

## Problema 3

Roberto aprendeu recentemente sobre a sequência de Fibonacci e está muito animado com isso. Ele chama de uma sequência *Fibonacci* se:

1. a sequência consiste de pelo menos dois elementos
2.  $f_0$  and  $f_1$  são arbitrários
3.  $f_{n+2} = f_{n+1} + f_n$  para todo  $n \geq 0$ .

Você receberá uma sequência de inteiros  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Sua tarefa é reorganizar os elementos desta sequência de um modo que seu maior prefixo seja uma sequência *Fibonacci*.

### Entrada

A primeira linha da entrada consiste em um inteiro único  $n$  ( $2 \leq n \leq 1000$ ) — o tamanho da sequência  $a_i$ . A segunda linha contém a sequência de  $n$  inteiros  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $|a_i| \leq 109$ ).

### Saída

Imprima o tamanho do maior prefixo *Fibonacci* da sequência dada depois da reorganização.

Exemplos:

Entrada	Saída
3 1 2 -1	3
5 28 35 7 14 21	4

For this problem the idea was to sort the vector and save the values already verified in order to avoid repetitions. with the ordered vector is possible to ignore some sequences because another lower pair have already used this sequence as a subsequence.

For execute the program you can just use the Makefile for compile and run:

```
$ make all
```

```
$ make run
```