

Boletín: Bucles II

1. Crea un script que muestre por consola los números del 1 al 30 que sean múltiplos de 2 o de 3 empleando un bucle (while o for). Si un número es múltiplo de 2 y de 3 este solo se mostrará una vez.

2. Crea un script que muestre por consola la siguiente pirámide de números:

```
999999999
88888888
7777777
666666
55555
```

3. Crea un script que muestre por consola la siguiente pirámide de números:

```
22
4444
66666
88888888
```

4. Crea un script que muestre por consola las 10 primeras potencias de 2 empleando un bucle. Esto es se deberá mostrar:

```
1
2
4
8
16
32
64
128
256
512
1024
```

5. Crea un script que muestre por consola las 10 primeras potencias de 3 empleando un bucle del mismo modo que has resuelto el ejercicio anterior.
6. Crea un script que muestre por consola los números del 1 al 100 que sean múltiplos de 3 y de 7, pero no múltiplos de 2;
7. Crea un script que muestre por consola los números del 1 al 100 que sean múltiplos de 3 o de 7, pero no múltiplos de 2.
8. Crea un script que muestre por consola los números primos del 1 al 100. Un número es primo si solo es divisible por sí mismo y por el 1.
9. Crea un script que lea con un prompt un número entero entre el 1 y el 100 y realice las siguientes tareas:

- a. Si el texto introducido no es un número, mostrará en un alert el mensaje “Debes introducir un número”
- b. Si el número introducido es menor que 10 o mayor que 100, mostrará en un alert el mensaje “El número introducido tiene que estar entre 1 y 100”.

Esta secuencia de acciones se debe repetir hasta que el usuario introduzca un número entero. Por cada intento del usuario para introducir el número entero se incrementará una variable *contadorIntentos*. Cuando el usuario consiga introducir correctamente el número entero se comprobará el valor de la variable *contadorIntentos*.

- Si la variable *contadorIntentos* es menor que 2 se mostrará en un alert el mensaje “Gracias por introducir un número entero”.
- Si la variable *contadorIntentos* está entre 3 y 5 se mostrará en un alert el mensaje “Apreciado humano, debe intentar ser más certero con el uso del teclado”.
- Si la variable *contadorIntentos* es mayor que 5 se mostrará en un alert el mensaje “Por favor avise a un técnico para comprobar su teclado, y si este está en buen estado visite a la mayor brevedad a su oftalmólogo”.

10. Crea un script que lea con un prompt un número entero entre el 10 y el 100 y realice las siguientes funciones:

- a. Si el texto introducido no es un número, mostrará en un alert el mensaje “Debes introducir un número”
- b. Si el número introducido es menor que 10 o mayor que 100, mostrará en un alert el mensaje “El número introducido tiene que estar entre 1 y 100”.
- c. Si el número introducido es correcto se mostrará en un alert el mensaje “El número es par”, y si no lo es, se mostrará el mensaje “El número no es par”.

11. Crea un script que lea con un prompt un número entero entre el 1 y el 100 y realice las siguientes funciones:

- a. Si el texto introducido no es un número, mostrará en un alert el mensaje “Debes introducir un número”
- b. Si el número introducido es menor que 1 o mayor que 100, mostrará en un alert el mensaje “El número introducido tiene que estar entre 1 y 100”.
- c. Si el valor introducido es correcto se mostrará en un alert el mensaje “El número es primo”, y si no lo es, se mostrará el mensaje “El número no es primo”.

12. Crea un script que muestre una página con el texto “RIFA de la CARBALLEIRA” en un encabezado de primer nivel.

El script declarará un array de números con premio del siguiente modo:

```
var numerosConPremio = [15,27,42];
```

A continuación, se leerá con un prompt una variable con un número entre el 1 y el 100.

Al leer el número se comprobará si está en el array de números premiados, y si es así, se mostrará un alert con el mensaje “Enhorabuena has ganado la RIFA de la CARBALLEIRA”.

13. Crea un script que muestre una página con el texto “TRIPLEX de la CARBALLEIRA” en un encabezado de primer nivel. Debajo de este encabezado en un párrafo se mostrará el texto: “Tus números son:”. Por último en otro párrafo se mostrará el texto “Los números premiados han sido:”.

El script declarará un array números premiados del siguiente modo:

```
var numerosPremiados = [15,27,42];
```

A continuación, utilizando un prompt leerá en tres variables (numero1, numero2, numero3) tres números entre el 1 y el 100. Se intentará leer cada número hasta que el valor introducido sea correcto, esto es:

- a. Si el texto introducido no es un número, mostrará en un alert el mensaje “Debes introducir un número”.
- b. Si el número introducido es menor que 1 o mayor que 100, mostrará en un alert el mensaje “El número introducido tiene que estar entre 1 y 100”.
- c. Si el número es correcto se lee el siguiente número.

Al leer los 3 números estos deben aparecer a continuación del párrafo anterior: “Tus números son:”, y los números premiados a continuación de “Los números premiados han sido:”

Si los tres números introducidos están en el array de números premiados se mostrará en un alert el mensaje “Enhorabuena has ganado el ‘TRIPLEX de la CARBALLEIRA’”.