



# 파일 입출력

최석재

lingua@naver.com

# 파일 저장

- 간단한 내용을 파일에 저장해본다
- 현재 경로에 myfile.txt 파일이 생성된 것을 볼 수 있다

```
f = open('myfile.txt', 'w')           # w는 새로 저장, r은 읽기(기본값), a는 기존 데이터에 추가
```

```
memo = "이것은 연습데이터입니다."
```

```
f.write(memo)
```

```
f.close()                             # 파일을 저장하거나 연 다음에는 닫아준다
```

# 경로가 있는 파일 저장

- 만약 현재 경로에 파일이 저장되지 않았다면 우선 현재 경로를 확인한다
- 해당 경로에서 저장된 파일을 확인하고, 삭제한다
- 폴더는 슬래시를 '/'를 사용하여 구분하며, 경로의 마지막에도 사용한다

```
import os
```

```
print(os.getcwd())
```

```
path = "C:/Users/나의경로/"
```

```
f = open(path+'myfile.txt', 'w')
```

*# 경로와 파일명을 함께 사용*

```
memo = "이것은 연습데이터입니다."
```

```
f.write(memo)
```

```
f.close()
```

# 파일 읽기

- 저장된 파일을 불러온다

```
path = "C:/Users/나의경로/"
f = open(path+'myfile.txt', 'r') # w는 새로 저장, r은 읽기(기본값), a는 기존 데이터에 추가

text = f.read()                  # 파일 전체 내용을 불러온다
print(text)

f.close()                        # 파일을 저장하거나 연 다음에는 닫아준다
```

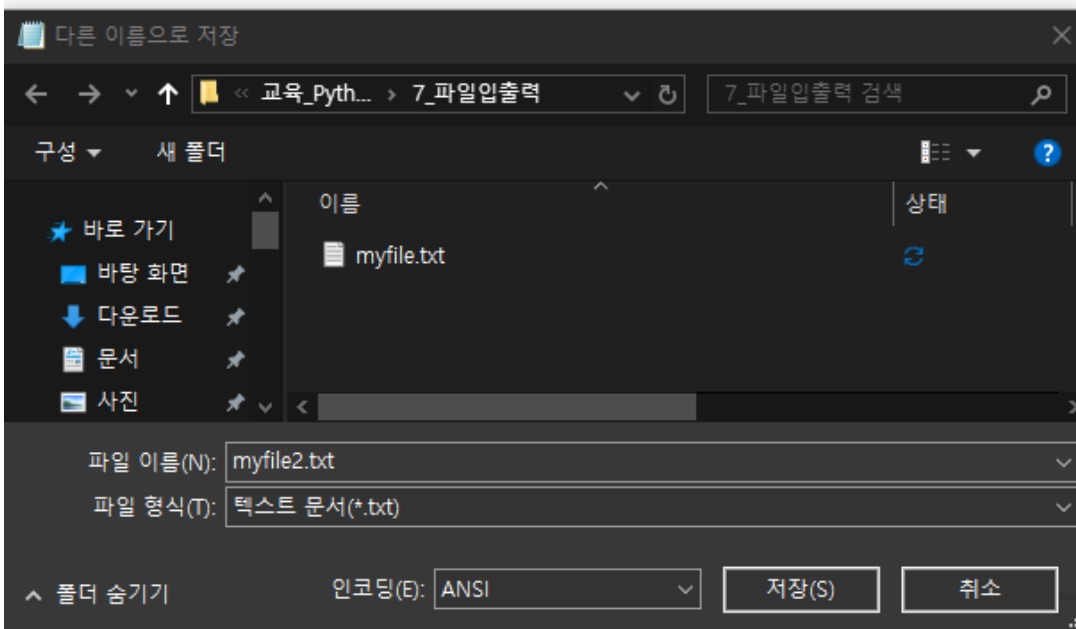
# 여러 줄 파일 읽기

- 다음의 내용을 가진 파일을 현재 경로에 저장한다
- 파일 형식은 텍스트 문서, 인코딩은 ANSI로 한다

\*제목 없음 - Windows 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말

이것은 첫 번째 문장입니다.  
그리고 이것은 두 번째 문장이고요.  
마지막 세 번째 문장입니다.



