

Антон Макеев

Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 2 (В)

9 окт 2021, 12:09:34

старт: 1 сен 2021, 12:00:00

начало: 1 сен 2021, 12:00:00

Е. Дипломы в папках

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

В этом году Иван заканчивает школу и поступает в вуз. За время своей учебы он часто участвовал в олимпиадах по информатике и у него накопилось много дипломов. Иван раскладывал дипломы по папкам совершенно бессистемно, то есть любой диплом мог оказаться в любой из папок. К счастью, Иван помнит, сколько дипломов лежит в каждой из папок.

Иван хочет принести в приемную комиссию выбранного вуза папку, в которой находится диплом Московской олимпиады по программированию (такой диплом у Ивана ровно один). Для того чтобы понять, что в данной папке нужного диплома нет, Ивану нужно просмотреть все дипломы из этой папки. Просмотр одного диплома занимает у него ровно одну секунду и он может мгновенно переходить к просмотру следующей папки после окончания просмотра предыдущей. Порядок просмотра папок Иван может выбирать.

По заданному количеству дипломов в каждой из папок требуется определить, за какое наименьшее время в худшем случае Иван поймет, в какой папке содержится нужный ему диплом.

Формат ввода

В первой строке входного файла записано целое число N ($1 \leq N \leq 100$) - количество папок. Во второй строке записаны N целых чисел a_1, a_2, \dots, a_N ($1 \leq a_i \leq 100$) - количество дипломов в каждой из папок.

Формат вывода

Выведите одно число - минимальное количество секунд, необходимое Ивану в худшем случае для определения того, в какой папке содержится диплом.

Пример

Ввод Вывод 2
2 1

1

Примечания

В примере Иван может просмотреть папку 2 за 1 секунду и, не найдя там диплома, понять, что диплом находится в папке 1. Если же он найдет диплом в папке 2, то на поиск уйдет также 1 секунда.

Язык

Swift 5.3

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 import Foundation
2
3 let _ = readLine()!
4 let diplomaCnt = readLine()!.components(separatedBy: " ")
5 let diplomaCheckTime = 1
6 var maxFolderCheckTime = 0
7 var checkTime = 0
8 for cnt in diplomaCnt {
9     let folderCheckTime = Int(cnt)! * diplomaCheckTime
10    checkTime += folderCheckTime
11    if folderCheckTime > maxFolderCheckTime {
12        maxFolderCheckTime = folderCheckTime
13    }
14 }
15 print(checkTime - maxFolderCheckTime)
```

Отправить

Предыдущая