
zadaci

zadatak	karla	severina
izvorni kôd	karla.pas karla.c karla.cpp	severina.pas severina.c severina.cpp
ulazni podaci	standardni ulaz	
izlazni podaci	standardni izlaz	
vremensko ograničenje (Intel Celeron 2.66Ghz)	1 sekunda	2 sekunde
memorijsko ograničenje (heap)	32 MB	64 MB
memorijsko ograničenje (stack)	8 MB	
broj bodova	100	100
	200	

karla

Kartu nekog područja možemo prikazati kao pravokutnu mrežu koja se sastoji od polja pravilno poredanih u M redaka i N stupaca:

```
...vvvvv#.....
...vvvvv#...####..
...vvvvv#.....#..
...vvvv#.....#..
...vvvv#...#sss.#..
...vvvvvvvv.#sss#..
...vvvvvvvv####ss#..
...vvvvvvvv.#ss#sss
...vvvvvvv#.#.#sss
#####.#.#ss#sss
.....#.#sss#ss
.....#.#...#ss
..#####.#...#ss
..#.....#.#...#ss
...#.....#.#.....
...#.....#.#.....
...#.....#.....
```

Legenda

- . prazno polje
- # stijena
- v voda
- s suma

Karla se nalazi na **gornjem lijevom polju** i mora doći do **donjeg desnog polja** krećući se pomacima za po jedno polje u bilo kojem od 4 smjera (gore, dolje, lijevo, desno), ali ne želi niti plivati kroz vodu niti se provlačiti kroz šumu, dok kroz stijenu uopće ne može proći. Međutim, mi možemo **sagraditi najviše K mostova** i **spaliti najviše L šuma** kako bi joj pomogli.

Svaki most se mora pružati vodoravno ili okomito **isključivo preko vode** te može biti bilo koje duljine. Ako se neka dva mosta sijeku oni se grade jedan iznad drugoga tako da nije moguće s jednog mosta prijeći direktno na drugi.

Pod paljenjem jedne šume podrazumijevamo brisanje točno jednog šumskog područja. Šumsko područje je maksimalni skup polja na kojima se nalazi šuma sa svojstvom da između svaka dva polja u području postoji put (sastavljen od vodoravnih ili okomitih koraka) koji vodi samo kroz šumu.

Napišite program koji će odrediti koje mostove treba sagraditi i koje šume treba spaliti tako da Karla može doći od početne do završne pozicije.

ulazni podaci

U prvom retku se nalaze prirodni brojevi M i N, $1 \leq M, N \leq 50$.

U drugom retku se nalaze prirodni brojevi K i L, $1 \leq K, L \leq 10$.

U svakom od sljedećih M redaka nalazi se po N znakova – karta zadanog područja. Gornje lijevo i donje desno polje bit će prazno.

izlazni podaci

U M redaka treba ispisati izgled karte nakon građenja i paljenja.

Svaki izgrađeni vodoravni most treba označiti nizom znakova '-' (minus), svaki izgrađeni okomiti most nizom znakova '|' (okomita crta), a mjesta gdje se neka dva mosta sijeku treba označiti znakom '+' (plus). Na mjestima gdje je spaljena šuma treba ispisati znak '.' (točka) tj. oznaku za prazno polje.

Svaki most mora biti potpuno izgrađen, a svaka šuma potpuno spaljena; u vašem rješenju ne smije biti nepotpunih mostova ili djelomično spaljenih šuma.

Napomena: ulazni podaci će biti takvi da će rješenje, iako ne nužno jedinstveno, uvijek postojati.

test primjeri

ulaz

```
5 8
2 2
.#ssssss
.##ss.ss
.vsv#s.s
.vss###s
.vsvs.s.
```

izlaz

```
.#.....
.##.....
.-.|#s..
.v...###.
.v.v.s.s.
```

ulaz

```
16 20
2 1
...vvvvv#.....
...vvvvv#...####..
...vvvvv#.....#..
...vvvv#.....#..
...vvvv#...##sss.#..
...vvvvvvvv.#ssss#..
...vvvvvvvv###ss#...
...vvvvvvvv..#ss#sss
...vvvvvvv#.#..#sss
#####.#.#ss#sss
.....#.#sss#ss
.....#.#...#ss
..#####.#...#ss
.#.....#.#...#ss
...#.....#.#.....
...#.....#.#.....
```

izlaz

```
...vvvvv#.....
...vvvvv#...####..
...vvvvv#.....#..
...vvvv#.....#..
...vvvv#...##sss.#..
...vvvvvv|v.#ssss#..
...vvvvvv|v###ss#...
...-----+-.#ss#...
...vvvvv|v#.#.#...
#####.#.#ss#...
.....#.#sss#..
.....#.#...#..
..#####.#...#..
.#.....#.#...#..
...#.....#.#.....
...#.....#.#.....
...#.....#.#.....
```

Predstavnica naše zemlje na ovogodišnjem Eurosongu je hrvatska (po mnogo čemu) najpopularnija pjevačica Severina.

Iako su se na njoj omiljenom mediju razmjene informacija, Internetu, već pojavili pokušaji prijevoda teksta njezine pjesme na engleski jezik, vjerojatno će mnogi od milijuna gledatelja ove spektakularne manifestacije ostati zbunjeni osebnim tekstom pjesme. Tako je i moguće da će različiti gledatelji shvatiti tekst pjesme na različite načine.

Napišite program koji će odrediti broj **različitih** načina na koji se zadani tekst neke pjesme može rastaviti na riječi, a da svaka od njih bude neka od riječi iz zadanog skupa.

Kako traženi broj načina može biti jako velik broj, ispišite njegov **ostatak pri dijeljenju s 1337377**.

ulazni podaci

U prvom retku se nalazi tekst pjesme – niz maksimalne duljine 300 000 znakova.

U drugom retku se nalazi prirodni broj N , $1 \leq N \leq 4000$.

U svakom od sljedećih N redaka se nalazi jedna od zadanih riječi – niz maksimalne duljine 100 znakova.

Zadane riječi će biti međusobno različite, a jedini znakovi koji će se pojavljivati u tekstu pjesme i riječima će biti mala slova engleske abecede.

izlazni podaci

U prvi i jedini redak treba ispisati traženi broj modulo 1337377.

test primjeri

ulaz	ulaz	ulaz
abcd	afrikapaprika	ab
4	4	3
a	afr	a
b	ika	b
cd	pap	ab
ab	r	
		izlaz
izlaz	izlaz	759775
2	1	