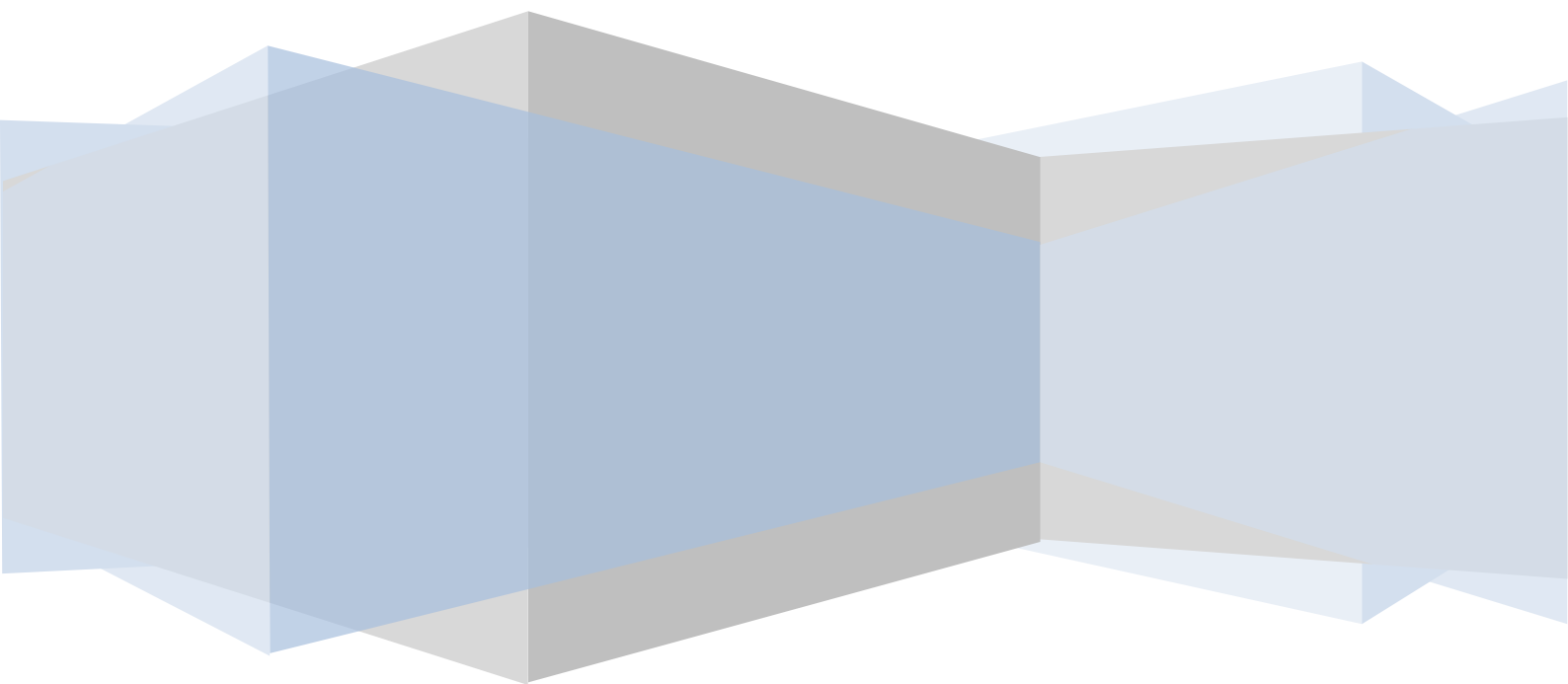


Tarea 2 UT3

Desarrollo web en entorno cliente

Ivan De Las Heras Martín



ÍNDICE

Contenido

| | |
|--------------------|----|
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| EJERCICIO 1..... | 3 |
| EJERCICIO 2..... | 4 |
| EJERCICIO 3..... | 6 |
| EJERCICIO 4..... | 10 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 12 |

INTRODUCCIÓN

En esta práctica realizaremos 4 ejercicios, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en JavaScript.

