

파일 입출력

파일 처리 파이썬 함수

파일 열기



`file = open()`

파일 읽기/쓰기



`file.read() / file.write()`

파일 닫기



`file.close()`

open() 함수

- `open(file, mode='r', buffering=-1, encoding=None, errors=None, newline=None, closefd=True, opener=None)`
 - # 실제 파일의 문자열 경로
 - # 다음 페이지 도표 참조
 - # 아래 참조
 - # 텍스트 모드에서만 사용 가능
- buffering
 - 0 : 버퍼링수행X, 바이너리 모드에서만 사용 가능.
 - 1 : 개행문자(\n)를 만날 때까지 버퍼링하는 라인버퍼링 수행, 텍스트 모드에서만 사용 가능.
 - 1보다 큰 수 : 임의의 값으로 버퍼의 크기를 직접 지정하고 싶을 경우.
 - 지정하지 않은 경우 : 시스템 지정 기본값 이용.

open(, mode, ...) 함수

문자	의 미
'r'	읽기용으로 열기(기본값).
'w'	쓰기용으로 열기, 이미 같은 경로에 파일이 존재하면 파일 내용을 비움.
'x'	배타적 생성모드로 열기. 파일이 존재하면 IOError 예외 일으킴.
'a'	쓰기용으로 열기. 단, 'w'와는 달리 이미 같은 경로에 파일이 존재하는 경우 기존 내용에 덧붙임.
'b'	바이너리 모드
't'	텍스트 모드(기본값)
'+'	읽기/쓰기용으로 파일 읽기

open(,,,,errors, ...) 함수

errors	의 미
'strict'	인코딩 에러가 발생할 때 ValueError 예외를 일으킴. None과 똑같은 효과를 나타냄.
'ignore'	에러 무시.
'replace'	기형적인 데이터가 있는 곳에 대체 기호(예를 들어 '?')를 삽입.
'surrogateescape'	U+DC80~U+DCFF 사이에 있는 유니코드 사용자 자유 영역(PUA)의 잘못된 바이트를 코드 포인트로 나타냄.
'xmlcharrefreplace'	파일에 기록하려는 텍스트 안에 지정된 인코딩에서 지원되지 않는 문자를 &#NNN;꼴의 xml 문자 참조로 바꿔서 기록하는 옵션. 파일 쓸 때만 적용.
'backslashreplace'	현재 인코딩에서 지원되지 않는 문자를 역슬래시로 시작되는 이스케이프시퀀스로 바꿔서 기록. 텍스트를 기록할 때만 사용.

open() 함수

- file에 write하기.

```
file = open('test.txt', 'w')  
file.write('hello')  
file.close()
```

- file에서 읽어오기

```
file = open('test.txt', 'r')  
str = file.read()  
print(str)  
file.close()
```

자원 누수 방지를 돕는 with ~ as

- 구문 형식

with open(파일이름) as 파일객체:

#코드블록

#이곳에서 읽거나

#쓰기를 한 후

#그냥 코드를 빠져나가면 됩니다.

- 파일객체=open(파일이름)과 같다고 생각하면 됨.
- with문 덕분에 close()를 하지 않아도 됨.

텍스트 파일 쓰기

- 문자열은 담은 리스트를 파일에 쓰는 `writelines()` 메서드.

```
lines =
```

```
["we'll find a way we always have - Interstellar\n",  
 "I'll find you and I'll kill you - Taken\n",  
 "I'll be back - Terminator 2\n"]
```

```
with open('movie_quotes.txt', 'w') as file:  
    file.writelines(lines)
```


텍스트 파일 읽기

- 줄 단위로 텍스트를 읽는 `readline()` & `readlines()`
메서드

ex1)

```
with open('movie_quotes.txt', 'r') as file:
    line = file.readline()
    while line != "":
        print(line, end="")
        line = file.readline()
```

ex2)

```
with open('movie_quotes.txt', 'r') as file:
    lines = file.readlines()
    line = ""
    for line in lines:
        print(line, end="")
```