

Ejercicios 7 Arrays

[Ejercicio 1](#)[Ejercicio 2](#)[Ejercicio 3](#)[Ejercicio 4](#)[Ejercicio 5](#)[Ejercicio 6](#)[Ejercicio 7](#)

Ejercicio 1

Realiza una función que reciba un varargs de enteros y devuelva la multiplicación de todos los números.

Ejercicio 2

Realiza una función que reciba un array y devuelva otro array con sus elementos invertidos. Por ejemplo, si recibe {1, 2, 3}, devuelve {3, 2, 1}.

Ejercicio 3

Realiza una función recursiva que reciba un array y devuelva otro array con sus elementos invertidos. Por ejemplo, si recibe {1, 2, 3}, devuelve {3, 2, 1}.

Ejercicio 4

Realiza una función que reciba una matriz cuadrada y devuelva la suma de cada fila y de cada columna.

Ejercicio 5

Realiza una función que reciba un array de tres dimensiones de números decimales y devuelva cuál es el elemento mayor.

Ejercicio 6

Realiza una función que reciba un array bidimensional de enteros y devuelva otro array bidimensional con los elementos copiados pero con el doble de columnas. Los elementos nuevos se rellenan con ceros. Utilizar *copyOf* de la clase *Arrays*. Por ejemplo, si recibe {{1, 2},{3, 4},{5, 6}}, devuelve {{1, 2, 0, 0},{3, 4, 0, 0},{5, 6, 0, 0}}.

Ejercicio 7

Un array bidimensional llamado *matriz* y de dimensiones $N \times N$ (N filas y N columnas) se dice que es **simétrico** si sus elementos satisfacen la siguiente condición:

$\text{matriz}[i][j] = \text{matriz}[j][i]$ para todo i, j , es decir, si se obtiene el mismo array al cambiar las filas por las columnas.

Realiza una función que reciba un array bidimensional y devuelva un booleano indicando si es simétrico.

Ejemplo de array bidimensional simétrico:

1	2	3	4
2	5	6	7
3	6	8	9
4	7	9	10