

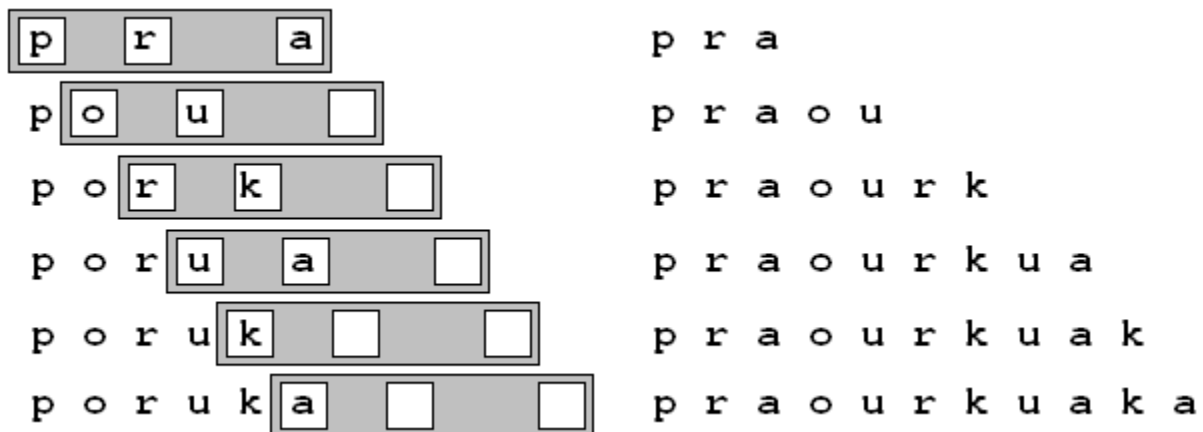
5. Zadatak	Poruka	100 bodova
-------------------	---------------	-------------------

Ivica je otkrio novu metodu šifriranja raznih poruka. Poruke se pišu na komadu papira, pri čemu sva slova moraju biti jednako velika i jednako razmaknuta, a šifriraju se pomoću posebnog **ključa**. Ključ je traka papira sa nekoliko izrezanih rupa, pri čemu je svaka rupa veličine jednog slova. Razmak između dvije rupe na ključu je višekratnik širine jednog slova. Na slici se vidi primjer poruke i ključa.

p o r u k a



U prvom koraku šifriranja ključ se postavi preko poruke tako da se prva rupa ključa nalazi iznad prvog znaka poruke. Zatim se sva slova koja se vide kroz rupe na ključu prepisuju na drugi papir. U svakom sljedećem koraku ključ se pomakne za jedno mjesto udesno, a nova slova vidljiva kroz rupe na ključu se dopišu na drugi papir. Kad se takvim postupkom prođe cijela poruka, dobiveni niz slova sa drugog papira predstavlja šifriranu poruku. Na slici se vidi postupak šifriranja. Poruka „poruka“ se šifriranjem pretvara u „praourkuaka“.



Vaš zadatak je napisati program koji dešifrira poruke. Za zadanu šifriranu poruku i izgled korištenog ključa, potrebno je odrediti originalnu poruku. Ključ se zadaje kao niz znakova, a sastoji se od točaka ('.'), koje predstavljaju dio ključa sa rupom i ljestvi ('#'), koje predstavljaju dio ključa koji ne sadrži rupu. Na primjer, ključ sa gornje slike prikazao bi se kao '#.##.', jer sadrži rupe na prvom, trećem i petom mjestu. Primjer sa slike odgovara prvom test primjeru.

Ulazni podaci

Sa tipkovnice u prvom retku učitajte izgled ključa. To je niz od najviše 100 znakova '.' i '#'. U drugom retku učitajte šifriranu poruku. Duljina šifrirane poruke bit će najviše 200 znakova, a sastojat će se samo od malih slova engleske abecede.

Izlazni podaci

Na ekran ispišite samo traženu originalnu poruku.

Primjeri

ulaz:

.#.#.#.
praourkuaka

izlaz:

poruka

ulaz:

#..#
abbaakkaaddaabbrraa

izlaz:

abakadabra