

## Szókereső

A szókereső játékokban egy karakterekkel feltöltött mátrixban kell megkeresni a megadott szavakat. Ebben a feladatban egy ilyen szókereső feladványt kell elkészítened magadott szavak alapján.

Írj programot, amely

1. megadja, hány szó található a bemenetben,
2. kiírja a leghosszabb szót és annak hosszát,
3. megjeleníti a feladványt!

### Bemenet

A *standard bemenet* minden sora egy a feladványba kerülő szót ír le. A sorokban az adatok '\*' karakterrel vannak elválasztva. Az első adat az angol ábécé kisbetűiből álló, legfeljebb 16 karakter hosszú szó, a második és harmadik adat a szó kezdőpozícióját jelöli sor- és oszlopindex formájában 0-tól indexelve, a harmadik adat pedig a szó irányát jelöli az alábbi kódolással.

4 ↖	3 ↑	2 ↗
5 ←		1 →
6 ↙	7 ↓	8 ↘

Például a következő sor a számár szó adatait adja meg: `samar*2*15*6`

Melyből kiderül, hogy az szó első karaktere („s”) a mátrix 3. sorában és a 16. oszlopában kezdődik, a további karaktereket átlósan balra-lefelé kell sorban elhelyezni.

Feltételezhető, hogy a bemenet ellentmondás mentes és helyes feladványt ír le.

### 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 ír ki) akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

**1. részfeladat:** A bemenetben szereplő szavak számát kell kiírni!

**2. részfeladat:** Az első sorba a leghosszabb szó hossza kerüljön, az ezt követő sorokba a maximális hosszú szavak kerüljenek lexikografikus sorrendben!

**3. részfeladat:** A 16x16-os feladványt kell kiírni, amelyben a bemenetben megadott szavak a megfelelő helyekre kerültek! A tetszőleges karakterek helyét '.' karakterrel kell kitölteni a minta alapján! A kimenetnek karakterre pontosan meg kell egyeznie a példában megadottal!

**Példa**

Bemenet

```
elefant*4*4*7
flamingo*13*13*4
foka*12*5*1
gorilla*6*9*2
hod*0*0*8
kacsa*7*11*1
kakukk*15*5*5
kutya*10*0*3
lama*12*15*4
macska*3*2*7
oroszlan*1*11*5
roka*13*9*3
sas*2*9*6
szamar*2*15*6
vizilo*15*10*1
```

Kimenet

```
#
15
#
8
flamingo
oroszlan
#
h.....a
.o..nalzsoro..l.
..d.....s...l.s
..m.....a...i.z.
..a.e..s...r.a..
..c.l.....o.m...
a.s.e.o..g.a....
y.k.f..g..rkacsa
t.a.a...n.....
u...n.....i..a...
k...t....am..m..
.....k.a..a.
.....fokao..l..l
.....r...f..
.....
kkukak....vizilo
```

**Korlátok**

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB