

Kobila

Autor: **Anton Grbin, Iva Miholić**

Zadan je labirint dimenzije $N \times M$ i kobila koja se nalazi u gornjem lijevom polju. U zadanom labirintu ne postoji put od gornjeg lijevog do donjeg desnog polja, no ako **jedan** od stupaca u labirintu cirkularno posmaknemo prema dolje za $1, 2, \dots$, ili $N - 1$ broj mjesta, put će se pojaviti i kobila će jurnuti na jugo-zapad. Kobila se može kretati samo **gore, dolje, lijevo ili desno**.

Odredite stupac i broj cirkularnih posmaka koje je potrebno napraviti da kobilin put postoji.

Ukoliko stupac sadrži znakove (od gore prema dolje) **"..xx"**, njegov cirkularni posmak za jedan biti će **"x..x"**.

Ulaz

U prvom retku ulaza nalaze se dva prirodna broja, broj redaka labirinta **N** ($1 \leq N \leq 100$) i broj stupaca **M** ($1 \leq M \leq 100$). U sljedećih **N** redaka nalaze se retci labirinta. **'x'** predstavlja neprohodno polje, dok **'.'** predstavlja prohodno polje.

Izlaz

U prvi i jedini redak izlaza potrebno je ispisati traženi stupac te broj cirkularnih posmaka koje je potrebno napraviti tako da postoji put od gore-lijevo do dolje-desno.

Rješenje će biti jedinstveno!

Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
3 7 . x...x . x.x.x. ...x..x	7 1
9 21 . x..x..x.....x.x..... . x.xxx.xxx.xxx.xxx.xxx.x.x.x...x.x... . xxxxxxxx.x.xxx.x.xxx.x..x.....x.x...x. . x.xxxxx.x.x.x.x.xxx. . x.xx...x.x...x.x.x. . x.xxx.x.x.x.xxx.x.x. . x..x..x.x.x.....	5 6