

ГЛАВНАЯ

СОРЕВНОВАНИЯ

ЗАДАЧИ

ОТОСЛАТЬ

МОИ ПОСЫЛКИ

ПОЛОЖЕНИЕ

ЗАПУСК

М. Сортировка булочек

ограничение по времени на тест: 2 секунды

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

У Васи есть n булочек. Все булочки имеют разный размер — есть булочка размера 1, булочка размера 2, ..., булочка размера n . Сейчас все n булочек расположены в один ряд в некотором порядке.

Вася хочет, чтобы булочки были расположены в порядке возрастания размера — так их будет удобнее есть. Конечно, можно перекладывать булочки с места на место по одной, но Вася хочет ускорить процесс. За одну операцию он может взять одну или несколько подряд идущих булочек и расположить их между другими булочками (или перед всеми остальными булочками, или после всех булочек). При этом взятые Васей булочки по-прежнему будут идти подряд.

Какое наименьшее количество операций понадобится Васе, чтобы расположить булочки в нужном порядке?

Входные данные

Первая строка содержит натуральное число n — количество булочек у Васи ($1 \leq n \leq 12$).

Вторая строка содержит n чисел a_i ($1 \leq a_i \leq n$) — размеры булочек. Булочки заданы в том порядке, в котором они расположены перед Васей. Размеры всех булочек различны.

Выходные данные

Выведите единственное число — минимальное количество операций, которое потребуется, чтобы расположить булочки требуемым образом.

Примеры

входные данные	Скопировать
4 1 4 2 3	
выходные данные	Скопировать
1	
входные данные	Скопировать
5 4 5 3 1 2	
выходные данные	Скопировать
2	
входные данные	Скопировать
3 1 2 3	
выходные данные	Скопировать
0	

Примечание

В первом примере можно за одно действие переставить числа 2 и 3 в позицию между 1 и 4. Тогда получится требуемый порядок.

Во втором примере можно получить нужный порядок за 2 действия, например, так:

[4, 5, (3), 1, 2] -> [4, 5, 1, 2, (3)]

ContestSFedU-2024

Участник

→ О группе



[Веб-сайт группы](#)

→ Соревнования группы

- ContestSFedU-2024. Командный турнир (отборочный тур)
- ContestSFedU-2024. Личный турнир ЮФУ (отборочный тур)
- ContestSFedU-2024. Турнир школьников (отборочный тур)

ContestSFedU-2024. Командный турнир (отборочный тур)

Закончено

Участник

$[4, 5, (1, 2, 3)] \rightarrow [(1, 2, 3), 4, 5]$

Codeforces (с) Copyright 2010-2024 Михаил Мирзаянов
Соревнования по программированию 2.0
Время на сервере: 18.03.2024 20:56:37^{UTC+4} (g1).
Десктопная версия, переключиться на [мобильную](#).
[Privacy Policy](#)

На платформе

