

## **EJERCICIOS BÁSICOS DE JAVASCRIPT**

1. Crear un programa que solicite al usuario nombre y apellidos y devuelva:
  - El tamaño del nombre más los apellidos sin contar los espacios.
  - La cadena completa en minúsculas y mayúsculas.
  - La división del nombre, apellido1 y apellido2 en tres líneas distintas.
  - Una propuesta de nombre usuario de la siguiente forma: inicial del nombre, primeras tres letras del apellido1 y primeras tres letras del apellido2. Ejemplo: Juan Martín López → jmarlop
2. Crear un programa que solicite al usuario una propuesta de contraseña y compruebe si cumple con los siguientes requisitos:
  - Tiene entre 8 y 16 caracteres.
  - Tiene, al menos, una letra mayúscula.
  - Tiene, al menos, una letra minúscula.
  - Tiene, al menos, un dígito.
  - Tiene, al menos, uno de los siguientes caracteres especiales: guión alto, guión bajo, arroba, almohadilla, dólar, tanto por ciento o ampersand.
3. Crear un script que muestre el número de palabras que contiene una frase introducida por el usuario.
4. Crear un script que ponga en negrita las letras mayúsculas que hay en una frase.
5. Crear un script que ponga en cursiva las letras minúsculas que hay en una frase.
6. Crear un script que convierta las palabras mayúsculas de una frase en minúsculas y viceversa.
7. Realiza un programa que reciba una cadena con el siguiente formato: "nombre:apellidos:telefono:email:codigopostal". Tras recibir la cadena, debe desglosar y mostrar la siguiente información:
  - Código postal.
  - Apellidos.
  - Email.
  - Suponiendo un formato de email "direccion@servidor" debe mostrar el nombre del servidor asociado.
8. Crear un script que muestre mediante un mensaje la fecha actual (día, mes en letra y año), la hora actual (hora y minutos), el día de la semana (en letra) o los tres anteriores a la vez, según elija el usuario.
9. Crear un script que reciba dos fechas y diga cuál es anterior y el tiempo transcurrido entre ellas (en años, meses y días).
10. Realiza un programa que nos pregunte nuestro nombre y a continuación pregunta nuestra fecha de nacimiento. El programa da como resultado nuestro nombre y a continuación los días que hemos vivido hasta el momento (deberás modificar el realizado para calcular distancia entre fechas).
11. Hacer un programa que sirva para resolver ecuaciones de segundo grado del tipo  $ax^2+bx+c = 0$ .

12. Crear un script que devuelva la suma de todos los elementos numéricos de un array y devuelva también el número de elementos no numéricos.

13. Elaborar un script que reciba un array con valores numéricos y devuelva otro array que contenga ordenados por un lado los números impares y por otro lado los pares. Si el número de elementos es impar, primero irán los impares ordenados y luego los pares ordenados; si el número es par, al contrario.
14. Crear una función que muestre el contenido de un array, cada elemento en una línea distinta.
15. Realiza un programa que cada 20 segundos (mediante setInterval) solicite un DNI hasta que alguien le escriba la cadena "-1". En ese momento, el programa debe mostrar seguidas las letras de todos los DNIs introducidos. Aquí un [enlace](#) para saber como calcular la letra de DNI.
16. Realiza un programa que pasados 20 segundos, nos muestre una sola vez la fecha actual del sistema.
17. Realiza un programa que pregunte una letra de la A a la Z. Tras ello el programa indicará cuántos DNIs de 3 cifras (del 001 al 999) tienen esa letra y tras ello te mostrará "de golpe" el listado de todos los DNIs que tienen esa letra.
18. Realiza un programa que calcule cuántos números son a la vez primos y palíndromos desde el 1 hasta 100000. Debe guardar todos ellos en un array y al finalizar el proceso imprimir dicho array.