Natjecateljsko programiranje

Fakultet elektrotehnike i računarstva 2013/2014 Međuispit

Stranica 1 od 2 Bodovi: 100

Vremensko ograničenje: 1s

Memorijsko ograničenje: 32 MB

PLIMOLOVAC

Autor: Bruno Rahle

Pred nekoliko godina, Plimolovac je opljačkao brod jednog čuvenog admirala. Bijeg s blagom se zakomplicirao i Plimolovac je završio na jednom otoku u Sredozemlju koji je, između ostalog, poznat i po nedostatku vegetacije. Otok je, kako to obično biva s otocima, pun prepreka koje se moraju zaobići.

Budući da je admiral Plimolovcu bio za petama i bilo je samo pitanje vremena kada će ga sustići, Plimolovac je odlučio ukradeno blago zakopati na otoku. Srećom, imao je uza se kartu, pa je na njoj označio mjesta gdje je sve ostavio blago - sa slovom "Z" poluge zlata (svaka je vrijedna 1 tisuću kuna), a sa slovom "D" dijamantne dragulje (svaki je vrijedan 5 tisuća kuna).

Otok je u obliku pravokutnika, a može se podijeliti na polje dimenzija M i N. Plimolovac je poslao pismo svojim prijateljicama sirenama u kojem je bila karta. Sirene prikladno žive u gornjem lijevom polju otoka i moraju doći do donjeg desnog, gdje ih čeka brod s kojim će osloboditi Plimolovca i pobjeći u mrak. Zbog vremenskih neprelika koje se naziru na horizontu i straha od gnjeva admirala, sirene su shvatile da ne mogu pokupiti svo blago koje je sakrivno na njihovom otoku. Odlučile su da će se kretati samo u smjeru prema desno i prema dolje. Vrijeme potrebno da iskopaju blago je zanemarivo. Plimolovca, poznatog po nestrpljivosti, zanima koliko će mu ukradenog blaga sirene donjeti na taj način.

Napomena: uvijek će postojati barem jedan put od gornjeg lijevog do donjeg desnog polja u kojem se kreće samo prema desno i dolje a da ne prelazi preko niti jedne prepreke.

Ulaz

U prvom retku ulaza nalaze se prirodni brojevi $N(1 \le N \le 1000)$ i $M(1 \le M \le 1000)$ - broj redaka i stupaca karte.

U sljedećih N redaka nalazi se sadržaj tog retka karte. Sadržaj pojedinog jediničnog kvadrata te karte može biti znak "." ukoliko se u tom kvadratu ne nalazi blago, znak "Z" ukoliko se u tom kvadratu nalazi zlato, znak "D" ukoliko se u tom kvadratu nalazi dijamant a znak "#" ukoliko je prepreka.

Izlaz

U prvi i jedini redak izlaza potrebno je ispisati maksimalan moguću vrijednost blaga (u tisućama) koju se može pokupiti.

Natjecateljsko programiranje

Fakultet elektrotehnike i računarstva 2013/2014 Međuispit

Stranica 2 od 2 Bodovi: 100

Vremensko ograničenje: 1s

Memorijsko ograničenje: 32 MB

Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
4 5	16
Z.D	
.D	
D	
D.D	
5 5	1
#D#	
D#DZ.	
DDD	
DDD	