

**NOMBRE ALUMNO/A** Iván Hernández Fuentes

Curso 2018/2019	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
Fecha:	Grupo: 2º DEW	

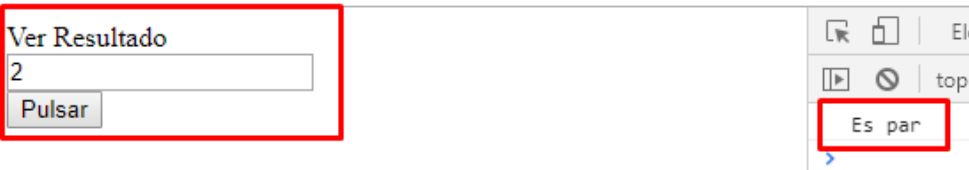
MÓDULO	UNIDAD DE TRABAJO	
DEW	UT2	A2
<b>A TENER EN CUENTA:</b>		
1) Antes de comenzar rellene <b>Nombre y Apellidos</b> .		

1. Muestre a través de la consola si el número introducido en una caja de texto es par o impar. Supongamos el siguiente código donde el valor de la caja de texto es almacenado en la variable dato.

```

<> UT2-A2.html x
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      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7      <title>Actividad</title>
8
9      <script>
10         function verParImpar() {
11             var dato = document.getElementById('txtdato').value;
12             //.....
13         }
14     }
15
16 </script>
17
18 </head>
19 <body>
20     <span>Ver resultado</span>
21     <br/>
22     <input type='text' id='txtdato' />
23     <br/>
24     <input type='button' onclick='verParImpar();' value='Pulsar' />
25
26 </body>
27 </html>
  
```

Comprobamos introduciendo el número 2



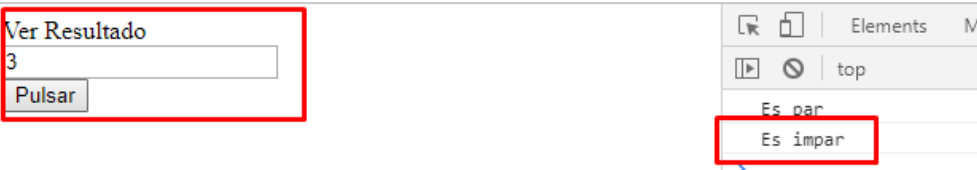
Ver Resultado

2

Pulsar

Es par

Comprobamos introduciendo el número 3



Ver Resultado

3

Pulsar

Es impar

Código resuelto

```

ut2_a2_ejercicio_1.html x
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lan="es">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <title>Page Title</title>
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8  </head>
9  <body>
10     <script>
11         function verParImpar(){
12             var dato = document.getElementById('txtdato').value;
13             if(dato % 2 == 0){
14                 console.log("Es par");
15             }else {
16                 console.log("Es impar");
17             }
18         }
19     </script>
20     <span>Ver Resultado</span>
21     <br/>
22     <input type="text" id="txtdato">
23     <br/>
24     <input type="button" onclick="verParImpar();" value="Pulsar"/>
25 </body>
26 </html>
  
