

Ejercicios UD 9: Javascript

- 1) A partir de la página web proporcionada y utilizando las funciones DOM, mostrar por pantalla la siguiente información:
 - Número de enlaces de la página
 - Dirección a la que enlaza el penúltimo enlace
 - Numero de enlaces que enlazan a *http://prueba*
 - Número de enlaces del tercer párrafo
- 2) Completar el código JavaScript proporcionado para que cuando se pinche sobre el enlace se muestre completo el contenido de texto. Además, el enlace debe dejar de mostrarse después de pulsarlo por primera vez. En este ejercicio, sólo se debe saber que al pinchar sobre el enlace, se ejecuta la función llamada *muestra()*.
- 3) Completar el código JavaScript proporcionado para que se añadan nuevos elementos a la lista cada vez que se pulsa sobre el botón. Utilizar las funciones DOM para crear nuevos nodos y añadirlos a la lista existente. En este ejercicio, sólo se debe saber que al pinchar sobre el botón, se ejecuta la función llamada *anade()*.
- 4) A partir de la página web proporcionada, completar el código JavaScript para que:
 - Cuando se pinche sobre el primer enlace, se oculte su sección relacionada
 - Cuando se vuelva a pinchar sobre el mismo enlace, se muestre otra vez esa sección de contenidos
 - Completar el resto de enlaces de la página para que su comportamiento sea idéntico al del primer enlace
 - Cuando una sección se oculte, debe cambiar el mensaje del enlace asociado (pista: propiedad innerHTML)
- 5) Completar el código JavaScript proporcionado para que:
 - Al mover el ratón en cualquier punto de la ventana del navegador, se muestre la posición del puntero respecto del navegador y respecto de la página. Para mostrar los mensajes, utilizar la función *muestraInformacion()* deduciendo su funcionamiento a partir de su código fuente.
 - Al pulsar cualquier tecla, el mensaje mostrado debe cambiar para indicar el nuevo evento y su información asociada
 - Añadir la siguiente característica al script: cuando se pulsa un botón del ratón, el color de fondo del cuadro

Ratón

Navegador [326, 432]

Pagina [326, 88]

Teclado

Carácter [a]

Código [97]

de mensaje debe ser amarillo (#FFFFCC) y cuando se pulsa una tecla, el color de fondo debe ser azul (#CCE6FF). Al volver a mover el ratón, el color de fondo vuelve a ser blanco.

Ratón	Teclado
Navegador [606, 457]	Carácter [c]
Página [606, 113]	Código [99]

- 6) Crear un script que informe al usuario en que zona de la pantalla ha pulsado el ratón. Las zonas definidas son las siguientes: izquierda arriba, izquierda abajo, derecha arriba y derecha abajo. Para determinar el tamaño de la ventana del navegador, utilizar la función *tamanoVentanaNavegador()* proporcionada.
- 7) Crear una página web (con BS5) que contenga una cabecera, un pie de página y un formulario de registro que solicite, al menos, los siguientes datos:
 - (a) nombre
 - (b) apellidos
 - (c) DNI (8 cifras y 1 letra, juntos en el mismo campo)
 - (d) correo electrónico
 - (e) contraseña (con petición por duplicado)
 - (f) fecha de nacimiento
- 8) Para la página creada en el ejercicio 7, coloca junto los campos de contraseña un icono con un ojo. Crea una función Javascript que muestre el valor del campo de contraseña cuando se pase el ratón sobre dicho icono.
- 9) Para la página creada en el ejercicio 7, implementar un método que será llamado cuando se pincha en el botón de enviar en el formulario. Este método realizará un procesamiento previo de los datos del formulario antes de que se envíen al servidor. En el cuerpo de este método solamente deben ir las llamadas a los métodos que se van a implementar en los siguientes ejercicios.

A partir de aquí, vamos a comprobar todos los campos del formulario, por lo que en todos los ejercicios, cuando un dato del formulario sea incorrecto, se debe cambiar la apariencia del campo (por ejemplo, ponerle el borde más grueso y rojo, y que la fuente sea también roja) y colocar un aviso del error junto al campo en cuestión.

- 10) Crea el método *pasarNombreApellidosAMayusculas()* que, como su propio nombre indica, debe tomar los datos de los campos nombre y

apellidos y convertirlos a una cadena entera en mayúsculas.

11) Crea el método `comprobarDNI()`, que comprobará que la letra del DNI es la correcta. Además, dejará la letra en mayúscula, aunque se haya escrito en minúscula. Puedes ayudarte del código realizado en el ejercicio 6.

12) Crea el método `comprobarCorreo()`, que comprobará que el correo introducido contiene una `@` y que, a continuación de ella, hay al menos 1 letra o número, seguida de 1 punto y seguido de, al menos, 2 letras.

13) Crea el método `comprobarContraseña()`, que comprueba que las dos contraseñas coinciden, tienen al menos 8 caracteres y combinan letras y números.

