

GUÍA PRÁCTICA DE ARRAYS

Resolvé los ejercicios utilizando el lenguaje **JavaScript**. Asegurate de leer al menos dos veces los enunciados antes de intentar confeccionar las soluciones.

ENUNCIADOS

Arrays de enteros o caracteres

- 1) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 10 números enteros. La computadora debe mostrar el promedio de los mismos y cuáles fueron los valores ingresados que lo superaron.
- 2) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 10 números enteros. La computadora debe mostrar aquellos que sean múltiplos del último número ingresado.
- 3) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 10 números enteros. La computadora debe mostrar el valor máximo y la cantidad de veces que se ingresó tal valor.
- 4) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 10 números enteros. La computadora debe mostrar la suma de los números ingresados en las posiciones pares.
- 5) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 9 caracteres. La computadora debe invertir el contenido del array de caracteres sin usar un array auxiliar. Luego, mostrarlo.

'I'	'N'	'M'	'I'	'N'	'E'	'N'	'T'	'E'
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

 →

'E'	'T'	'N'	'E'	'N'	'I'	'M'	'N'	'I'
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

- 6) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 9 caracteres. La computadora debe rotar un lugar hacia la derecha el contenido del array de caracteres sin usar un array auxiliar. Luego, mostrarlo.

'I'	'N'	'M'	'I'	'N'	'E'	'N'	'T'	'E'
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

 →

'E'	'I'	'N'	'M'	'I'	'N'	'E'	'N'	'T'
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

- 7) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 9 caracteres. La computadora debe indicar si la palabra representada es o no un palíndromo.

'I'	'N'	'M'	'I'	'N'	'E'	'N'	'T'	'E'
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

 → **false**

'R'	'E'	'C'	'O'	'N'	'O'	'C'	'E'	'R'
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

 → **true**

- 8) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 9 caracteres. La computadora debe mostrarlos sin repetidos.

'I'	'N'	'M'	'I'	'N'	'E'	'N'	'T'	'E'
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

 → 'I' 'N' 'M' 'E' 'T'

- 9) Realizá un programa que permita al usuario ingresar 2 vectores de caracteres, no necesariamente de la misma longitud, que representan dos conjuntos sin valores repetidos. La computadora debe mostrar:

A) La unión.

'B'	'L'	'A'	'N'	'C'	'O'
-----	-----	-----	-----	-----	-----

 → 'B' 'L' 'A' 'N' 'C' 'O' 'S' 'M'

'S'	'A'	'L'	'M'	'O'	'N'
-----	-----	-----	-----	-----	-----

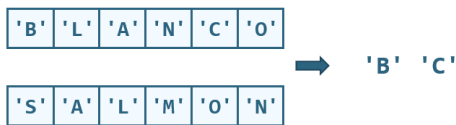
B) La intersección.

'B'	'L'	'A'	'N'	'C'	'O'
-----	-----	-----	-----	-----	-----

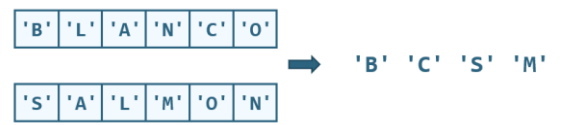
 → 'L' 'A' 'N' 'O'

'S'	'A'	'L'	'M'	'O'	'N'
-----	-----	-----	-----	-----	-----

C) La diferencia.



D) La diferencia simétrica.



Cadenas de caracteres (strings)

10) Realizá un programa que permita al usuario ingresar una cadena. La computadora debe mostrar las dos subcadenas formadas por las posiciones pares e impares, respectivamente, de la cadena ingresada.

Ejemplo: Ingresa **"Tfernígoo"**, debe devolver **"Tengo"** **"frío"**.

11) Realizá un programa que permita al usuario ingresar una cadena. La computadora debe mostrar las cantidades de cada vocal (cuántas **'A'**, cuántas **'E'**, ...).

12) Realizá un programa que permita al usuario ingresar una cadena que represente una frase/oración. La computadora debe mostrar la cantidad total de palabras.

13) Realizá un programa que permita al usuario ingresar una cadena que represente una frase/oración. La computadora debe mostrar la longitud promedio de caracteres que tienen las palabras.

14) Realizá un programa que permita al usuario ingresar una cadena que represente una frase/oración. La computadora debe mostrar un listado de todos los pares de palabras consecutivas en los cuales la primera palabra termina con la inicial de la segunda.

Ejemplo: **"Estoy ya en condiciones para aprobar vectores"**.

↓

"Estoy ya"

"para aprobar"

15) Realizá un programa que permita al usuario ingresar una cadena que represente una frase/oración. La computadora debe mostrarla enteramente en mayúsculas.

16) Realizá un programa que permita al usuario ingresar una cadena que represente una frase/oración y un número entero positivo que indique el desplazamiento. La computadora debe cifrar la cadena (solo letras) utilizando el cifrado César y mostrar cómo quedó.

17) La siguiente cadena ha sido cifrada utilizando el cifrado César: **"Bm nmtqkqbw. Pia xwlqlw lmakqnziz ti kilmvi."** Se desconoce el desplazamiento. Realizá un programa que permita descifrar la cadena, mostrando cada uno de los 25 resultados posibles. ¿Lograrás ver el mensaje entre alguno de ellos?