

Vectores Bidimensionales

Ejercicio 1

Define un array de números enteros de 3 filas por 6 columnas con nombre num y asigna los valores según la siguiente tabla. Muestra el contenido de todos los elementos del array dispuestos en forma de tabla como se muestra en la figura.

Array num	Columna 0	Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4	Columna 5
Fila 0	0	30	2			5
Fila 1	75				0	
Fila 2			-2	9		11

Ejercicio 2

Escribe un programa que pida 20 números enteros. Estos números se deben introducir en un array de 4 filas por 5 columnas. El programa mostrará las sumas parciales de filas y columnas igual que si de una hoja de cálculo se tratara. La suma total debe aparecer en la esquina inferior derecha.

					Σ fila 0
					Σ fila 0
					Σ fila 0
					Σ fila 0
Σ columna 0	Σ columna 1	Σ columna 2	Σ columna 3	Σ columna 4	TOTAL

Ejercicio 3

Modifica el programa anterior de tal forma que los números que se introducen en el array se generen de forma aleatoria (valores entre 100 y 999).

Ejercicio 4

Modifica el programa anterior de tal forma que las sumas parciales y la suma total aparezcan en la pantalla con un pequeño retardo, dando la impresión de que el ordenador se queda “pensando” antes de mostrar los números.

Ejercicio 5

Modifica el programa anterior de tal forma que no se repita ningún número en el array.

Ejercicio 6

Mejora el juego “Busca el tesoro” de tal forma que si hay una mina a una casilla de distancia, el programa avise diciendo ¡Cuidado! ¡Hay una mina cerca!