

Dominujące liczby

Talent — Technologia — Tolerancja, gimnazjum. Dostępna pamięć: 64 MB.

6 X 2012

Liczbą dominującą w danym zbiorze nazywamy taką liczbę a , że liczby a , a^2 oraz a^3 są elementami tego zbioru. Mając dany zbiór liczb należy znaleźć najmniejszą liczbę dominującą w tym zbiorze.

Wejście

Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą N ($1 \leq N \leq 1000000$), liczbę elementów zbioru. W drugim wierszu znajduje się N różnych liczb całkowitych z przedziału $[2, 10^9]$, będących elementami zbioru.

Wyjście

W jedynym wierszu standardowego wyjścia powinna znajdować się jedna liczba całkowita będąca najmniejszą liczbą dominującą w zbiorze opisanym na wejściu lub słowo NIE, jeśli w zbiorze nie ma żadnych liczb dominujących.

Przykłady

Wejście: 5 2 5 4 8 3 Wyjście: 2	Wejście: 6 4 16 64 3 9 27 Wyjście: 3	Wejście: 3 2 4 16 Wyjście: NIE
---	--	--