En este caso se explicarán debajo de forma más detallada las necesidades de los ejercicios:

EJERCICIO 1

- Crea una ventana que se abra con el aula virtual del curso DWEC en Educamadrid y posicónala con su esquina superior-izq en el centro exacto de tu pantalla.

```
<html>
  <head>
    <script type="text/javascript">
      function inicializar(){
        document.getElementById("open").onclick = abrirVentana;
      }

      var nuevaVentana;

      function abrirVentana(){
        var ancho = 800;
        var alto = 400;
        var x = (screen.width / 2) - (ancho/screen.width);
        var y = (screen.height / 2) - (alto/screen.height);
        nuevaVentana = win-
dow.open("https://aulavirtual3.educa.madrid.org/ies.lagunadejoatzel.getafe","", "h
eight="+ alto +
        ",width="+ ancho+",left=" + x + ",top=" + y);
      }
    </script>
  </head>
  <body onload="inicializar()">
    <h1>Abrir educamadrid</h1>
    <form>
      <button id="open" value="open">Abrir Ventana</button>
    </form>
  </body>
</html>
```

Al cargar la página se llama a la función inicializar() la cual al pulsar un botón llamará a una función llamada abrirVentana() la cual abrirá una ventana emergente con su esquina superior izquierda centrada en la pantalla y una dimensiones de 800x600 pixeles.

EJERCICIO 2

- Investiga cómo utilizar el objeto `window.history` para crear en un documento html (con cualquier contenido) dos botones que vuelvan a la página anterior y a la siguiente.

Index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejercicio 2</title>
  </head>
  <body>
    <h1>PAGINA 1</h1>
    <p>IR A LA <a href="pagina2.html">SIGUIENTE PAGINA</a></p>
    <button id="back" onclick="goBack()">VOLVER</button>
    <button id="forward" onclick="goForward()">IR</button>
    <script type="text/javascript">
      function goBack() {
        window.history.back();
      }

      function goForward() {
        window.history.forward();
      }
    </script>
  </body>
</html>
```

La página principal contiene un enlace el cual al ser pulsado te enviará a la segunda página .html. Una vez abierta al volver tendrás la opción con el botón de IR a la segunda página otra vez.

SegundaPagina.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Ejercicio 2</title>
</head>
<body>
<h1>PAGINA 2</h1>
<p>IR A LA <a href="index.html">ANTERIOR PAGINA</a></p>
<button id="back" onclick="goBack()">VOLVER</button>
<button id="forward" onclick="goForward()">IR</button>
<script type="text/javascript">
function goBack() {
    window.history.back();
}

function goForward() {
    window.history.forward();
}
</script>
</body>
</html>
```

La segunda página es idéntica a la primera página, tiene la misma funcionalidad, dos botones uno para volver a la primera página y otro para ir en caso de que hubiera otra página. También contiene un enlace para volver a la primera página en caso de necesidad.

EJERCICIO 3

Realizar una aplicación en JavaScript que realice lo siguiente:

- Abra una nueva ventana no redimensionable.
- Hacer una función y dentro de esa función:
- Escribir en la nueva ventana <h3>Ejemplo de Ventana Nueva</h3>
- URL Completa: XXXXX
- Protocolo utilizado: XXXXX
- Nombre en código del navegador: XXXXX
- Que detecte si está JAVA disponible en esa ventana del navegador y si es así que escriba:
 - Java SI disponible en esta ventana, o bien.
 - Java NO disponible en esta ventana.

Y ahora fuera del código de la función que siga haciendo lo siguiente:

- Que escriba en la ventana principal <h1>TAREA DWEC03</H2><HR />
- Que solicite: introduzca su nombre y apellidos.
- Que solicite: introduzca DIA de nacimiento.
- Que solicite: introduzca MES de nacimiento.
- Que solicite: introduzca AÑO de nacimiento.
- Una vez solicitados esos datos imprimirá en la ventana principal:
- Buenos días XXXXX
- Tu nombre tiene XX caracteres, incluidos espacios.
- La primera letra A de tu nombre está en la posición: X
- La última letra A de tu nombre está en la posición: X
- Tu nombre menos las 3 primeras letras es: XXXXXXXXX
- Tu nombre todo en mayúsculas es: XXXXXXXXX
- Tu edad es: XX años.
- Naciste un feliz XXXXXX del año XXXX.
- El coseno de 180 es: XXXXXXXXXX
- El número mayor de (34,67,23,75,35,19) es: XX
- Ejemplo de número al azar: XXXXXXXXXX

Donde aparecen las XXXX tendrá que aparecer el cálculo o texto que corresponda.

