Skakavac Marko veselo je skakutao livadom. Nije pazio i njegova Nokia 3310 upala je u lokvu. Sada se sasvim čudno ponaša! Kontakti su se smočili i tipkovnica funkcionira na sasvim neočekivan način! Sve brojčane tipke su se pokvarile. Kada stisnemo neku od njih, mobitel se **ponaša kao da smo pritisnuli neku drugu**. Na svu sreću, **ne postoje** dvije tipke koje se **ponašaju isto** pa Marko i dalje **može napisati sva slova**.

Skakavac Marko malo je eksperimentirao i otkrio kako se ponaša koja tipka. Sada želi napisati poruku svojoj djevojci, ali on je ipak samo skakavac pa ćete vi to napraviti za njega.

Za sve koji se ne sjećaju kako funkcioniraju mobiteli s tipkama, slijedi kratak opis.

1	2	3
	abc	def
4	5	6
ghi	jkl	mno
7	8	9
pqrs	tuv	WXYZ
*	0	#

Tipkovnica vrlo starog mobitela.

Na slici su prikazane tipke sa slovima koje možemo dobiti pritiskanjem te tipke (na funkcionalnom mobitelu koji nije upao u lokvu). Npr. želimo li dobiti slovo 'a' stisnut ćemo tipku 2 jedan put, a želimo li slovo 'b' stisnut ćemo ju dva puta. Ako želimo napisati dva slova s iste tipke jedno za drugim, moramo između njih pritisnuti ljestve ('#') točno jednom. Npr. ako želimo napisati riječ "klor" pritisnut ćemo tipke sljedećim redoslijedom: "55#555666777".

## **ULAZNI PODACI**

U prvom retku nalazi se devet prirodnih brojeva. Prvi broj označava kako se ponaša tipka '1', drugi broj kako se ponaša tipka '2', treći kako se ponaša tipka '3', itd.

Marko ne koristi tipke '\*' i '0' jer je skakavac. Tipka '#' se ne može pokvariti.

U drugom retku nalazi se riječ koja se sastoji isključivo od malih slova engleske abecede. Riječ neće biti dulja od 100 slova.

## **IZLAZNI PODACI**

Ispišite niz tipki koje trebate pritisnuti na mobitelu kako biste napisali Markovu poruku.

## PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	ulaz	ulaz
2 3 4 5 6 7 8 9 1 klor	7 8 9 1 2 3 6 5 4 djevojka	9 8 7 6 5 4 3 2 1 skakavac
izlaz	izlaz	izlaz
44#444555666	68662227778#885	33335585582228#888

Pojašnjenje prvog primjera: Sve tipke su se pomaknule za jednu pa se ispis malo razlikuje od primjera u tekstu zadatka.