

Torpedó

A torpedó játéknak több játékszabálya ismert. A feladatban a játéktér egy 10x10-es mátrix, ahol a sorokat A–J-ig, az oszlopokat 1–10-ig azonosítjuk. A játékban lehetnek 1-, 2-, 3- és 4- cellás (hosszú) hajók. A többcellás hajók csak egy egyenes mentén függőlegesen vagy vízszintesen helyezkedhetnek el. Minden hajót legalább 1 cellányi víz választ el a másiktól (még átlósan is).

Írj programot, amely

1. megjeleníti a játékállást egy 10x10-es táblázatban,
2. megadja a találatok számát,
3. kódolja a játékállást!

Bemenet

A *standard bemenet* első 10 sora a játéktáblát reprezentálja, minden sorban 10 karakter található. Egy karakter '0', ha a megfelelő pozícióban nincs hajó, '1' pedig, ha a megfelelő pozícióban található hajó. A játékállás minden esetben szabályos. A következő sorokban egy-egy lövés található az ellenfél részéről a sor- és oszlopazonosítókkal megadva pl.: 'C4'. Legfeljebb 100 lövést tartalmaz a bemenet.

Kimenet

A *standard kimenetre* minden részfeladat eredménye előtt egy-egy, egyetlen # karaktert tartalmazó sort kell kiírni, amelyet a részfeladat eredményét tartalmazó egy vagy több sor követ! Ha egy részfeladatot nem tudsz megoldani, akkor csak a # karaktert kell kiírni! Ha a kimenet formailag nem felel meg ennek a követelménynek (pl. kevesebb/több # karaktert írt ki) akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

1. részfeladat: A példa kimenetnek megfelelő szerkezetű táblázatot kell kiírni! Az első sor az oszlopok sorszámaát tartalmazza úgy, hogy a fejlécek és a táblázatban található adatok mindig ugyanazon karakterpozícióban kezdődjenek. Az üres helyeket szóközzel kell kitölteni! A következő 10 sor a tábla sorait írja le. A sor betűjelét az egyes pozíciók leírása követi, minden pozíciót két karakter ír le 0/1 jelöli, hogy található-e ott hajó, majd 'x' jelöli, ha lövés érte az adott pozíciót, ellenkező esetben szóközt kell kiírni! A kimenetnek karakterre pontosan meg kell egyeznie a mintában megadott formátummal.

2. részfeladat: A megsebesített azonban korábban még sérülés nélküli hajórészek számát kell kiírni!

3. részfeladat: A pálya kódját kell kiírni a következő kódolás alapján! Minden hajó leírása a bal felső sarokhoz legközelebbi pozíciójának megadásával kezdődik. Ha a hajó nem 1 elemből áll, akkor ezt a tájolása követi. 'v' illetve 'f' karakter jelöli rendre a vízszintes és a függőleges állást, ezután a hajó hossza szerepeljen. A pálya leírásához a hajókat sorfolytonosan egyesével kódolni kell, majd ezeket kötőjellel összefűzni a mintának megfelelően.

Példa

Bemenet

```

11100000010
00000000010
0011110000
1000000100
0001000101
1001000101
1000010000
10000000001
0000001000
01110000001
C3
C7
I2
J5
A2
A3
H1
H2
H3

```

Kimenet

```

#
  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10
A 1  1x 1x 0  0  0  0  0  1  0
B 0  0  0  0  0  0  0  0  1  0
C 0  0  1x 1  1  1  0x 0  0  0
D 1  0  0  0  0  0  0  1  0  0
E 0  0  0  1  0  0  0  1  0  1
F 1  0  0  1  0  0  0  1  0  1
G 1  0  0  0  0  1  0  0  0  0
H 1x 0x 0x 0  0  0  0  0  0  1
I 0  0x 0  0  0  0  1  0  0  0
J 0  1  1  1  0x 0  0  0  0  1
#
4
#
A1v3-A9f2-C3v4-D1-D8f3-E4f2-
E10f2-F1f3-G6-H10-I7-J2v3-J10

```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB