

- 1) Dada una matriz de $n \times n$, cuya dimensión es ingresada por teclado, se requiere completar dicha matriz con un espiral de 1's como muestra la figura

1	1	1	1	1	1
					1
1	1	1	1		1
1			1		1
1					1
1	1	1	1	1	1

- 2) Basado en el juego de la batalla naval, se requiere implementar un tablero del juego, a saber, una grilla de 10×10 donde se deberán ubicar en dicha grilla 5 barcos de diferentes tamaños: 1 portaaviones (5 casillas) , 1 destructor (4 casillas) , 1 acorazado (3 casillas), 1 fragata (3 casillas) y 1 buque (2 casillas).

Se considera un barco hundido si las balas de cañón llegan a tocar a todas las casillas del barco.

Se considera un barco tocado cuando las balas de cañón acertaron donde está el barco pero no llegaron a hundirlo

Se considera "agua" cuando las balas de cañón no tocan ningún barco

Hay ciertas restricciones:

- Los barcos no pueden estar pegados entre sí
- Las balas de cañón se ingresan por teclado, hay un total de 40 tiros

Determinar cuántos barcos se hundieron con esos 40 tiros