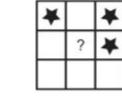
Universidad Rafael Landívar Introducción a la Programación Alejandro Valle 1000623 29/08/2023

Actividad

Partway through tracing a Minesweeper algorithm





Let mines = 0
Let n =1
Start loop
If square has a mine
Then mines = mines + 1
n = n + 1
loop again if n < 8

Definiendo los lugares como:

1	2	3
6	5	4
7	8	9

Las pruebas que se hicieron fueron:

- Colocar minas en 1,3,4.
 Bajo estas condiciones: Minas= 3 y n=4, lo que estaría correcto.
- 2. Colocar minas en 1,3,4,9

Bajo estas condiciones: Minas=4 y n=9, sin embargo "loop again if n < 8" indica que solo se repetirá el ciclo hasta que "n" sea menor que 8, por esto mismo, el algoritmo no evaluaría n=9, ya que 9 es mayor a 8.

Con esta información, el algoritmo estaría diciendo que en las 8 casillas que sí están evaluadas, existen 3 minas, pero en nuestro cuadro se podrían ver un total de 4 minas.

Un algoritmo que podría cumplir con la función sería:

Let mines = 0
Let n =1
Start loop
If square has a mine
Then mines = mines + 1
n = n + 1
loop again if n < 10