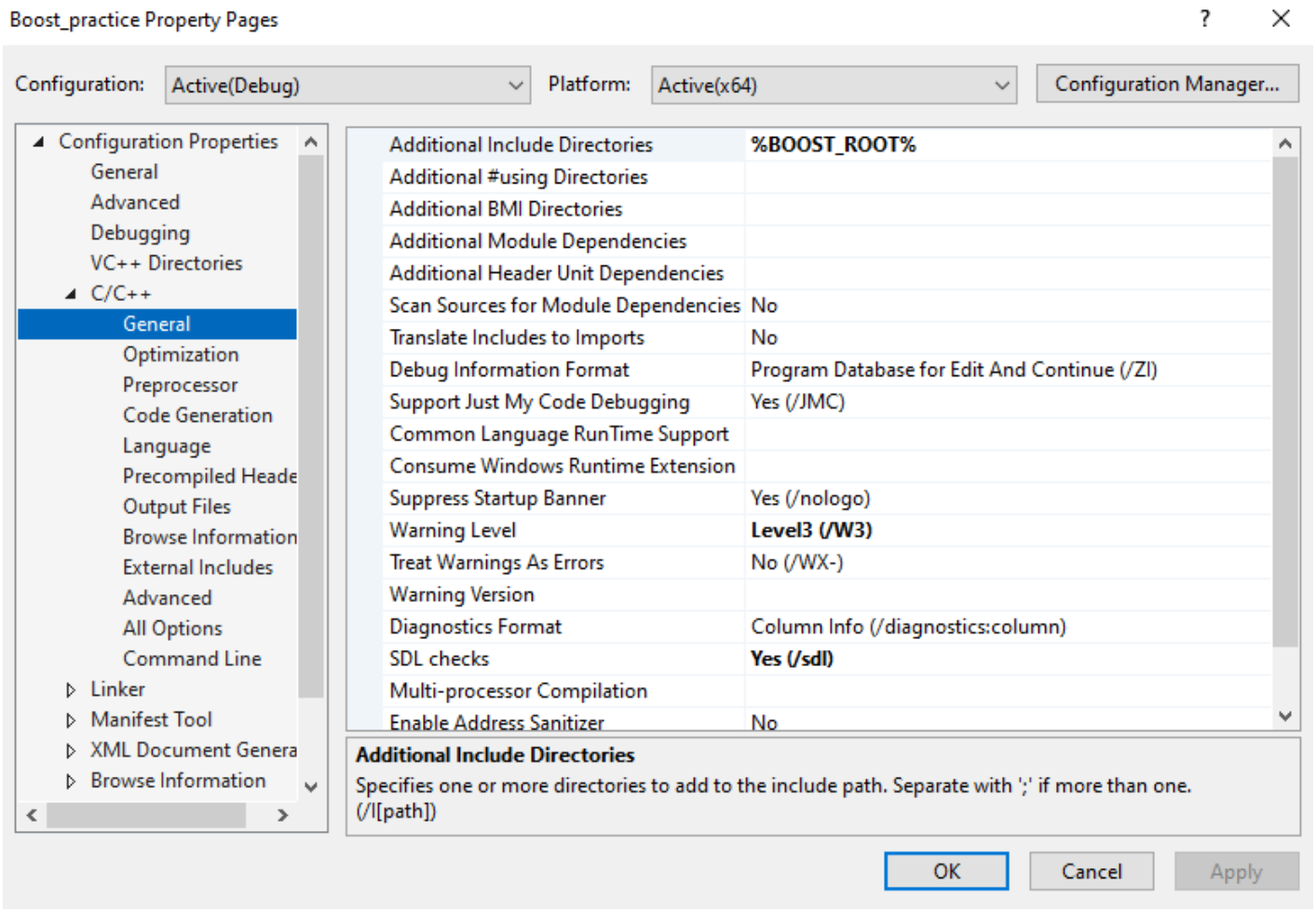
이걸 굳이 그대로 소스코드나 프로젝트 설정에 적어줘도 되지만, 다수의 프로젝트를 사용할 경우에 대비하여 시스템 환경변수로 등록해준다.

내 경우는 인클루드 경로를 BOOST_ROOT라고 지정해주었다.

