

Training 1 - Intro - 20192

A. 01. ADD

1 second, 256 megabytes

1 second, 256 megabytes

Cho hai số nguyên a và b . Yêu cầu viết chương trình tính tổng $c = a + b$ bằng ngôn ngữ C/C++

Lưu ý giới hạn: $a, b < 10^{19}$ dẫn đến c có thể vượt quá khai báo `long long`

Input
Gồm hai dòng, mỗi dòng ghi một số nguyên

Output
Một dòng chứa số nguyên là kết quả bài toán

Scoring
 $0 \leq a, b \leq 9 \times 10^{18}$ Có 50% test với $a, b \leq 10^9$

input
1 1
output
2

input
3 5
output
8

B. 01. SUBSEQMAX

1 second, 256 megabytes

Cho mảng $s = (a_1, \dots, a_n)$
Một đoạn $s(i, j) = (a_i, \dots, a_j), 1 \leq i \leq j \leq n$
Trọng số $w(i, j) = a_i + a_{i+1} \dots + a_j$

Hãy tìm một đoạn trong mảng có trọng số lớn nhất, nghĩa là tổng các số trong đoạn là lớn nhất.

Input
Dòng thứ nhất chứa một số nguyên $n \leq 10^6$.
Dòng thứ hai chứa n số nguyên.

Output
Ghi ra duy nhất một số nguyên là trọng số lớn nhất tìm được.

input
6 -2 11 -4 13 -5 2
output
20

C. ADDMOD

1 second, 256 megabytes

$(a+b) \bmod (10^9+7)$ a and b is in long long type

Input
contains a and b

Output
 $(a+b) \bmod (10^9+7)$

D. EXPMOD

Given two integers a and b. Compute $a^b \bmod (10^9 + 7)$

Input
One line contains two integers a and b

Output
The value $a^b \bmod (10^9 + 7)$

E. SUMSEQ

5 seconds, 256 megabytes

Given a sequence a_1, a_2, \dots, a_n . Compute $S = a_1 + a_2 + \dots + a_n$.
 $n \leq 10^6, 0 \leq a_i \leq 10^9$

Input

- Line 1: number n of elements
- Line 2: n integers a_1, a_2, \dots, a_n

Output
Unique value $S \bmod (10^9 + 7)$

input
3 18663 2391 9035
output
30089

F. Way Too Long Words

1 second, 256 megabytes

Sometimes some words like "localization" or "internationalization" are so long that writing them many times in one text is quite tiresome.

Let's consider a word *too long*, if its length is **strictly more** than 10 characters. All too long words should be replaced with a special abbreviation.

This abbreviation is made like this: we write down the first and the last letter of a word and between them we write the number of letters between the first and the last letters. That number is in decimal system and doesn't contain any leading zeroes.

Thus, "localization" will be spelt as "l10n", and "internationalization» will be spelt as "i18n".

You are suggested to automatize the process of changing the words with abbreviations. At that all too long words should be replaced by the abbreviation and the words that are not too long should not undergo any changes.

Input
The first line contains an integer n ($1 \leq n \leq 100$). Each of the following n lines contains one word. All the words consist of lowercase Latin letters and possess the lengths of from 1 to 100 characters.

Output
Print n lines. The i -th line should contain the result of replacing of the i -th word from the input data.

input
4 word localization internationalization pneumonoultramicroscopicsilicovolcanoconiosis

output
word l10n i18n p43s

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2020 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform