

I.PROGRAMA HOLA MUNDO

En este programa se muestra en una alert, la frase “HOLA MUNDO” es uno de los programas más básicos en JavaScript, a continuación, se muestra la interfaz del programa en el navegador.

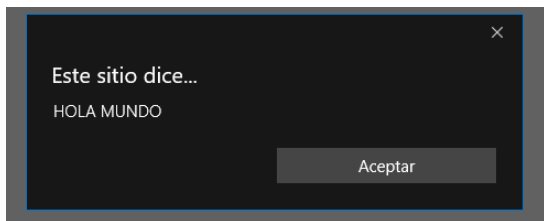


Figura 1. Representación del programa “Hola Mundo” en navegador

Vamos a ver como es el código fuente que hace que funcione el programa:

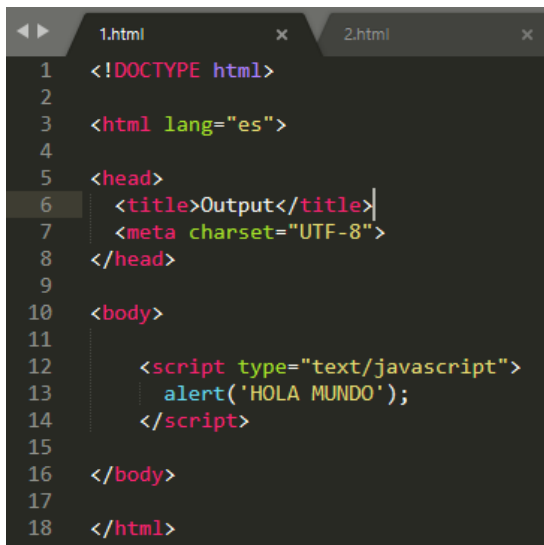


Figura 2. Código fuente del programa “Hola Mundo”

II.PROGRAMA MOSTRAR NUMERO

El siguiente programa utiliza la entrada por teclado de un dato, y nos regresa el número digitado.

En el programa se procesa el dato ingresado por teclado como una cadena de caracteres, y se devuelve una alert mostrando el número en el navegador.

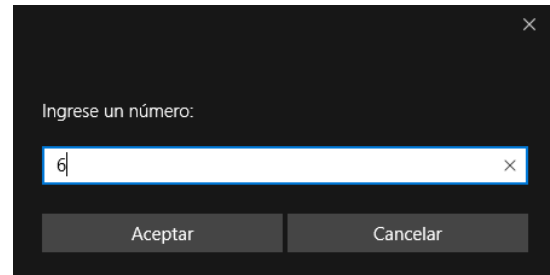


Figura 3. Cuadro de texto para digitar numero

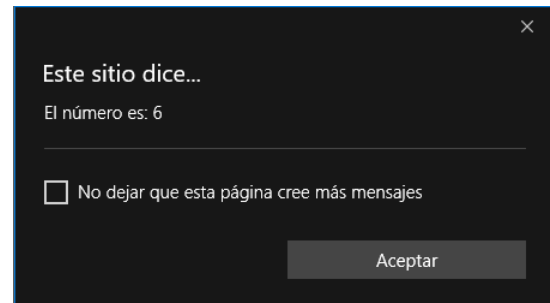


Figura 4. Respuesta del programa mostrando el numero digitado.

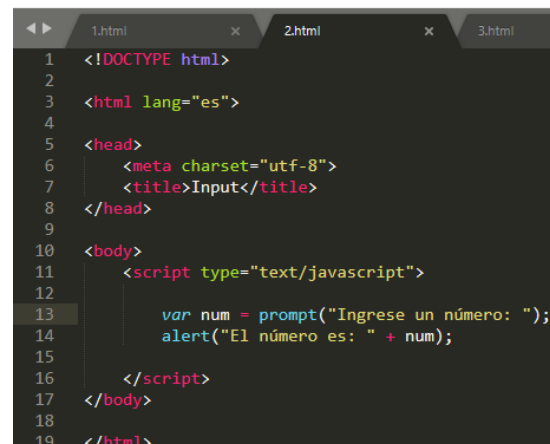


Figura 5. Código fuente para mostrar número en pantalla

III. PROGRAMA DE SUMA

En el siguiente programa vamos a leer dos números por teclado, vamos a extraer su parte entera y seguidamente realizaremos la suma.

Una vez sumados los números, procederemos a mostrar mediante un alert, el valor de dicha suma.

Presentamos a continuación, las interfaces de captura de datos y posterior ejecución de la suma.

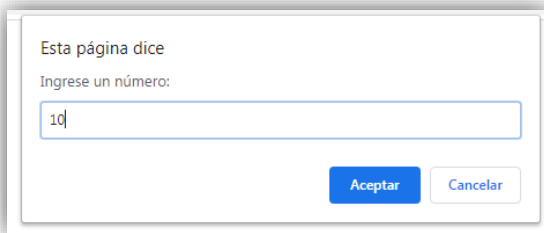
Una ventana de diálogo con el título "Esta página dice". El texto principal dice "Ingrese un número:". Hay un campo de entrada de texto con el valor "10". En la parte inferior derecha hay dos botones: "Aceptar" (en azul) y "Cancelar" (en gris).

