

СОРЕВНОВАНИЯ

ЗАДАЧИ

ОТОСЛАТЬ

МОИ ПОСЫЛКИ

ЗАПУСК

D. Испорченные логи

ограничение по времени на тест: 4 секунды

ограничение по памяти на тест: 512 мегабайт

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

При обработке поисковых запросов используется распределительный сервер и сервера, которые отвечают за выдачу результатов.

На распределительном сервере ведется простое логирование. Когда поступает поисковый запрос, распределительный сервер передает его свободному поисковому серверу и записывает себе в лог символ «(». Когда поисковый сервер возвращает результат, распределительный сервер записывает себе в лог символ «)». На каждый символ первого типа в лог должен быть парный символ второго типа. Так как запросы выполняются параллельно на разных поисковых серверах, одинаковые символы в лог могут идти подряд. Например, лог «(())()»)» является корректным, а лог «()»)» нет.

К сожалению, после отключения электричества файл лога распределительного сервера удалило, но вам удалось достать  $n$  частей этого файла.

Ваша задача — понять, можно ли из этих  $n$  частей получить корректный лог или все-таки что-то определенно удалилось безвозвратно.

Входные данные

В первой строке задано одно целое число  $n$  — число найденных частей лога ( $1 \leq n \leq 10^6$ ).

В следующих  $n$  строках заданы найденные части. Найденная часть является непустой строкой из символов «(» и «)». Суммарная длина всех частей не превосходит  $10^6$ .

Выходные данные

Если из данных частей можно составить корректный лог, выведите Yes, иначе выведите No.

Примеры


входные данные	Скопировать
2 ) ((	
выходные данные	Скопировать
Yes	

входные данные	Скопировать
2 )( (	
выходные данные	Скопировать
No	

входные данные	Скопировать
4 ((( (((( )))) ())()	
выходные данные	Скопировать

DataMADE
Участник

→ O группе



Академия  
Больших  
Данных

[Веб-сайт группы](#)

Экзамен по программированию

Соревнование идет
00:55:27
Участник

→ Отослать?

Язык:

Python 3.8.10

▼

Почти всегда, если отсылать решения на PyPy, то они работают значительно быстрее

Выберите файл:

Выберите файл

Файл ...ыбран

Отослать

Yes

входные данные

Скопировать

3  
(((  
)  
)  
)

выходные данные

Скопировать

No

### Примечание

В первом тесте можно составить корректный лог «(())». В третьем тесте один из вариантов лога: «((((()))())((((())))))».

Codeforces (с) Copyright 2010-2021 Михаил Мирзаянов  
Соревнования по программированию 2.0  
Время на сервере: 09.08.2021 10:04:28 (j1).  
Десктопная версия, переключиться на [мобильную](#).  
[Privacy Policy](#)

На платформе