```

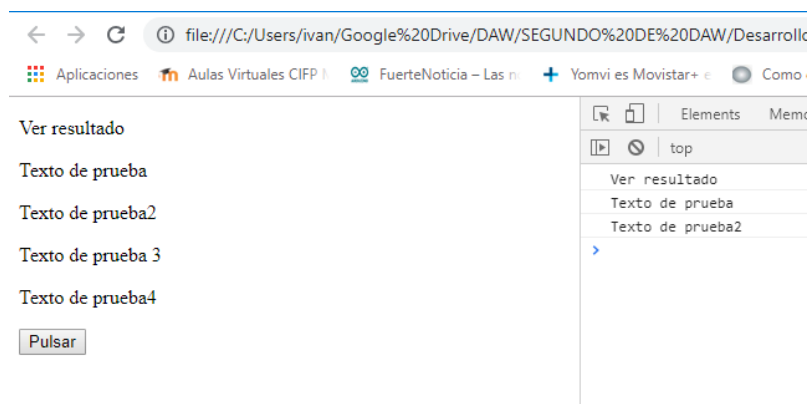
- Consulte todas las etiquetas de tipo `<p>`, mostrando su contenido hasta encontrar aquella con el identificador **final**. Utilice el siguiente fragmento de código que le permite consultar todos los elementos del documento con un determinado tipo de etiqueta y mostrar su contenido.

```

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      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7      <title>Actividad</title>
8
9      <script>
10         function verBucle() {
11             var etiquetas = document.getElementsByTagName('p');
12             var indice = 0;
13             while (indice < etiquetas.length){
14                 console.log(etiquetas[indice].innerHTML);
15                 indice++;
16             }
17         }
18     </script>
19
20 </head>
21 <body>
22     <p id="cabecera">Ver resultado</p>
23     <p id="p1">Texto de prueba</p>
24     <p id="p2">Texto de prueba2</p>
25     <p id="final">Texto de prueba3</p>
26     <p id="p3">Texto de prueba4</p>
27     <input type="button" onclick="verBucle();" value="Pulsar"/>
28 </body>
29 </html>

```

Comprobamos en consola que nos devuelve todos los elementos `<p>` salvo hasta el `id="final"`



## Código fuente

```

1  ut2_a2_ejercicio_1.html  ut2_a2_ejercicio_2.html x
2
3  <!--
4  <meta charset="utf-8" />
5  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6  <title>Page Title</title>
7  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8
9  <script>
10
11      function verBucle(){
12
13          var etiquetas = document.getElementsByTagName("p");
14
15          var final = document.getElementById("final");
16          var indice = 0;
17
18          while( indice < etiquetas.length && etiquetas[indice] != final){
19
20              console.log(etiquetas[indice].innerHTML);
21              indice++;
22          }
23      }
24
25  </script>
26
27 </head>
28 <body>
29   <p id="cabecera">Ver resultado</p>
30   <p id="p1">Texto de prueba</p>
31   <p id="p2">Texto de prueba2</p>
32   <p id="final">Texto de prueba 3</p>
33   <p id="p3">Texto de prueba4</p>
34   <input type="button" onclick="verBucle();" value="Pulsar">
35 </body>

```

3. Recorra mediante for-in una variable llamada texto que representa a la cadena “ejemplo”. ¿Qué resultado obtenemos al ejecutar? ¿Qué conclusión podemos extraer? Esta forma de recorrer objetos for-in no se aplica a arrays, es para objetos con propiedades tipo clave:valor. En un array devolvería los índices. Recorre todo el elemento



```

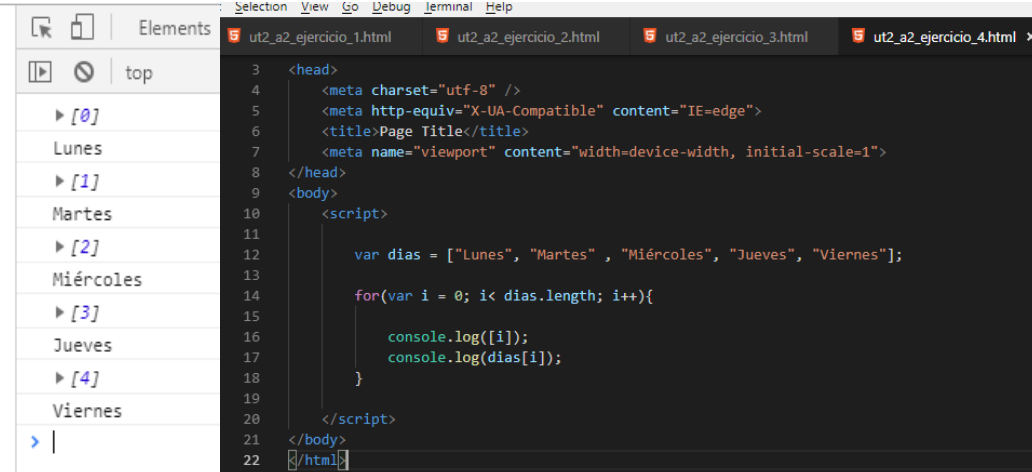
their documents. The element does r
<script>
  var texto = "ejemplo";

  for(var i in texto){
    console.log(texto[i]);
  }
</script>

