

**PRÁCTICA 00 – Arrays 0**

1. Crea un array que contenga 10 nombres de animales que le pidas al usuario. Muestra por pantalla los nombres de animales que ha introducido el usuario en un alert() todos juntos.
2. Crea dos arrays de materiales (materiales1 y materiales2), en cada array debe haber 5 elementos (elemento1, elemento2, ...). Compara el tamaño de los arrays (el número de elementos que tienen) y muestra por pantalla si los arrays son iguales en tamaño o no. Si lo son, muestra el mensaje: “Tienen el mismo número de elementos” y sino lo son, muestra “No tienen el mismo número de elementos”
3. Completa el ejercicio 2, comprobando si los elementos de cada array son los mismos. Es decir, además de comprobar que tienen el mismo número de elementos (ejercicio2), comprueba que los dos arrays tienen también los mismos elementos.
4. Pide al usuario por teclado una frase y pasa sus caracteres a un array de caracteres. Utiliza métodos de String.
5. Crea 1 array que contenga 10 números iguales. Pide al usuario los números y haz las validaciones oportunas.
6. Crea un array que contenga números aleatorios entre 0 y 100. El número de números que contiene el array, pídeselo al usuario por teclado. Muestra por pantalla el valor de cada posición del array y la suma de todos los valores del array.
7. Crea dos arrays que tengan el mismo tamaño. El tamaño del array pídeselo al usuario. En uno de los arrays almacenaras nombres de personas como cadenas y en el otro array tendrás que almacenar la longitud de los nombres del primer array. Muestra por pantalla el nombre y la longitud que tiene (datos de ambos arrays).
8. Crea nuevas propiedades para el objeto Array:
  - **Propiedad “aMayusculas”:** Crea una nueva propiedad de Array que permita pasar todos los caracteres introducidos a mayúsculas. Utiliza la propiedad en el ejercicio1 y muestra los animales en mayúsculas utilizándola.
  - **Propiedad “aMinusculas”:** Crea una nueva propiedad de Array que permita pasar todos los caracteres introducidos a minúsculas. Utiliza la propiedad en el ejercicio3 y muestra el contenido del primer array de materiales en minúsculas.
  - **Propiedad “PI”.** Crea una propiedad de Array que permita utilizar el valor de PI (3.1416) en este script. Utiliza la propiedad en el ejercicio 4 multiplicando cada elemento del array por el valor de PI