

SUBINC: Count Subarrays

Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.

Условие:

Дан массив A_1, A_2, \dots, A_N , найдите количество невозрастающих подмассивов массива A .

Невозрастающий подмассив $A[i, j]$, где $1 \leq i \leq j \leq N$, массива A – это такая последовательность целых чисел A_i, A_{i+1}, \dots, A_j , что $A_i \geq A_{i+1} \geq A_{i+2} \geq \dots \geq A_j$.

Формат ввода:

Первая строка содержит целое число T – количество тестов.

Далее следует описание тестов в следующем формате:

Первая строка каждого теста содержит единственное целое число N – количество элементов в массиве A .

Вторая строка содержит N разделенных пробелами целых чисел A_1, A_2, \dots, A_N – описание массива A .

Формат вывода:

Для каждого тестового случая выведите в отдельную строку единственное целое число – количество невозрастающих подмассивов A .

Ограничения:

- $1 \leq T \leq 5$
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq A_i \leq 10^9$
- Подзадача 1 (20 баллов): $1 \leq N \leq 100$
- Подзадача 2 (30 баллов): $1 \leq N \leq 1000$
- Подзадача 3 (50 баллов): Ограничения из условия.

Примеры тестов:

Входные данные:

```
2
4
1 4 2 3
1
5
```

Выходные данные:

```
6
1
```

Пояснения:

Тест 1: Подходящие подмассивы - $A[1, 1]$, $A[1, 2]$, $A[2, 2]$, $A[3, 3]$, $A[3, 4]$, $A[4, 4]$. Отметим, что подмассив, состоящий из одного элемента, является невозрастающим.

Тест 2: Только подмассив $A[1, 1]$ не возрастает.