

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

Statement is not available on English language

A. Chia hết cho 3

time limit per test: 1 second memory limit per test: 256 megabytes input: standard input

output: standard output

Bạn được cho một số nguyên N. Bạn hãy xóa đi ít nhất một vài chữ số trong N sao cho phần còn lại tạo thành một số mới chia hết cho 3. (Số mới có thể bắt đầu bằng chữ số 0 và nếu xóa hết thì ta coi như số mới bằng 0).

Input

Một dòng chứa số nguyên $N \le 10^{100}$.

Output

Một số nguyên – Kết quả bài toán.

Example

input	Сору
68	
output	Сору
1	

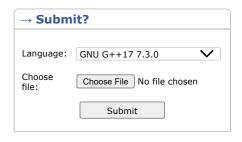
Thẳng tiến VOI 2023

Participant



Contest03 Finished Practice





→ Last submissions		
Submission	Time	Verdict
264093980	Jun/04/2024 09:58	Perfect result: 100 points

6/5/24, 12:15 AM Problem - A - Codeforces

The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Jun/05/2024 00:15:31^{UTC+7} (k1). Desktop version, switch to mobile version.

<u>Privacy Policy</u>

Powered by

CODEFORCES



PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

Statement is not available on English language

B. Chia dãy

time limit per test: 1 second memory limit per test: 256 megabytes input: standard input output: standard output

Cho một dãy số nguyên A gồm N phần tử. Đếm số cách chia dãy A thành k dãy con liên tiếp $B_1, B_2..., B_k$ sao cho tổng của mỗi dãy con liên tiếp B_i đều chia hết cho i. Vì số cách chia có thể rất lớn, chỉ cần in ra phần dư khi chia cho 10^9+7 .

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên $N \le 3000$.
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên A_i ($A_i \le 10^{15}$).

Output

Một số nguyên – Kết quả của bài toán.

Example

input	Сору
4 2 3 5 6	
output	Сору
4	

Thẳng tiến VOI 2023

Participant

→ Group ContestsContest11Contest10

- Contest09Contest08
- Contest07
- Contest06
- Contest05
- Contest04
- Contest03
- Contest02
- Contest01

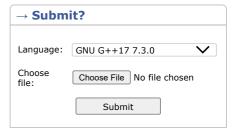
Contest03 Finished

Practice

→ Virtual participation

Virtual contest is a way to take part in past contest, as close as possible to participation on time. It is supported only ICPC mode for virtual contests. If you've seen these problems, a virtual contest is not for you solve these problems in the archive. If you just want to solve some problem from a contest, a virtual contest is not for you solve this problem in the archive. Never use someone else's code, read the tutorials or communicate with other person during a virtual contest.

Start virtual contest



ightarrow Last submissions		
Submission	Time	Verdict
264109318	Jun/04/2024 12:21	Perfect result: 100 points
264108422	Jun/04/2024 12:13	Partial result: 25 points

Loading [MathJax]/jax/output/HTML-CSS/fonts/TeX/fontdata.js

Codeforces (c) Copyright 2010-2024 Mike Mirzayanov The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Jun/05/2024 00:15:54^{UTC+7} (k1). Desktop version, switch to mobile version. Privacy Policy

Powered by

CODEFORCES



PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

Statement is not available on English language

C. Những chú ong chăm chỉ.

time limit per test: 1 second memory limit per test: 256 megabytes input: standard input output: standard output

Có một tổ ong chứa vô hạn những chú ong được xếp thành một hàng giống như một cái queue. Mỗi lượt, chú ong ở đầu hàng sẽ đi ra vườn hoa gồm N bông hoa và lấy phấn ở bông hoa có lượng phấn lớn nhất. Giả sử bông hoa đó có lượng phấn là x thì lượng phấn thu thập được của chú ong sẽ là tổng các chữ số của x. Sau khi thu thập thành công, chú ong đó sẽ trở về cuối hàng và bông hoa sẽ mất đi 1 lượng phấn tương ứng với lượng phấn mà chú ong đã thu thập.

VÌ có mắt quan sát cực kì tốt, chú ong chăm chỉ Dennis thấy rằng mình đang đứng vị trí thứ K của hàng đợi. Bây giờ, cậu ta thắc mắc nếu đến lượt mình sẽ thu thập được bao nhiêu lượng phần hoa?

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên $N \le 10^6$ và $K \le 10^9$.
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên a_i , số thứ i tương ứng là lượng phần ban đầu của bông hoa thứ i. $(a_i \le 10^6)$.

Output

Một số nguyên – Kết quả của bài toán.

Example

input	Сору
5 3 22 15 7 2 1	
output	Сору
6	

Thẳng tiến VOI 2023

Participant

ightarrow Group Contests

- Contest11
- Contest10
- Contest09
- Contest08
- Contest07
- Contest06
- Contest05
- Contest04
- Contest03
- Contest02
- Contest01

Contest03

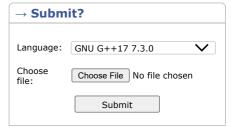
Finished

Practice

→ Virtual participation

Virtual contest is a way to take part in past contest, as close as possible to participation on time. It is supported only ICPC mode for virtual contests. If you've seen these problems, a virtual contest is not for you solve these problems in the archive. If you just want to solve some problem from a contest, a virtual contest is not for you solve this problem in the archive. Never use someone else's code, read the tutorials or communicate with other person during a virtual contest.

Start virtual contest



Submission	Time	Verdict
264148785	Jun/04/2024 18:34	Perfect result: 100 points
<u>264148563</u>	Jun/04/2024 18:32	Partial result: 50 points
264148012	Jun/04/2024 18:26	Perfect result: 100 points

Loading [MathJax]/jax/output/HTML-CSS/fonts/TeX/fontdata.js

<u>264147665</u>	Jun/04/2024 18:22	Partial result: 50 points
<u>264147326</u>	Jun/04/2024 18:18	Partial result: 50 points
240203218	Jan/04/2024 11:33	Perfect result: 100 points

Codeforces (c) Copyright 2010-2024 Mike Mirzayanov The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Jun/05/2024 00:16:07^{UTC+7} (k1).

Desktop version, switch to mobile version.

Privacy Policy

Powered by





PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

Statement is not available on English language

D. Cặp đôi nặng nề

time limit per test: 1 second memory limit per test: 256 megabytes input: standard input output: standard output

Lớp của **Dennis Trần** đang tham gia một cuộc thi chạy. Có N thành viên, mỗi thành viên có tốc độ chạy là v_i và cân nặng là w_i .

Cuộc thi cho phép mỗi thành viên được cõng chính xác 1 thành viên khác. Cụ thể, nếu người thứ i cõng người thứ j, sẽ có hai trường hợp xảy ra: Nếu $w_i > w_i$ thì tốc độ của người i giữ nguyên. Ngược lại, tốc độ của người i sẽ bị giảm đi một lượng là w_i - w_i .

Thành tích của lớp được tính bằng tốc độ chậm nhất của những người phải chạy trong cuộc thi. Bạn hãy giúp Dennis xếp cặp sao cho thành tích của lớp anh ấy là lớn nhất nhé. (Lưu ý: một thành viên có thể không cõng ai khác trên lưng).

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên N.
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên $v_i, w_i \le 10^9$.

Một số nguyên – Kết quả của bài toán.

Scoring

- Subtask 1 (34p): $N \le 20$.
- Subtask 2 (33p): $N \le 1000$.
- Subtask 3 (33p): $N \le 10^5$.

