

Part1. 한국어 텍스트 마이닝을 위한 시스템 세팅

1. JDK설치

JDK(자바개발키트): 자바애플리케이션을 구축하기 위한 핵심 플랫폼 구성요소

[1] <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>

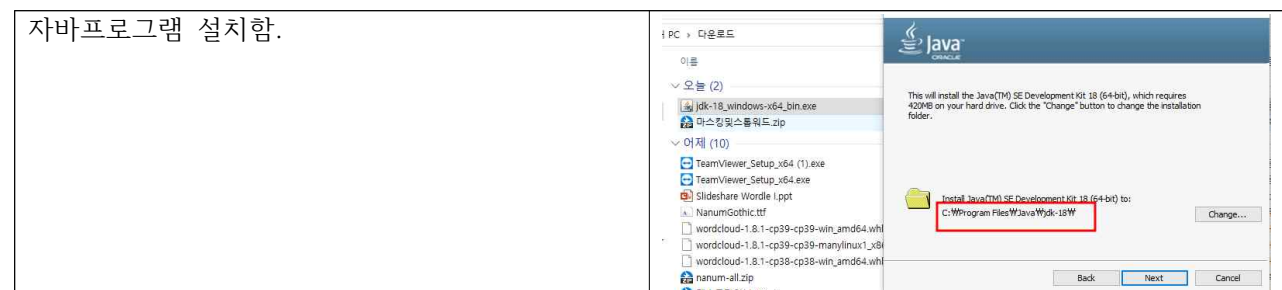
[2] 운영체에 맞는 자료 다운로드

The JDK includes tools for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

Linux	macOS	Windows
-------	-------	----------------

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	172.54 MB	https://download.oracle.com/java/18/latest/jdk-18_windows-x64_bin.zip (sha256 [E])
x64 Installer	153.2 MB	https://download.oracle.com/java/18/latest/jdk-18_windows-x64_bin.exe (sha256 [E])

[2] 자바설치시 경로 확인해둬. 추후 매개변수에 사용해야 함.



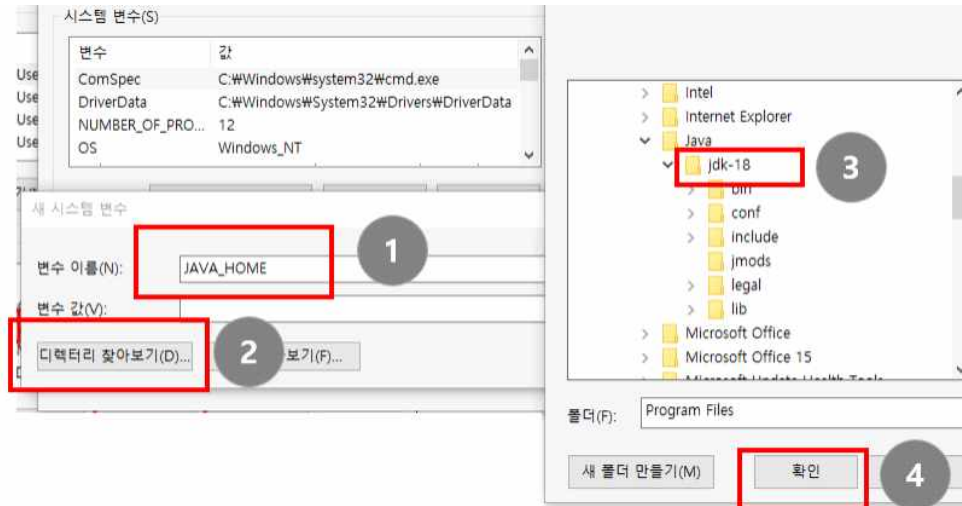
[4] 윈도우키를 누르고 '시스템 환경 변수 편집'을 찾아 [고급] 탭의 [환경변수]를 클릭함.

하단의 '시스템 변수'에서 [새로 만들기] 클릭

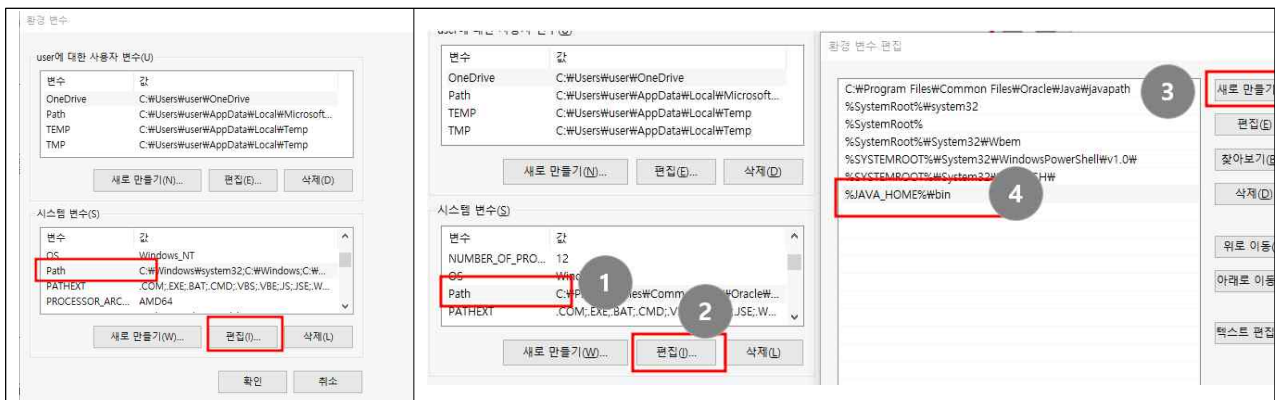


[5] 변수이름에 JAVA_HOME 을 입력하고 하단의 [디렉토리 찾아보기]를 클릭하여 설치한 자바의 폴더 까지 클릭하여서 [확인]을 클릭함.

