

Sistemas y Computación

Systems and Computing

Autor: Jhon Felipe Loaiza Restrepo.

IS&C, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia

Correo-e: felipe.loaiza2@utp.edu.co

Resumen- Este documento presenta el cómo hacer cinco tipos de páginas diferentes.

Las cinco páginas tienen un nivel de dificultad, Teniendo el primero un cuadro de dialogo muy básico, El segundo un poco más dificultoso, El tercero teniendo una suma, el cuarto con una factorial y el quinto una factorial de otro tipo, en todas se dan instrucciones detalladas de cómo se hicieron.

Palabras clave- Paginas, Cuadro de dialogo, suma, factorial, dificultad.

Abstract- This document presents how to make five different types of pages.

The five pages have a level of difficulty, the first having a very basic dialog box, the second a little more difficult, the third having a sum, the fourth with a factorial and the fifth a factorial of another type, all of them occur detailed instructions on how they were made.

Keywords- Pages, Dialog box, sum, factorial, difficulty.

I. INTRODUCCION

El proceso de creación de paginas puede tener muchas diferencias dependiendo el tipo de página que se quiera hacer, incluso después de elegir el tema de la página existen diferentes opciones que se pueden agregar a la página o diferentes códigos para hacer una cosa, así que usted puede elegir que método usar.

El objetivo de este documento es explicar el cómo hacer un tipo de página en específico, pero con diferentes opciones que el programa permite como la suma o hacer un factorial.

I.1 Programa 001

Para este programa que es el más básico de los cinco, lo primero que se debe hacer es dictaminar el lenguaje que se va a usar, en estos casos se va a usar el html5, ya que es la última versión del HTML, este se escribe abriendo una etiqueta seguido de un signo de admiración y DOCTYPE, después se pone HTML y se cierra etiqueta.

Después de esto se abre etiqueta, se pone html y el lenguaje en que se va a escribir la página, en este caso en español, así que se pone después del html lo siguiente, lang, refiriéndose a lenguaje, y después “es” entre comillas, refiriéndose a español. Después se cierra etiqueta.

Después de lo anterior, entre etiquetas se pone la palabra “head”, después se pone “title” entre etiqueta. Esto para darle un nombre a la página, en este caso la página se llamará: programa 001. Luego se pone entre etiquetas “meta”. Esto para indicarle a la página que posiblemente haya tildes o ñ, y así no generar un error. Después se cierra con un slash la palabra head, haciendo referencia que ese apartado ya se terminó.

Luego se pone entre etiquetas la palabra “body”, así dando señal que el cuerpo de la página va a iniciar. Luego se pone entre etiquetas la frase script type=”text/javascript”. Esto haciendo alusión que la pagina va estar en lenguaje de java, ya que casi todas las páginas de la web están escritas en este lenguaje. Después de esto se pone la palabra “alert”, dando a entender que en la página va haber un cuadro de dialogo que la va a alertar de algo. Después de la palabra “alert” se abre paréntesis y comillas y se pone el texto que quiere, en este caso hola mundo y el nombre del creador, después de cierra las comillas y los paréntesis. Se cierra el script con un slash seguido de la misma palabra. Después se cierra el “body” con un slash también, y luego se cierra el html que dio inicia a toda la página.

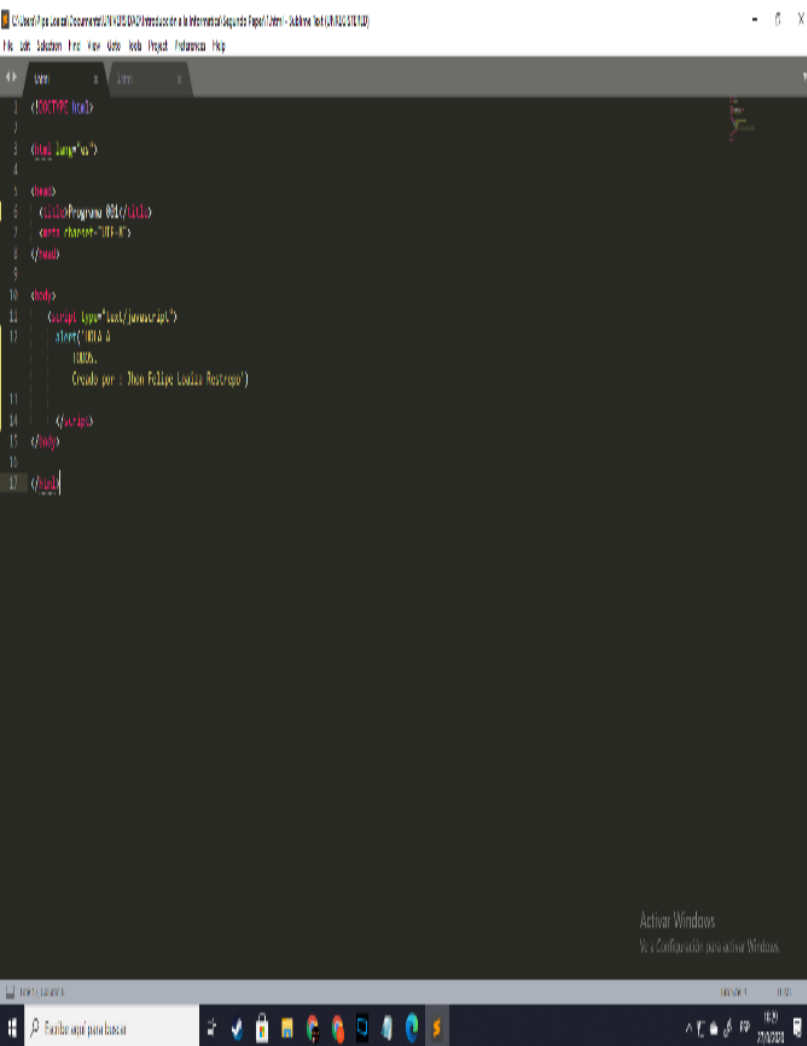


Figura 1. Todo lo anterior dicho en un programa de texto.