Index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset='utf-8'>
    <title></title>
    <style>
    </style>
    <script type="text/javascript">
      //pagina principal
      document.write("<h1>TAREA DWEC03</h1><br>");

      var persona = prompt("Introduce tu nombre y apellidos: ");
      var any = prompt("Introduce tu año de nacimiento: ");
      var mes = prompt("Introduce tu mes de nacimiento: ");
      var dia = prompt("Introduce tu día de nacimiento: ");
```

```
let arrayNum = [34,67,23,75,35,19];
var array = persona.split(" ");
var nombre = array[0];

var posicionUltimaA = 0;
var posicionPrimeraA = 0;

for(var i = 0; i <= nombre.length; i++){
    if(nombre.charAt(i) == 'A' ||
        nombre.charAt(i) == 'a' ||
        nombre.charAt(i) == 'á' ||
        nombre.charAt(i) == 'Á' ){
        posicionUltimaA = i;
    }
}

for(var i = 0; i <= nombre.length; i++){
    if(nombre.charAt(i) == 'A' ||
        nombre.charAt(i) == 'a' ||
        nombre.charAt(i) == 'á' ||
        nombre.charAt(i) == 'Á' ){
        posicionPrimeraA = i;
        break;
    }
}

let fechaString = any + "-" + mes + "-" + dia;
if (mes.length == 1 && dia.length == 1){
    fechaString = any + "-0" + mes + "-0" + dia;
} else if (mes.length == 1 && dia.length != 1){
    fechaString = any + "-0" + mes + "-" + dia;
} else if (mes.length != 1 && dia.length == 1){
    fechaString = any + "-" + mes + "-0" + dia;
} else {
    fechaString = any + "-" + mes + "-" + dia;
}

let fechaDate = new Date(fechaString);
var anyFecha = fechaDate.getFullYear();

var hoy = new Date();
let anys = hoy.getFullYear() - anyFecha;

var weekday = new Array(7);
weekday[0] = "Domingo";
weekday[1] = "Lunes";
weekday[2] = "Martes";
weekday[3] = "Miércoles";
weekday[4] = "Jueves";
weekday[5] = "Viernes";
weekday[6] = "Sábado";

document.write("<h3>Buenos días " + persona + "</h3>");
```

```

        document.write("<h3>Tu nombre tiene " + persona.length + " caracte-
res,incluidos espacios</h3>");
        document.write("<h3>La primera letra A de tu nombre esta en la posi-
cion: " + posicionPrimeraA + "</h3>");
        document.write("<h3>La ultima letra A de tu nombre esta en la posi-
cion: " + posicionUltimaA + "</h3>");
        document.write("<h3>Tu nombre menos 3 letras es: " + nombre.slice(0,-
3) + "</h3>");
        document.write("<h3>Tu nombre todo en mayusculas es: " + nom-
bre.toUpperCase() + "</h3>");
        document.write("<h3>Tu edad es: " + anys + "</h3>");
        document.write("<h3>Naciste un feliz " + weekday[fechaDate.getDay()]
+ " del año " + any + "</h3>");
        document.write("<h3>El coseno de 180 es: " + Math.cos(180) +
"</h3>");

        var mayor = arrayNum[0];
        for (var i = 1;i <= arrayNum.length; i++){
            if(mayor < arrayNum[i]){
                mayor = arrayNum[i];
            }
        }
        document.write("<h3>El numero mayor de (34,67,23,75,35,19) es: " +
mayor + "</h3>");
        document.write("<h3>Número al azar: " + Math.random(1,1000) +
"</h3>");

        //abrir ventana
        var subventana=window.open("", "", "height=600, width=800");
        subventana.resizeTo(800,600);
        //darla tamaño

        realizar();

        function realizar(){
            subventana.document.write("<h3>Ejemplo de ventana nueva</h3>");
            if(subventana.navigator.javaEnabled()){
                subventana.document.write("Java si está disponible en esta
ventana<br>");
            } else{
                subventana.document.write("Java no está disponible en esta
ventana<br>");
            }
            subventana.document.write(navigator.appName + "<br>");
            subventana.document.write(location.hostname+ "<br>");
            subventana.document.write("Browser online: " + navigator.onLine+
"<br>");

            subventana.document.write(navigator.appCodeName+ "<br>");
            subventana.document.write("Browser version: " + naviga-
tor.appVersion+ "<br>");
            subventana.document.write("User agent header: " + naviga-
tor.userAgent+ "<br>");
            //escribir un texto en la pagina emergente
        }

```



