



한국IT진흥부설

정보보호교육학원 아이섹

파이썬 기초

파일 입출력 프로그래밍

By SoonGu Hong

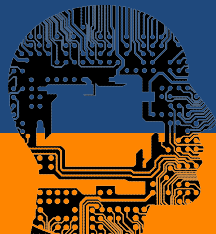


한국IT진흥부설

정보보호교육학원 아이섹

파이썬 기초

1. 텍스트 파일 입출력



1-1. 파일 입출력이란?

- 프로그램이 생성한 정보를 좀 더 오래 저장할 때는 파일에 기록합니다.
- 메모리는 속도는 빠르지만 전원이 끊어지면 정보를 잃어버리기 때문에 하드디스크에 저장해야 데이터를 오래 보관할 수 있습니다.
- 파일은 정보를 저장하는 기본단위이며 문서나 이미지, 멀티미디어 자료도 모두 파일 형태로 보관할 수 있습니다.
- 파이썬에서 파일입출력을 할 때는 `open()`이라는 함수를 사용합니다.
ex) `open(파일경로, 모드)`
- 파일 경로는 입출력 대상의 파일경로입니다. 디렉토리 경로를 포함합니다.
- 모드는 읽기, 쓰기, 추가 등 무엇을 할지를 결정하는 인수입니다.
- 모드의 종류
 1. r: 파일을 읽어들입니다. 읽어들이 파일이 없으면 예외가 발생합니다.
 2. w: 파일에 데이터를 저장합니다. 파일이 이미 존재하면 덮어씁니다.
 3. a: 파일에 데이터를 추가합니다.

1-2. 파일 출력(w모드)

```
# 파일 저장 기능 (write, append)
file_path = r"D:\py1230\ringdingdong.txt"

try:
    # 파일 입출력을 실행하는 내장함수 open()
    # 첫번째 인수로 파일경로를, 두번째 인수로 모드를 설정.
    f = open(file_path, "w")

    text = """링딩동 링딩동 링디기링디기 링딩동~~~
암울맨 암울맨 그대여 따라땀따 오늘도~~~
라이징썸~~~~~"""

    # 파일을 저장할 때는 f.write() 메서드를 사용합니다.
    # 저장할 데이터를 인수로 전달합니다.
    f.write(text)
    print("파일 저장 완료!")
except:
    print("파일 저장 실패!")
finally:
    # 파일입출력은 하드디스크 자원을 사용하는 코드이므로
    # 반드시 자원반납을 해야 합니다.
    f.close()
```

1-3. 파일 입력(r모드)

- 파일로부터 데이터를 읽어들이는 때는 분량에 따라 적당한 메서드를 사용합니다.

1. read(): 파일 전체 데이터를 통째로 읽어서 리턴.
2. readline(): 파일 데이터를 한줄씩 읽어서 리턴.
3. readlines(): 파일 전체를 읽어 한줄씩 분리한 뒤 리스트에 담아서 리턴.

```
file_path = r"d:\py1230\ringdingdong.txt"
```

```
try:
```

```
    f = open(file_path, "r")
```

```
    text = f.read()
```

```
    print(text)
```

```
except:
```

```
    print("파일 로드 실패!")
```

```
finally:
```

```
    f.close()
```

링딩동 링딩동 링디기링디기 링딩동~~~
암올맨 암올맨 그대여 따라닷따 오늘도~~~
라이징썸~~~~~

감사합니다
THANK YOU