```

4. Recorra el array días que contiene los días laborables de la semana mostrando la posición que ocupa cada día junto con su valor en el array.

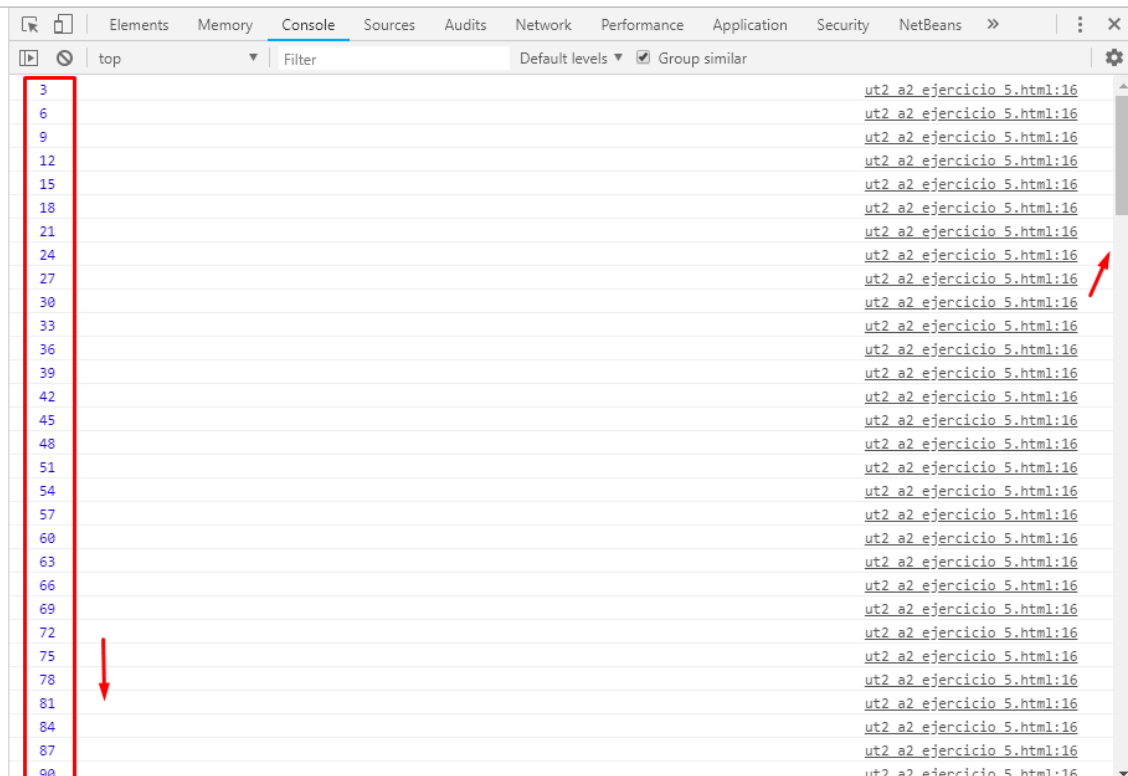
Comprobamos en consola que nos devuelve la posición de cada uno de los elementos del array con su valor.



```

3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <title>Page Title</title>
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8 </head>
9 <body>
10  <script>
11
12      var dias = ["Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jueves", "Viernes"];
13
14      for(var i = 0; i< dias.length; i++){
15
16          console.log([i]);
17          console.log(dias[i]);
18      }
19
20  </script>
21 </body>
22 </html>
  
