

MODELADO Y PROGRAMACIÓN

Práctica 05

UVa: 110102/10189

¿Quien no ha jugado al *Buscaminas*? El objetivo del juego es encontrar todas las minas ubicadas en un campo de dimensiones m renglones por n columnas. El juego muestra un número en un recuadro que indica la cantidad de minas adyacentes a ese recuadro. Cada recuadro tiene, como mucho, ocho recuadros adyacentes. Considera las siguientes matrices:

* . . .	*100
. . . .	2210
. * . .	1*10
. . . .	1110

La matriz de tamaño 4x4 de la izquierda, contiene dos minas, cada una de ellas representada por el caracter "*" . Si representamos la misma matriz con los números descritos anteriormente, tendremos la matriz de la derecha.

Entrada:

La entrada constará de un número arbitrario de campos. La primera línea de cada campo consta de dos números enteros m y n . $n > 0$ y $m \leq 100$, que representan respectivamente el número de líneas y columnas del campo. Los recuadros sin mina están representados por "." y los recuadros con minas por "*". La primera línea descriptiva de un campo en la que $n = m = 0$ representa el final de la entrada y no debe procesarse.

Salida:

Para cada campo escribir el mensaje Field #x: en una línea, donde x corresponde al número del campo, empezando a contar desde 1. Las siguientes n líneas deben contener el campo con los caracteres "." sustituidos por el número de minas adyacentes a ese recuadro. Debe haber una línea en blanco entre los distintos campos mostrados.