
Cubriendo un cuadrado

P38499_es

Considerad un tablero cuadrado $2^n \times 2^n$, con una casilla marcada. Vuestra tarea consiste en cubrir todo el tablero, excepto la casilla marcada, con $p = (4^n - 1)/3$ piezas en forma de L (cada pieza cubre tres casillas), cada una de las cuales se puede colocar en cualesquiera de las cuatro orientaciones posibles.

Entrada

La entrada consiste en diversos casos, cada uno con $n \geq 0$, i y j , donde (i, j) es la fila y columna de la casilla marcada, suponiendo que la casilla superior izquierda es la $(0, 0)$.

Salida

Para cada caso, si no existe solución, escribid una sola línea con los dos caracteres "WA". Si existe solución, escribid el tablero seguido de una línea con 10 guiones. Cada línea del tablero debe tener 2^n números separados con un espacio. Usad el 0 para indicar la casilla marcada, y los números entre 1 y p para indicar cada pieza. Escribid cada número con tantos dígitos como tiene p , añadiendo ceros por la izquierda si es necesario, de manera que todas las columnas estén alineadas. Si existe más de una solución, escribid cualquiera de ellas.

Puntuación

- **Test-0:** Entradas donde $n = 0$. 3 Puntos
- **Test-1:** Entradas donde $n \leq 1$. 5 Puntos
- **Test-2:** Entradas donde $n \leq 2$. 7 Puntos
- **Test-3:** Entradas donde $n \leq 3$. 9 Puntos
- **Test-4:** Entradas donde $n \leq 4$. 11 Puntos
- **Test-5:** Entradas donde $n \leq 5$. 13 Puntos
- **Test-6:** Entradas donde $n \leq 6$. 15 Puntos
- **Test-7:** Entradas donde $n \leq 7$. 17 Puntos
- **Test-8:** Entradas donde $n \leq 8$. 20 Puntos

Ejemplo de entrada

```
0 0 0
1 0 1
2 2 3
3 2 5
```

Ejemplo de salida

```
0
-----
1 0
1 1
-----
2 2 3 3
2 1 1 3
4 1 5 0
4 4 5 5
-----
20 05 05 21 21 03 03 19
20 20 05 21 15 03 19 19
12 12 07 15 15 00 11 11
12 04 07 07 14 06 06 11
16 04 04 14 14 08 06 02
16 16 13 13 08 08 02 02
18 18 01 13 09 17 17 10
18 01 01 09 09 17 10 10
-----
```

Información del problema

Autor : Víctor Martín

Generación : 2024-04-30 20:47:12

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>