Cuando se tengo todo hecho se tiene que guardar el archivo con el nombre seguido de .html. después tendría que darle doble clic en el icono y lo llevaría a una página web en el que primero aparece un dialogo de texto con una advertencia. Esta advertencia es todo lo que hicimos con anterioridad.

Con esto terminamos nuestra primera página hecha en sublime text o cualquier programa de texto, una de las páginas con dialogo de texto más básicas que se pueden hacer que toda la web.

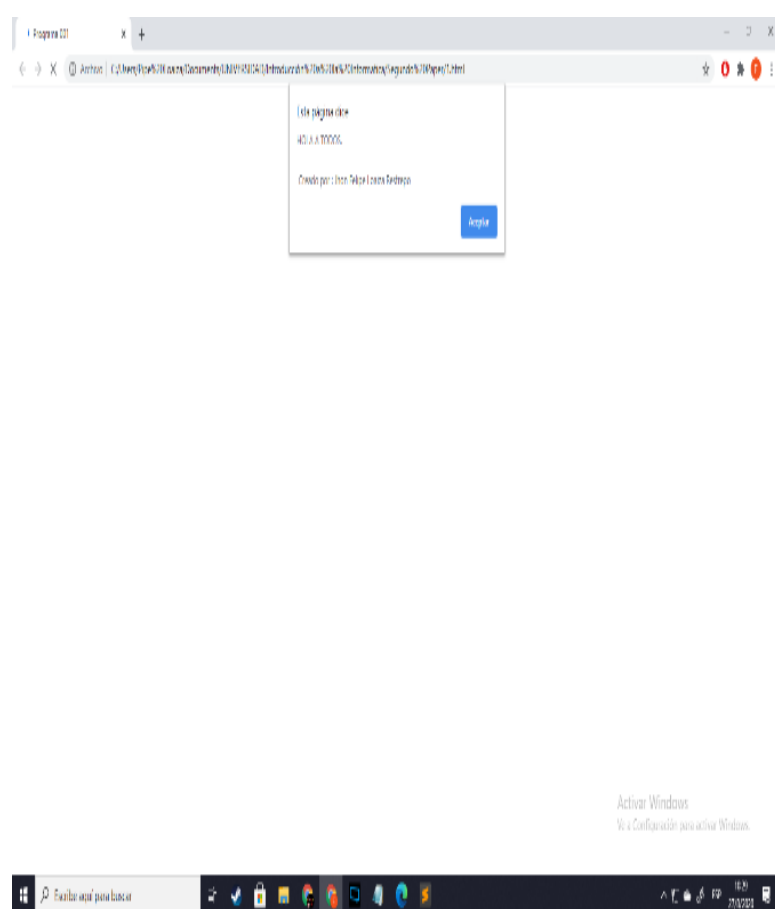


Figura 2. Imagen que muestro lo anterior hecho.

I.2 Programa 002

En el siguiente programa que es el 002, vamos a empezar con lo primero que es dictaminar el lenguaje que se va a usar, en este caso se va a usar el html5, ya que es la última versión del HTML, este se escribe abriendo una etiqueta seguido de un signo de admiración y DOCTYPE, después se pone HTML y se cierra etiqueta.

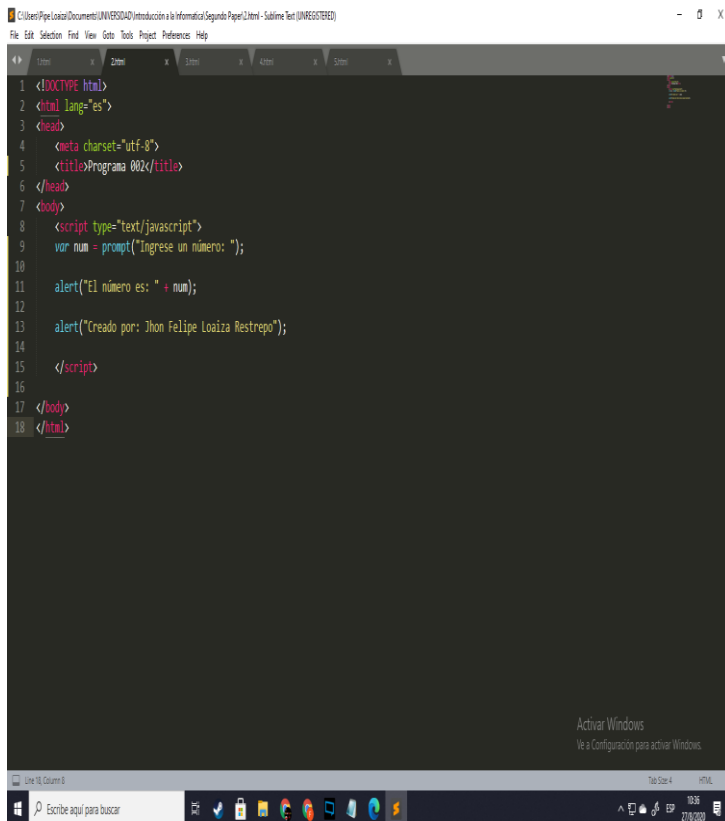
Después de esto, como en el anterior caso, se abre etiqueta, se pone html y el lenguaje en que se va a escribir la página, en este caso en español, así que se pone después del html lo siguiente, lang, refiriéndose a lenguaje, y después “es” entre comillas, refiriéndose a español. Después se cierra etiqueta.

