



## EXAMEN SEGUNDA EVALUACIÓN - PRÁCTICA

Módulo Desarrollo Web en entorno cliente

17 de febrero de 2023

Tiempo examen: 100 min

Curso  
DAW2

NOTA:

Alumno/a: \_\_\_\_\_

### Instrucciones

Este cuestionario corresponde a la parte práctica de la 2ª Evaluación. Consta de 1 ejercicio en el que debéis crear una aplicación según las instrucciones indicadas. Lee atentamente las instrucciones y pregunta cualquier duda que pueda haber en el enunciado o que no se entienda correctamente.

### EJERCICIO 1 (100 puntos)

Construye una aplicación Web que cumpla con los requisitos que a continuación se describen. Para ello se proporciona una carpeta llamada **"Examen segunda evaluación"** en la que encontraras los siguientes ficheros:

- index\_examen.html
- estilos\_examen.css
- accion\_examen.js

Con esta plantilla ya creada, debes escribir el código necesario dentro del archivo accion\_examen.js para que la aplicación cumpla los siguientes requisitos de funcionalidad:

- [20 puntos]** En la aplicación aparece un formulario que debe validar los datos de entrada. Los 3 primeros cuadros de texto se deberán validar en tiempo real, es decir, cada vez que el usuario pulse una tecla. Si el contenido de estos cuadros es correcto, el borde de estos que al inicio tiene un color rojo, pasará a ser verde. Para ello puedes usar dos clases **".error"** y **".correcto"** las cuales están creadas en el fichero de estilos y lo único que hacen es poner el color de borde rojo o verde. Las expresiones regulares para validar dichos campos se proporcionan en el fichero js. Además, en los 2 primeros controles, cuando pierden el foco, el texto escrito en ellos debe convertirse a mayúsculas.
- [15 puntos]** A continuación, tenemos dos selectores desplegable. El primero de ellos contiene unas Comunidades Autónomas, y el segundo, al inicio no tiene nada. Cuando el usuario selecciona una Comunidad Autónoma determinada, en el segundo cuadro se deben cargar las provincias que pertenecen a esa Comunidad. Para ello, en el archivo js, se facilita un objeto de tipo **Mapa**, donde las claves son un código de comunidad (los cuales, casualmente, **son los mismos que el atributo value de las diferentes opciones** del selector de Comunidades) y los valores son un array con el nombre de todas las provincias de esa Comunidad. Si en cualquier momento se cambia la Comunidad, evidentemente se deben cambiar las provincias del selector de provincia.
- [10 puntos]** Cuando pulsamos el botón enviar, se deben comprobar 2 cosas. Por un lado que los 3 primeros campos estén correctos, es decir, que **sus bordes estén en verde**, de lo contrario se mostrará un alert diciendo que hay algún dato con el formato incorrecto. Y por otro lado que se haya elegido tanto una Comunidad, como una provincia, en caso contrario saldrá un alert diciendo que se debe elegir una Comunidad y una provincia. Si todo está correcto, se mostrará y generará un elemento captcha que por defecto tiene la propiedad display:none. De momento **no se hará submit del formulario**.
- [30 puntos]** El captcha es un contenedor div con varios div en su interior. Generar el captcha significa darles valores a algunos de los cuadros.
  - num1: número aleatorio del 0 al 9
  - num2: número aleatorio del 0 al 9
  - sol1, sol2 y sol3: uno de ellos es el resultado correcto de la operación num1+num2, y los otros dos son números aleatorios de 0 a 18 distintos todos.

Los div con class "opcaptcha", serán elementos arrastrables y el div con class "cuestión resultado" será el destino de los arrastrables. Se pueden arrastrar cualquiera de las opciones al destino cumpliendo los siguientes requisitos:

- Al comenzar a arrastrar, la opacidad del elemento arrastrado se cambiará al 50%
- Al finalizar el arrastre volverá al color original
- Cuando cualquiera de las opciones entre en el destino, este se pondrá de color de fondo amarillo

- d. Cuando sale del destino, volverá a estar transparente
- e. Al soltar alguna de las opciones en el destino, puede pasar dos cosas:
  - i. La opción es la incorrecta: en este caso el fondo del destino se pondrá en rojo y pondrá el texto “NO”
  - ii. La opción es la correcta: en este caso el fondo del destino se pondrá en verde y pondrá el texto “OK”.
 Además, transcurridos 2 segundos en el div captcha aparecerá un mensaje diciendo “ENHORABUENA, NO ERES UN ROBOT”. Pasados otros 2 segundos se hará el submit del formulario.

