

Relación de Ejercicios de Arrays Multidimensionales

NOTA: Para conocer el tamaño de las dimensiones de un array multidimensional, ya no podemos usar la función *Length* puesto que ésta sólo nos dice el tamaño de la primera de las dimensiones. Ahora usaremos la función *GetLength(n)* a la que le pasamos un entero que indica la dimensión (empezando por el cero) y nos devuelve la longitud de dicha dimensión.

1. Escribe la función "EscribeArray3x3" a la que le pasas un array bidimensional de tamaño 3x3 y te lo imprime por pantalla (que quede bonito).
2. Escribe la función "Rellena3x3" a la que le pasas una array bidimensional de 3x3 y te lo rellena con los números del 1 al 9.
3. Escribe la función "RellenaAleatorio3x3" a la que le pasas un array bidimensional de tamaño 3x3 y te lo rellena con números aleatorios.
4. Escribe la función "SumaArray3x3" a la que le pasas un array de 3x3 y te suma todos los números. Te devuelve un entero con el resultado.
5. Escribe la función "EscribeArrayBi" a la que le pasas un array bidimensional de cualquier tamaño y te lo imprime por pantalla.
6. Escribe la función "RellenaAleatorioBi" a la que le pasas un array bidimensional de cualquier tamaño y te lo rellena con números aleatorios.
7. Escribe la función "RellenaEnordenBi" a la que le pasas un array bidimensional de cualquier tamaño y te lo rellena con los números a partir del 1 en orden.
8. Escribe la función "SumaArrayBi" a la que le pasas un array bidimensional y te suma todos los números. Te devuelve un entero con el resultado.
9. Escribe la función "Suma2ArraysBi" que hace lo mismo, pero con tres arrays bidimensionales de cualquier tamaño (siempre y cuando todos tengan las mismas dimensiones).
10. Escribe la función "CopiaArrayBi" a la que le pasas dos arrays, uno con datos y otro vacío, y te copia el contenido del primero al segundo.
11. Escribe la función "CopiaArrayBiPro" a la que le pasas un array y te devuelve otro del mismo tamaño y con los mismos datos.
12. Escribe la función "RellenaArrayAjedrez" que te rellena un array de 8x8 con la forma de un tablero de ajedrez, usando el valor 1 para las casillas blancas y 0 para las negras.
13. Escribe la función "RellenaDiagonal" que te rellena un array cuadrado con el número '1' en la diagonal principal, el número '2' en el triángulo que queda por encima y el '3' en el triángulo que queda por debajo.
14. Escribe la función "RellenaX" que te rellena un array cuadrado con el número '1' en las dos diagonales y el '2' en el resto.
15. Escribe la función "RellenaCuadros" que te rellena un array cuadrado de lado par (o sea, 2x2, 4x4, 6x6, etc.) en cuatro cuadros. El cuadro superior izquierdo lo rellena con '1', el superior derecho, con '2', el inferior izquierdo con '3' y el inferior derecho con '4'.