```

5. Crear un bucle desde 1 hasta 500 donde se muestre en la consola únicamente los números múltiplos de 3 y el número de números que no son primos.



```

3   ut2 a2 ejercicio 5.html:16
6   ut2 a2 ejercicio 5.html:16
9   ut2 a2 ejercicio 5.html:16
12  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
15  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
18  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
21  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
24  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
27  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
30  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
33  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
36  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
39  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
42  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
45  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
48  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
51  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
54  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
57  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
60  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
63  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
66  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
69  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
72  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
75  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
78  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
81  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
84  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
87  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
90  ut2 a2 ejercicio 5.html:16
  
```

### Final del resultado

```

480
483
486
489
492
495
498

```

### Código

```

<script>

  for(var i = 1; i < 501; i++){

    if(i % 3 == 0){

      console.log(i);

    }

  }

</script>

```

Con el siguiente código calculamos los números primos

```

<script>
  var contador = 0;
  for (var i = 1; i < 501; i++) {

    if (i % 3 == 0) {

      console.log(i);

    }

    primo(i);

  }
  console.log("Hay " + contador + " numeros primos");

  function primo(numero) {

    for (var j = 2; j < numero; j++) {

      if (numero % j == 0) {

        return;

      }

    }

    return contador++;

  }

</script>

```

### Resultado

```

495
498
Hay 96 numeros primos
>

```

6. El cálculo de la letra del Documento Nacional de Identidad (DNI) es un proceso matemático sencillo que se basa en obtener el resto de la división entera del número de DNI y el número 23. A partir del resto de la división, se obtiene la letra seleccionándola dentro de un array de letras.

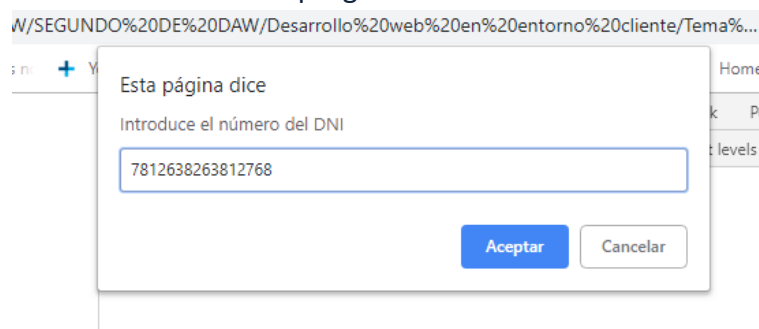
El array de letras es:

```
var letras = ['T', 'R', 'W', 'A', 'G', 'M', 'Y', 'F', 'P', 'D', 'X', 'B', 'N', 'J', 'Z', 'S', 'Q', 'V', 'H', 'L', 'C', 'K', 'E', 'I'];
```

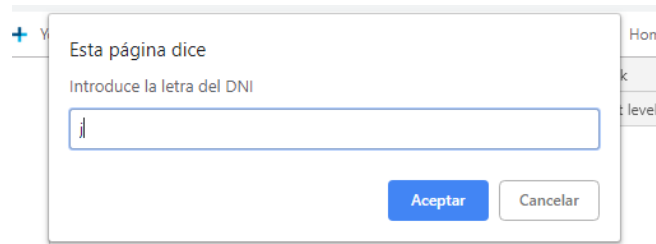
Por tanto si el resto de la división es 0, la letra del DNI es la T y si el resto es 3 la letra es la A. Con estos datos, elaborar un pequeño script que:

- Almacene en una variable el número de DNI indicado por el usuario y en otra variable la letra del DNI que se ha indicado. (Pista: si se quiere pedir directamente al usuario que indique su número y su letra, se puede utilizar la función `prompt()`)
- En primer lugar (y en una sola instrucción) se debe comprobar si el número es menor que 0 o mayor que 99999999. Si ese es el caso, se muestra un mensaje al usuario indicando que el número proporcionado no es válido y el programa no muestra más mensajes.
- Si el número es válido, se calcula la letra que le corresponde según el método explicado anteriormente.
- Una vez calculada la letra, se debe comparar con la letra indicada por el usuario. Si no coinciden, se muestra un mensaje al usuario diciéndole que la letra que ha indicado no es correcta. En otro caso, se muestra un mensaje indicando que el número y la letra de DNI son correctos.

