

КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ МЛАДША ВЪЗРАСТ

Ямбол, 10 май 2014 г.

Група С, 7 - 8 клас

Задача С1. КВАДРАТИ

Автор: Пано Панов

Петър се опитва да разположи n^2 различни вида обекти в квадратна мрежа от $n^2 \times n^2$ клетки, която е разделена на n^2 по-малки квадратни подмрежи („боксове“), всяка от които е с размери $n \times n$, спазвайки следните правила:

- даден обект може да се среща само по веднъж във всеки един ред на мрежата;
- даден обект може да среща само по веднъж във всяка една колона на мрежата;
- даден обект може да се среща само по веднъж във всеки един бокс на мрежата.

В част от клетките на мрежата, предварително са разположени обекти при спазване на описаните правила.

Например: ако $n=2$ и разполагаме със следните $4(2^2)$ вида обекти:

\triangle \square \circ \times

Начално разпределение:

		\triangle	\square
\circ			
	\triangle		\times

Крайно разпределение:

\times	\circ	\triangle	\square
\triangle	\square	\times	\circ
\circ	\times	\square	\triangle
\square	\triangle	\circ	\times

Напишете програма **squares**, която попълва празните клетки по описаните правила.

Вход

От първия ред на стандартният вход се въвежда естествено число n . Следват n^2 реда, като на всеки от тях са разположени по n^2 символа, разделени с интервал. Празните клетки са означени със символа '0' (нула, без кавичките). Всеки от първоначално разположените обекти е означен със символ, различен от: интервал, знак за нов ред и нула.

Изход

На стандартния изход изведете n^2 реда, като на всеки от тях има по n^2 разделени с по един интервал символа – решението на задачата. Тестовите са подбрани така, че винаги съществува точно едно решение.

Ограничения

$$2 \leq n \leq 3$$

$$n^2 \leq \text{брой обекти първоначално} \leq n^2 \times n^2$$

КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ МЛАДША ВЪЗРАСТ

Ямбол, 10 май 2014 г.

Група С, 7 - 8 клас

Пример

Вход

```
3
B Y 0 0 P 0 0 0 0
L 0 0 R E B 0 0 0
O E W 0 0 0 0 L 0
W 0 0 0 L 0 0 0 Y
G 0 0 W 0 Y 0 0 R
P 0 0 0 O 0 0 0 L
O L 0 0 0 0 O W 0
O 0 0 G R E 0 0 B
O 0 0 0 W 0 0 P E
```

Изход

```
B Y G L P W E R O
L P O R E B Y G W
R E W Y G O B L P
W B E P L R G O Y
G O L W B Y P E R
P R Y E O G W B L
E L R B Y P O W G
O W P G R E L Y B
Y G B O W L R P E
```

Вход

```
2
0 0 # $
0 0 0 0
* 0 0 0
0 # 0 5
```

Изход

```
5 * # $
# $ 5 *
* 5 $ #
$ # * 5
```

Забележка: Тестовите примери на програмата са подбрани така, че имат винаги точно едно решение.