

Folt határa

Egy $N \times M$ pontból álló fekete-fehér képen egyetlen fekete folt lehet, ennek belsejében nincs fehér pont, s a folt a kép szélét nem éri el.

A foltot ún. lánckóddal írjuk le, ami a kezdőpont koordinátaiból és a folt körüljárása során kapott ún. iránykód-sorozatból áll. A kezdőpont az a fekete pont, amelyet a kép bal felső sarkából kiindulva, soronként balról jobbra haladva elsőnek találunk meg. A kezdőpontból elindulva az óramutató járásával egyező irányban haladunk a folt peremén, amíg a lehető legrövidebb útvonalon vissza nem jutunk a kezdőpontba. Egy-egy pontból 8 irányba léphetünk, az irányokat az ábrán látható módon kódoljuk (ezek az ún. iránykódok). Akkor van a folt peremén egy pont, ha van fehér oldalszomszédja. Minden perem pontra rá kell lépünk, lehetnek olyanok, amelyekre többször is.

2	1	8
3	*	7
4	5	6

Írj programot, amely megadja a folt lánckódját!

Bemenet

A standard bemenet első sora a sorok számát ($1 \leq N \leq 1000$) és az oszlopok számát ($1 \leq M \leq 1000$) tartalmazza egy szóközzel elválasztva. A következő N sorban soronként M db karakter írja le a kép sorait: 'X' jelöli a fekete, '.' pedig a fehér pontokat.

Kimenet

A standard kimenet az első sorában kezdőpont sor- és oszlopindexe legyen, egy szóközzel elválasztva, a másodikban pedig a lánckód karakterei! Ha az adatok alapján nincs folt a képen, akkor a NINCS FOLT szöveget kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet
4 5	2 3
.....	7438
..XX.	
.XX..	
.....	

Korlátok

Időlimit: 0.05 mp.

Memórialimit: 32 MiB