

Задача «29. Château de Tourbillon»

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: 29.

В замке Château de Tourbillon есть необычный музыкальный зал. Он состоит из N плит, расположенных в ряд. Каждая плита i , кроме последней, связана с одной из следующих плит a_i ($i < a_i$).

Исходно все плиты находятся на уровне 0. Когда гость замка наступает на плиту, она играет свою мелодию, а также поднимает на 1 уровень связанную с ней плиту (с 0 до 1, или с 1 до 2). Когда одна из плит оказывается на уровне 2, на неё необходимо наступить следующей, иначе она разрушится. Во всех других случаях в качестве следующей плиты можно выбрать любую.

Вы не можете останавливаться, и сразу после одной плиты всегда наступаете на другую.

На каждую плиту можно наступить не более одного раза.

Найдите максимальное количество плит, на которые можно наступить перед тем, как наступить на последнюю.

Формат входного файла

В первой строке записано число N — количество плит ($1 \leq N \leq 50$). В следующей строке записано N чисел a_1, \dots, a_N ($i < a_i$ для $1 \leq i < N$, $a_N = 0$) — номера связанных плит.

Формат выходного файла

Выведите одно целое число — количество плит, на которые можно наступить до последней.

стандартный ввод	стандартный вывод
5 5 5 5 5 0	2
5 2 3 4 5 0	4