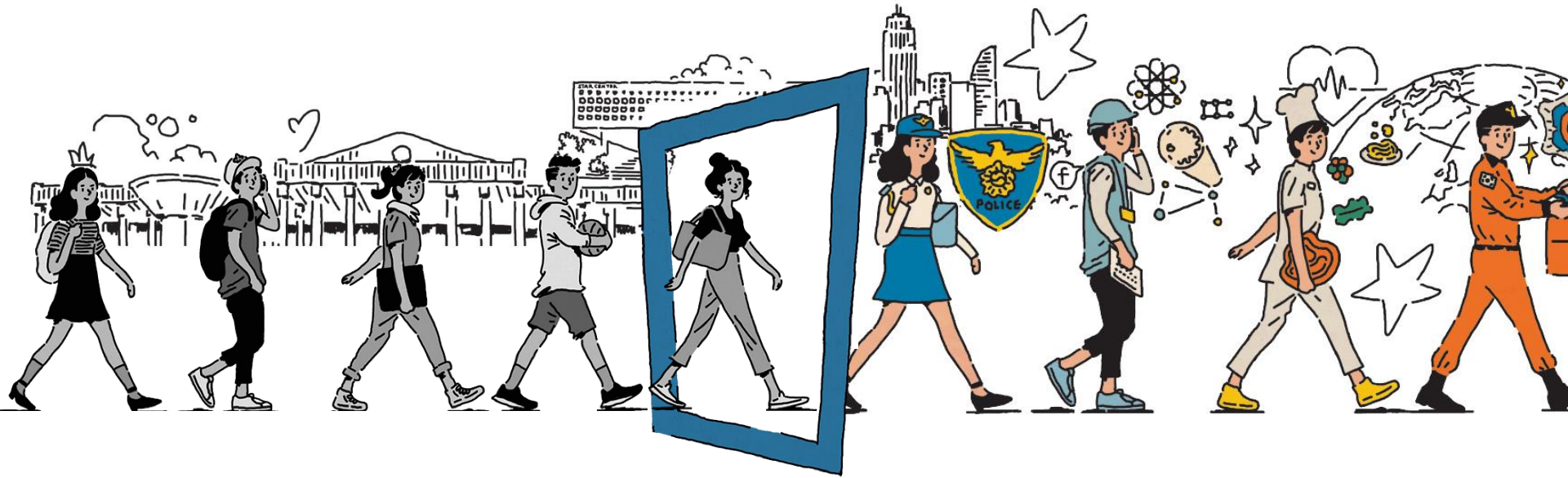


파일 입출력



JEONJU UNIVERSITY

표준 입출력 vs 파일 입출력

➤ 표준 입력 : 키보드

- Input()

➤ 파일 입력 : 파일

- read()
- readline()
- readlines()

➤ 표준 출력 : 모니터

- print()

➤ 파일 출력 : 파일

- write()
- writelines()

➤ 파일 열기

- 읽기용 : `inFile = open('파일명', 'r', encoding='utf-8')`
- 쓰기용 : `outFile = open('파일명', 'w', encoding='utf-8')`
- `encoding='utf-8'` : utf-8 인코딩을 사용하면 한글 사용이 편리

➤ 파일 열기 모드

모드	의미
생략	r과 동일
r	읽기 모드, 기본값
w	쓰기 모드, 기존에 파일이 있으면 덮어씀
r+	읽기/쓰기 겸용 모드
a	쓰기 모드, 기존에 파일이 있으면 이어서 씀, append의 약자
t	텍스트 모드, 텍스트 파일을 처리, 기본값
b	바이너리 모드, 바이너리(이진) 파일을 처리



➤ 파일 읽기

- `read()` : 파일의 내용 전체를 통째로 읽어 문자열로 리턴
- `readline()` : 1줄씩 읽어 문자열로 리턴
- `readlines()` : 파일의 내용 전체를 통째로 읽어 리스트로 리턴