- 이 내용을 앞의 코드로 불러들이면 전체 내용이 출력된다

```
path = "C:/Users/나의경로/"  
f = open(path+'myfile2.txt', 'r') # w는 새로 저장, r은 읽기(기본값), a는 기존 데이터에 추가  
  
text = f.read()  
print(text)  
  
f.close()
```

이것은 첫 번째 문장입니다.  
그리고 이것은 두 번째 문장이고요.  
마지막 세 번째 문장입니다.

- 다음의 코드로 한 줄씩 출력해본다

```
f = open(path+'myfile2.txt', 'r')    # w는 새로 저장, r은 읽기(기본값), a는 기존 데이터에 추가

for line in f:                        # 파일 객체 f는 파일 내용을 줄 단위로 갖고 있다 (\n)
    print(line)

f.close()
```

# readlines() 함수

- readLines() 함수는 파일 전체를 줄 단위로 읽어서 리스트로 반환한다

```
path = "C:/Users/나의경로/"  
f = open(path+'myfile2.txt', 'r')
```

```
lines = f.readlines()  
print(lines)
```

```
for line in lines:  
    print(line)
```

```
f.close()
```

['이것은 첫 번째 문장입니다.\n', '그리고 이것은 두 번째 문장이고요.\n', '마지막 세 번째 문장이랍니다.\n']  
이것은 첫 번째 문장입니다.

그리고 이것은 두 번째 문장이고요.

마지막 세 번째 문장이랍니다.



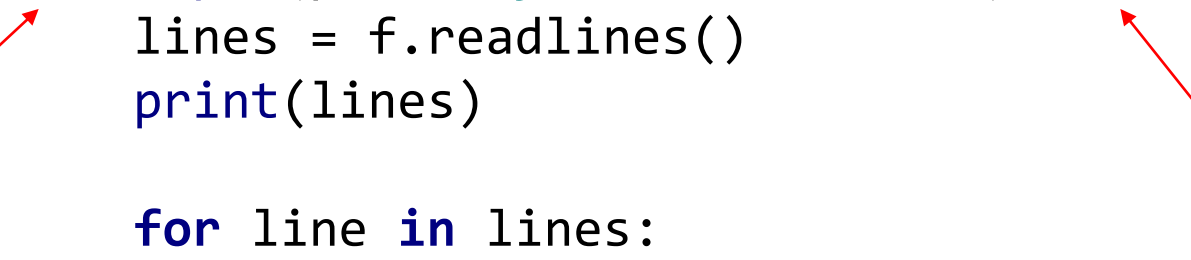
# with 사용하기

- with 문을 사용해서 파일을 열면 별도로 닫아주지 않아도 된다
- 또한 파일에 문제가 생겨도 안정적으로 닫아준다

```
path = "C:/Users/나의경로/"
```

```
with open(path+'myfile2.txt', 'r') as f:
    lines = f.readlines()
    print(lines)

    for line in lines:
        print(line)
```



# 연습문제 1

- 'a' 모드를 사용하여 파일을 업데이트하는 연습을 합니다
- myfile2.txt 를 복사해서 myfile3.txt 파일을 만드세요
- myfile3.txt 파일에 "또 다른 줄이 추가되었습니다"라는 문장이 덧붙여지도록 하세요
- with 문을 사용하여 작성하세요
- 업데이트된 결과를 open() 함수를 이용하여 확인하세요

이것은 첫 번째 문장입니다.  
그리고 이것은 두 번째 문장이고요.  
마지막 세 번째 문장이랍니다.  
또 다른 줄이 추가되었습니다