

## Pares ou Ímpares

O seu objetivo é, **usando as estruturas de dados Pilha e Fila**, ler uma sequência de números e imprimir primeiro todos os números pares dessa sequência na ordem que foram inseridos e depois, todos os números ímpares dessa sequência na ordem inversa.

A entrada começa com um número N ( $1 \leq N \leq 1000$ ) que indica o tamanho da sequência. Em seguida são lidos N números X ( $0 \leq X \leq 1000$ ) para serem organizados. O programa se encerra quando o número N digitado for igual a 0.

### Exemplos

Entrada	Saída
3	2 3 1
1 2 3	4 4 2 2
4	7 5 3 1
4 4 2 2	1
4	
1 3 5 7	
1	
1	
0	