

Heroic Version: Inverte, S4ngalow

Rating: 1600

Tempo limite: 1950 ms — Memória limite: 256 MB

@thiago.gouveia



S4ngalow gosta muito de desafiar as pessoas. Admito que isto passa um pouco dos limites às vezes...

Desta vez, S4ngalow trouxe um jogo de inversão:

Sang4low tira uma sequência de números inteiros (de seu chapéu???) e toda vez que aparece um número negativo o sinal de todos os números já sorteados (inclusive deste) deve ser invertido.

Você consegue dizer a sequência final depois de todas as inversões?

Entrada

A primeira linha traz um inteiro N ($1 \leq N \leq 10^6$), indicando a quantidade de números da sequência.

A linha seguinte traz os N números, na sequência que foram tirados por S4ngalow.

Considere que cada número pertence ao intervalo fechado $[-100000000, 100000000]$.

Saída

Seu programa deve imprimir a sequência final depois de todas as inversões.

Como os números da sequência foram apresentados em uma única linha, você poderia fazer esta cordialidade e apresentá-los assim na saída?

Exemplos

Entrada 1

5
3 5 -6 -4 3

Saida 1

3 5 -6 4 3

Entrada 2

10
-2 1 -1 0 2 2 0 0 0 0

Saida 2

-2 -1 1 0 2 2 0 0 0 0

