

컴퓨터프로그래밍I 프로그래밍 과제

코딩과제 #46 (배점: 80점)

1. 설명:

다음 [규칙]을 지키는 문자열을 올바른 괄호 문자열이라고 정의한다.

[규칙]

- 1) (), [], { } 는 모두 올바른 괄호 문자열이다.
- 2) 만약 A가 올바른 괄호 문자열이라면 (A), [A] {A} 도 올바른 괄호 문자열이다. 예를 들어, []가 올바른 괄호 문자열이므로, ([])도 올바른 괄호 문자열이다.
- 3) 만약 A, B가 올바른 괄호 문자열이라면 AB도 올바른 괄호 문자열이다. 예를 들어, { }와 ([]) 가 올바른 괄호 문자열이므로, { }([])도 올바른 괄호 문자열이다.

대괄호, 중괄호, 그리고 소괄호로 이루어진 문자열 s가 매개변수로 주어진다. 이 s를 왼쪽으로 x (0 <= x < s의 길이)칸만큼 회전시켰을 때 s가 올바른 괄호 문자열이 되게 하는 x의 개수를 return 하도록 하는 함수 right_str를 작성하시오.

2. 입력:

문자열 s (1 <= s <= 1000)

3. 출력:

s가 올바른 괄호 문자열이 되게 하는 x의 개수

4. 함수원형

```
unsigned int right_str(const char* s)
{
```

5. 실행결과

실행결과예시 #1

Enter a string: [](){ } $\mbox{\footnotement{\columnwdef} }$

결과: 3

실행결과예시 #2

Enter a string: }] () [{ Inter

결과: 2

실행결과예시 #3

Enter a string: [) (] [nter

결과: 0



컴퓨터프로그래밍I 프로그래밍 과제

실행결과예시 #4

Enter a string: } } Enter

결과: 0

6. 실행결과에 대한 설명

실행결과예시 #1

아래 표는 "[](){ }"를 회전시킨 모습을 나타낸 것임.

X	s를 왼쪽으로 x칸만큼 회전	올바른 괄호 문자열?
0	[](){ }	0
1](){ }[X
2	(){ }[]	0
3){ }[](X
4	{ }[]()	0
5	}[](){	X

실행결과예시 #2

아래 표는 "}]()[{"를 회전시킨 모습을 나타낸 것임.

X	s를 왼쪽으로 x칸만큼 회전	올바른 괄호 문자열?
0	}]()[{	X
1]()[{}	X
2	()[{}]	0
3)[{}](X
4	[{}]()	0
5	{ }] () [X