➤ 파일 쓰기

- `write()` : 문자열을 저장
- `writelines()` : 리스트로 구성된 여러 문장을 저장

➤ 파일 닫기

- `변수.close()`
- `inFile.close()`
- `outFile.close()`

▶ 파일 생성

- 메모장으로 다음 시를 작성

삶

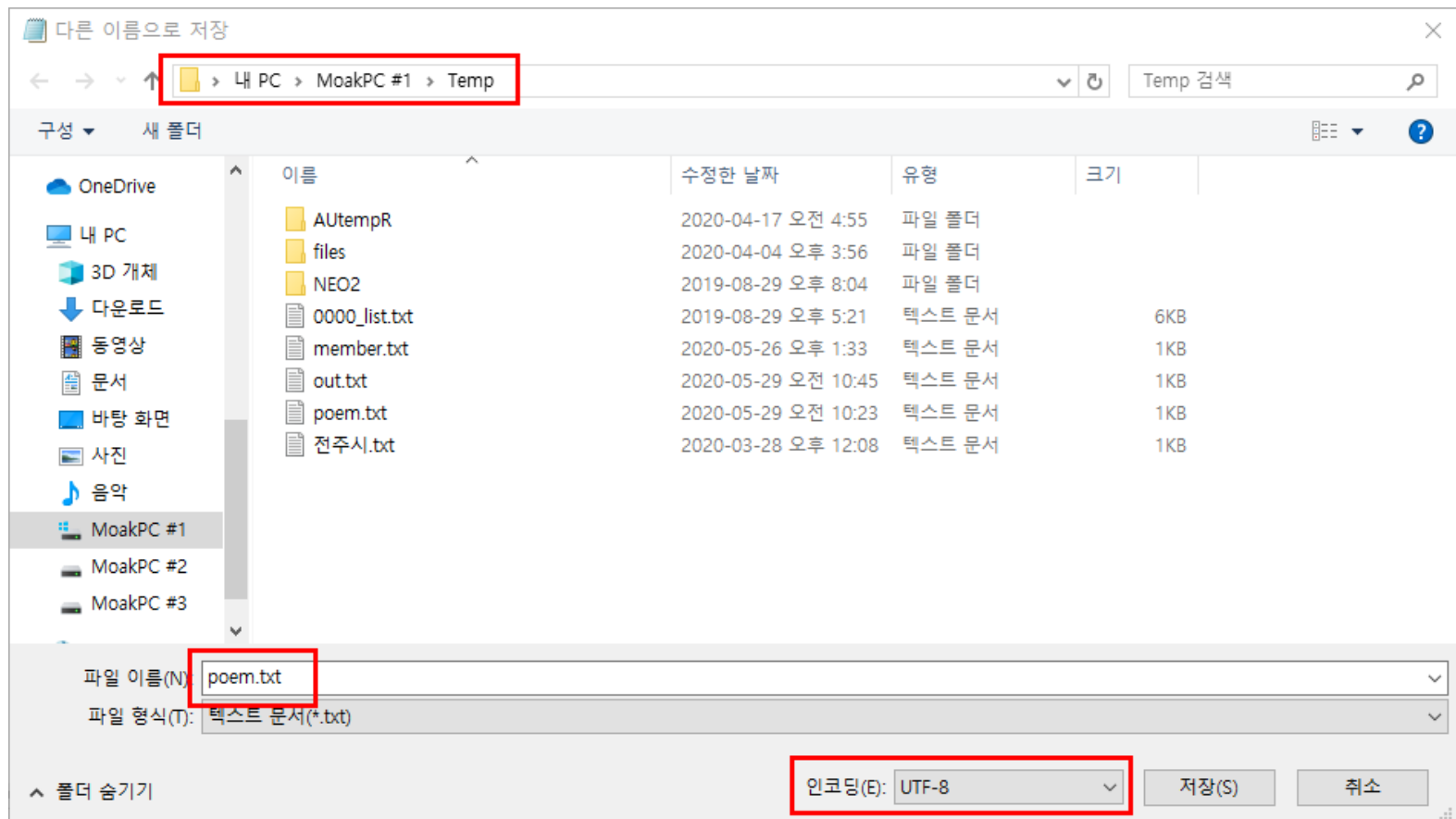
푸스킨

생활이 그대를 속일지라도
슬퍼하거나 노하지 말라
설움의 날을 참고 견디면
머지않아 기쁨의 날이 오리니

현재는 언제나 슬픈것
마음은 미래에 사는것
모든것은 일순간에 지나가고
지나간것은 다시 그리워지느니

▶ [파일] 메뉴 - [다른 이름으로 저장]

- 파일 위치 : C:\temp\ 파일 이름 : poem.txt
- 인코딩 : UTF-8



➤ 파일 읽기 : read()

- 전체 내용을 문자열로 리턴

```
inFile = open('c:/temp/poem.txt', 'r', encoding='utf-8')  
  
inStr = inFile.read()  
print(inStr)  
  
inFile.close()
```

삼

푸스킨

생활이 그대를 속일지라도
슬퍼하거나 노하지 말라
설움의 날을 참고 견디면
머지않아 기쁨의 날이 오리니

현재는 언제나 슬픈것
마음은 미래에 사는것
모든것은 일순간에 지나가고
지나간것은 다시 그리워지느니

- **파일 읽기 : readline()**
 - 1줄을 읽어 문자열로 리턴
 - 줄바꿈(\n)이 포함되지 **않음**

```
inFile = open('c:/temp/poem.txt', 'r', encoding='utf-8')  
  
inStr = inFile.readline()  
print(inStr)  
inStr = inFile.readline()  
print(inStr)  
inStr = inFile.readline()  
print(inStr)  
  
inFile.close()
```

삼

푸스킨

➤ 파일 읽기 : readlines()

- 전체 내용을 줄 단위로 리스트에 저장하여 리턴
- 줄바꿈(\n)이 포함되어 있음

```
inFile = open('c:/temp/poem.txt', 'r', encoding='utf-8')  
  
inStr = inFile.readlines()  
print(inStr)  
  
inFile.close()
```

```
['                삼\n', '                푸스킨\n', '\n', '생활이 그대를  
속일지라도\n', '슬퍼하거나 노하지 말라\n', '설움의 날을 참고 견디면\n', '머지않아 기  
쁨의 날이 오리니\n', '\n', '현재는 언제나 슬픈것\n', '마음은 미래에 사는것\n', '모든  
것은 일순간에 지나가고\n', '지나간것은 다시 그리워지느니']
```

