

⚠ この記事は最終更新日から1年以上が経過しています。



@taashi

投稿日 2018年03月18日 更新日 2020年10月02日

Pythonでコマンドライン引数を受け取る

🏷 Python, Python3

コマンドライン引数受け取ってそれを処理する問題が出たときに、
そういえば、Pythonでコマンドライン引数受け取るのやったことなくて、
やらかしたので、メモ。(問題の根幹部分ではなかったから助かったが。)

コマンドライン引数を受け取る

sysモジュールのargvを使用する。コマンドライン引数のリストが取得できる。

```
commandline_args.py
```

```
import sys
```

```
args = sys.argv
```

```
print(args[0])
```

```
print(args[1])
```

```
print(args[2])
```

```
$ python commandline_args.py a b
```

で実行すると、

出力は、

```
commandline_args.py
```

```
a
```

b

となる。

上記からわかるように、

リストの1つ目(args[0])は、実行ファイル名になる。

実際の使用時

実際使用する際は、おそらく、いくつかの引数を受け取ったかを確認し、さらに、期待する形の入力かをチェックする必要があるそう。

fizzBuzz.py

```
import sys

def fizzBuzz(n):
    if n <= 0:
        return ()
    else:
        fizzBuzz(n-1)
        if n % 3 == 0 and n % 5 == 0:
            print(n, ' : ', 'FizzBuzz')
        elif n % 3 == 0:
            print(n, ' : ', 'Fizz')
        elif n % 5 == 0:
            print(n, ' : ', 'Buzz')
        else:
            print(n, ' : ', n)
        return ()

if __name__ == '__main__':
    args = sys.argv
    if 2 <= len(args):
        if args[1].isdigit():
            fizzBuzz(int(args[1]))
        else:
            print('Argument is not digit')
```

```
else:  
    print('Arguments are too short')
```

- 引数無し

引数無しエラー

```
$ python command_line_args.py  
Arguments are too short
```

- 引数が数値じゃない

引数タイプエラー

```
$ python command_line_args.py a  
Argument is not digit
```

- 引数が数値

正常実行

```
$ python command_line_args.py 15  
1 : 1  
2 : 2  
3 : Fizz  
4 : 4  
5 : Buzz  
6 : Fizz  
7 : 7  
8 : 8  
9 : Fizz  
10 : Buzz  
11 : 11  
12 : Fizz  
13 : 13  
14 : 14  
15 : FizzBuzz
```

- 引数が数値で、複数存在

最初の1つを使用し実行

```
$ python command_line_args.py 3 5 15  
1 : 1  
2 : 2  
3 : Fizz
```



@taashi

主に自分用メモ的なものを投稿します。マンション買って結婚して猫も飼ってまあまあ幸せなエセAIエンジニア

フォロー

