



Chap31 RegExp

▼ 정규 표현식이란?

일정한 패턴을 가진 문자열의 집합을 표현하기 위해 사용하는 형식 언어

패턴 매칭 기능을 통해 특정 패턴과 일치하는 문자열을 검색하거나 추출 또는 치환할 수 있다.

▼ 정규 표현식 생성

▼ 정규 표현식 리터럴

- 패턴과 플래그로 구성

▼ RegExp 생성자 함수

▼ RegExp 메서드

▼ RegExp.prototype.exec

- 인수로 전달받은 문자열에 대해 정규표현식의 패턴을 검색하여 매칭 결과를 **배열로 반환**한다.
- 매칭 결과가 없는 경우 null반환
- 문자열 내의 모든 패턴을 검색하는 g플래그를 지정해도 첫 번째 매칭 결과만을 배열로 반환

▼ 문제

```
const target='Is this all there is?';
const regExp=/is/;

regExp.exec(target);
//->[ 'is', index: 5, input: 'Is this all there is?'
```

▼ RegExp.prototype.test

- 인수로 전달받은 문자열에 대해 정규 표현식의 패턴을 검색하여 매칭 결과를 **불리언 값으로 반환**

```
const target='Is this all there is?';
const regExp=/is/;

regExp.exec(target); //->true
```

▼ String.prototype.match

- 대상 문자열과 인수로 전달받은 정규 표현식과의 매칭결과를 배열로 반환한다.

```
const target='Is this all there is?';
const regExp=/is/;

regExp.exec(target);
//->[ 'is', index: 5, input: 'Is this all there
```

- 문자열 내의 모든 패턴을 검색하는 g플래그를 지정해도 첫 번째 매칭 결과만을 배열로 반환

▼ 플래그

- 정규 표현식의 검색방식을 설정하기위해 사용

플래그	의미	설명
i	Ignore case	대소문자를 구별하지 않고 패턴을 검색한다.
g	Global	대상 문자열 내에서 패턴과 일치하는 모든 문자열을 전역 검색한다.
m	Multi line	문자열의 행이 바뀌더라도 패턴 검색을 계속한다.

- 플래그는 옵션이므로 선택적 사용 가능, 순서와 상관없이 하나 이상의 플래그를 동시에 설정 가능

▼ 패턴

- 문자열의 일정한 규칙을 표현하기 위해 사용한다.

▼ 문자열 검색

- 대소문자를 구별하지 않고 검색하려면 플래그 i를 사용한다.
- 검색 대상 문자열 내에서 패턴과 매치하는 모든 문자열을 전역 검색하려면 플래그 g를 사용한다.

▼ 임의의 문자열 검색

- `.` 은 임의의 문자 한개를 의미한다.
- `.` 을 3개 연속하여 패턴을 생성한다면 문자의 내용과 상관없이 3자리 문자열과 매치한다.

```
const target = 'Is this all there is?';

// 임의의 3자리 문자열을 대소문자를 구별하여 전역 검색한다.
const regExp = /.../g;

target.match(regExp); // → ["Is ", "thi", "s a", "ll ", "the", "re ", "is?"]
```

▼ 반복 검색

- `{m,n}` 은 최소 m번, 최대n번 반복되는 문자열을 의미한다. (공백없이 작성할 것)
- `{n}` 은 패턴이 n번 반복되는 문자열을 의미
- `{n,}` 은 앞선 패턴이 최소 n번이상 반복되는 문자열을 의미한다.
- `+` 는 앞선 패턴이 최소 한번 이상 반복되는 문자열을 의미한다.
- `?` 는 앞선 패턴이 최대 한번 이상 반복되는 문자열을 의미한다.

▼ OR

- `|` 은 or의 의미를 갖는다.
- 분해되지 않은 단어 레벨로 검색하기 위해서는 `+` 를 함께 사용한다.
- `[]` 는 or로 동작한다.
- `[]` 내에 `-` 를 사용하면 범위를 지정할 수 있다.

▼ NOT 검색

- `[]` 내의 `^`는 not의 의미

▼ 시작 위치로 검색

- `^` :문자열의 시작을 의미
- `[]` 내의 `^`는 not의 의미

▼ 마지막 위치로 검색

- `$` 는 문자열의 마지막에 위치하는지 의미

