

Dan je niz cijelih brojeva od  $N$  članova.

Kažemo da je niz:

**rastući**, ako je svaki njegov član (osim prvoga) veći ili jednak od prethodnog;

**strogo rastući**, ako je svaki njegov član (osim prvoga) veći od prethodnog;

**padajući**, ako je svaki njegov član (osim prvoga) manji ili jednak od prethodnog;

**strogo padajući**, ako je svaki njegov član (osim prvoga) manji od prethodnog.

Ispište je li dani niz rastući, strogo rastući, padajući ili strogo padajući.

**Napomene.** Primijetimo da je strogo rastući niz ujedno i rastući. U tom ćemo slučaju reći da je samo strogo rastući (a ne oboje). Analogno vrijedi i za strogo padajući niz. Također, dani niz neće biti konstantan – tj. neće mu biti svi članovi jednaki.

### Ulazni podaci

U prvom retku nalazi se prirodan broj  $N$  ( $N \leq 10$ ).

U sljedećem retku nalaze se redom članovi niza, odvojene po jednim razmakom. To su cijeli brojevi iz intervala  $[-100, 100]$ .

### Izlazni podaci

Ispisite “rastuci”, “strogo rastuci”, “padajuci” ili “strogo padajuci” – bez navodnika i bez slova s kvačicama. Ako dani niz nije ništa od toga, ispišite “nije monoton”.

### Test primjeri

<b>Ulaz</b> 5 1 2 3 4 5	<b>Ulaz</b> 4 9 0 -2 -2	<b>Ulaz</b> 3 1 3 2
<b>Izlaz</b> strogo rastuci	<b>Izlaz</b> padajuci	<b>Izlaz</b> nije monoton