

Zli profesor Hlupić je zadao Mirku sljedeći niz:

A_0 može biti bilo koji prirodni broj

A_{i+1} = broj znamenki u decimalnom zapisu broja A_i

Pomozite Mirku da odredi najmanji prirodni broj i takav da $A_i = A_{i-1}$.

Ulazni podaci

U prvom i jedinom retku ulaza nalazi se prirodni broj N ($1 \leq N \leq 10^{1000000}$).

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlaza potrebno je ispisati traženi minimalni broj i .

Test primjeri

ULAZ:

1

IZLAZ:

1

ULAZ:

2

IZLAZ:

2

ULAZ:

1000000000

IZLAZ:

4