

파일 열기

들어가기

- 저장된 텍스트 파일을 열려고 할 때, 단순히 더블클릭만으로 우리는 목적을 달성할 수 있다.
- 파이썬에서 텍스트 파일을 열기 위해 어떻게 해야 할까?

학습 목표

- 파일이 어떤 방식으로 열리는지 이해하고, 파일을 열기 위한 `open()` 함수를 사용할 수 있다.
- 텍스트 파일의 구성과 이와 관련된 기본적인 코드들을 이해하고 사용할 수 있다.

핵심 키워드

- `open()` 함수
- 개행문자

학습 내용

텍스트 파일은 무엇인가?

- 텍스트 파일은 연속적으로 연결되어 있는 줄글들의 집합이다.
- 텍스트 파일을 열고 처리하는 것과 관련된 몇 가지 함수들을 살펴보자.

`open()`

- 파일을 여는 것은 `open()` 함수를 이용해 달성할 수 있다.
- `open()` 함수는 `handle`을 반환하게 되고, `handle`은 파일에 대한 작업을 수행하기 위해 사용된다.
- `handle`은 텍스트가 파일 형태, 메모리에 저장된 문자열의 형태, 웹 사이트에서 존재하는 형태와 같이 다른 방식으로 저장되어 있는 텍스트를 처리하는 하나의 표준화된 방식이다.
- 또한 많은 양의 문자 파일을 한꺼번에 읽어 발생할 수 있는 성능의 문제를 `handle`은 점진적으로 읽어 방지한다.

```
fhand = open('hello.txt', 'r')  
  
# open('파일명입력', '모드 선택')
```

```
# 1. 파일명 입력
# 파일명은 문자열 타입으로 입력하며, 확장자까지 포함시켜 줍니다.
# 2. 모드 선택
# 모드에서는 w 또는 r 두가지를 선택할 수 있습니다. 'w'는 파일을 작성할 때 사용하며, 'r'은 파일을 읽을 때 사용합니다.
```

개행문자

- 파이썬에서 행을 바꾸는 문자인 개행문자는 `\n` 이다.
- `print()` 함수를 사용하게 되면 해당 함수에 의해 `\n` 이 발생하게 된다.
- 여기서 중요한 것은 `\n` 도 하나의 문자라는 점이다.
- 아래와 같이 문자열의 길이를 확인하기 위해 `len()` 함수를 호출해보면
 - 'Hello World' 와 'Hello\nWorld'의 길이가 동일한 것을 알 수 있다.

```
stuff1 = 'Hello World!'
print(stuff1)
print(len(stuff1))
stuff2 = 'Hello\nWorld!'
print(stuff2)
print(len(stuff2))

# Hello World!
# 12
# Hello
# World!
# 12
```