Karty

Žiaci tretieho ročníka sa rozhodli v družine spestriť si čas hrou s kartami. Nebaví ich už ale hrať hru UNO (len takéto karty majú v škole), tak sa rozhodli že si vymyslia nové pravidlá. Minule pozorovali starších žiakov pri hre s kartami postáv, ktoré medzi sebou bojovali. A tak sa rozhodli, že čísla na UNO kartách budú reprezentovať silu bojovníka. Po krátkej debate sa rozhodli, že karty vyložia do jedného radu. Hráč na ťahu si vyberie jednu kartu a zaútočí s ňou vľavo alebo vpravo. Postupne berie susedné karty v danom smere, ktoré dokážu poraziť (teda majú menšiu alebo rovnakú silu). Ako ale vybrať kartu a správny smer?

Úloha

Pre zadané rozloženie kariet vypíšte pre každú kartu smer, ktorým zoberie väčší počet kariet.

Vstup

Vstup obsahuje dva riadky. Prvý riadok obsahuje jedno kladné celé číslo, $2 \le N \le \frac{100.000}{100.000}$, počet vyložených kariet.

Druhý riadok obsahuje N kladných čísel, hodnoty jednotlivých kariet.

Výstup

Na jediný riadok výstupu vypíšte N znakov reprezentujúcich smer pre každú kartu. Pre smer doľava uveďte znak '<', doprava znak '>' a v prípade rovnosti znak '='. Každý riadok musí byť ukončený znakom konca riadku.

Príklad

Vstup:

3 5 4 8 2 4 9

Výstup:

===<=<<