

# Day 1104 - 정규표현식

## 정규표현식

### 문법

```
/regex(pattern)?/flag(gm)
```

- slashes 사이에 정규표현식 작성 (ex) /정규표현식(패턴)작성/
- flag 옵션
  - 일반적으로 global, multiline 옵션 사용
  - global : 매칭되는 다수의 결과값 기억
  - multiline : 줄마다에서 매칭되는 값 찾기
  - case insensitive : 대소문자 구분 X

## Groups and ranges

Character	뜻
	또는
()	그룹
[]	문자셋, 괄호안의 어떤 문자든
[^]	부정 문자셋, 괄호안의 어떤 문자도 아닐때
(?:)	찾지만 기억하지는 않음

## Quantifiers

Character	뜻
?	없거나 있거나 (zero or one)
*	없거나 있거나 많거나 (zero or more)
+	하나 또는 많이 (one or more)
{n}	n번 반복
{min,}	최소

`{min,max}`

최소, 그리고 최대

## Boundary-type

Character	뜻
<code>\b</code>	단어 경계
<code>\B</code>	단어 경계가 아님
<code>^</code>	문장의 시작
<code>\$</code>	문장의 끝

## Character classes

Character	뜻
<code>\</code>	특수 문자가 아닌 문자
<code>.</code>	어떤 글자 (줄 바꿈 문자 제외)
<code>\d</code>	digit 숫자
<code>\D</code>	digit 숫자 아님
<code>\w</code>	word 문자
<code>\W</code>	word 문자 아님
<code>\s</code>	space 공백
<code>\S</code>	space 공백 아님