* 주의: java폴더가 아닌 jdk-버전명까지 폴더 클릭해야함.



[6] [확인]후 '시스템 변수' 의 [path-편집] 클릭하여서 [새로만들기] 로 내용입력후 [확인] 내용입력: %JAVA_HOME%\bin



[7] '시스템 변수'의 [새로 만들기]를 클릭하여서 변수이름과 변수값을 입력한뒤 [확인]을 클릭함.

변수이름: CLASSPATH

변수값: %JAVA_HOME%\lib

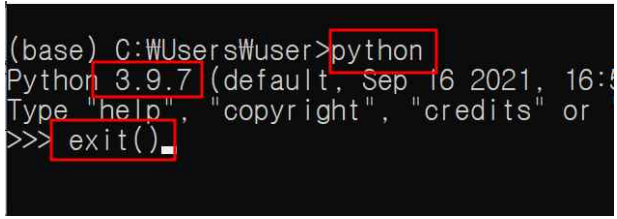
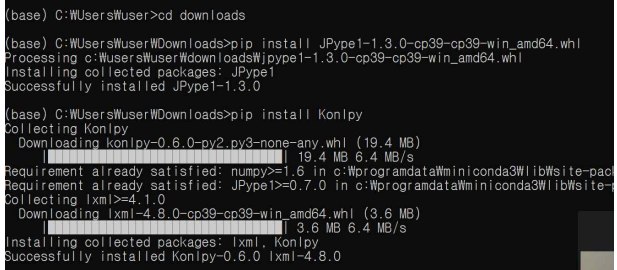
확인을 클릭하여서 환경변수 편집 화면을 종료한후

윈도우 command(cmd)창에서 java -version으로 자바설치 여부 확인함.



2. Jpype 설치 (윈도우만 설치함)

- Jpype: 파이썬에서 사용할 한글형태소 분석 패키지를 사용하기위한 자바와 파이썬 연동 모듈

<p>[1] 콘다 프롬프트 창을 실행하고</p> <p>[2] 콘다를 업데이트 합니다. (필수아님)</p> <p>나중에 하다가 메시지 나오면 그때 해도 됨.</p>	<pre>conda update -n base conda</pre>
<p>[3] 콘다 프롬프트 화면에서 python을 입력하여 파이썬 버전을 확인</p> <p>[4] >>> 상태에서 exit() 를 입력하여 파이썬 종료</p>	 <pre>(base) C:\Users\Wuser>python Python 3.9.7 (default, Sep 16 2021, 16:...) Type "help", "copyright", "credits" or >>> exit()</pre>
<p>[5] 사이트에서 자신의 파이썬 버전에 맞는 파일 선택하여 Jpype 다운로드:</p>	<p>https://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#jpype</p>
<p>[6] 콘다 프롬프트 창에서 다음 명령어 실행</p> <pre>cd downloads dir *.whl pip install jpype파일명</pre> <p>[7] 콘다 프롬프트 창에서 다음 명령어 실행</p> <pre>pip install Konlpy</pre>	 <pre>(base) C:\Users\Wuser>cd downloads (base) C:\Users\Wuser\Downloads>pip install JPype1-1.3.0-cp39-cp39-win_amd64.whl Processing c:\Users\Wuser\Downloads\JPype1-1.3.0-cp39-cp39-win_amd64.whl Installing collected packages: JPype1 Successfully installed JPype1-1.3.0 (base) C:\Users\Wuser\Downloads>pip install Konlpy Collecting Konlpy Downloading konlpy-0.6.0-py2.py3-none-any.whl (19.4 MB) 19.4 MB 6.4 MB/s Requirement already satisfied: numpy>=1.6 in c:\ProgramData\Wminiconda3\lib\site-packages (from Konlpy) Requirement already satisfied: JPype1>=0.7.0 in c:\ProgramData\Wminiconda3\lib\site-packages (from Konlpy) Collecting lxml>=4.1.0 Downloading lxml-4.8.0-cp39-cp39-win_amd64.whl (3.6 MB) 3.6 MB 6.4 MB/s Installing collected packages: lxml, Konlpy Successfully installed Konlpy-0.6.0 lxml-4.8.0</pre>

3. 모듈설치 확인

콘다 프롬프트 창에서 python을 실행하고 다음 코드가 잘 실행되는지 확인함.

```
>>> from konlpy.corpus import kolaw
>>> kolaw.open('constitution.txt').read()
```