```
    </script>
  </head>
  <body>
    </body>
</html>
```

Primero se le pide al usuario que introduzca su nombre y apellidos, su año, mes y día de nacimiento.

Después se realizan las operaciones para obtener la primera A del nombre y la última A, además de el nombre con tres caracteres menos y luego todo el nombre en mayúsculas.

Después con la fecha introducida, se obtienen los años del usuario y en qué día nació.

Por último se calcula el coseno de 180, un número al azar y obtener el número más grande de una lista.

A su vez se abre una ventana emergente con datos.

Al ser ejecutada la página, se verificará en el script si Javascript está habilitado en el navegador, en caso negativo se ejecutará una etiqueta de código llamada `<noscript>` la cual mostrará que Javascript necesita estar habilitado para mostrar el contenido.

EJERCICIO 4

Desde una ventalla llamada padre se deberá abrir una ventana llamada hija. Cada ventana deberá poder enviar un mensaje a la otra y que se visualice dicho mensaje en la ventana destino. (Comunicación bidireccional).

Nota: Será necesario utilizar xampp para alojar los ficheros html y js que crees.

Index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <br>
    <button id="btnAbrir">Abrir ventana</button>
    <br><br>
    <input type="text" id="mensaje" placeholder="Mensaje">
    <button id="btnEnviarMensaje">Enviar mensaje</button>
    <p id="mensajeRecibido">Esperando mensaje recibido</p>
    <script src="padre.js"></script>
  </body>
</html>
```

La página index.html contiene dos botones y un párrafo. El primer botón es para abrir una ventana hija y el otro botón sirve para enviar un mensaje a la ventana hija. En el párrafo llegarán los mensajes enviados desde la ventana hija.

Para ello todos los archivos deben estar en la misma carpeta de htdocs de XAAMP.

Padre.js

```
const
  $btnAbrir = document.querySelector("#btnAbrir"),
  texto = document.querySelector("#mensaje"),
  $btnEnviarMensaje = document.querySelector("#btnEnviarMensaje"),
  $mensajeRecibido = document.querySelector("#mensajeRecibido");

let ventana;
$btnAbrir.addEventListener("click", () => {
  ventana = window.open("ej4hija.html");
});

$btnEnviarMensaje.addEventListener("click", () => {
  let mensaje = texto.value;
  if (!mensaje) {
    return alert("Escribe un mensaje");
  }
  if (ventana) {
    ventana.establecerMensaje(mensaje);
  }
});

function establecerMensaje(mensaje) {
  $mensajeRecibido.textContent = mensaje;
}
```

En el archivo .js se llaman a los elementos del índice por su id, también, se agregan las funciones a los botones y al párrafo.

Ej4hija.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <input type="text" id="mensaje" placeholder="Enviar al padre">&nbsp;
    <button id="btnEnviar">Enviar</button>
    <br>
    <p id="mensajeRecibido">Esperando el mensaje recibido</p>
    <script src="hija.js"></script>
  </body>
</html>
```

La ventana hija contiene los mismos elementos que la ventana padre

Hija.js

```
const
  $btnEnviar = document.querySelector("#btnEnviar"),
  texto = document.querySelector("#mensaje"),
  $mensajeRecibido = document.querySelector("#mensajeRecibido");

$btnEnviar.addEventListener("click", () => {
  const mensaje = texto.value;

  if (!mensaje){
    return alert("Escribe un mensaje");
  }
  if (window.opener) {
    window.opener.establecerMensaje(mensaje);
  }
});

window.establecerMensaje = function (mensaje) {
  $mensajeRecibido.textContent = mensaje;
}
```

El archivo .js de la ventana hija es el mismo que el de la ventana padre salvo que se llama a la ventana padre.

BIBLIOGRAFÍA

[W3Schools](#)

[FreeCodeCamp](#)

Apuntes de clase.