

올바른 괄호

괄호가 입력되면 올바른 괄호이면 "YES", 올바르지 않으면 "NO"를 출력합니다.

(())() 이것은 괄호의 쌍이 올바르게 위치하는 거지만, (())())은 올바른 괄호가 아니다.

■ 입력설명

매개변수 s에 괄호 문자열이 입력됩니다. 문자열의 최대 길이는 30이다.

■ 출력설명

YES, NO를 반환 한다.

■ 매개변수 형식 1

(())())()

■ 반환값 형식 1

NO

괄호문자제거

입력된 문자열에서 소괄호 () 사이에 존재하는 모든 문자를 제거하고 남은 문자만 출력하는 프로그램을 작성하세요.

▣ 입력설명

매개변수 s에 문자열이 주어진다. 문자열의 길이는 100을 넘지 않는다.

▣ 출력설명

남은 문자만 반환 한다.

▣ 매개변수 형식 1

(A(BC)D)EF(G(H)(IJ)K)LM(N)

▣ 반환값 형식 1

EFLM

후위식 연산(postfix)

후위연산식이 주어지면 연산한 결과를 출력하는 프로그램을 작성하세요.

만약 $3*(5+2)-9$ 을 후위연산식으로 표현하면 $352+*9-$ 로 표현되며 그 결과는 12입니다.

■ 입력설명

매개변수 s에 후위연산식이 주어집니다. 연산식의 길이는 50을 넘지 않은 문자열입니다.

식은 1~9의 숫자와 +, -, *, / 연산자로만 이루어진다.

■ 출력설명

연산한 결과를 반환합니다.

■ 매개변수 형식 1

352+*9-

■ 반환값 형식 1

12

연속된 문자 지우기

문자열 s 가 주어지면 이웃한 두 개이 문자가 같으면 두 문자를 제거합니다. 이 과정을 반복해서 최종적으로 남는 문자만으로 이루어진 문자열을 출력하는 프로그램을 작성하세요.

만약 "acbbcaa"라는 문자열이 주어진다면 최초 bb가 연속되어 있어 제거하고 나면 "acca"가 되고, 다시 cc가 연속되어 제거하면 "aa"가 되고 "a"연속되어 제거하면 "a"가 최종적으로 남습니다.

■ 입력설명

매개변수 s 에 문자열이 주어집니다. 문자열은 소문자로 이루어져 있으면 그 길이는 200,000을 넘지 않습니다.

■ 출력설명

최종 문자열을 반환하세요.

■ 매개변수 형식 1

acbbcaa

■ 반환값 형식 1

a

■ 매개변수 형식 1

baccaba

■ 반환값 형식 1

bacaba

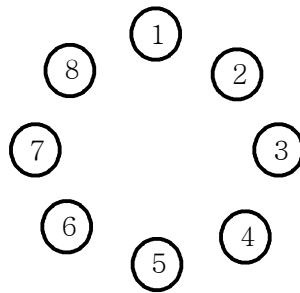
공주 구하기

정보 왕국의 이웃 나라 외동딸 공주가 숲속의 괴물에게 잡혀갔습니다.

정보 왕국에는 왕자가 N명이 있는데 서로 공주를 구하러 가겠다고 합니다. 정보왕국의 왕은 다음과 같은 방법으로 공주를 구하러 갈 왕자를 결정하기로 했습니다.

왕은 왕자들을 나이 순으로 1번부터 N번까지 차례로 번호를 매긴다. 그리고 1번 왕자부터 N번 왕자까지 순서대로 시계 방향으로 돌아가며 동그랗게 앉게 한다. 그리고 1번 왕자부터 시계방향으로 돌아가며 1부터 시작하여 번호를 외치게 한다. 한 왕자가 K(특정숫자)를 외치면 그 왕자는 공주를 구하러 가는데서 제외되고 원 밖으로 나오게 된다. 그리고 다음 왕자부터 다시 1부터 시작하여 번호를 외친다.

