

Задача Стена

Входные данные stdin
Выходные данные stdout

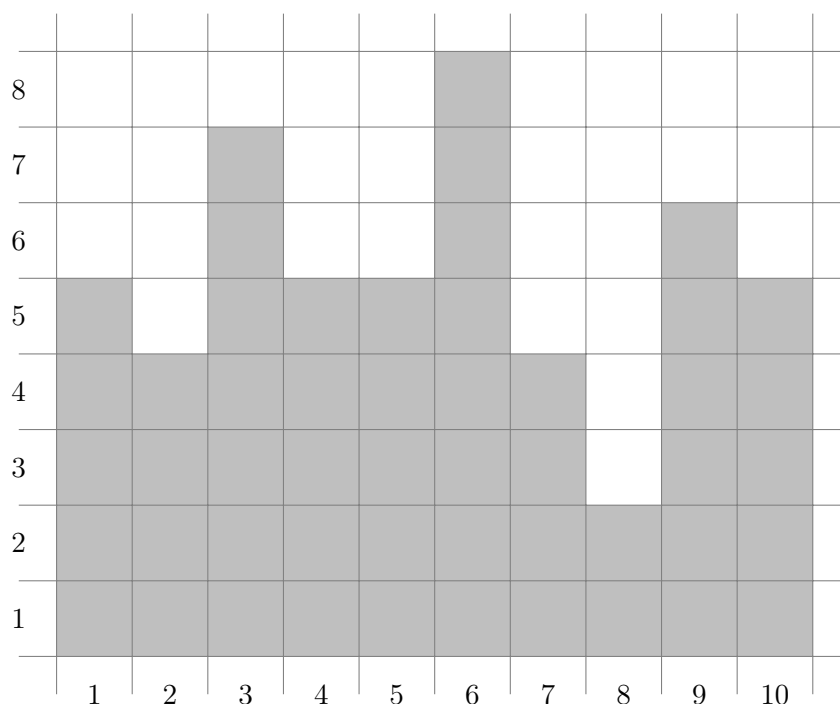
Крепость Сучава, построенная Петру Мушатом во времена славы средневековой Молдовы в конце 14-го века и укрепленная в 15-м веке Штефаном чел Маре, наиболее известна тем, что никогда не была завоевана Османской империей.

Средневековая система укреплений крепости состояла из различных построек (царские дворы, монастыри с высокими стенами, важные стратегические пункты), предназначенных для оборонительных целей и окруженных высокими каменными стенами.

Изобразим фрагмент крепостной стены аналогично изображенному ниже рисунку. Каменные блоки, из которых состоит стена, легко определить. Стена состоит из соседних башен, построенных из одинаковых кубических каменных блоков. Таким образом, для данного примера стена содержит 10 башен, из которых первая содержит 5 блоков, вторая – 4 блоков, третья – 7 блоков и так далее. Обратите внимание, что стена не имеет постоянной высоты по ширине, так как некоторые из первоначальных блоков были давно разрушены.



Крепость Сучава



Пример Стены

Румынским реставраторам удалось восстановить S каменных блоков, и они хотят восстановить как можно больший фрагмент стены. Другими словами, они хотели бы восстановить непрерывную последовательность башен, добавив блоки таким образом, чтобы все башни в последовательности имели одинаковую высоту. По историческим причинам высота реставрируемого фрагмента не должна превышать самую высокую башню из фрагмента (до реставрации).

Конфигурация стены состоит из N башен, пронумерованных слева направо числами от 1 до N . Для заданной конфигурации стены до реставрации, учитывая высоту каждой башни, найдите максимальную ширину фрагмента стены, который можно восстановить, используя все S каменных блоков. Ширина фрагмента определяется количеством башен, содержащихся в нем.

Входные данные

Входные данные состоят из двух строк. Первая строка содержит два разделенных пробелом целых положительных числа N и S (определенные в условии задачи). Во второй строке через пробел записаны N целых положительных чисел, i -ое из которых обозначает количество каменных блоков, содержащихся в i -ой башне стены.

Выходные данные

Выведите одну строку, содержащую два целых числа L_{max} и Pos , разделенных пробелами, со следующим значением:

- L_{max} - максимальная ширина восстанавливаемого фрагмента
- Pos - индекс самой левой башни в оптимальном решении
- Мы гарантируем, что по крайней мере один фрагмент можно восстановить, используя все из S каменных блоков.

Если есть несколько фрагментов с одинаковой максимальной шириной, выведите начальную позицию фрагмента с наибольшей высотой. Если таких фрагментов еще несколько, выведите начальную позицию самого левого из них.

Ограничения

- $1 \leq N, S \leq 200\,000$
- $1 \leq$ количество блоков в любой башне $\leq 10\,000$
- Эта задача имеет индивидуальную тестовую оценку. См. Notice для более подробной информации.

#	Пунктаж	Ограничения
1	20	$1 \leq N \leq 500$ and $1 \leq S \leq 1\,000$
2	24	$1 \leq N, S \leq 10\,000$
3	40	$1 \leq N, S \leq 100\,000$
4	16	Нет дополнительных ограничений.