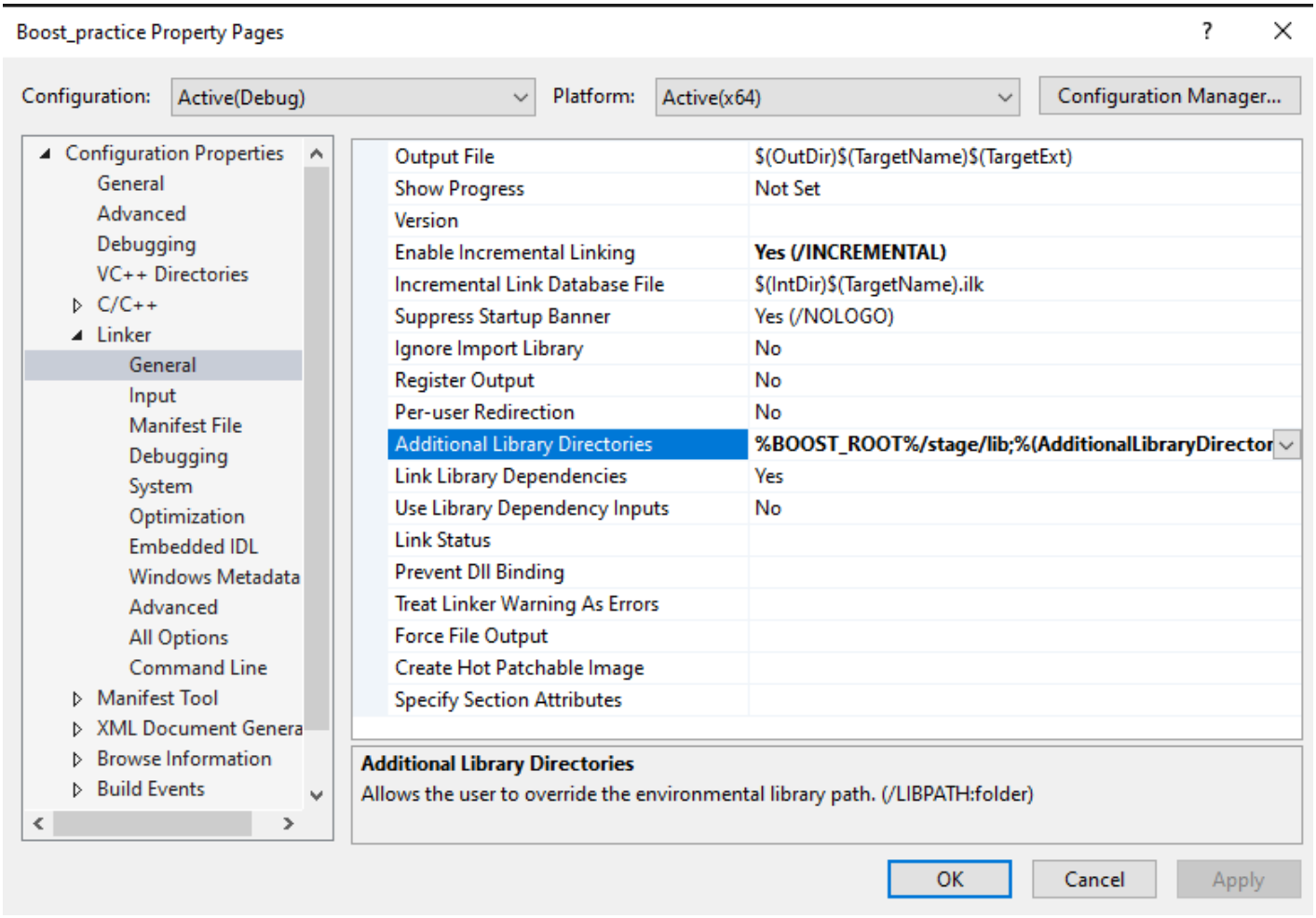


7. 만들고자 하는 프로젝트에서 인클루드 경로와 라이브러리 경로를 추가해준다.

