

8장

고급 문자열 연산

8장 고급 문자열 연산

8.1 부분 문자열 관련 연산

8.2 수학 연산

8.3 요약

8.1 부분 문자열 관련 연산



8.1.1 find()로 문자열에서 부분 문자열 검색하기

- » find()가 돌려주는 결과는 문자열 내에서 검색 문자열과 일치하는 부분 문자열의 인덱스(0부터 시작)다.
- » 혹시 일치하는 위치가 두 군데 이상이라면 결과 값으로 첫 번째 위치를 얻는다. 검색 문자열과 일치하는 부분 문자열을 찾을 수 없다면 -1을 얻는다.
- » 문자열에서 검색 문자열을 검색하되, 앞이 아니라 뒤에서부터 검색하고 싶다면 rfind()를 사용한다.



8.1.1 find()로 문자열에서 부분 문자열 검색하기

» who = "me myself and I"라는 문자열에 연산을 수행한 결과

- who.find("and")는 부분 문자열이 11번째 글자(인덱스 10번)부터 시작하기 때문에 10을 반환한다.
- who.find("you")는 해당 부분 문자열이 없기 때문에 -1을 반환한다.
- who.find("e")는 부분 문자열이 2번째 글자(인덱스 1번)부터 시작하기 때문에 1을 반환한다.
- who.rfind("el")는 맨 뒤부터 검색할 때 첫 번째로 찾을 수 있는 부분 문자열이 7번째 글자(인덱스 6번)부터 시작하기 때문에 6을 반환한다.

	m	e		m	y	s	e	l	f		a	n	d		I
인덱스	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
find('and')											✓				
find('you')															✗
find('e')		✓													
rfind('el')							✓								

그림 8-1

“me myself and I”라는 문자열에 대한 네 가지 검색 연산. 화살표는 부분 문자열을 찾는 방향이다.

체크 기호는 부분 문자열을 찾은 위치다. x표는 부분 문자열을 찾지 못했다는 의미다



8.1.1 find()로 문자열에서 부분 문자열 검색하기

» 셀프 체크 8.1



8.1.2 어떤 문자열이 다른 문자열의 부분 문자열인지 알아내는 in

» 어떤 문자열이 다른 문자열의 부분 문자열인지만 알면 되는 경우

- in 키워드를 사용한다.
- 파이썬에서는 코드를 영어처럼 보이게 하려고 in을 사용하는 경우가 자주 있다.

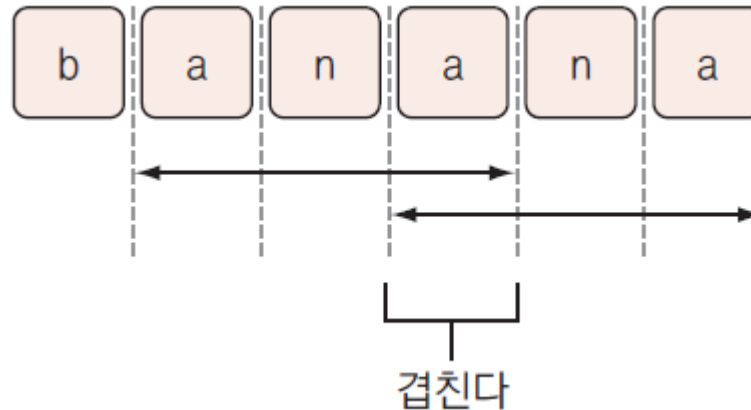
» 셀프 체크 8.2



8.1.3 부분 문자열의 빈도를 구하는 count()

» count()를 사용하면 부분 문자열이 몇 번 나타나는지 세는 프로그램을 만들 수 있다.

- count()는 정수를 돌려준다. 예를 들어 `fruit = "banana"`라면 `fruit.count("an")`는 2로 계산된다.
- count()는 부분 문자열이 서로 겹치는 경우를 처리하지 못한다. 예를 들어 `fruit.count("ana")`의 결과는 1이다. "ana"가 두 번 들어 있기는 하지만 "a"가 중간에 겹치기 때문이다.



» 셀프 체크 8.3



8.1.4 replace()로 부분 문자열 바꾸기

» 어떤 부분 문자열을 다른 문자열로 바꿔주는 연산

- 괄호 안에 아이템이 1개가 아니라 2개 들어간다. 첫 번째 아이템은 문자열에서 찾아내야 할 부분 문자열이고, 두 번째 아이템은 찾아낸 부분 문자열을 대체할 새 문자열이다.
- 예를 들어 "variables have no spaces".replace(" ", "_")는 "variables have no spaces" 안에 있는 모든 공백을 밑줄로 바꿔 "variables_have_no_spaces"로 바꾼다.

» 셀프 체크 8.4

8.2 수학 연산



8.2 수학 연산

» 덧셈은 두 문자열 사이에 가능하며 연결(concatenation)이라고 부른다.

- 예를 들어 "one" + "two"는 'onetwo'이다.

» 곱셈은 문자열과 정수 사이에서 가능하며 반복(repetition)이라고 부른다.

- 예를 들어 $3 * "a"$ 는 'aaa'이다($"a" * 3$ 도 마찬가지다).
- 문자열에 정수를 곱하면 그 정수 값에 해당하는 횟수만큼 문자열을 반복한다.

» 셀프 체크 8.5

8.3 요약



8.3 요약

- » 몇 가지 연산을 활용해 원하는 모양으로 문자열을 만들 수 있다.
- » 두 문자열을 연결하려면 한 문자열에 다른 문자열을 더한다.
- » 문자열을 반복하려면 문자열에 정수를 곱한다



8.3 요약

» (Q8.1) 문자열을 "Eat Work Play Sleep repeat"이라고 초기화한 후, 지금까지 배운 문자 변경 명령을 사용해 "working playing"을 만드는 프로그램을 작성하라.