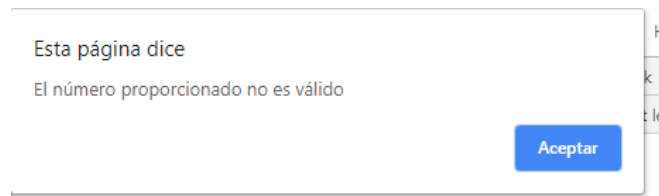
Probamos el funcionamiento del programa metiendo un DNI incorrecto:



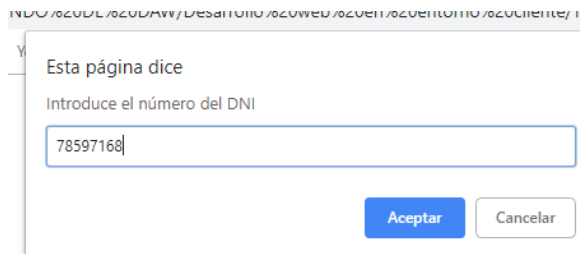
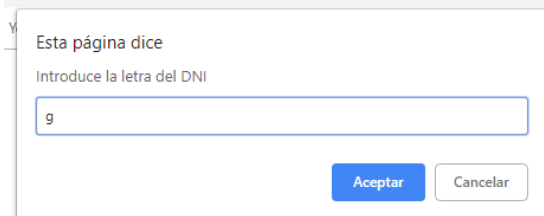
Introducimos una letra.



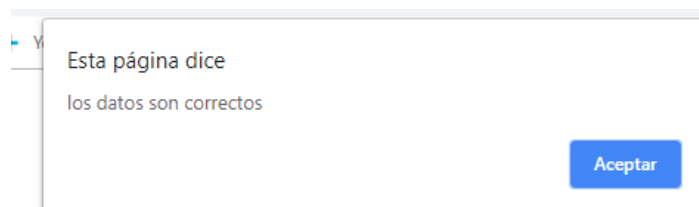
Enviamos y vemos como nos salta un error






Comprobamos el funcionamiento con un DNI real

Efectivamente son correctos





	 CIPF Majada Marcial	ACTIVIDADES EN EL AULA			 Gobierno de Canarias
		UT2_A2			
		Edición: 1	Fecha: 28-03-2017	Página 9 de 9	

## Código js

```

a2_ejercicio_1.html  ut2_a2_ejercicio_2.html  ut2_a2_ejercicio_3.html  ut2_a2_ejercicio_4.html  ut2_a2_ejercicio_5.html  ut2_a2_ejercicio_6.html x
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
</head>
<body>
  <script>

    var letras = ['T', 'R', 'W', 'A', 'G', 'M', 'Y', 'F', 'P', 'D', 'X', 'B', 'N', 'J', 'Z', 'S', 'Q', 'V', 'H', 'L', 'C', 'K', 'E', 'I'];

    var numero = prompt("Introduce el número del DNI");

    var letra = prompt("Introduce la letra del DNI");

    if(numero < 0 || numero > 99999999){

      alert("El número proporcionado no es válido");

    }else {

      var calculo = letras[numero % 23];

      if(calculo != letra.toUpperCase()){

        alert("la letra introducida es incorrecta");

      }else {

        alert("los datos son correctos");

      }

    }

  </script>

```