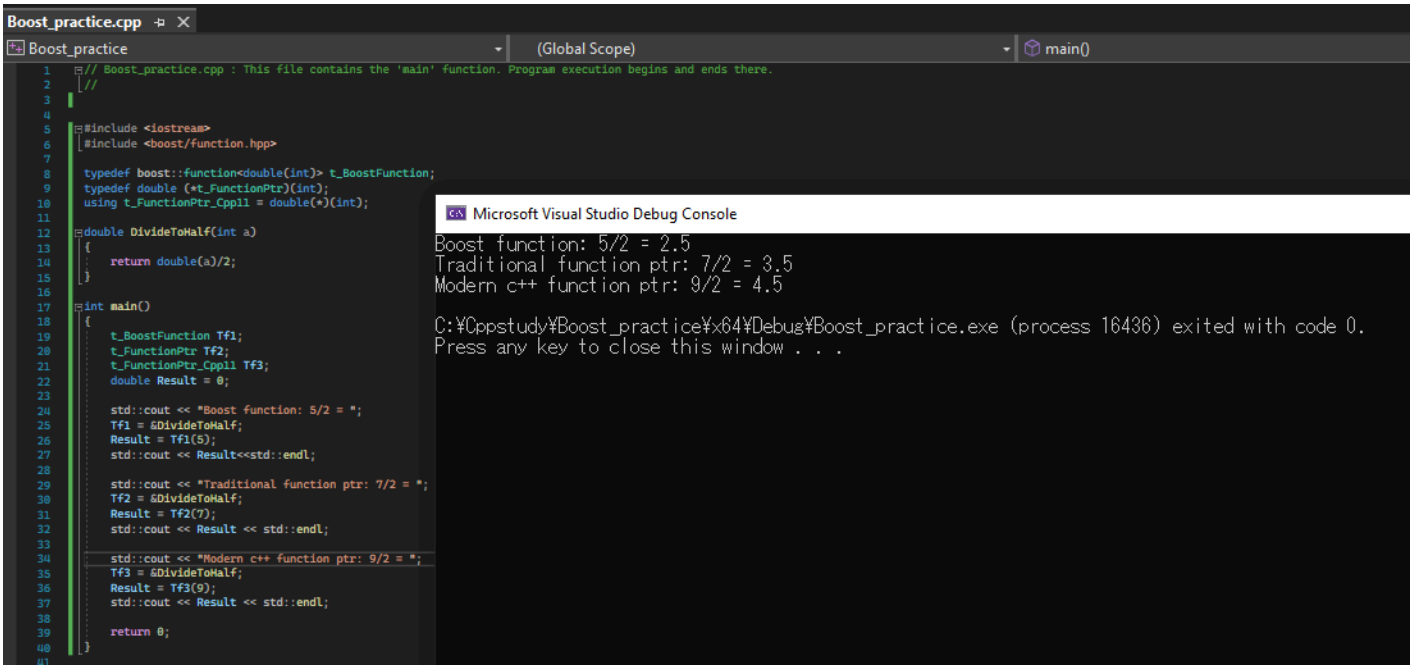
우선은 인클루드 경로



그 다음은 라이브러리 경로인데, 5번항목에서 스크린샷을 보면 인클루드경로에서 조금만 손을 봐주면 되기에 그렇게 추가해주었다.



8. 이제 이 프로젝트에서는 boost라이브러리를 사용할 수 있다. 다른 프로젝트에서도 사용하고 싶다면 똑같이 추가해주기만 하면 된다.



Boost라이브러리의 기능중 function이라는 것을 사용해서 함수포인터 비슷한 동작을 하게 만들어봤는데, 잘 작동한다.

다음은 boost::function과 boost::bind에 대해 공부해보고 포스팅을 해봐야겠다.

https://arikalog.hateblo.jp/entry/2013/09/28/011734

【C++ / Boost】boost::bindについての適...

何語だこれ...状態になったのでメモしておきます。

arikalog.hateblo.jp

참고사항: boost라이브러리가 설치된 visual studio의 컴파일러를 인식하지 못하더라도 이를 교정해서 인식시키는 방법이 있는 듯 하다.

https://github.com/boostorg/build/issues/735

Building Boost 1.77 using Visual Studio...

Building Boost 1.77 using Visual Studio 2022 fails when using Boost files from the repository as is. I have made building work with Boo...

github.com

내가 지금은 boost라이브러리가 msvc14.3을 인식하기에 별다른 문제가 없었지만, 만약 그렇지 않는다면 참고해도 괜찮을 것 같다.