➤ 파일 읽기 : readlines()

- 전체 내용을 줄 단위로 리스트에 저장하여 리턴
- 리스트의 내용을 출력

```
inFile = open('c:/temp/poem.txt', 'r', encoding='utf-8')  
  
inList = inFile.readlines()  
  
for inStr in inList:  
    print(inStr, end='')  
  
inFile.close()
```

삼

푸스킨

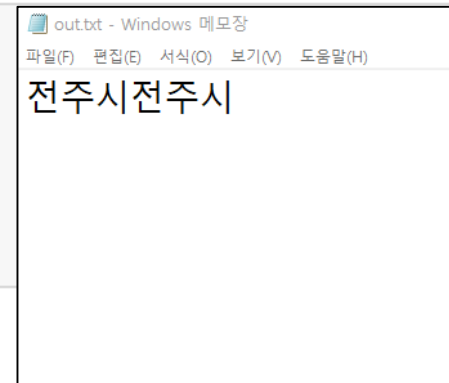
생활이 그대를 속일지라도
슬퍼하거나 노하지 말라
설움의 날을 참고 견디면
머지않아 기쁨의 날이 오리니

현재는 언제나 슬픈것
마음은 미래에 사는것
모든것은 일순간에 지나가고
지나간것은 다시 그리워지느니

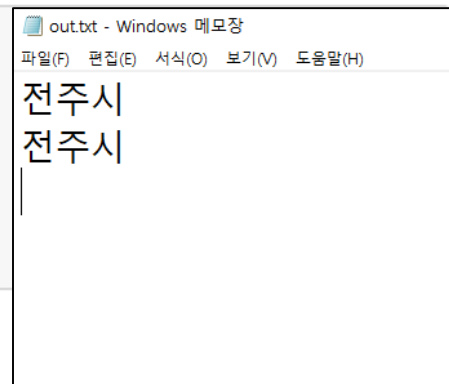
➤ 파일 쓰기 : write()

- 문자열을 파일에 저장
- 줄바꿈(\n)을 포함시켜야 줄이 바뀜

```
outFile = open('c:/temp/out.txt', 'w', encoding='utf-8')  
  
outStr = '전주시'  
outFile.write(outStr)  
outFile.write(outStr)|  
outFile.close()
```



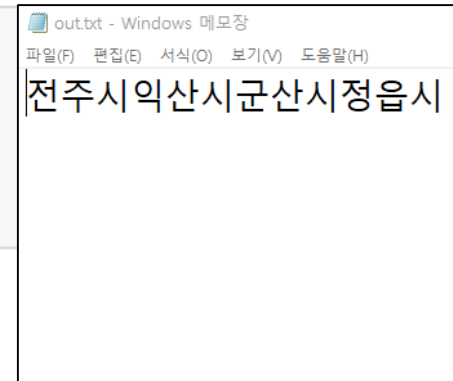
```
outFile = open('c:/temp/out.txt', 'w', encoding='utf-8')  
  
outStr = '전주시'  
outFile.write(outStr + '\n')  
outFile.write(outStr + '\n')  
outFile.close()
```



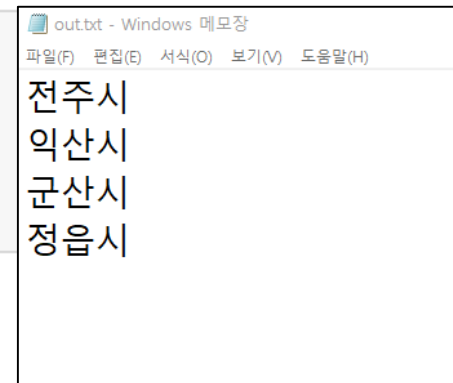
➤ 파일 쓰기 : writelines()

- 리스트를 파일에 저장
- 줄바꿈(\n)을 포함시켜야 줄이 바뀜

```
outFile = open('c:/temp/out.txt', 'w', encoding='utf-8')  
  
outStr = ['전주시', '익산시', '군산시', '정읍시']  
outFile.writelines(outStr)  
outFile.close()
```



```
outFile = open('c:/temp/out.txt', 'w', encoding='utf-8')  
  
outStr = ['전주시\n', '익산시\n', '군산시\n', '정읍시\n']  
outFile.writelines(outStr)  
outFile.close()
```



- **파일 존재 유무 : os.path.exists(파일명)**
 - 전체 내용을 문자열로 리턴

```
import os

fileName = 'c:/temp/poet.txt'
if os.path.exists(fileName):
    inFile = open(fileName, 'r', encoding='utf-8')

    inStr = inFile.read()
    print(inStr)

    inFile.close()
else:
    print('%s 파일이 존재하지 않습니다.' % fileName)
```

c:/temp/poet.txt 파일이 존재하지 않습니다.