



0-1 подмасив

locked

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Даден ви е булев масив A . От вас се иска да намерите размера на най-големия му подмасив, в който броя на нулите е равен на броя на единиците.

Input Format

На първия ред от входа се въвежда се N - размера на масива.

На втория ред се въвежда масива A

Constraints

$$1 \leq N \leq 10^6$$

Output Format

Извежда се едно число - размерът на най-големия подмасив на A , в който броят на единиците е равен на броя на нулите.

Sample Input 0

```
8
0 0 1 0 1 0 0 1
```

Sample Output 0

```
6
```

[f](#) [t](#) [in](#)

Submissions: 112

Max Score: 100

Difficulty: Medium

Rate This Challenge:

☆☆☆☆☆

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)

C++14



```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 #include <map>
7 using namespace std;
8
9 vector<bool> arr;
10 map<int, int> mp;
11
12 int main() {
13     ios_base::sync_with_stdio(false);
14     cin.tie(NULL);
```

```
15     int n, el;
16     cin >> n;
17
18     int sum = 0, maxSize = 0;
19
20     for (int i = 0; i < n; i++) {
21         cin >> el;
22         arr.push_back(el);
23     }
24
25     mp[0] = -1;
26
27     for (int i = 0; i < n; i++) {
28         sum += arr[i] == 0 ? -1 : 1;
29
30         if (mp.find(sum) != mp.end()) {
31             if (maxSize < i - mp[sum]) {
32                 maxSize = i - mp[sum];
33             }
34         }
35         else {
36             mp[sum] = i;
37         }
38     }
39
40     printf("%d", maxSize);
41
42     return 0;
43 }
44
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#) ☐ [Test against custom input](#)[Run Code](#)[Submit Code](#)