이렇게 해서 마지막까지 남은 왕자가 공주를 구하러 갈 수 있다.



예를 들어 총 8명의 왕자가 있고, 3을 외친 왕자가 제외된다고 하자. 처음에는 3번 왕자가 3을 외쳐 제외된다. 이어 6, 1, 5, 2, 8, 4번 왕자가 차례대로 제외되고 마지막까지 남게 된 7번 왕자에게 공주를 구하러갑니다.

N과 K가 주어질 때 공주를 구하러 갈 왕자의 번호를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력설명

매개변수 n에 $N(5 \leq N \leq 1,000)$ 이 주어지고, 매개변수 k에 $K(2 \leq K \leq 9)$ 가 주어진다.

출력설명

마지막 남은 왕자의 번호를 반환합니다.

매개변수 형식 1

8 3

반환값 형식 1

7

교육과정 설계

현수는 1년 과정의 수업계획을 짜야 합니다.

수업중에는 필수과목이 있습니다. 이 필수과목은 반드시 이수해야 하며, 그 순서도 정해져 있습니다.

만약 총 과목이 A, B, C, D, E, F, G가 있고, 여기서 필수과목이 CBA로 주어지면 필수과목은 C, B, A과목이며 이 순서대로 꼭 수업계획을 짜야 합니다.

여기서 순서란 B과목은 C과목을 이수한 후에 들어야 하고, A과목은 C와 B를 이수한 후에 들어야 한다는 것입니다.

현수가 C, B, D, A, G, E로 수업계획을 짜면 제대로 된 설계이지만

C, G, E, A, D, B 순서로 짰다면 잘 못 설계된 수업계획이 됩니다.

수업계획은 그 순서대로 앞에 수업이 이수되면 다음 수업을 시작하다는 것으로 해석합니다.

수업계획서상의 각 과목은 무조건 이수된다고 가정합니다.

필수과목순서가 주어지면 현수가 짠 N개의 수업설계가 잘된 것이면 "YES", 잘못된 것이면 "NO"를 출력하는 프로그램을 작성하세요.

■ 입력설명

매개변수 need에 필수과목의 순서가 주어집니다. 모든 과목은 영문 대문자입니다.

매개변수 plan에 현수가 짠 수업설계가 주어집니다.(수업설계의 길이는 30이하이다)

■ 출력설명

수업설계가 잘된 것이면 "YES", 잘못된 것이면 "NO"를 반환합니다.

■ 매개변수 형식 1

CBA, CBDAGE

■ 반환값 형식 1

YES

■ 매개변수 형식 2

CBA, CBDBAGE

■ 반환값 형식 2

YES

최소 매출

현수의 아빠는 제과점을 운영합니다. 현수아빠는 현수에게 N일 동안의 매출기록을 주고 연속된 K일 동안의 최소 매출액을 차례로 구하라고 했습니다.

만약 N=10이고 10일 간의 매출기록이 아래와 같습니다. 이때 K=3이면

11 12 15 20 25 10 20 13 15 19

연속된 3일간의 매출액을 차례로 구해보면 [11, 12, 15] 중에서 11, [12, 15, 20] 중에서 12, [15, 20, 25] 중에서 15와 같이 계속 구하면 결과는 [11, 12, 15, 10, 10, 10, 13, 13]입니다.

여러분이 현수를 도와주세요.

■ 입력설명

매개변수 nums에 $N(5 \leq N \leq 100,000)$ 일 동안의 매출액이 주어집니다. 매개변수 k에 $K(2 \leq K \leq N)$ 가 주어집니다. 매출액의 500이하의 자연수입니다.

■ 출력설명

최대 매출액을 반환합니다.

■ 매개변수 형식 1

[11, 12, 15, 20, 25, 10, 20, 13, 15, 19], 3

■ 반환값 형식 1

[11, 12, 15, 10, 10, 10, 13, 13]