

4. zadatak**TETRIS****80 bodova**

Tetris je Matkova najdraža igra. Igrao ju je dan i noć na najvećoj težini, sve dok nije pokvario tipkovnicu. Zato njegov brat Šišma ima problema sa domaćom zadaćom, koju piše na računalu. Šišmina zadaća je bila da napiše **rastući niz prirodnih brojeva manjih od 1000**. Niz je **rastući** ako je svaki broj tog niza **veći ili jednak** svom **prethodniku** (osim prvog broja, jer on nema prethodnika). Šišma je prvo napisao brojeve, a tek onda primjetio da je tipkovnica pokvarena, pa se razmaci između brojeva pojavljuju na krivim mjestima. Unutar nekih brojeva su se pojavili razmaci kojih ne bi trebalo biti, a neki razmaci među brojevima su nestali. Time je dobio niz od N znamenki u kojem su neke znamenke odvojene **točno jednim** razmakom, dok su ostale napisane spojeno. To mu se uopće ne sviđa, pa želi napraviti program koji će od takvog niza znamenki stvoriti niz brojeva koji će biti što sličniji njegovom željenom rastućem nizu prirodnih brojeva manjih od 1000. Redosljed znamenki mora ostati isti i ne smiju se dodavati ili izbacivati znamenke. Jedine dozvoljene promjene su dodavanje novih razmaka ili brisanje već postojećih razmaka. Broj promjena mora biti **minimalan**. Niti jedan od brojeva u nizu **ne smije počinjati nulom** (tj. nije dozvoljeno stvoriti niz kao što je 1 02 3). Kako mu je tipkovnica pokvarena, Šišma ne može napraviti takav program na svom računalu. Pomozite mu! Napišite program koji će naći minimalan broj promjena.

Napomena: ulazni podaci će biti takvi da će rješenje uvijek postojati.

ulazni podaci

U prvom retku ulazne datoteke **tetris.in** nalazi se prirodni broj N , $3 \leq N \leq 100000$, ukupan broj znamenki.

U drugom retku ulazne datoteke nalazi se N znamenki. Između nekih znamenki nalazi se točno jedan razmak, dok između ostalih nema razmaka.

izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlazne datoteke **tetris.out** treba zapisati jedan cijeli broj: minimalan broj potrebnih promjena.

test primjeri**tetris.in**3
987**tetris.out**

0

tetris.in9
1 03456789**tetris.out**

3

tetris.in14
1 193 03 4455 6670**tetris.out**

7