

Mirko je konačno naučio nešto o programiranju, pa je napravio program kojim će nastojati zadiviti svoje roditelje koji nemaju veze s informatikom. Napisao je program koji učitava neki prirodan broj N te ispisuje ukupno 5 redaka. U K -tom se retku nalazi broj dobiven kada se N rotira K puta.

Rotacijom prirodnog broja zvat ćemo postupak kojim zadnju znamenku tog broja (znamenku jedinica) uklanjamo s kraja i stavljamo ju kao vodeću znamenku broja. Tako npr. broj 254 rotacijom postaje 425, jer smo znamenku 4 prebacili „s kraja na početak“ broja.

Ulazni podaci

Na ulazu se nalazi samo prirodan broj $X < 1\,000\,000$. X će biti takav da će mu svaka znamenka biti veća od nule.

Izlazni podaci

U jedini redak trebate ispisati najmanji broj koji će ispisati Mirkov program ako mu za ulaz zadate X .

Test podaci

Ulaz

231

Ulaz

123456

Izlaz

123

Izlaz

234561