### ▼ 예시

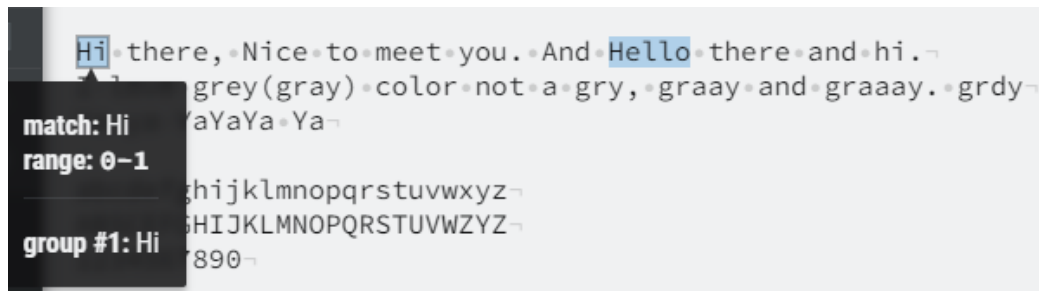
- Hi와 Hello 찾기

```
/Hi|Hello/gm
```

- Hi와 Hello 찾고 그룹 지정하기

```
/(Hi|Hello)/gm
```

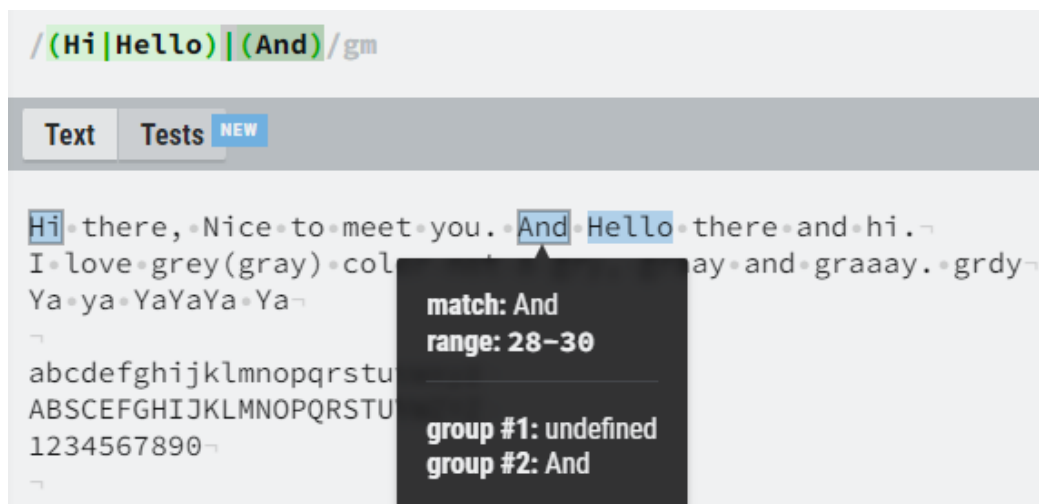
### ▼ 결과



- Hi 또는 Hello 그룹을 찾거나, And 그룹 찾기

```
/(Hi|Hello)|(And)/gm
```

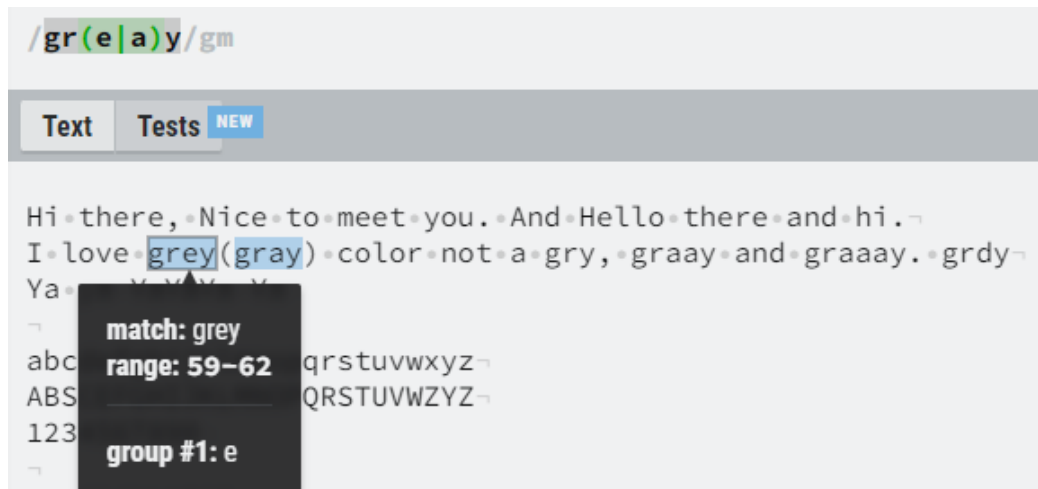
#### ▼ 결과



- gr로 시작하고 e 또는 a라는 문자를 가지고 있고 y로 끝나는 문자열 찾기 (그룹 지정 O)

```
/gr(e|a)y/gm
```

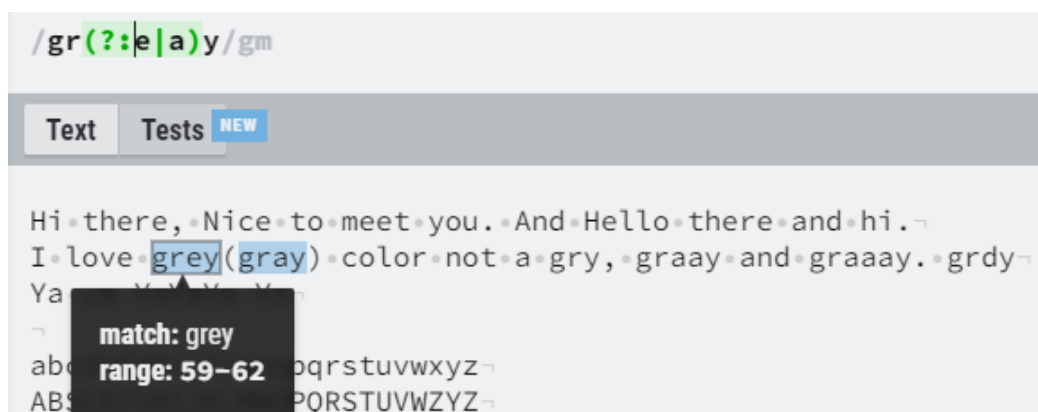
#### ▼ 결과



- gr로 시작하고 e 또는 a라는 문자를 가지고 있고 y로 끝나는 문자열 찾기 (그룹 지정 X)

```
/gr(?:e|a)y/gm
```

#### ▼ 결과



- [ 문자 | 문자 | 문자 ] : [ ]안에 있는 문자 중 하나라도 만족하면 찾기

```
/gr[abcdef]y/gm // /gr[a-f]y/gm 와 같음
```

- a-z 까지 문자 찾기

```
/[a-z]/gm
```

- a-z, 0-9 까지 문자 찾기

```
/[a-z0-9]/gm
```

- a-z, 0-9 까지 문자를 제외하고 찾기

```
/[^a-z0-9]/gm
```

- gr과 y 사이에 a가 최소 2번, 최대 3번 나오는 문자 찾기

```
/gra{2,3}y/gm
```

▼ 결과



- Ya로 끝나는 문장 찾기

```
/Ya$/gm
```

▼ 결과

- 띄어 쓰기 찾기

```
/\s/gm
```

- 띄어 쓰기를 제외한 문자 찾기

```
/\S/gm
```

## ▼ 퀴즈

- 전화번호 찾기

```
/\d{2,3}[- .]\d{3}[- .]\d{3,4}/gm
```

## ▼ 결과

The screenshot shows a regex testing interface. At the top, the regex pattern `/\d{2,3}[- .]\d{3}[- .]\d{3,4}/gm` is entered. Below the pattern, there are two tabs: 'Text' and 'Tests'. The 'Text' tab is selected, and it contains a block of text with various characters and symbols. The results of the regex search are displayed at the bottom, showing five phone numbers highlighted in blue: `010-898-0893`, `010-898-0893`, `010.898.893`, `010-405-3412`, and `02-878-8888`.