(EXTRA: si quieres, puedes hacer el típico indicador de complejidad de contraseña)

14) Crea el método `comprobarEdad()`, que comprueba que la persona es mayor de edad en función de la fecha de nacimiento introducida.

EXTRA: si quieres, puedes hacer que todos estos métodos se lancen también cada vez que se retira el focus de cada campo del formulario. En este caso, solo habría que llamar al método que corresponda, no a todos.

15) Se trata de iniciar el desarrollo de un juego de 3 en rayas, aunque por suerte solamente nos vamos a ocupar de colocar las fichas y cambiar el turno. No vamos a calcular si se gana o no se gana la partida.

- Hay dos jugadores: el jugador verde con la X y el jugador rojo con la O.
- Cuando se pincha sobre una casilla:
 - si la casilla está vacía:
 - se debe cambiar la casilla para ponerla roja o verde (usando los colores `danger` o `success` de bootstrap) y rellenarla con X o con O, según corresponda
 - se debe cambiar el mensaje bajo el tablero, para indicar que le toca al siguiente jugador, cambiando el mensaje y el color de fondo del mismo
 - se debe cambiar el turno
 - si la casilla está ocupada:
 - no se rellena la casilla
 - no se cambia el turno
 - se modifica el mensaje bajo el tablero para decir "Casilla ocupada". En este caso no se cambia el color del mensaje
- Cuando se pincha en el botón de "Limpiar Tablero":
 - se deben limpiar todas las casillas, para que vuelvan a estar grises y sin letra

- se debe reiniciar el turno, para que le toque al verde, indicándolo en el mensaje bajo el tablero.

Esta es una captura de cómo estaría el tablero a mitad de la partida:



EXTRA: si quieres, puedes implementar el control de la partida, comprobando tras cada jugada si existe un ganador.

16) Se trata de crear un generador de colores aleatorios. Cada vez que se pulsa en el botón de "Generar Color" se debe:

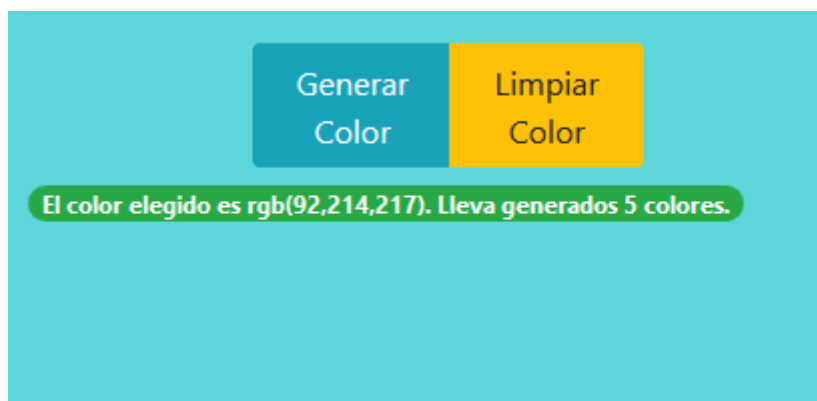
- Generar un color RGB aleatorio
- Cambiar el color de fondo del body, para asignarle el color generado
- En la zona de mensajes, mostrar un mensaje del tipo badge-pill de color verde que indique el código RGB generado y el número de colores que se llevan generados.

Cuando se pincha en el botón "Limpiar Color", se debe:

- devolver el body a color blanco
- eliminar el mensaje
- reiniciar el contador de colores.

Ayuda: recuerda que para generar un número aleatorio comprendido entre un mínimo y un máximo (ambos incluidos) puedes utilizar la siguiente instrucción:
*`Math.floor(Math.random() * (max - min + 1)) + min`*

Aquí tienes una captura de un momento de la ejecución:



17) Crea una web que contenga una tabla que contenga un listado de un presupuesto (por tanto, debe contener las columnas referencia, descripción, precio unitario, cantidad y precio total). Si quieres, puedes utilizar la facilitada en los recursos del boletín.

- Añade una última columna con un botón de editar, de manera que cuando se clique en dicho botón, se active en dicha fila de manera que las celdas se conviertan en campos de formulario y el usuario pueda escribir en ellas.
- El botón editar se modificará por un botón guardar.
- Cuando se pulse el botón guardar, los cambios se consolidan, pasando de nuevo a ser una fila normal de tabla, pero con los datos actualizados.
- La columna “precio total” no será editable y deberá actualizarse su contenido al mismo tiempo que se pulsa el botón guardar.

Referencia	Descripción	Precio Ud (€)	Cantidad	Precio total (€)	
5449	Repartidor RTV 9dB	9.87	3	29.61	
5210	Cable coaxial T-100	49.23	1	49.23	
<input type="text" value="5210"/>	<input type="text" value="Cable coaxial T-100"/>	<input type="text" value="49.23"/>	<input type="text" value="4"/>	49.23	