

2. feladat – összehasonlítás

100 pont

Ana és Bogdan az "Összehasonlítás" játékot találták ki. Anna felír a táblára egy N darab számot tartalmazó számsort, amelyben számok egymástól különböző, 1 és N közötti természetes számok, majd összehasonlítja minden két szomszédos elemet a számsorból és közéjük írja a megfelelő $<$ vagy $>$ jelet.

Például, ha a táblán lévő számsor a $6\ 4\ 2\ 1\ 3\ 5$, a szomszédos elemek összehasonlítása és a megfelelő jelek elhelyezése után, Ana a $6>4>2>1<3<5$ sorozatot kapja.

Később Ana letörli a számsor N darab elemét és csak a $>>><<$ jeleket őrzi meg.

Végül Ana megmutatja Bogdan-nak a jelsorozatot és arra kéri, hogy állítsa vissza azt a természetes számokat tartalmazó számsort, amelyet eredetileg írt a táblára.

Követelmény

Ismerve az Ana által felépített jelsorozatot, írjatok programot, amely segít Bogdan-nak visszaépíteni azt az egymástól különböző, természetes számokból álló számsort, amely kezdetben a táblára volt írva.

Bemenő adatok

A `compar.in` bemeneti állomány első sora a $\{ '<', '>' \}$ halmaz elemeiből alkotott karaktersorozat tartalmazza, amely az eredeti sorozat szomszédos elemeinek összehasonlítása során, az Ana által kapott jelek sorozatát jelöli.

Kimenő adatok

A `compar.out` kimeneti állomány első sora az N természetes számot fogja tartalmazni, amely az eredeti sorozat hosszát jelöli. A második sorba N darab, 1 és N közötti, egymástól különböző természetes szám lesz írva, egy-egy szóközzel elválasztva, amelyek a bemeneti állomány jelsorozatából, az eredeti állapotába visszaállított sorozat elemeit jelölik.

Megkötések

- $1 < N \leq 100000$
- Ha több megoldás létezik, írjátok ki bármelyiket közülük.
- A sorozat hosszának helyes meghatározásáért, minden teszt teljes pontszámának 10 % jár.

Példa

<code>compar.in</code>	<code>compar.out</code>	Magyarázat
$>>><<$	6 $6\ 4\ 2\ 1\ 3\ 5$	$6>4>2>1<3<5$ Léteznek más, lehetséges megoldások, ez csak az egyik közülük.

Maximális futási idő: 0.2 másodperc/teszt

Rendelkezésre álló memória: 2 MB, amiből 1 MB a verem

A forráskód maximális mérete: 5KB.