Natjecateljsko programiranje

Fakultet elektrotehnike i računarstva 2014/2015

1. domaća zadaća

Stranica 1 od 1 Bodovi: 100

Vremensko ograničenje: 1 s

Memorijsko ograničenje: 128 MB

ZNAMENKA

Autor: UVA

Prilagodio/la: Tomislav Gudlek, Paula Gombar

Marko i Luka braća su koja se često zajedno igraju i samim time proizvode puno buke i nereda. Njihova mama to više ne može podnijeti i želi ih nekako umiriti. Shvatila je da je za to najbolje dati im zagonetku nad kojom mogu mozgati dan i noć. Kako bi pritom ispala pametna i zaslužna strahopoštovanja u očima sinova, zamolila vas je za pomoć.

Mama je došla na ideju da zapiše beskonačan niz brojeva jedan za drugim:

123456789101112131415... te zatim pita sinove naizgled jednostavno pitanje - koja je znamenka na X. mjestu ovog niza? Budući da mama baš i nema vremena za kodiranje, napravite to za nju. Tako će moći za svaki upit i odgovor sinova odmah vidjeti jesu li dobili dobro rješenje ili nisu.

Ulaz

U prvom i jedinom retku učitajte cijeli broj $\mathbf{X},~(1 \leq \mathbf{X} \leq 10^{18}),$ indeks tražene znamenke u nizu.

Izlaz

Ispišite jednu znamenku, onu koja se nalazi na X. mjestu u zadanom nizu brojeva.

Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
11	0
765	1