

## DWEC 2º DAW

### UNIDAD 3: PROGRAMACIÓN CON OBJETOS

Curso 2.024-2025

#### PRÁCTICA ARRAYS

1. Crea un programa que pida al usuario palabras continuamente hasta que se acepte el cuadro de texto sin contenido o cancele. Deberemos:
  - a. Crear un array con los elementos introducidos.
  - b. Si hay elementos que tienen espacios en blanco delante o detrás, la palabra se tomará como válida
  - c. Eliminaremos los elementos del array que contengan números, contengan espacios en blanco intermedios o sean caracteres en blanco.
  - d. Ordenaremos el array de la Z a la A.
  - e. Mostraremos por consola cada elemento del array ordenado ya (NO mostraremos los elementos vacíos o indefinidos).

Como ejemplo: Para el siguiente array...

```
▶ Array(7) [ "ciruela", " ", "56holá", "natalia", " 56", "Caballo", "ojos" ]
```

Este sería el resultado...

```
El elemento 3 es: ojos
El elemento 4 es: natalia
El elemento 5 es: ciruela
El elemento 6 es: Caballo
```

2. Crea un programa que contenga un array con 20 elementos aleatorios del 0 al 10 (sin decimales). Iremos mostrando los arrays con los resultados de las operaciones intermedias y también el array final ordenado de menor a mayor sin elementos repetidos.

Operaciones (TODOS LOS RESULTADOS SIN DECIMALES):

- a. Mostramos el array inicial con los 20 elementos.
- b. Separamos en dos arrays según sean los elementos pares o impares.
- c. En el array de los pares, eliminaremos el primer y último elemento y en el de los impares los elementos centrales (si el tamaño del array es par, eliminamos dos elementos y si es impar, eliminamos el elemento central).
- d. En cada array (pares e impares), sumaremos sus elementos e incorporaremos ese dato al final de cada array.
- e. Para cada array (pares e impares), averiguaremos la media de sus elementos (sin tener en cuenta el último → la suma) y lo incorporaremos al inicio de cada array.
- f. En cada array (pares e impares), multiplicaremos cada elemento por la media hallada en el punto anterior, es decir, por el valor del primer elemento del array.
- g. Uniremos los dos arrays en uno y lo ordenaremos de menor a mayor

h. Mostraremos el array final eliminando los elementos repetidos.

Como ejemplo de resultado:

```
► Array(20) [ 2, 6, 10, 10, 5, 9, 10, 8, 9, 7, ... ]
Array PARES: 2,6,10,10,10,8,8,6,0,0
Array IMPARES: 5,9,9,7,5,1,3,7,7,3
Array PARES sin 1º y Último: 6,10,10,10,8,8,6,0
Array IMPARES sin elementos centrales: 5,9,9,7,3,7,7,3
Array PARES con la suma de sus elementos al final: 6,10,10,10,8,8,6,0,58
Array IMPARES con la suma de sus elementos al final: 5,9,9,7,3,7,7,3,50
Array PARES con la media de sus elementos al inicio: 6,6,10,10,10,8,8,6,0,58
Array IMPARES con la media de sus elementos al inicio: 5,5,9,9,7,3,7,7,3,50
Array PARES con los elementos multiplicados por su media: 36,36,60,60,60,48,48,36,0,348
Array IMPARES con los elementos multiplicados por su media: 25,25,45,45,35,15,35,35,15,250
Array formado por los dos arrays anteriores (incluidas sus operaciones) 36,36,60,60,60,48,48,36,0,348,25,25,45,45,35,15,35,35,15,250
Array FINAL ORDENADO 0,15,15,25,25,35,35,35,36,36,36,45,45,45,48,48,60,60,60,250,348
Array FINAL ORDENADO SIN REPETIDOS 0,15,25,35,36,45,48,60,250,348
```