Lo siguiente es, entre etiquetas se pone la palabra “head”, después se pone “title” entre etiqueta. Esto para darle un nombre a la página, en este caso la página se llamará: programa 002. Luego se pone entre etiquetas “meta”, después la palabra “charset-8”. Esto para indicar que se va a usar el set de caracteres 8, con esto se le indica a la página que posiblemente haya tildes o ñ, y así no generar un error. Después se cierra con un slash la palabra head, haciendo referencia que ese apartado ya se terminó.

Luego se pone entre etiquetas la palabra “body”, así dando a entender que el cuerpo de la página va a iniciar. Luego se pone entre etiquetas la frase script type=”text/javascript”. Esto haciendo alusión que la página va estar en lenguaje de java, ya que, como ya dicho, casi todas las páginas de la web están escritas en este lenguaje. Después se pone la palabra “var num=prompt” queriendo decir que lo siguiente es una variable con nombre “num” y después se pone entre paréntesis y comillas la frase que se quiera poner, en este caso vamos a usar la frase “Ingrese un número: “. El “prompt” actúa como un recuadro en el que se va a poner el numero o la información.

Luego se pone “alert” dando a entender que se va a abrir otro cuadro de texto, y lo siguiente que se tiene que poner es: entre paréntesis la frase “el número es:” y se pone el signo + y num, que es el nombre de la variable, así en la página va a aparecer el número que usted puso, después se quiere poder poner datos del creador.