DEMUESTRA QUE NO ERES UN ROBOT:

$$3 + 1 = \square$$

16

4

9

```

<div id="captcha" class="captcha">
  <p>DEMUESTRA QUE NO ERES UN ROBOT:</p>
  <div id="num1" class="question"></div>
  <div class="question">+</div>
  <div id="num2" class="question"></div>
  <div class="question">=</div>
  <div class="question resultado"></div>

  <div id="sol1" class="opcaptcha"></div>
  <div id="sol2" class="opcaptcha"></div>
  <div id="sol3" class="opcaptcha"></div>
</div>

```

5. **[25 puntos]** En el footer de la aplicación aparecen 3 botones al inicio. Al pulsar cada uno de ellos, debe ocurrir lo siguiente:
- a. Botón “Mi Web”: Al pulsar este botón se debe crear una nueva ventana en la que mostraréis vuestra Web. Esta ventana tendrá un ancho de 1000 y un alto de 500. Además, se creará un botón nuevo en el pie llamado “Cerrar Web”, al que se le dará la **clase “.cerrar”**, disponible en el fichero css. Al pulsar este nuevo botón se cerrará la ventana creada y desaparecerá el botón.
  - b. Botón “DOM”: Al pulsar este botón se debe mostrar el div DOM el cual inicialmente está oculto. En él se debe mostrar todo el texto del head y el body de la propia página con las etiquetas html incluidas. Además, se creará un botón nuevo en el pie llamado “Cerrar DOM”, al que se le dará la **clase “.cerrar”**, disponible en el fichero css. Al pulsar este nuevo botón se ocultará de nuevo el div, se eliminará su contenido y desaparecerá el botón.
  - c. Botón “Información”: Al pulsar este botón se debe mostrar el div información el cual inicialmente está oculto. En él se debe mostrar la siguiente información:

**INFORMACIÓN DE MI PÁGINA**

**Número de párrafos:** 1  
**Número de botones:** 3  
**Número de divs:** 14  
**Ancho ventana:** 1471  
**Alto ventana:** 762  
**Número de páginas en el historial:** 4  
**Versión del Navegador:** 5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/109.0.0.0 Safari/537.36  
**Motor del navegador:** Gecko  
**Idioma del navegador:** es-ES

Además, se creará un botón nuevo en el pie llamado “Cerrar Info”, al que se le dará la **clase “.cerrar”**, disponible en el fichero css. Al pulsar este nuevo botón se ocultará de nuevo el div, se eliminará su contenido y desaparecerá el botón

# Examen DWEC - 17 de Febrero 2023

## DAW2

formulario

Examen 17 de Febrero 2023

Nombre: ALBERTO

Apellidos: BAHILLO FERNÁNDEZ

Edad: 18

Comunidad Autónoma: Castilla y León

Provincia: León

Limpiar

Enviar

botonEnviar

num1

num2

DESTRA QUE UN ROBOT:

3 + 1 =

destinoArrastrable

16

4

9

captcha

nombre

apellidos

edad

comunidades

provincia

cuadroInformacion

**INFORMACIÓN DE MI PÁGINA**  
Número de párrafos: 1  
Número de botones: 5  
Número de divs: 14  
Ancho ventana: 1471  
Alto ventana: 762  
Número de páginas en el historial: 4  
Versión del Navegador: 5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/109.0.0.0 Safari/537.36  
Motor del navegador: Gecko  
Idioma del navegador: es-ES

cuadroDOM

-----HEAD----- <meta charset="UTF-8">  
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
<title>Document</title> <script src="accion.js"></script> <link type="text/css" rel="stylesheet" href="estilos\_examen.css"> -----BODY-----  
<div id="encabezado"> <!-- Elemento de bloque que contendrá el encabezado de la página --> <h2>Examen DWEC - 17 de Febrero 2023</h2> <h1>DAW2</h1> <!--  
 --> </div> <div id="DOM"> </div> <div id="informacion"> </div> <fieldset> <legend>Examen 17 de Febrero - DAW2</legend> <form name="formulario" id="formulario"> <label for="nombre">Nombre:</label> <input

botonWeb

botonDOM

botonInformacion

pie

Mi Web

DOM

Información

Cerrar Web

Cerrar DOM

Cerrar Info