Figura 6. Captura del primer número

El código fuente que realiza el proceso, es el siguiente:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Suma</title>
6 </head>
7 <body>
8
9   <script type="text/javascript">
10
11     var str1 = prompt("Ingrese un número: ");
12     var str2 = prompt("Ingrese otro número: ");
13
14     var num1 = parseFloat(str1, 10);
15     var num2 = parseFloat(str2, 10);
16
17     var suma = num1 + num2;
18
19     alert("Suma = " + suma);
20
21   </script>
22 </body>
23 </html>
```

Figura 7. Código fuente del programa "SUMA DE NUMEROS"

IV. PROGRAMA FACTORIAL

En este programa se leerá un número por teclado, se obtendrá la parte entera de esta y haciendo una operación matemática utilizando ciclos, el resultado será el factorial del número ingresado.

Primero tenemos que convertir el número digitado para que JavaScript lo reconozca como un número, y no una cadena de texto, después tenemos que realizar un ciclo para poder realizar la operación factorial.

Se muestran a continuación las interfaces para recolectar los datos.

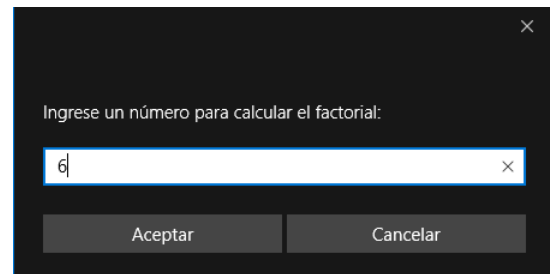
Una ventana de diálogo con el título "Ingrese un número para calcular el factorial:". Hay un campo de entrada de texto con el valor "6". En la parte inferior hay dos botones: "Aceptar" y "Cancelar", ambos en gris.

Figura 8. Interfaz de recepción de datos.

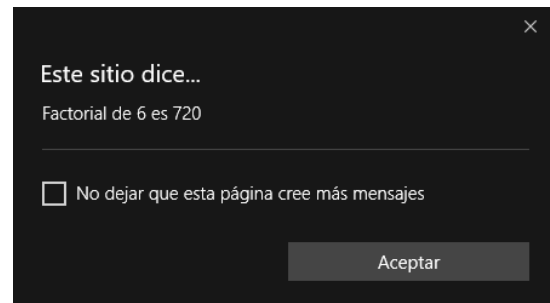
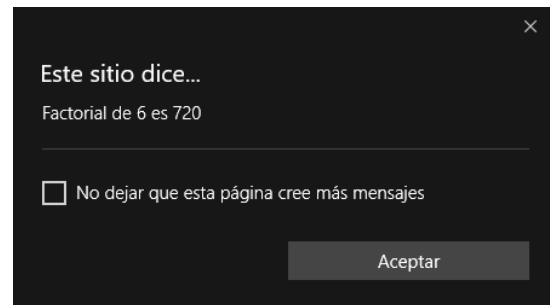
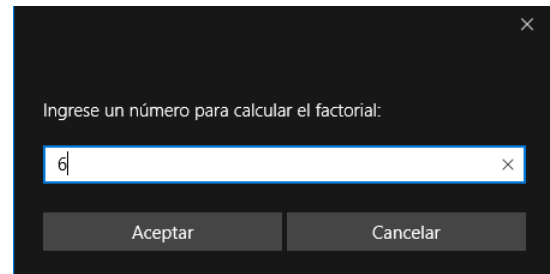
Una ventana de diálogo con el título "Este sitio dice...". El texto principal dice "Factorial de 6 es 720". Hay un checkbox con el texto "No dejar que esta página cree más mensajes". En la parte inferior hay un botón "Aceptar" en gris.

Figura 9. Resultado de la operación factorial.

Aquí se muestra el código fuente que ejecuta este proceso.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Factorial</title>
6 </head>
7 <body>
8   <script type="text/javascript">
9
10     var str1 = prompt("Ingrese un número para calcular el factorial: ");
11     var maximo = parseInt(str1, 10);
12
13     var i = 1;
14     var factorial = 1;
15
16     while (i <= maximo)
17     {
18       factorial = factorial * i;
19       i = i + 1;
20     }
21
22     alert("Factorial de " + maximo + " es " + factorial);
23
24   </script>
25 </body>
26 </html>
```

Se utiliza las mismas interfaces que en el programa anterior.



V. PROGRAMA FACTORIAL (OTRA MANERA)

Este programa arroja los mismos resultados del programa anterior ya que es la misma operación, pero en este programa se utiliza un método diferente a la hora de programar la operación factorial.

Primero en la operación anterior se utiliza el comando WHILE.

```
while (i <= maximo)
{
    factorial = factorial * i;
    i = i + 1;
}
```

Mientras que en este programa se utiliza el comando FOR para almacenar la información de la recursividad.

```
for (var i = 1; i <= maximo; i = i + 1)
{
    factorial = factorial * i;
}
```

El código fuente es el siguiente:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Factorial</title>
6 </head>
7 <body>
8   <script type="text/javascript">
9     var str1 = prompt("Ingrese un número para calcular el factorial: ");
10    var maximo = parseInt(str1, 10);
11
12    var factorial = 1;
13
14    for (var i = 1; i <= maximo; i = i + 1)
15    {
16      factorial = factorial * i;
17    }
18
19    alert("El factorial de " + maximo + " es " + factorial);
20
21  </script>
22 </body>
23 </html>
```