



CONTEST 01
(23/11/2019)

TỔNG QUAN

Bài	Tên bài	Tên file chương trình	Tên file input	Tên file output	Thời gian
1	Phân số	FRAC.CPP	FRAC.INP	FRAC.OUT	1s/test
2	Giá trị lớn nhất	MAXABS.CPP	MAXABS.INP	MAXABS.OUT	1s/test
3	Số Fibonacy	SOFIBO.CPP	SOFIBO.INP	SOFIBO.OUT	1s/test
4	Chia kẹo	CANDY3.CPP	CANDY3.INP	CANDY3.OUT	1s/test

Bài 1: Phân số

Cho ba số nguyên dương a, b và c . Hãy chọn hai trong ba số để một số làm tử số và một số làm mẫu số cho một phân số sao cho phân số đó có tử số nhỏ hơn mẫu số và giá trị của phân số lớn nhất có thể.

Dữ liệu vào: Tệp văn bản FRAC.INP ghi ba số nguyên dương a, b và c ($a, b, c \leq 10^{19}$) giữa các số cách nhau một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản FRAC.OUT hai số theo thứ tự từ nhỏ đến lớn trên cùng một dòng và cách nhau một dấu cách. Nếu không có cách chọn thì ghi số -1.

Ví dụ:

FRAC.INP	FRAC.OUT
1 2 3	2 3

Bài 2: Giá trị lớn nhất

Cho dãy số nguyên A_1, A_2, \dots, A_n . Hãy tìm số có giá trị tuyệt đối lớn nhất.

Dữ liệu vào: Tệp văn bản MAXABS.INP gồm:

+ Dòng đầu ghi số nguyên dương n ($n \leq 10^6$).

+ Dòng thứ hai ghi n số nguyên A_1, A_2, \dots, A_n , mỗi số có giá trị tuyệt đối không vượt quá 10^9 và giữa các số cách nhau một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản MAXABS.OUT số tìm được.

Ví dụ:

MAXABS.INP	MAXABS.OUT
5 5 1 2 3 -10	-10

Bài 3: Số Fibonacci

Cho dãy số nguyên dương A_1, A_2, \dots, A_n . Hãy đếm xem trong dãy có bao nhiêu số thuộc dãy số Fibonacci.

Dữ liệu vào: Tệp văn bản SOFIBO.INP gồm:

+ Dòng đầu ghi số nguyên dương $n(n \leq 10^6)$.

+ Dòng thứ hai ghi n số nguyên dương A_1, A_2, \dots, A_n , mỗi số có giá trị không vượt quá 10^7 và giữa các số cách nhau một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản SOFIBO.OUT số tìm được.

Ví dụ:

SOFIBO.INP	SOFIBO.OUT
5	3
9 2 6 5 8	

Bài 4: Chia kẹo

Có n gói kẹo, gói thứ i ($i = 1 \dots n$) có C_i cái kẹo. Hãy tìm cách chia n gói kẹo cho ba em bé sao cho độ lệch của tổng các viên kẹo giữa các em bé là ít nhất có thể. Độ lệch được tính bằng số viên kẹo của em bé nhiều nhất trừ số viên kẹo của em bé ít nhất.

Dữ liệu vào: Tệp văn bản CANDY3.INP gồm:

+ Dòng đầu ghi số nguyên dương $n(n \leq 15)$.

+ Dòng thứ hai ghi n số nguyên dương C_1, C_2, \dots, C_n , mỗi số có giá trị không vượt quá 100 và giữa các số cách nhau một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản CANDY3.OUT số nguyên không âm là độ lệch ít nhất tìm được.

Ví dụ:

CANDY3.INP	CANDY3.OUT
5	1
1 3 2 3 2	

==== HẾT====