

Problem C. Solitario especial

Time limit 1000 ms
Mem limit 1048576 kB
OS Linux

El solitario "especial" se puede jugar con una pila de cartas, cada una con un valor numérico del 1 al 100. Las cartas se colocan de izquierda a derecha en una fila.

En cada paso, el jugador puede retirar dos cartas adyacentes si la suma de sus valores es par.

El espacio entre las cartas retiradas se "cierra" desplazando las cartas a la derecha del espacio.

El orden de las cartas restantes no cambia. El juego termina cuando se retiran todas las cartas o cuando no se pueden retirar más cartas. El jugador gana cuando se retiran todas las cartas. Si esto no es posible, el jugador debe tratar de minimizar el número de cartas restantes.

Se te da la lista inicial de cartas, en orden de izquierda a derecha. Determina el número mínimo de cartas que quedan si el jugador juega de manera óptima.

Input

La entrada consta de un caso. La primera línea contiene un entero ($1 \leq n \leq 10^5$) que indica el número de cartas que siguen.

La segunda línea contiene enteros que indican los valores de las cartas de izquierda a derecha. Cada valor de carta está en el rango de 1 a 100.

Output

Imprime el número mínimo de cartas que quedan si el jugador juega de manera óptima.

Ejemplo 1

Input	Output
10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	10

Ejemplo 2

Input	Output
10 1 3 3 4 2 4 1 3 7 1	2