Para finalizar Se cierra el script con un slash seguido de la misma palabra. Después se cierra el “body” con un slash también, y luego se cierra el html que dio inicio a toda la página.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Programa 002</title>
6 </head>
7 <body>
8   <script type="text/javascript">
9     var num = prompt("Ingrese un número: ");
10
11     alert("El número es: " + num);
12
13     alert("Creado por: Jhon Felipe Loaiza Restrepo");
14   </script>
15 </body>
16 </html>
```

Figura 3. Todo lo que se tiene que poner en el programa 002.

Después se hacer todo lo anterior mencionado lo que se tiene que hacer es guardar el archivo como: programa 002.html. Así cuando se guarde va a crear un icono de navegador. Cuando se tenga el icono lo siguiente es darle doble clic y así va a abrir una página en tu navegador.

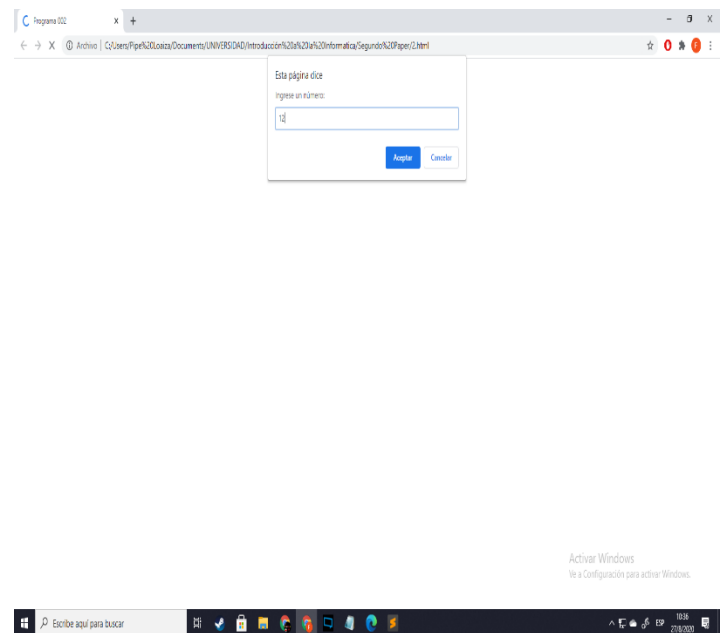


Figura 4. Muestra la primera parte de la página.

Cuando se abra la página, tendrá que aparecer anterior cuadro de texto en el que se va a poner un número y después darle siguiente.

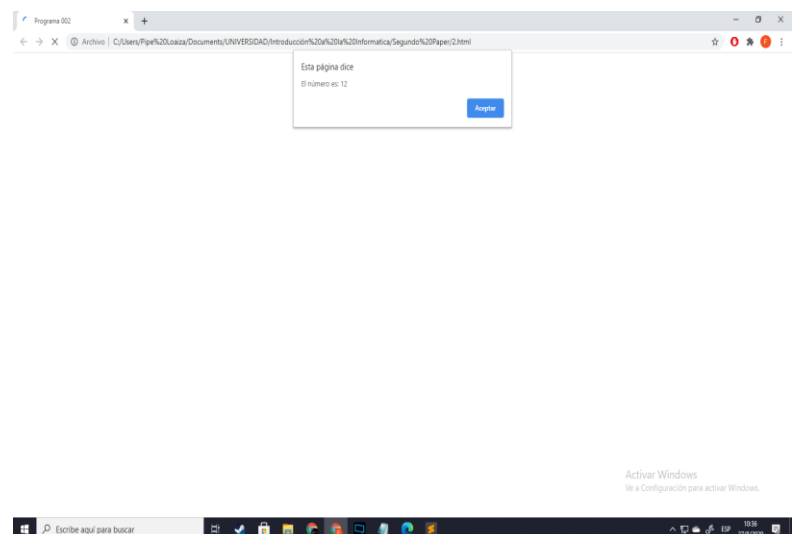


Figura 5. Muestra lo que sucede después.

Cuando se dé siguiente tiene que aparecer un cuadro de texto diciendo algo que usted puso más el número que usted ingreso con anterioridad.

Después aparecerá otro cuadro solo si usted quiso ponerlo con anterioridad, en este caso si se puso con lo cual debería aparecer algo así:

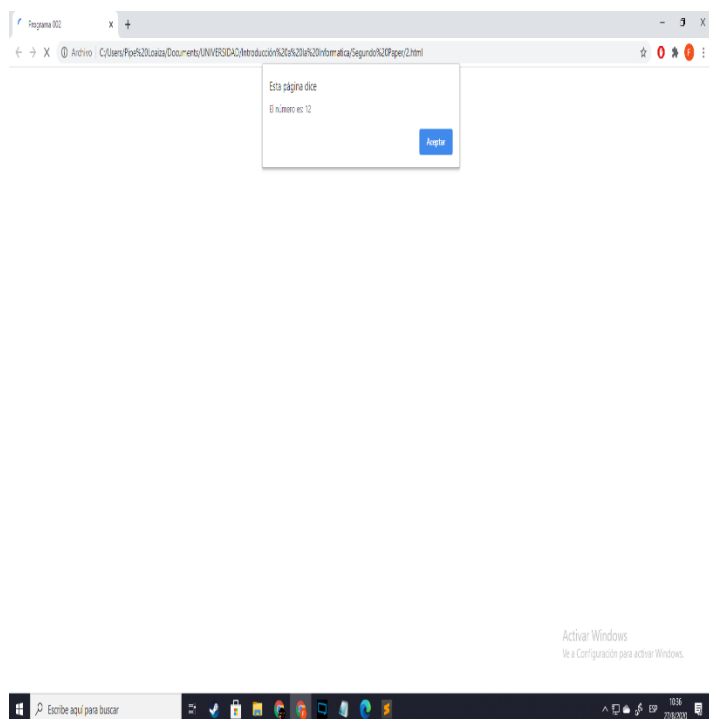


Figura 6. El último cuadro de texto que aparece en la página.

I.3 Programa 003.

En este programa se eleva un poquito más la dificultad, ya que se va a efectuar una suma con los cuadros de texto, así que lo que hay que hacer es:

Lo primero que se va a hacer es dictaminar el lenguaje que se va a usar, en este caso se va a usar el html5, ya que es la última versión del HTML, este se escribe abriendo una etiqueta seguido de un signo de admiración y DOCTYPE, después se pone HTML y se cierra etiqueta.

Lo siguiente como en los anteriores casos es, se abre etiqueta, se pone html y el lenguaje en que se va a escribir la página, en este caso en español, así que se pone después del html lo siguiente, lang, refiriéndose a lenguaje, y después “es” entre comillas, refiriéndose a español. Después se cierra etiqueta.

Después se pone lo mismo que en el anterior caso que es, entre etiquetas se pone la palabra “head”, después se pone “title” entre etiqueta. Esto para darle un nombre a la página, en este caso la página se llamará: programa 002. Luego se pone entre etiquetas “meta”, después la palabra “charset-8”. Esto para indicar que se va a usar el set de caracteres 8, con esto se le indica