- 이메일 찾기

```
/[a-zA-Z0-9._+-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z0-9.]+/gm
```

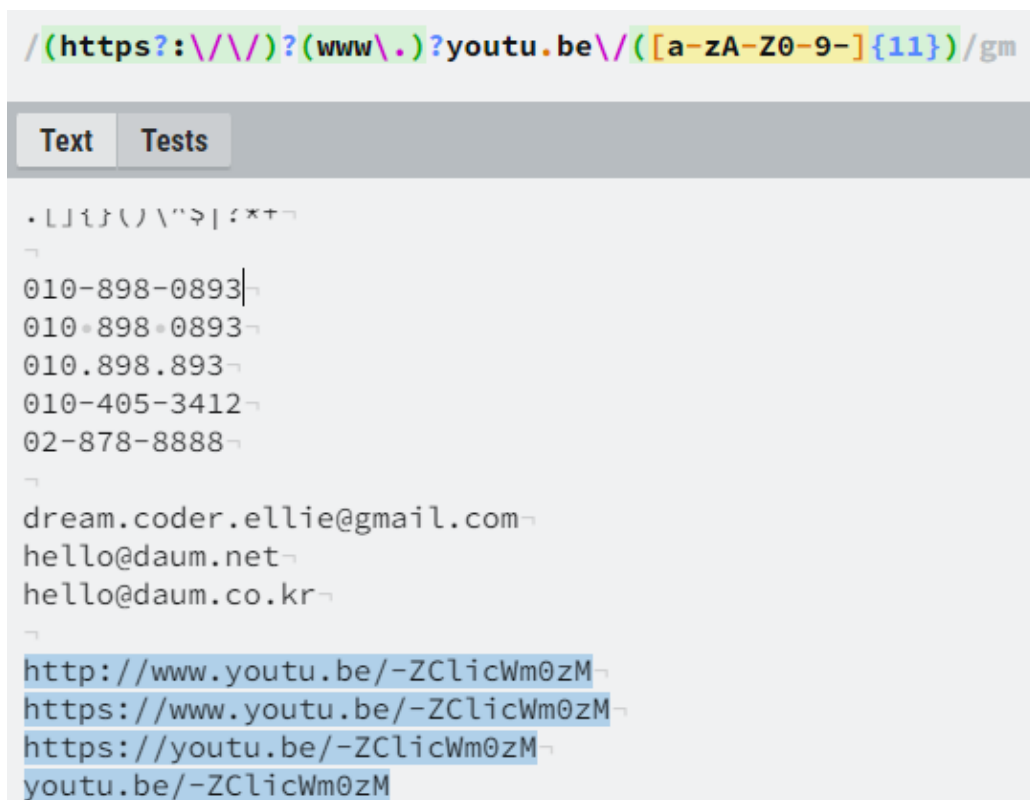
## ▼ 결과



- 사이트 링크 찾기

```
/(https?:\/\/\/)?(www\.)?youtu.be\/([a-zA-Z0-9-]{11})/gm
```


▼ 결과

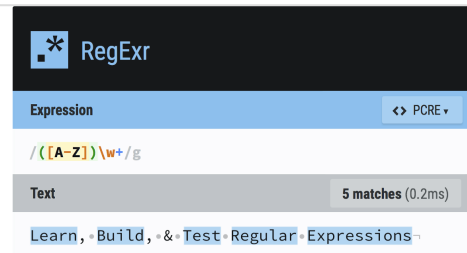


## 참고 사이트

### RegExr: Learn, Build, & Test RegEx

Regular expression tester with syntax highlighting, PHP / PCRE & JS Support, contextual help, cheat sheet, reference, and searchable community patterns.

 <https://regexr.com/5ml92>



## 정규 표현식 퀴즈 사이트

### RegexOne - Learn Regular Expressions - Lesson 1: An Introduction, and the ABCs

Regular expressions are extremely useful in extracting information from text such as code, log files, spreadsheets, or even documents. And while there is a lot of theory behind formal languages, the following lessons and examples will explore the more practical uses of regular expressions so that you can use them

 <https://regexone.com/>