

# Nyolc királynő probléma

A feladat hogy egy 8x8-as sakktáblán helyezünk el úgy 8 királynőt, hogy azok ne üssék egymást (a királynők visszintesen, függőlegesen, és átlós irányban képesek csak ütni).

## Bemenet

A program az aktuális könyvtárban lévő feladat.be fájlból olvassa az adatokat. Az inputfájl a következőképpen néz ki: minden sor tartalmaz egy  $XY$  jelölést. Az  $X$  jelöli a sakktáblán az oszlopot ( $X \geq A$  és  $X \leq H$ ), az  $Y$  pedig a sakktáblán a sort ( $Y \geq 1$   $Y \leq 8$ ). Minden  $XY$  végén egy új sor karakter áll. Minden sorban pontosan 1 db  $XY$  jelölés van.  $X$  és  $Y$  mindig a megadott határok közötti értékeket veszi fel. A feladat.be fájlban legalább 1 db input van. Az oszlopokat ( $A, \dots, H$ ) nagybetűkkel jelezzük.

## Kimenet

A kimenet a feladat.ki fájl legyen, amit a program az aktuális könyvtárba hozzon létre. Minden egyes  $XY$  bemenethez meg kell keresni az(oka)t a felállítás(oka)t, ahol a királynő az  $XY$  mezőn helyezkedik el. Egy ilyen felállítás 8 db  $XY$  jelölésből áll. Az egyes  $XY$  mezők között 1-1 szóköz helyezkedik el, de a legutolsó  $XY$  után már nincsen szóköz, hanem csak egy újsor karakter. Amennyiben több megoldás is van valamelyik bemenethez, úgy a megoldásokat lexikografikus rendezés szerint növekvő sorrendben kell megadni. Azaz pl. ha több olyan megoldás van, ahol a királynő az A1 mezőn van, akkor a rendezést a B oszlophoz tartozó sorszám fogja meghatározni. Így legelőször a B1, majd B4, B6 ... kerül kiírásra. Ha most pl. a B4 mező is több megoldásban szerepelhet, akkor a C mező lesz a meghatározó, és így tovább. Amennyiben nincsen olyan megoldás, ahol a királynő az  $XY$  mezőn található, úgy a kimenet a NINCS szó legyen egy újsor karakterrel a végén. Ha egy  $XY$  inputhoz tartozó megoldásokat kiírtunk, akkor egy . karakterrel jelezzük, hogy itt van vége a megoldásnak. A . után egy újsor karakter is van, de szóköz nincsen. A legutolsó  $XY$  inputhoz tartozó megoldás után is szerepel egy . karakter egy újsor karakterrel a utána. Ha két különböző input esetén vannak azonos megoldások, akkor azokat nem kell kiszűrni, mint ahogy azt a példa is mutatja.

## Példa

### bemenet

A1  
E3

### kimenet

A1 B5 C8 D6 E3 F7 G2 H4  
A1 B6 C8 D3 E7 F4 G2 H5  
A1 B7 C4 D6 E8 F2 G5 H3

A1 B7 C5 D8 E2 F4 G6 H3

.

A1 B5 C8 D6 E3 F7 G2 H4

A2 B4 C6 D8 E3 F1 G7 H5

A2 B5 C7 D1 E3 F8 G6 H4

A2 B8 C6 D1 E3 F5 G7 H4

A5 B1 C8 D6 E3 F7 G2 H4

A5 B2 C4 D7 E3 F8 G6 H1

A5 B7 C2 D6 E3 F1 G4 H8

A5 B7 C2 D6 E3 F1 G8 H4

A5 B7 C4 D1 E3 F8 G6 H2

A5 B8 C4 D1 E3 F6 G2 H7

A6 B2 C7 D1 E3 F5 G8 H4

A6 B4 C7 D1 E3 F5 G2 H8

.