a la página que posiblemente haya tildes o ñ, y así no generar un error. Después se cierra con un slash la palabra head, haciendo referencia que ese apartado ya se terminó.

Una vez hecho esto lo siguiente es, se pone entre etiquetas la palabra “body”, así dando a entender que el cuerpo de la página va a iniciar. Luego se pone entre etiquetas la frase script type=”text/javascript”. Esto haciendo alusión que la página va estar en lenguaje de java. Lo siguiente es poner “var str1 = prompt” y como en el anterior caso se ingresa una frase entre paréntesis y comillas, es este caso se pondrá el siguiente: “Ingrese un numero:” Después se crea otra variable, con lo cual se pone: “var str2 = prompt” y se le pone otra frase como en el anterior, en este caso se pondrá: “Ingrese otro número”. Lo que se hará después es convertir esos datos que la persona puso en el “prompt” y lo convertiremos en un número de verdad, ya que en lo anterior nos lo daban como un dato en cadena. Para convertir ese dato en número, se usa la siguiente codificación: “var num1 = parseFloat (str1, 10)” y después con el otro dato, “var num2 = parseFloat (str2, 10)”. El “parseFloat” se usa para convertir el dato en número, y el numero 10 es la base que se va a usar para cambiarlo.

Después de esto se usa el siguiente código para efectuar la suma: “var suma = num1 + num2;” y con esto se hace la suma. Después para que el resultado de la suma aparezca en el cuadro de dialogo se usa la palabra “alert” se abre paréntesis y se pone “Suma=” y se pone el comando “+ suma”. Después se puede crear otro cuadro de texto para indicar los datos del creador.

Para finalizar Se cierra el script con un slash seguido de la misma palabra. Después se cierra el “body” con un slash también, y luego se cierra el html que dio inicia a toda la página como en los anteriores ejemplos.

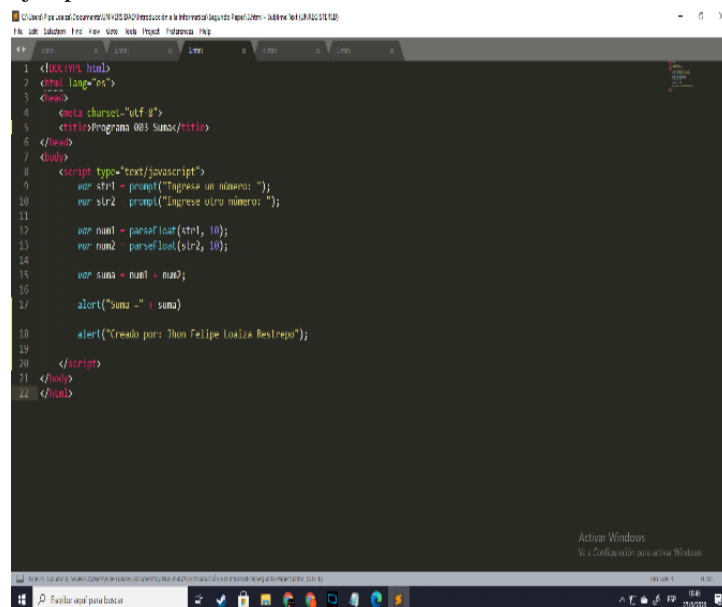
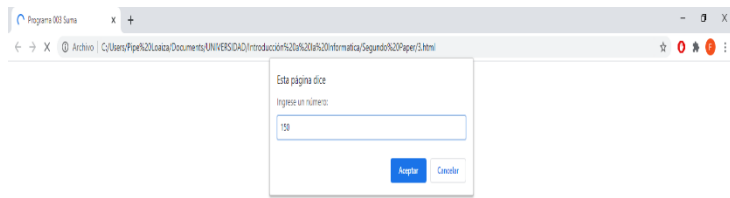


Figura 7. Muestra todos los comandos anteriores dichos.

Una vez se abra la página lo primero que debe aparecer es el cuadro de dialogo donde dice “Ingrese un numero:” y como indica la página, nosotros ponemos un número.



En el siguiente cuadro de dialogo se mostrará el resultado de la suma de los dos anteriores números, en este caso como los dos anteriores números eran 150 y 75 el resultado de estos dos números sumados es: 225.

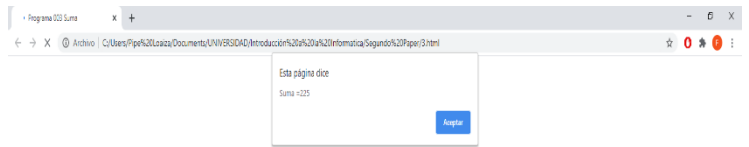


Figura 8. Imagen que muestra la primera parte de la página.

Lo siguiente que aparece en la página es un mensaje que dice “Ingrese otro número:” y como acto seguido, se ingresa otro número.

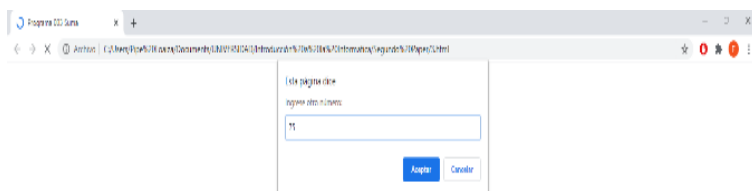


Figura 9. En esta imagen se muestra el resultado de la suma.

Después debería aparecer otro cuadro de dialogo con el nombre del autor, pero en este ejemplo no se hizo esa demostración.

I.4 Programa 004

Este programa tiene una dificultad un poco más alta que los anteriores programas, ya que aquí vamos a hablar sobre cómo hacer una factorial, por lo cual comenzamos dictaminando el lenguaje que se va a usar, en este caso se va a usar el html5, ya que es la última versión del HTML, este se escribe abriendo una etiqueta seguido de un signo de admiración y DOCTYPE, después se pone HTML y se cierra etiqueta.

Lo siguiente como en los anteriores casos es, se abre etiqueta, se pone html y el lenguaje en que se va a escribir la página, en este caso en español, así que se pone después del html lo siguiente, lang, refiriéndose a lenguaje, y después “es” entre comillas, refiriéndose a español. Después se cierra etiqueta.

Después se pone lo mismo que en el anterior caso que es, entre etiquetas se pone la palabra “head”, después se pone “title” entre etiqueta. Esto para darle un nombre a la página, en este caso la página se llamará: programa 004. Luego se pone entre etiquetas “meta”,

después la palabra “charset-8”. Esto para indicar que se va a usar el set de caracteres 8, con esto se le indica a la página que posiblemente haya tildes o ñ, y así no generar un error. Después se cierra con un slash la palabra head, haciendo referencia que ese apartado ya se terminó.

Una vez hecho esto lo siguiente es, se pone entre etiquetas la palabra “body”, así dando a entender que el cuerpo de la página va a iniciar. Luego se pone entre etiquetas la frase script type=”text/javascript”. Esto haciendo alusión que la página va estar en lenguaje de java. En este caso se puso una alerta para dar unos datos del creador, cosa que es totalmente voluntaria. Lo siguiente es poner “var str1 = prompt” y como en el anterior caso se ingresa una frase entre paréntesis y comillas, es este caso se pondrá el siguiente: “Ingrese un numero para calcular la factorial:” Después se convertirá ese dato en cadena en un numero con el comando “var num1 = parseFloat(str1, 10)” y después se creará otra variable llamado facto y representado con la letra “i”.

Luego de hacer lo anterior se procederá a crear el “corazón” para hacer la factorial. Para hacer la factorial se usa el siguiente código “while (i <= num1) { facto = facto * i; i++;} este comando indica que mientras i sea menor o igual a num1, facto se va a multiplicar con i, y i se va a estar sumando hasta que sea menor o igual que num1.

Después para que el resultado de la factorial aparezca en el cuadro de dialogo se usa la palabra “alert” se abre paréntesis y se pone “Factorial =” y se pone el comando “+ facto”.

Para finalizar Se cierra el script con un slash seguido de la misma palabra, así dando a entender que se termina los cuadros de diálogos. Después se cierra el “body” con un slash también, dando a entender que la página se cierra y luego se cierra el html también con un slash dando a entender que cierra toda la página. Este proceso final se repite en todos los anteriores casos también

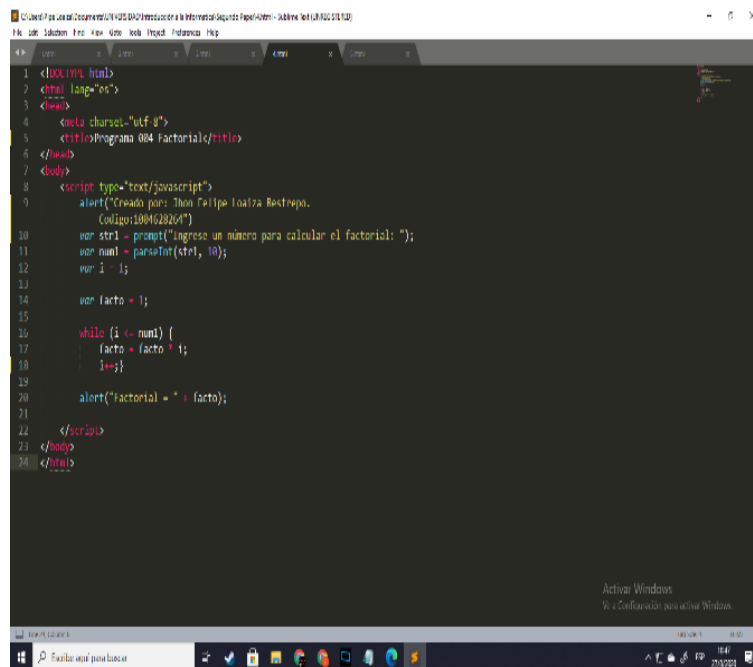


Figura 10. Comandos utilizados en este programa.

Cuando se abre el archivo con un navegador, lo primero que debería de aparecer es un mensaje diciendo: “Ingrese un numero para calcular la factorial:” seguido de un rectángulo en el que se deberá poner un número. Luego se le da aceptar.

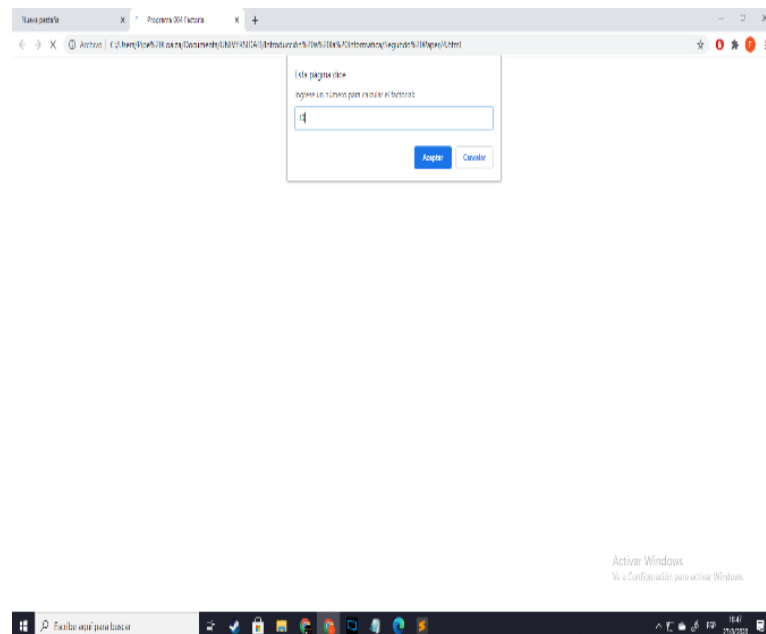


Figura 11. Lo primero que aparece en la página.

Después lo que debería aparecer es en mensaje diciendo el resultado de la factorial del número que anterior mente se puso en el recuadro

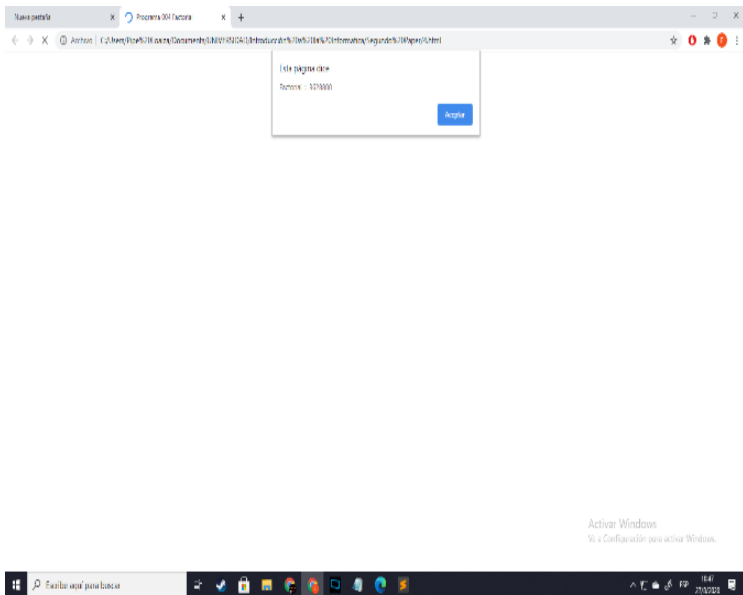


Figura 12. El cuadro de dialogo muestra el resultado de la factorial.

Después debería aparecer un cuadro de dialogo indicando algunos datos del creador, si es que se programó para que saliera de ultimo. En este caso si se puso un cuadro de dialogo con datos del creador.

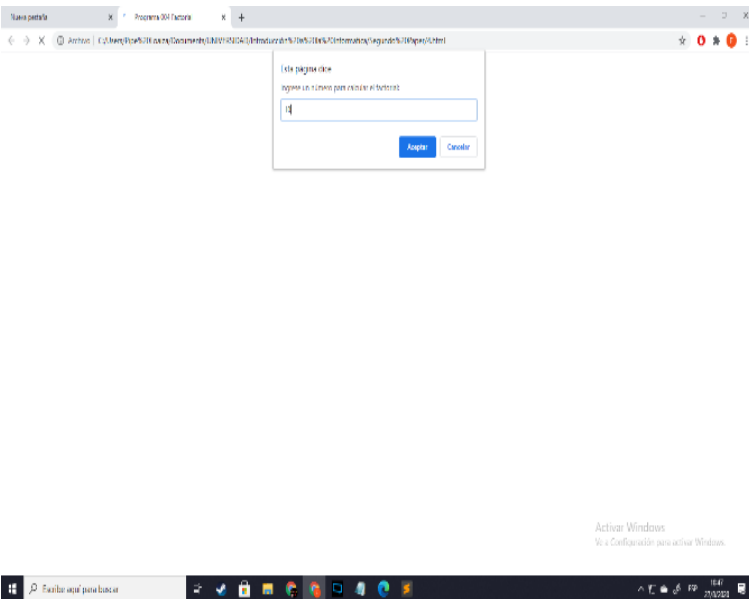


Figura 13. Datos del creador de la pagina

I.5 Programa 005

El programa 005 es una variación de cómo hacer el anterior programa, el programa 004, así que lo único que cambia en este programa es el “corazón” de la factorial, porque de resto debería ser muy similar, empezando con dictaminar el lenguaje que se va a usar, en este y todos los casos se está utilizando el

html5, ya que es la última versión del HTML, este se escribe abriendo una etiqueta seguido de un signo de admiración y DOCTYPE, después se pone HTML y se cierra etiqueta.

Luego, como en los anteriores casos es, abrir una etiqueta, se pone html y el lenguaje en que se va a escribir la página, en este caso, como en todos los anteriores, se va a usar el español, así que se pone después del html lo siguiente, lang, refiriéndose a lenguaje, y después “es” entre comillas, refiriéndose a español. Después se cierra etiqueta.

