

## Keresztrejtvény

Adott egy keresztrejtvény ábrája táblázatos formában (fehér és fekete kockák).

Írj programot, amely beleírja a megfelelő fehér kockákba a keresztrejtvényeknél szokásos számokat, amelyekhez majd a megfejtendő kérdéseket kell adni! Ezenkívül készíts egy listát, hogy melyik számokhoz kell vízszintesen, illetve függőlegesen kérdéseket adni!

### Bemenet

A standard bemenet első sora két egész számot tartalmaz, a keresztrejtvény sorainak  $N$  és oszlopainak  $M$  számát ( $1 \leq N, M \leq 70$ ). A következő  $N$  sor mindegyikében egy  $M$  karakterből álló szöveg helyezkedik el; fehér kocka esetén '0', fekete kocka esetén '1' karakterrel.

### Kimenet

A standard kimenet első  $N$  sorában kell a számokkal kitöltött keresztrejtvényt kiírni oly módon, hogy mindegyik sorban  $M$  érték lehet. Az  $i$ . sor  $j$ . értéke a következő:

- 0 számozatlan fehér kocka esetén,
- $>0$  számozott fehér kocka esetén,
- '#' fekete kocka esetén.

Az  $N+1$ . sorba kerüljön a vízszintes meghatározásokhoz tartozó számok VDB darabszáma. Az  $N+2$ . sorban VDB darab, szóközzel elválasztott egész szám jelenik meg, a vízszintes meghatározásokhoz tartozó kérdések számai növekvő sorrendben. Az  $N+3$ . sorba kerüljön a függőleges meghatározásokhoz tartozó számok FDB darabszáma. Az  $N+4$ . sorban FDB darab, szóközzel elválasztott egész szám jelenik meg, a függőleges meghatározásokhoz tartozó kérdések számai növekvő sorrendben.

### Példa

Bemenet	Kimenet
4 5	1 # 2 0 3
01000	4 0 0 # 0
00010	0 # # 5 0
01100	6 0 0 0 0
00000	4
	2 4 5 6
	4
	1 2 3 5

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 70%-ában  $N, M \leq 10$