



Data Analytics Based Python

SECT11. 정규식(Regular Expression)

IT Competency Improvement Training
Kim Jin Soo



- ◆ 모듈과 함수 만들기
- ◆ 정규식 배우기
- ◆ 정규식 사용하기
- ◆ 사용자 클래스 만들기



❖ 정규식, Regular Expression

- 문자열의 특정한 규칙을 표현하는 좋은 기법
- 영문으로 Regular Expressions 이라 부르며, 줄여서 regexes 혹은 regex patterns 라고도 부른다.
- 파이썬은 정규식을 지원하기 위해 표준 라이브러리에 re 모듈을 내장
- re 모듈을 활용하면...
 - 원하는 패턴대로 문자열이 이루어져 있는지 쉽게 확인할 수 있다.
 - 다양한 패턴을 적용하여 문자열을 변경하거나 자를 수도 있다.
- 정규식을 모두 이해하기는 쉽지 않다.
cf. 정규식만으로 주제로 책을 쓴 사람도 있다.
- 소스코드 실행을 통해 익혀보자.

Appendix

소스코드 및 출력화면

A1. 정규식



```
import re                                # Regular Expression 모듈 탑재

# 테스트용 문자열 저장
text = 'My id number is [G203_5A]'

# 소문자 a 찾기
re.findall('a', text)

[]

# 대문자 A 찾기
re.findall('A', text)

['A']

# 소문자 i 찾기
re.findall('i', text)

['i', 'i']
```

A1. 정규식



소문자 찾기

```
re.findall('[a-z]', text)
```

```
['y', 'i', 'd', 'n', 'u', 'm', 'b', 'e', 'r', 'i', 's']
```

소문자 연속해서 찾기

```
re.findall('[a-z]+', text)
```

```
['y', 'id', 'number', 'is']
```

대문자 찾기

```
re.findall('[A-Z]', text)
```

```
['M', 'G', 'A']
```

숫자 찾기

```
re.findall('[0-9]', text)
```

```
['2', '0', '3', '5']
```

숫자 연속해서 찾기

```
re.findall('[0-9]+', text)
```

```
['203', '5']
```

영문자 및 숫자 찾기

```
re.findall('[a-zA-Z0-9]', text)
```

```
['M',  
'y',  
'i',  
'd',  
'n',  
'u',  
'm',
```

A1. 정규식



```
# 영문자 및 숫자 연속해서 찾기
re.findall('[a-zA-Z0-9]+', text)
```

```
['My', 'id', 'number', 'is', 'G203', '5A']
```

```
# 영문자/숫자 아닌 문자 찾기
re.findall('[^a-zA-Z0-9]', text)
```

```
[' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', '(', '_', ')']
```

```
# 영문자 및 '-' 특수기호 찾기
re.findall('[\w]', text)
```

```
['M',
 'Y',
 'i',
 'd',
 'n',
 'u',
 'm',
 'b',
 'e',
 'r',
 'i',
 's',
 'G',
 '2',
 '0',
 '3',
 '-',
 '5',
 'A']
```

```
# 영문자 및 '-' 특수기호 연속해서 찾기
re.findall('[\w]+', text)
```

```
['My', 'id', 'number', 'is', 'G203_5A']
```

```
# 영문자 및 '-' 특수기호 아닌 문자 찾기
re.findall('[\W]', text)
```

```
[' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', '(', ')']
```



김진수
CEO, Data Actionist

100-791 서울특별시 중구 청파로 463번지 3F BigData R&D Center

CP. 010-5670-3847 **Tel.** 02-360-4047 **Fax.** 02-360-4899

E-mail. bigpycraft@gmail.com

<http://www.bigpycraft.com>

수고하셨습니다!