



Mehrheitsvotum

Task ID: majority	Time limit: 0.4 sec	Memory limit: 64 MB
-------------------	---------------------	---------------------

Eingabe

Dies ist die Aufgabe 4 der Serie 2.

Die erste Zeile enthält N , $3 \leq N \leq 10^6$.

Die zweite Zeile enthält a_1, \dots, a_N , wobei $1 \leq a_i \leq 10^9$ für alle $1 \leq i \leq N$.

Beachte, dass diese Zahlen a_i nicht sortiert sein müssen.

Limits

Die Eingabe besteht aus 4 Testgruppen, jede gibt 25 Punkte.

- Für 25 Punkte gilt $N \leq 10^3$ (erlaubt $\mathcal{O}(N^3)$ Ansätze).
- Für 50 Punkte gilt $N \leq 10^4$ (erlaubt $\mathcal{O}(N^2)$ Ansätze).
- Für 75 Punkte gilt $N \leq 10^5$ (erlaubt $\mathcal{O}(N \cdot \log N)$ Ansätze).
- Für 100 Punkte gilt $N \leq 10^6$ (erlaubt $\mathcal{O}(N)$ Ansätze).

Ausgabe

Finde heraus ob es ein Mehrheitsvotum unter diesen Zahlen gibt, also eine Zahl x die mehr als $\lfloor N/2 \rfloor$ mal in der gegebenen Liste vorkommt. Falls es ein Mehrheitsvotum gibt, gib es aus, sonst gib "NO" aus.

Beispiele

input	output
<pre>7 4 2 4 1 3 4 4</pre>	<pre>4</pre>
input	output
<pre>6 4 2 4 1 3 4</pre>	<pre>NO</pre>

Hinweise

- Der Grader für diese Zusatzaufgaben akzeptiert Einsendungen in Java, C, C++, Python und Pascal.
- Für Einsendungen in Java muss die Klasse *submission* heissen, vgl. die Templates auf der Webseite.
- Da die Eingabe sehr gross werden kann, beachtete folgende Hinweise:



- Für Java: verwende `BufferedReader` statt `Scanner` (siehe Template).
- Für C/C++: Benutze entweder C/C++ `printf/scanf` oder verbessere die Performance von C++ streams indem du `std::ios_base::sync_with_stdio(false)`; am Anfang von *main* inkludierst.