

آرایه

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

در ورودی به شما یک آرایه داده شده است . با توجه به تعریف Max-Heap تشخیص دهید آیا این آرایه دارای ویژگی Max-Heap است یا خیر؟

ورودی

در خط اول ورودی عدد n آمده است که نشان‌دهنده تعداد اعضای آرایه است. در خط بعدی n عدد $a[1]$ تا $a[n]$ آمده است که عناصر آرایه است.

$$1 \leq n, a[i] \leq 100000$$

خروجی

در تنها سطر خروجی عبارت "YES" یا "NO" را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

4
4 3 1 2

خروجی نمونه ۱

YES

ورودی نمونه ۲

5

5 3 2 1 4

خروجی نمونه ۲

NO