

Encuéntrame

En una clase de infantil tienen un juego para que los niños jueguen aprendiendo los números impares y pares. Lo que hacen es separarlos en dos cajones diferentes, poniendo en cada cajón los pares solo o los impares. Sin embargo, siempre hay un niño que quiere equivocar al resto e intercambia un número de cajón, quedando todos los números pares con un impar o viceversa. Cómo mínimo siempre hay un número en cada cajón.

Entrada

La primera línea será el número de casos. La entrada constará de dos líneas. La primera línea será el tamaño de cajón que tiene, y la segunda línea será los números que hay en dicho cajón. El vector estará ordenado quedando los impares a la izquierda y los pares a la derecha.

Salida

Se escribirán los números que se han intercambiado y no corresponden al resto de números.

Entrada de ejemplo

```
5
6
1 5 2 3 4 6
6
1 2 5 4 6 8
2
5 7
2
6 8
6
3 8 7 6 2 4
```

Salida de ejemplo

```
3
2
7
6
8
```

Código

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <vector>

using namespace std;

int resolver(vector<int> v, int ini, int fin, bool par){
    int m,sol;
    m = (ini + fin) / 2;

    //casos base 2 elementos
    if (fin-ini == 1){
        if (v[ini] % 2 == 0){
            sol = v[ini];
        }
        else{
            sol = v[fin];
        }
    }
    else if ((par && v[m] % 2 != 0) || (!par && v[m] % 2 == 0)){
        sol = v[m];
    }
    //caso recursivo
    else{
        if (v[m] % 2 == 0){
            sol = resolver(v, m, fin, par);
        }
        else{
            sol = resolver(v, ini, m, par);
        }
    }

    return sol;
}

int main(){
    int numCasos, n;
    bool par=false;
    cin >> numCasos;

    for (int i = 0; i < numCasos; i++){
        cin >> n;
        vector<int> v(n);
        for (int i = 0; i < n; i++){
            cin >> v[i];
        }
        if (v[(n-1) / 2] % 2 == 0)
            par = true;
        cout<<resolver(v, 0, n - 1, par)<<endl;
        par = false;
    }

    return 0;
}
```