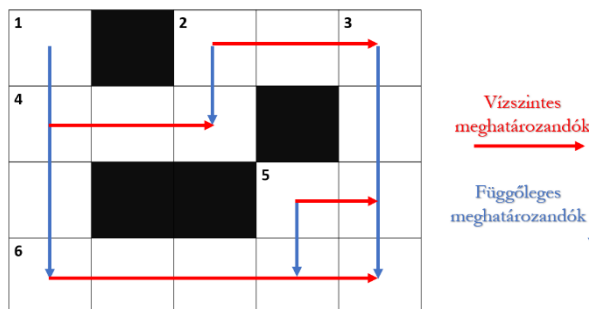


## Keresztrejtvény

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 a keresztrejtvény sorainak és oszlopainak számát tartalmazza ( $1 \leq N, M \leq 70$ ). 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  $N$  sorába 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 a vízszintes meghatározásokhoz tartozó kérdések VDB száma legyen növekvő sorrendben! Az  $N+3$ . sorba kerüljön a függőleges meghatározásokhoz tartozó számok FDB darabszáma! Az  $N+4$ . sorban a függőleges meghatározásokhoz tartozó kérdések FDB száma legyen, növekvő sorrendben!

### Példa

Bemenet

```
4 5
01000
00010
01100
00000
```

Kimenet

```
1 # 2 0 3
4 0 0 # 0
0 # # 5 0
6 0 0 0 0
4
2 4 5 6
4
1 2 3 5
```

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

### Pontozás

A tesztek 70%-ában  $N, M \leq 10$ .