Después se pone lo mismo que en los anteriores casos, que es, entre etiquetas se pone la palabra “head”, después se pone “title” entre etiqueta. Esto para darle un nombre a la página, en este caso la página se llamará: programa 005. Luego se pone entre etiquetas “meta”, después la palabra “charset-8”. Esto para indicar que se va a usar el set de caracteres 8, con esto se le indica a la página que posiblemente haya tildes o ñ, y así no generar un error. Después se cierra con un slash la palabra head, haciendo referencia que esa parte de la página ya termino.

Una vez hecho esto lo siguiente es, poner entre etiquetas la palabra “body”, así dando a entender que el cuerpo de la página va a iniciar. Luego se pone entre etiquetas la frase script type=”text/javascript”. Esto haciendo alusión que la página va a estar en lenguaje de java. En este caso se puso el nombre del creador y código del creador junto una frase que dice “Este programa es otra forma de hacer el anterior programa.” Lo siguiente es poner “var str1 = prompt” y como en el anterior caso se ingresa una frase entre paréntesis y comillas, es este caso se pondrá el siguiente: “Ingrese un numero para calcular la factorial:” Después se convertirá ese dato en cadena en un numero con el comando “var num1 = parseFloat (str1, 10)” y después se creará otra variable llamado facto y representado con la letra “i”.

Luego lo que cambia del anterior es se “corazón”, ya que en este programa se usará los siguientes comandos: “for (var i = 1 <= num1; i ++i) {facto = facto * i;}” en estos comandos se da la instrucción que, mientras “i” sea menor o igual a “num1”, “i” se ira sumando hasta que sea menor o igual, y después el otro comando, multiplica facto * i, y una vez hecha esa multiplicación se hará de nuevo con el resultado anterior de facto más el nuevo “i”.

Después se crea una alerta en la que diga el resultado de la factorial, si quiere que vaya acompañado de una frase, en este caso no se usa la frase.

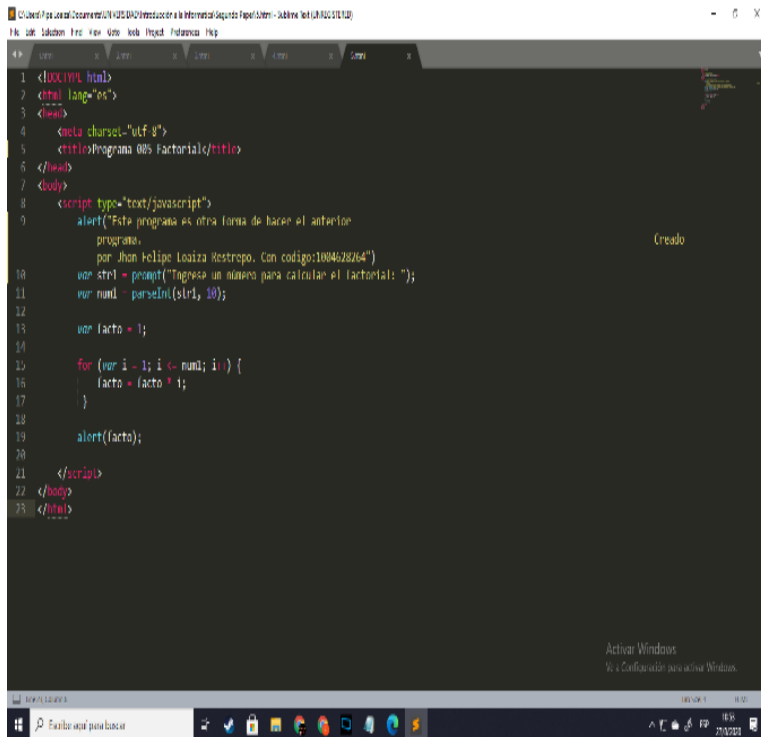


Figura 15. Muestra los comandos usados en esta página.

Lo primero que debe aparecer cuando se abra la página son los datos del creados (si es que se pusieron al principio) después o seguido de la frase que se puso anunciando que este es otro método de hacer el anterior programa.

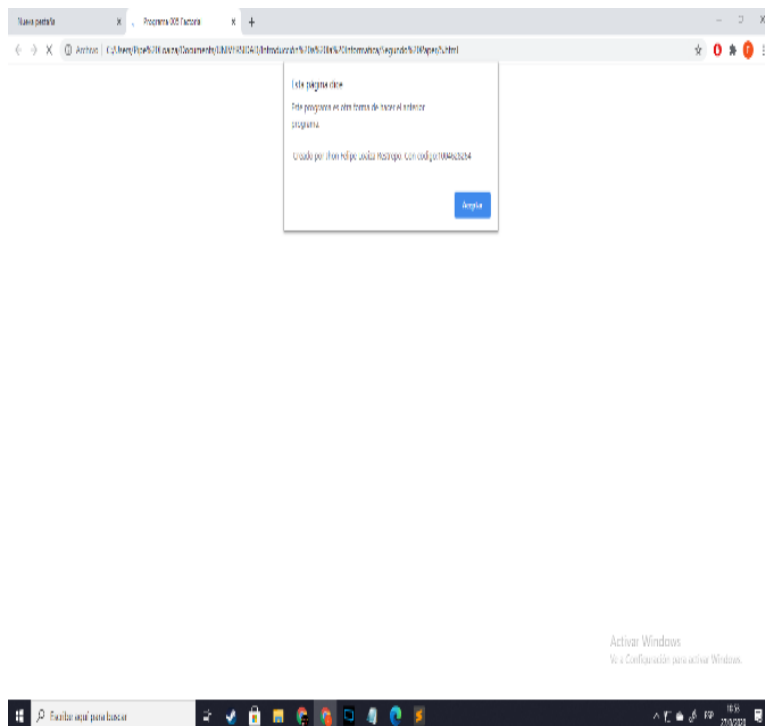


Figura 16. Imagen que muestra lo anterior dicho.

Después tendría que aparecer el cuadro de dialogo en el que pide que se introduzca un numero cualquiera, y después se le da aceptar.

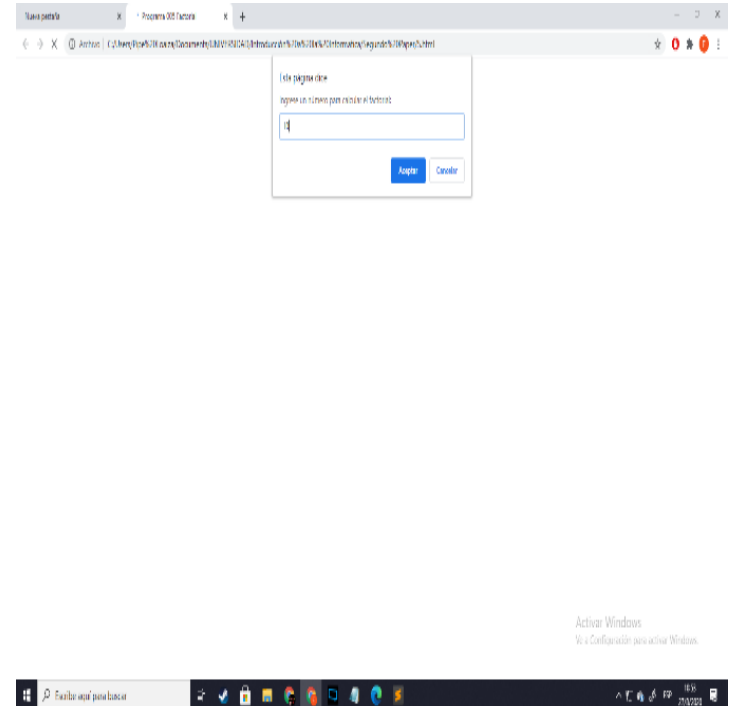


Figura 17. Muestra lo anterior mencionado.

después debería aparecer otro cuadro de dialogo en el que muestra el resultado de la factorial, y ahí se acaba la página llamada programa 005.