Примеры

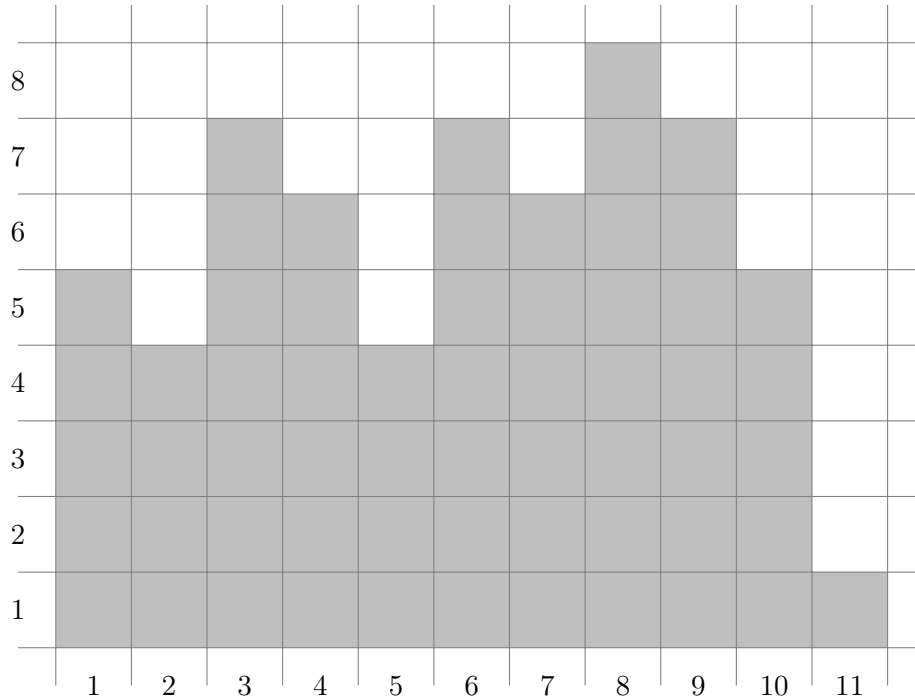
Входные данные	Выходные данные
11 7 5 4 7 6 4 7 6 8 7 5 1	5 6

Пояснения

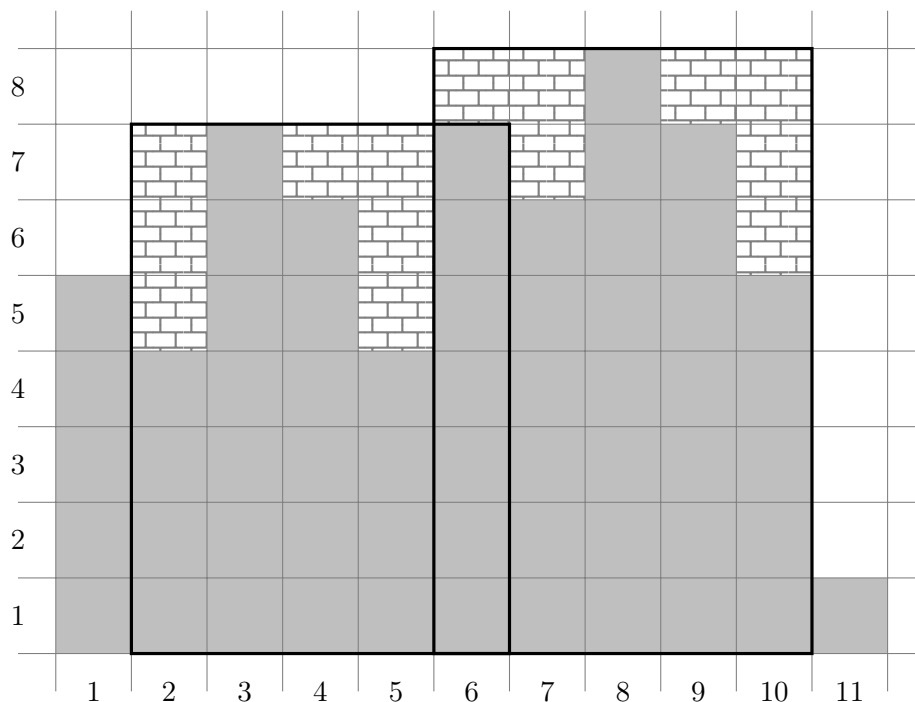
Заметим, что есть два фрагмента максимальной ширины (равной 5), которые можно восстановить, используя ровно $S = 7$ каменных блоков.

Первый фрагмент состоит из башен с индексом 2 до 6. Его высота после реставрации будет равна 7.

Второй фрагмент состоит из башен с индексом 6 до 10. Его высота после реставрации будет равна 8. Так как после реставрации этот фрагмент будет выше предыдущего, мы должны вывести индекс его крайней левой башни, т.е. 6.



Фрагмент стены до реставрации



Фрагмент стены после реставрации