

Suponga que se desea representar la caída de granizos dentro de una caja. Cada copo (de granizo) cae desde el cielo (fila 0) en una posición aleatoria (columna).

Escriba un programa en C que implemente (simule) lo anterior dado el siguiente algoritmo:

- Los granizos caen uno a uno sobre la caja, bajando una celda a la vez.
- Al caer un granizo sobre otro, este rueda a uno u otro lado si es posible (producto de una brisa, supongamos siempre a la izquierda primero).
- Si ambos lados están ocupados entonces el granizo obtiene una posición fija.

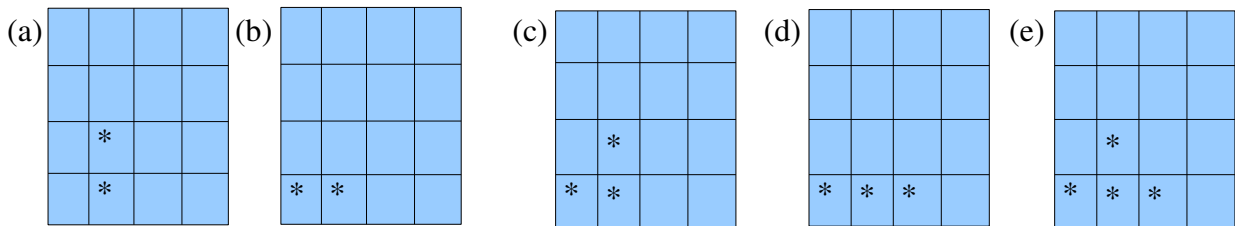


Figura 1 : etapas.

La figura 1 representa un ejemplo durante la caída de granizos. En (a) al caer el segundo granizo la figura queda como en (b). Al caer un tercer granizo (c), este debería caer a la derecha y quedar como en (d). Si cae un cuarto en la misma posición, entonces, este no puede rodar ni a la izquierda ni a la derecha, por lo tanto queda en esa posición. La figura 3 representa un instante cualquiera, observe en este caso los bordes.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0															
1															
2															
3															
4												*			
5											*	*	*		
6	*									*	*	*	*	*	
7	*	*							*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*					*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*

Figura 2 : Acumulación de granizos.

Asuma el tamaño de la matriz de $M \times N$, los valores de las figuras sólo son referenciales. El programa terminará cuando un copo no entre en la caja (posición 0 ocupada)