

1 Program asmp_496;
2 {

Задача. Сбор Черники.

(Время: 1 сек. Память: 16 Мб Сложность: 17%)

В фермерском хозяйстве в Карелии выращивают чернику. Она растет на круглой грядке, причем кусты высажены только по окружности. Таким образом, у каждого куста есть ровно два соседних. Всего на грядке растет N кустов.

Эти кусты обладают разной урожайностью, поэтому ко времени сбора на них выросло различное число ягод – на i -ом кусте выросло a_i ягод.

В этом фермерском хозяйстве внедрена система автоматического сбора черники. Эта система состоит из управляющего модуля и нескольких собирающих модулей. Собирающий модуль за один заход, находясь непосредственно перед некоторым кустом, собирает ягоды с этого куста и с двух соседних с ним.

Напишите программу для нахождения максимального числа ягод, которое может собрать за один заход собирающий модуль, находясь перед некоторым кустом заданной во входном файле грядки.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

Первая строка входного файла INPUT.TXT содержит целое число N ($3 \leq N \leq 1000$) – количество кустов черники. Вторая строка содержит N целых положительных чисел a_1, a_2, \dots, a_n – число ягод черники, растущее на соответствующем кусте. Все a_i не превосходят 1000.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

В выходной файл OUTPUT.TXT выведите ответ на задачу.

ПРИМЕРЫ.

N	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1)	4 1 2 3 4	9
2)	3 1 2 3	6

Решение: Илья Цой,
11 "В", гимназия 2,

08.11.10, 18:11.

```
}  
  
42  Var  
43  A : array [1..1000] of Integer; { массив чисел, равных  
                                     количеству ягод на i-ом кусте  
                                     }  
46  N, { количество кустов }  
47  i, { индекс куста }  
48  max { максимальное число ягод, которое может собрать модуль }  
49  : Integer;  
  
50  Begin  
51  Assign (input, 'input.txt');  
52  Assign (output, 'output.txt');  
  
53  Reset (input);  
54  ReadLn (N);  
  
55  for i := 1 to N do  
56  Read (A [i]);  
  
57  max := A [1] + A [2] + A [3];  
  
58  if A [N - 1] + A [N] + A [1] > max  
59  then  
60  max := A [N - 1] + A [N] + A [1];  
  
61  if A [N] + A [1] + A [2] > max  
62  then  
63  max := A [N] + A [1] + A [2];  
  
64  if N > 3  
65  then  
66  for i := 3 to N - 1 do  
67  if A [i - 1] + A [i] + A [i + 1] > max  
68  then  
69  max := A [i - 1] + A [i] + A [i + 1];  
  
70  Rewrite (output);  
  
71  WriteLn (max);  
72  End.
```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-10-task-606.html>

Sergey Mitrofanov, 31.08.14, 18:55

E-mail: infostar@mail.ru

© <http://www.Best-Listing.ru/>, 2006–2014