

2. zadatak**TELEKOM****35 bodova**

Usporedno s razvojem telekomunikacija u Hrvatskoj, razvijala se i potražnja za tzv. "slovčanim telefonskim brojevima" koje često možemo vidjeti u američkim serijama. Slovčani brojevi su zapravo obične nakupine znamenaka koje se prikazuju slovima, a praktični su jer je lakše upamtiti riječ nego hrpu naizgled nasumičnih znamenki. Slovčani telefonski broj može sadržavati znamenke i slova, a pravi telefonski broj se iz slovčanog dobije tako da se svako slovo zamijeni odgovarajućom znamenkom po sljedećoj tablici:

	2 abc	3 def
4 ghi	5 jkl	6 mno
7 pqrs	8 tuv	9 wxyz

Tako je npr. broj TVORNICA zapravo 88676422, a RADIO101 je 72346101.

Telefonska kompanija je dobila zahtjev za registriranjem N slovčanih telefonskih brojeva. Međutim, operativci su uskoro primijetili da, kad bi registrirali sve zatražene brojeve, pri pozivanju nekih od njih ne bi uvijek bilo moguće jednoznačno odrediti koji je broj pozivatelj htio nazvati. Npr. ako su registrirani brojevi 92 i 9288, onda nakon utipkavanja 92 centrala ne zna treba li spojiti liniju s 92 ili čekati unos novih znamenki.

Telefonska kompanija želi zadržati što više klijenata i time zaraditi što veću količinu novca. Napišite program koji određuje najveći broj telefonskih brojeva koje kompanija može registrirati tako da **pri zvanju bilo kojeg od njih bude jednoznačno određeno** da se zove upravo taj broj.

Ulazni podaci

Prvi redak standardnog ulaza sadrži cijeli broj N ($1 \leq N \leq 100$). Sljedećih N redaka sadrži po jedan zahtjev za telefonski broj, niz od najviše 30 znakova sastavljen od velikih slova engleske abecede i dekadskih znamenaka.

Izlazni podaci

Jedan prirodni broj, najveći broj telefonskih brojeva koje kompanija može registrirati.

Primjeri test podataka

ulaz	izlaz	ulaz	izlaz
4	2	4	2
92		TVOR	
ZAGREB		TVORNICA	
GOGO		OTVOR	
IMIN		88ORN	