

Подготовка к собеседованию в Яндекс

5 авг 2022, 16:46:03

старт: 5 авг 2022, 15:07:51

финиш: 5 авг 2022, 17:37:51

до финиша: 00:51:45

длительность: 02:30:00

В. Последовательно идущие единицы

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Требуется найти в бинарном векторе самую длинную последовательность единиц и вывести её длину.
Желательно получить решение, работающее за линейное время и при этом проходящее по входному массиву только один раз.

Формат ввода

Первая строка входного файла содержит одно число n , $n \leq 10000$. Каждая из следующих n строк содержит ровно одно число — очередной элемент массива.

Формат вывода

Выходной файл должен содержать единственное число — длину самой длинной последовательности единиц во входном массиве.

Пример

Ввод Вывод

```
5
1
0
1
0
1
```

```
1
```

Язык [Набрать здесь](#)[Отправить файл](#)

```
1 #include <algorithm>
2 #include <iostream>
3 #include <vector>
4
5 // using std::string;
6 using std::cin;
7 using std::cout;
8
9 int main() {
10     int n = 0;
11     int t = 0;
12     int max = 0;
13     int current = 0;
14     bool prev = false;
15
16     cin >> n;
17
18     for (int i = 0; i < n; i++) {
19         cin >> t;
20
21         if (t == 1) {
22             current++;
23             prev = true;
24         } else if (prev && t != 1) {
25             prev = false;
26             max = std::max(current, max);
27             current = 0;
28             prev = false;
29         }
30     }
31     max = std::max(current, max);
32     cout << max;
33
34     return 0;
35 }
36
```

[Отправить](#)[Предыдущая](#)[Следующая](#)