

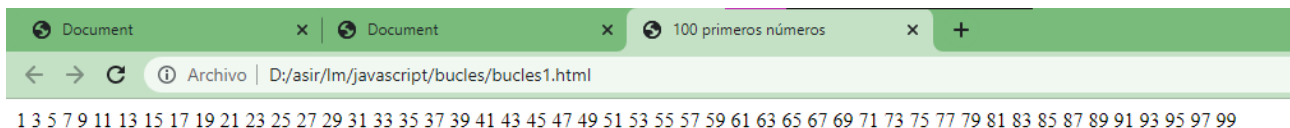
PRACTICA BUCLES

AITANA GARCÍA PÉREZ

1. Visualizar los números impares que hay dentro de los 100 primeros números naturales

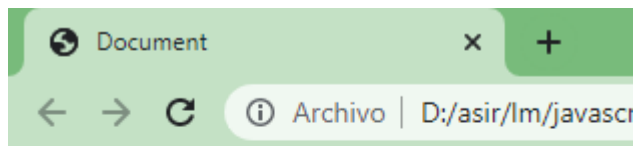


```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>100 primeros números</title>
7 </head>
8 <body>
9   <script>
10    var i;
11
12    for(i=0;i<=100;i++){
13      if(i%2!=0){
14        document.write(i + " ");
15      }
16    }
17  </script>
18 </body>
19 </html>
```



2. Visualizar la suma de los 100 primeros números. Usa una variable de tipo Acumulador.
(Salida:5050)

```
bucles5.html  bucles6.html  bucles7.html  bucles8.html  bucles9.html  bucles2.html X
D: > asir > lm > javascript > bucles > bucles2.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <script>
10         let i, suma=0;
11
12         for(i=0;i<=100;i++){
13             suma = suma + i;
14         }
15         document.write(suma);
16     </script>
17 </body>
18 </html>
```



5050

3. Utilizando la función `getRndInteger(min, max)` que devuelve un número entero al azar entre `min` y `max` (incluidos)

D: > asir > lm > javascript > bucles > <> bucles3.html > html > body > script

```
6     <title>Document</title>
7     <script>
8         function getRndInteger(min, max) {
9             return Math.floor(Math.random() * (max - min) ) + min;
10        }
11    </script>
12</head>
13<body>
14    <script>
15        var salida = '';
16        var estrella = '';
17
18        for(var i=0;i<5;i++){
19            var random;
20            var repetido;
21
22            do{
23                random = getRndInteger(1,50);
24                repetido = salida.includes(random);
25            }while(repetido);
26
27            salida += random;
28
29            if(i<4){
30                salida += '-';
31            }
32        }
33
34        for(var j=0;j<2;j++){
35            var estrellaRand = getRndInteger(1, 12);
36
37            do{
38                estrellaRand = getRndInteger(1, 12);
39                repetido = salida.includes(estrellaRand);
40            }while(repetido);
41
42            estrella += estrellaRand;
43
44            if(j<1){
45                estrella += '-';
46            }
47        }
48
49        document.write("Salida: " + salida + " ");
50        document.write("Estrellas: " + estrella);
51    </script>
```

Paginador

x

Adivinar Número del 1 al 100

x

Document

x

Document

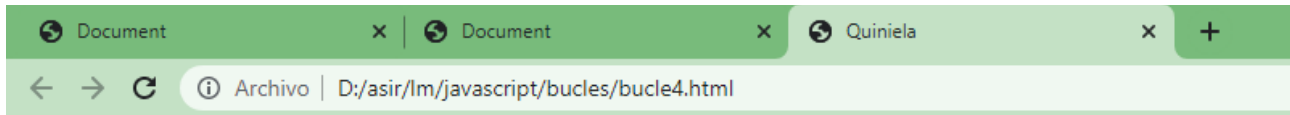
x

← → ↻ Archivo | D:/asir/lm/javascript/bucles/bucles3.html

Salida: 39-10-15-16-8 Estrellas: 7-11

4. Ya que estamos en la administración de lotería escribir un programa que rellene una quiniela al azar. Son 15 filas escribiendo 1, X o 2 al azar para cada fila (en diferentes líneas con el N.º de casilla).

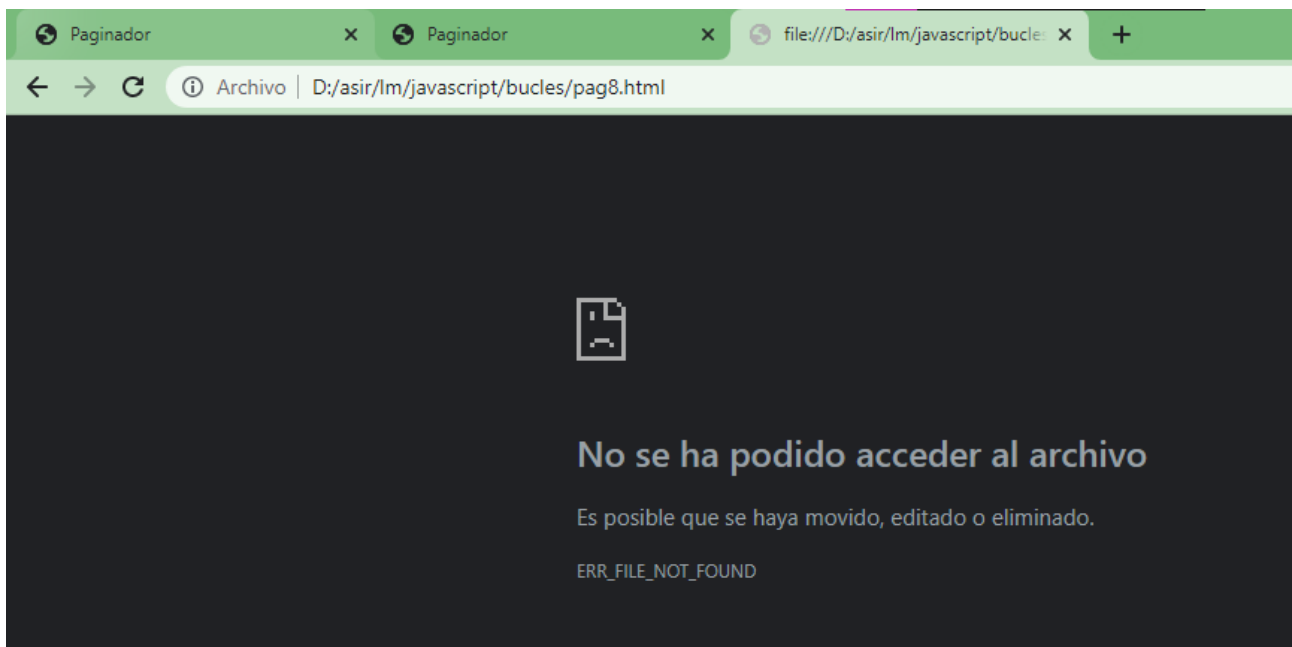
```
bucles5.html  bucles6.html  bucles7.html  bucles8.html  bucles9.html  bucles2.html  bucles3.html  bucle4.html X
D: > asir > lm > javascript > bucles > bucle4.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Quiniela</title>
8      <script>
9          function getRndInteger(min, max) {
10             return Math.floor(Math.random() * (max - min) ) + min;
11         }
12     </script>
13 </head>
14 <body>
15     <script>
16         for(var i=1;i<=15;i++){
17             var resultado = getRndInteger(1,3);
18             var casilla = '';
19
20             if(resultado==1){
21                 casilla = '1';
22             }else if(resultado==2){
23                 casilla='x';
24             }else{
25                 casilla = '2';
26             }
27
28             document.write( i + " = " + casilla + "<br>");
29         }
30     </script>
31 </body>
32 </html>
```



```
1 = x
2 = x
3 = x
4 = 1
5 = 1
6 = x
7 = x
8 = 1
9 = 1
10 = x
11 = 1
12 = x
13 = x
14 = 1
15 = 1
```

