

Ім'я вхідного файлу:	stdin
Ім'я вихідного файлу:	stdout
Обмеження по часу:	100 мс
Обмеження по пам'яті:	256 Мб

УМОВА ЗАДАЧІ

В одній великій компанії працює n робітників. Співробітники компанії пронумеровані цілими числами від 1 до n в порядку, в якому вони щодня приходять на роботу. Жодні два співробітника не приходять на роботу одночасно, тобто першим приходить співробітник з номером 1, другим приходить співробітник з номером 2 і т.д. Деякі пари співробітників є друзями, при цьому відношення дружби симетрично, тобто якщо співробітник з номером i вважає своїм другом співробітника з номером j , то й співробітник з номером j вважає своїм другом співробітника з номером i . Відомо, що коли черговий співробітник приходить на роботу, він швидко обходить весь офіс і тисне руку всім своїм друзям, які вже в офісі, тобто тим, хто прийшов на роботу раніше за нього. Невідомо, які саме пари співробітників друзі, але для кожного співробітника відома кількість рукостискань, яку він щоденно робить одразу після свого приходу на роботу. Директор компанії хотів би поговорити з ким-небудь із співробітників. Для цього він хоче вибрати найбільш соціально-активну людину, а саме співробітника з максимальною кількістю друзів. За наявною інформацією визначте, яка найбільша кількість друзів може бути у одного зі співробітників.

Формат вхідних даних

У першому рядку вхідного потоку записано єдине число n ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$) кількість співробітників компанії. У другому рядку вхідного потоку записано n цілих чисел h_i ($0 \leq h_i \leq i$), де i -е число відповідає кількості рукостискань, яку виконав співробітник з номером i одразу після приходу на роботу, тобто до приходу співробітника з номером $i + 1$.

Формат вихідних даних

Єдиний рядок вихідного потоку повинен містити єдине число – максимально можливу кількість друзів у одного із співробітників компанії.

Приклад вхідних та вихідних даних

stdin	stdout
5 0 0 1 1 1	3
2 0 1	1