

ROUND 3A - Ranbo

Gần đây Lều có nghiên cứu về các dãy số đặc biệt trong đó có dãy số “**Ranbo**” hay có thể hiểu là Random Fibonacci. Khác với dãy Fibonacci, dãy Ranbo có 2 phần tử đầu tiên $F[0]$ và $F[1]$ là 2 số bất kỳ chứ không còn đơn giản là $F[0] = 0$ và $F[1] = 1$ nữa, còn công thức truy hồi của dãy thì vẫn giống như dãy Fibonacci : $F[n] = F[n-1] + F[n-2]$.

Thấy Lều nghiên cứu “Ranbo”, Lúa bèn thách đố : Lúa cho Lều một dãy số a bất kỳ và thách Lều xây dựng được dãy “Ranbo” dài nhất có thể từ các phần tử trong dãy số đó.

Đương nhiên là Lều chẳng tốn nhiều thời gian suy nghĩ, nhưng Lúa có thể ra một dãy số rất dài, nên Lều đã quyết định nhờ mấy ông coder giúp đỡ tìm ra độ dài dãy “Ranbo” dài nhất có thể, còn lại thì Lều có thể tự mò.

Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương N – độ dài dãy số a ($2 \leq n \leq 500$).

Dòng thứ 2 chứa N phần tử nguyên của dãy a : $a[1], a[2], \dots, a[N]$ ($a[i] \leq 10^9$).

Output

Một số nguyên duy nhất là độ dài dãy Ranbo dài nhất có thể xây dựng, lấy được từ dãy a .

Example

Test 1:

Input:

3

1 2 -1

Output:

3

Test 2:

Input:

5

9 90 5 23 14

Output:

4

Test 1 : Chọn được dãy : -1,2,1 là dãy Ranbo dài nhất với độ dài 3.

Test 2 : Chọn được dãy : 5, 9, 14, 23 là dãy Ranbo dài nhất với độ dài 4.