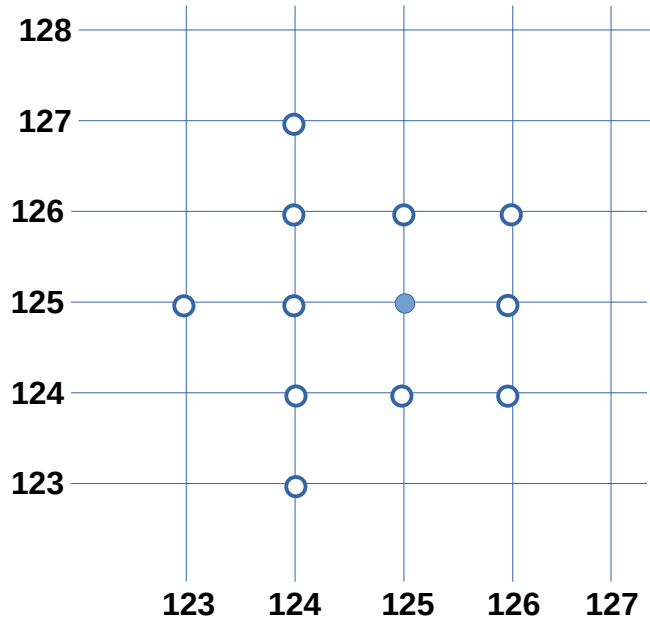


- 1) Faça $n = 250$ (por exemplo)
- 2) Defina um grid G que seja $n \cdot n$ posições
- 3) $N_p =$ número de pontos salvos $= 0$
- 4) Faça $G(i,j) = 0$ com $i,j = 1,2,\dots, n$
- 5) Faça o ponto central $G(n/2, n/2) = 1$
- 6) Guarde em um arquivo de saída os valores $(n/2, n/2)$
- 7) Se $N_p > 10\% n \cdot n$ então programa finalizado.
- 8) Escolha outro (i, j) aleatoriamente onde $i,j = 1,2,\dots, n$
- 9) Se $G(i,j) = 1$ então volte a (8)
- 10) Escolha uma direção aleatoriamente = N,S,L,O
- 11) Se o vizinho da direção escolhida for $= 1$
então incrementa N_p , faça $G(i,j) = 1$,
salve o (i, j) atual no arquivo de saída e volte a (7)
- 12) (i, j) assume os valores do endereço do vizinho escolhido.
- 13) Volte a (10)

**Depois de finalizado o programa, plote o arquivo de saída
Usando pontos (não conecte os pontos)**

Ponto Internos



● Posição ocupada

○ Posição atual e não ocupada

PA = Posição Atual

Se PA (124,124) haverá movimento pois todos os vizinhos estão = 0

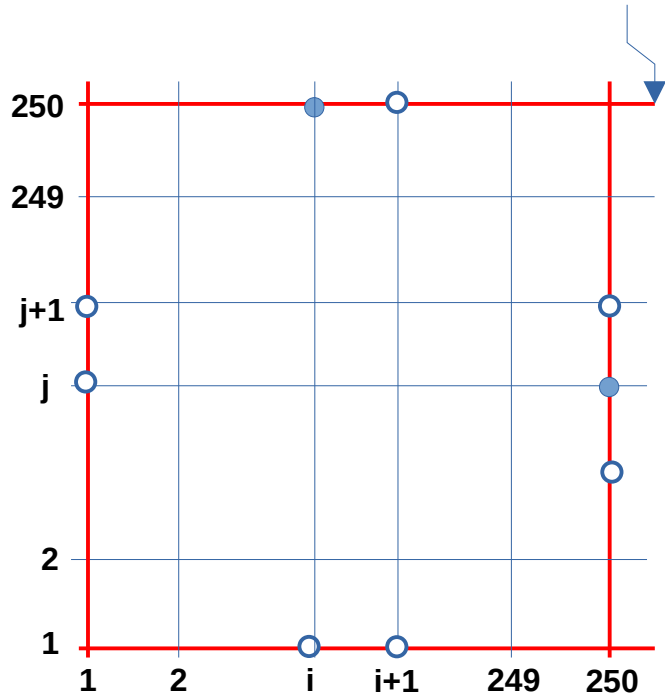
Se PA (124, 125) e direção = L então (124,125) passara a ser = 1 e 124, 125 será salvo no arquivo de saída

Se PA (124, 125) e direção \neq L então haverá movimento.

Se PA (125, 126) e direção = S então (125,126) passara a ser = 1 e 125, 126 será salvo no arquivo de saída

Se PA (125, 126) e direção \neq S então haverá movimento.

Comportamento nas Bordas



● Posição ocupada

○ Posição atual e não ocupada

PA = Posição Atual

Se PA (1, j) e direção = O então (1,j) passara a ser = 1
e (1, j) será salvo no arquivo de saída

Se PA (1, j+1) e direção = O então haverá movimento para (250, j+1)

Se PA (i,1) e direção = S então (i,1) passara a ser = 1
e (i,1) será salvo no arquivo de saída.

Se PA (i+1, 1) e direção = S então haverá movimento para (i+1,250)

Tratar casos similares de forma parecida.