Example



Thẳng tiến VOI 2023

Participant

→ Group Contests

- Contest11
- Contest10
- Contest09
- Contest08
- Contest07
- Contest06
- Contest05
- Contest04
- Contest03
- Contest02
- Contest01

Contest03

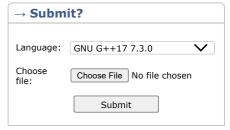
Finished

Practice

→ Virtual participation

Virtual contest is a way to take part in past contest, as close as possible to participation on time. It is supported only ICPC mode for virtual contests. If you've seen these problems, a virtual contest is not for you solve these problems in the archive. If you just want to solve some problem from a contest, a virtual contest is not for you solve this problem in the archive. Never use someone else's code, read the tutorials or communicate with other person during a virtual contest.

Start virtual contest



\rightarrow Last submissions		
Submission	Time	Verdict
264138140	Jun/04/2024 16:45	Perfect result: 100 points
<u>264137071</u>	Jun/04/2024 16:36	Partial result: 90.1 points

Codeforces (c) Copyright 2010-2024 Mike Mirzayanov The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Jun/05/2024 00:16:18^{UTC+7} (k1).

Desktop version, switch to mobile version.

Privacy Policy

Powered by





PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

Statement is not available on English language

E. Điền vào chỗ trống

time limit per test: 1 second memory limit per test: 256 megabytes input: standard input output: standard output

Như các bạn đã biết, **Dennis Trần** có rất nhiều đệ tử ở khắp mọi miền của Tổ quốc, điển hình như các bạn đang đọc đề bài của bài này. Hôm nay, anh ấy quyết định dạy những đệ tử của mình một kĩ thuật vô cùng ảo ma có tên: điền vào chỗ trống.

Cụ thể, anh ta có một ma trận kích thước $N \times N$. Bây giờ, ở mỗi cột thứ i, anh ta sẽ đặt một thanh gỗ có chiều dài a_i lên. Sau khi đã đặt hết tất cả N thanh gỗ, lúc này ma trận sẽ còn những ô trống nhất định. Bây giờ, Dennis yêu cầu mỗi đệ tử của mình phải điền các số từ 1 đến M vào các ô trống này. Số điểm mà họ nhận được sẽ tương ứng với số ô được điền số j và có ô ngay cạnh, khác cột với nó được điền số j+1. Vì muốn làm \mathbf{Dennis} Trần tự hào nên ai cũng cố gắng để có được số điểm lớn nhất có thể. Còn bạn, bạn có thể khiến anh ấy tự hào không ?

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên $N \le 2 * 10^5$.
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên miêu tả dãy a. $(0 \le a_i \le N)$.
- Dòng thứ ba chứa số nguyên M. (Dữ liệu đảm bảo M luôn nhỏ hơn hoặc bằng số ô trống).

Output

Một số nguyên - Kết quả của bài toán.

Scoring

Một nửa số test có $N \le 1000$.

Examples



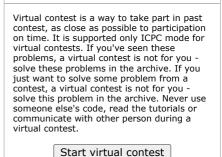
Thẳng tiến VOI 2023

Participant

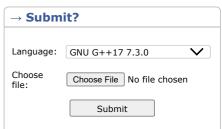
→ Group Contests Contest11 Contest10 Contest09 Contest08 Contest07 Contest06 Contest05 Contest04 Contest03 Contest02

Contest01

Contest03 Finished Practice



→ Virtual participation



→ Last submissions		
Submission	Time	Verdict
264157905	Jun/04/2024 20:11	Perfect result: 100 points
264156924	Jun/04/2024 19:59	Partial result: 0 points
264156374	Jun/04/2024 19:54	Partial result: 0 points

<u>264153778</u>	Jun/04/2024 19:26	Partial result: 0 points
264153154	Jun/04/2024 19:20	Partial result: 0 points

Codeforces (c) Copyright 2010-2024 Mike Mirzayanov The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Jun/05/2024 00:16:29^{UTC+7} (k1).

Desktop version, switch to mobile version.

Privacy Policy

Powered by