5. Mostrar una lista de enlaces cómo un paginador, desde 1 hasta el número indicado en una variable maxpag. Cada número debe ir en un enlace html tipo [1](#) Por ejemplo para 9 páginas:

```
<> bucles5.html X <> bucles6.html <> prueba5.html <> bucles7.html <> bucles8.html
D: > asir > lm > javascript > bucles > <> bucles5.html > html > body > script
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6 <title>Paginador</title>
7 </head>
8 <body>
9 <script>
10     const maxpag = 9;
11     var enlaces = '';
12
13     for(var j=1;i<=maxpag;j++){
14         document.write('<a href=#>' + j + '</a>');
15     }
16
17     for (var i = 1; i <= maxpag; i++) {
18         enlaces += '<a href="pag' + i + '.html">' + i + '</a>';
19     }
20     document.write(enlaces);
21 </script>
22 </body>
23 </html>
```



6. Se trata de realizar un programa en el que un usuario deba adivinar un número del 1 al 100, calculado al azar, en 10 intentos

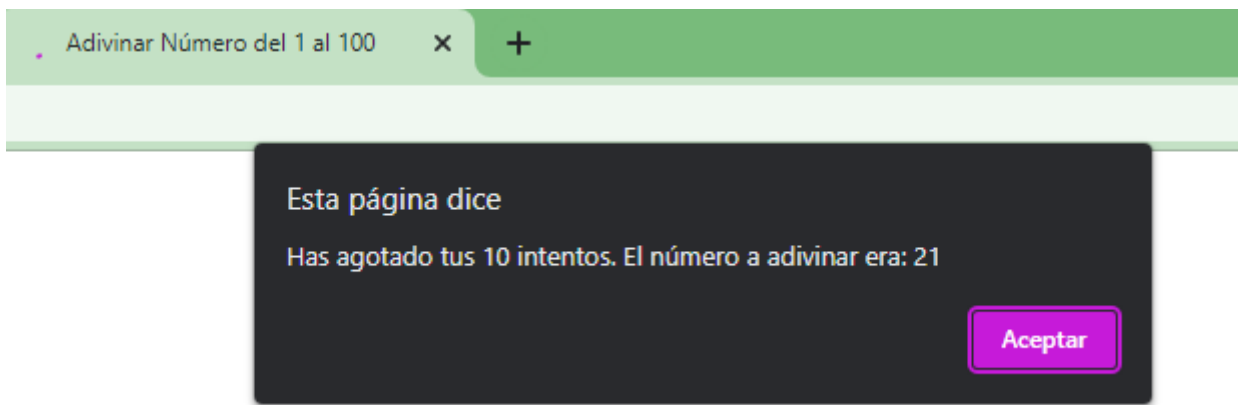
```
bucles5.html  bucles6.html X  prueba5.html  bucles7.html  bucles8.html  bucles9.html  bucle
D: > asir > lm > javascript > bucles > bucles6.html > html > body > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Adivinar Número del 1 al 100</title>
8  </head>
9  <body>
10     <script>
11         var numeroAleatorio = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;
12         var intentos = 10;
13         var acertado = false;
14
15         for (var i = 1; i <= intentos; i++) {
16             var numeroUsuario = parseInt(prompt("Intento " + i + ": Introduce un número del 1 al 100:"))
17
18             if (numeroUsuario === numeroAleatorio) {
19                 acertado = true;
20                 break;
21             } else if (numeroUsuario < numeroAleatorio) {
22                 alert("El número a adivinar es más grande.");
23             } else {
24                 alert("El número a adivinar es más pequeño.");
25             }
26         }
27
28         if (acertado) {
29             alert("¡Has acertado en " + i + " intentos!");
30         } else {
31             alert("Has agotado tus 10 intentos. El número a adivinar era: " + numeroAleatorio);
32         }
33
34     </script>
35 </body>
36 </html>
```



Esta página dice

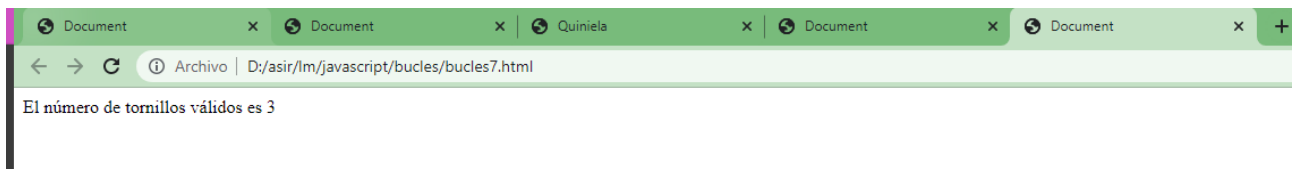
¡Has acertado en 2 intentos!

