**한글변환,워드변환,pdf변환 (convert\_2\_hwpwordpdf)**

**<실행 환경>**

CPU : i7-7700HQ(2.80Ghz)

메모리 : 16GB

그래픽카드 : NVIDIA Geforce GTX 1050 TI

운영체제 : 윈도우 10 homes 64비트

**<기본적인 실행 환경>**

Python version : 3.8.3

Python 설치방법 : <https://wikidocs.net/8>

통합개발환경(IDE)pycharm 2020.2version 사용(pycharm 기준으로 매뉴얼 작성,최신 버전 사용권장)

다운로드 링크 : <https://www.jetbrains.com/ko-kr/pycharm/download/#section=windows>

Pycharm의 간단한 사용법: <https://greeksharifa.github.io/references/2019/02/07/PyCharm-usage/>

**<다운로드 및 초기 pycharm interpreter 설정>**

**1**.해당 Github 주소에서 git clone 또는 download zip(초록색 code 다운로드 버튼)

🡪<https://github.com/qicqock/convert_2_hwpwordpdf>

🡪github 사용법을 잘모를경우 download zip 권장

🡪download zip을 통해 소스코드를 받는 경우 압축을 풀어 pycharm으로 열어야됨

**2.** 다운로드 받은 소스파일을 pycharm에서 열기(file 🡪 open 🡪 다운받은 소스경로 지정)

🡪download zip의 경우 소스파일들이 있는 곳 바로 위에 폴더를 지정해야함.

🡪ex) “convert\_2\_hwpwordpdf-master\convert\_2\_hwpwordpdf-master” 와 같이 지정

**3.** 소스코드 txt\_to\_hwp.py 와 txt\_to\_word.py 더블클릭 편집창 열기

**4.**

1.위에 노란색 글씨로 뜨는 configure pychon interpreter -> Add interpreter 클릭

2.위에 노란색 글씨가 뜨지 않는 경우 왼쪽 위 File 🡪 Settings 🡪 Project 🡪 Project Interperter 🡪 오른쪽 톱니바퀴 버튼 🡪 Add

**5.** virtualenv Environment 🡪 New environment 에서 Location 과 base interpreter 지정후 ok 클릭

🡪Location은 기본설정을 사용하지만 base interpreter에서는 자신이 다운로드한 python의 디렉토리를 지정해주어야함.

🡪interpreter 설정에 대한 자세한 설명

: <https://www.jetbrains.com/help/pycharm/configuring-python-interpreter.html>

**<한글 변환> (txt\_to\_hwp.py)**

**소개**

**-** 텍스트 파일을 회의록 형식의 hwp 파일로 변환

- 자바의 hwplib 라이브러리 사용

- 자바코드를 python 환경에서 실행하여 hwp 파일로 변환

- 파이썬 코드에서 명령어를 입력하여 자바jar파일을 실행시키는 방법을 사용

**설정**

- python에서 jar 파일을 실행시켜야 되기 때문에 jdk(java development kit) 필요

🡪 jvm(java virtual machine) 보다는 통합적인 API가 있는 jdk 추천

- jar파일을 jdk “11.0.8” 버전으로 빌드하였으므로 jdk 11.0.8 버전 이상 설치 요구

Jdk 11.0.8 다운로드 : <https://www.oracle.com/java/technologies/javase-jdk11-downloads.html>

Jdk 환경설정 : <https://limkydev.tistory.com/61>

(jdk 설치와 환경변수 설정 시 버전에 주의바람)

**실행방법**

1. 원본 텍스트파일을 “convert\_2\_hwpwordpdf/test\_hwp” 경로에 생성(ex. testexample.txt)
2. 왼쪽 밑에 terminal 버튼 클릭후 터미널창에 “python txt\_to\_hwp.py” 입력
3. 원본 텍스트파일 이름 입력(ex. testexample.txt)
4. 결과로 나올 한글파일 이름 입력(ex. testexample.hwp)
5. 변환된 결과확인

**주의사항**

**-터미널창에서 실행할때에는 소스코드에 가장 상위위치에서 실행시켜야함.**

-원본 텍스트파일의 주소는 “convert\_2\_hwpwordpdf/test\_hwp” (이 경로에 입력한 텍스트파일이 없을시 오류발생)

**-**결과로 나올 한글파일도“convert\_2\_hwpwordpdf/test\_hwp”에 위치

-“convert\_2\_hwpwordpdf/test\_hwp” 이 주소에 있는 empty.hwp 파일은 소스파일이므로 삭제시 프로그램 동작이 안될수 있음.

**<워드 변환 & pdf 변환> (txt\_to\_word.py)**

**소개**

**-** 최종적인 인식결과를 워드 docx파일과 pdf 로 변환

- python 라이브러리의 python-docx 와 docx2pdf 사용

**설정**

1. python의 패키지 관리 프로그램 pip 설치 필요(이미 있을수 있음)

🡪Pip 설치방법 : <https://dora-guide.com/pip-install/>

2. python 라이브러리 python-docx 설치

🡪왼쪽 밑에 terminal 버튼 클릭후 터미널 창에 “pip install python-docx” 입력

3. python 라이브러리 docx2pdf 설치

🡪왼쪽 밑에 terminal 버튼 클릭후 터미널 창에 “pip install docx2pdf” 입력

**실행방법**

1. 원본 텍스트파일을 “convert\_2\_hwpwordpdf” 경로에 생성(ex. testexample.txt)
2. 왼쪽 밑에 terminal 버튼 클릭후 터미널창에 “python txt\_to\_word.py” 입력
3. 원본 텍스트파일 이름 입력(ex. testexample.txt)
4. 변환된 결과확인(결과파일의 이름은 원본텍스트파일에서 확장자를 제외한 이름과 같음)

**주의사항**

**-실행할때에는 소스코드에 가장 상위위치에서 실행시켜야함.**

-원본 텍스트파일의 주소는 가장 상위 폴더위치인 “convert\_2\_hwpwordpdf” (이 경로에 입력한 텍스트파일이 없을시 오류발생)

**-**결과로 나올 한글파일도“convert\_2\_hwpwordpdf”에 위치

-“convert\_2\_hwpwordpdf” 이 주소에 있는 standard.docx 파일은 소스파일이므로 삭제시 프로그램 동작이 안될수 있음.