

EXAMEN TEMA 1 Y 2

1. Crea un programa que asigne a una variable el valor 'No molestar' o 'Disponible' en función de otra variable booleana llamada ESTADO. Utiliza el operador ternario. En caso de que no esté definida la variable ESTADO debería ser el valor true por defecto (utiliza el operador Nullish para esto).
2. Escribe un programa que dada una frase muestre por consola:
 - a. el número de veces que aparece la letra a
 - b. el número de vocales
 - c. la longitud de la cadena.
3. Crea un array con varios títulos de películas.
 - a. Comprueba si un título introducido por el usuario está incluido y si no lo está incluido agrégalo al array.
 - b. Inserta en la posición 2 del array otro título desplazando el resto una posición
 - c. Concatena todos los valores incluyendo un punto y coma en cada uno de ellos.
 - d. Busca la **posición** del primer elemento (usa el método findIndex de Array)
Crea un filtro (usa el método filter de Array) que sólo deje las películas de más de 7 caracteres
 - e. cuya segunda letra sea una L.
4. Dada una cadena de texto
 - a. Elimina los espacios en blanco del principio y el final e imprime la longitud de dicha cadena.
 - b. Imprime el 2 carácter de la cadena en caso de que la longitud sea mayor de dos.
 - c. Pasa a mayúsculas y minúsculas la cadena.
5. Genera un número aleatorio entero entre 10 y 76 (ambos incluidos). Una vez obtenido ese número haz los siguientes cálculos (el radio invéntalo):
 - a. $\pi * r^2 + \text{numero_aleatorio}$
 - b. $2 * \pi * r + \text{numero_aleatorio}$
 - c. $\frac{4}{3} * \pi * r^3 + \text{numero_aleatorio}$
6. a) Realiza un script que sume a la fecha actual 70 días. b) Pide un valor al usuario y mide el tiempo que ha tardado.
7. Crea un objeto e introduce en él varias propiedades con los siguientes valores:
 - a. Un string, un número, un número bigint, una función, otro objeto, un array.
 - b. En un paso posterior inserta una nueva propiedad de tipo string
 - c. Elimina una de las propiedades.
8. a) Crea un JSON string y parsearlo a un objeto. b) Haz lo mismo pero a la inversa. c) Crea un documento HTML e incluye el JS que acabas de crear.