Aceptar



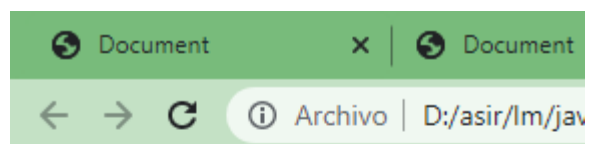
7. Escribir un programa que dado un lote de n tornillos que se fabrican en una maquinaria, sólo se den como buenos los que tengan un largo entre 1.2 y 1.3.

```
<> bucles5.html <> bucles6.html <> prueba5.html <> bucles7.html X <> bucles8.html <>
D: > asir > lm > javascript > bucles > <> bucles7.html > html > body > script
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7 <title>Document</title>
8 </head>
9 <body>
10 <script>
11     var x = 1;
12     var cantidad = 0;
13
14     var n = parseInt(prompt("Introducir número de tornillos:"));
15
16     while (x <= n) {
17         var largo = parseFloat(prompt("Introducir largo del tornillo:"));
18
19         if (largo >= 1.2 && largo <= 1.3) {
20             cantidad = cantidad + 1;
21         }
22
23         x = x + 1;
24     }
25
26     document.write("El número de tornillos válidos es " + cantidad);
27
28
29 </script>
30 </body>
31 </html>
```



8. Escribir una función que reciba un número como parámetro y escriba en pantalla su tabla de multiplicar con el siguiente formato:

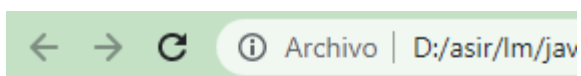
```
bucles5.html  bucles6.html  prueba5.html  bucles7.html  bucles8.html X  bucles9.h
D: > asir > lm > javascript > bucles > bucles8.html > html > body > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Document</title>
8  </head>
9  <body>
10     <script>
11         function mostrarTablaMultiplicar(numero) {
12             document.write("<ul>");
13             for (var i = 1; i <= 10; i++) {
14                 var resultado = numero * i;
15                 document.write("<li>" + numero + " x " + i + " = " + resultado + "</li>");
16             }
17             document.write("</ul>");
18         }
19
20         numero = Number(prompt("Introduce un número: "));
21         mostrarTablaMultiplicar(numero);
22     </script>
23 </body>
24 </html>
```



- 8 x 1 = 8
- 8 x 2 = 16
- 8 x 3 = 24
- 8 x 4 = 32
- 8 x 5 = 40
- 8 x 6 = 48
- 8 x 7 = 56
- 8 x 8 = 64
- 8 x 9 = 72
- 8 x 10 = 80

9. Escribir un programa que determine si un número N es primo (dado el algoritmo siguiente)

```
bucles5.html x  bucles6.html  prueba5.html  bucles7.html  bucles8.html  bucles9.html x  b
D: > asir > lm > javascript > bucles > bucles9.html > html > body > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Document</title>
8  </head>
9  <body>
10     <script>
11         var m = 2;
12         var band = true;
13
14         var numero = parseInt(prompt("Por favor ingrese un número:"));
15
16         while (band && m < numero) {
17             if (numero % m == 0) {
18                 band = false;
19             } else {
20                 m = m + 1;
21             }
22         }
23
24         document.write("Entrada: " + numero + "<br>");
25
26         if (band) {
27             document.write("El número SI es primo.");
28         } else {
29             document.write("El número NO es primo.");
30         }
31
32     </script>
33 </body>
34 </html>
```



Entrada: 11

El número SI es primo.