

## Ejercicios Unidad 4 - Interacción con el usuario: eventos y formularios.

### Eventos

---

#### EJERCICIO: u4e01\_bombillaTradicional y u4e01\_bombillaW3C

Crear los siguientes scripts, partiendo del ejemplo **01\_EventosEnLinea**:

1. **u4e01\_bombillaTradicional**: que contendrá el resultado de transformar el modelo de eventos en línea al modelo de eventos tradicional.
2. **u4e01\_bombillaW3C**: que contendrá el resultado de transformar el modelo de eventos en línea o el modelo de eventos tradicional, al modelo de eventos del W3C.

#### EJERCICIO: u4e02\_calculadora

Partiendo del ejemplo **06\_EventosCalculadoraW3CBubbling**, añadir a nuestra calculadora dos botones más  $x^3$  y  $1/x$ . Habrá que realizar la gestión de eventos correspondiente para que funcionen correctamente las dos operaciones nuevas.

También se añadirá un **campo informativo** mediante la etiqueta `<h3>` con contenido inicial "Información sobre el número". El contenido del campo se debe actualizar cada vez que se hace un cálculo en la calculadora. Su contenido debe ser "Información: el resultado de la operación  $x^2$  |  $x^3$  |  $1/x$  es *número*."

#### EJERCICIO: u4e03\_mostrarInfo

A partir de la página web proporcionada, completar el código JavaScript para que se comporte de la siguiente forma:

1. Cuando se haga clic sobre el primer enlace, se oculte su sección relacionada.
2. Cuando se vuelva a hacer clic sobre el mismo enlace, se muestre otra vez esa sección de contenidos.
3. Completar el ejercicio con el resto de enlaces de la página para que su comportamiento sea idéntico al del primer enlace
4. Cuando una sección se oculte, debe cambiar el mensaje del enlace asociado

Si es necesario, modifica el HTML.

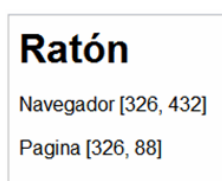
#### EJERCICIO: u4e04\_zonasPulsar

A partir del archivo HTML proporcionado, crear un script que informe al usuario en qué zona de la pantalla ha hecho clic el ratón. Las zonas posibles son las siguientes: izquierda arriba, izquierda abajo, derecha arriba y derecha abajo, todas relativas al tamaño de la ventana del navegador.

#### EJERCICIO: u4e05\_informacionEventos

Partiendo del archivo HTML proporcionado, crear un script que haga lo siguiente:

- 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:



- Al pulsar cualquier tecla, se debe mostrar el valor de la tecla pulsada y su código asociado:

**Teclado**  
 Carácter [a]  
 Código [97]

- Añadir la siguiente característica al script: cuando se pulsa un botón del ratón, el color de fondo del cuadro de mensaje debe ser amarillo (#FFFFCC) y cuando se pulsa una tecla del teclado, el color de fondo debe ser azul (#CCE6FF). Al volver a mover el ratón, el color de fondo vuelve a ser blanco.

**Ratón**  
 Navegador [606, 457]  
 Pagina [606, 113]

**Teclado**  
 Carácter [c]  
 Código [99]

## EJERCICIO: u4e06\_parejas

Vas a crear un juego de memorizar parejas. Consiste en encontrar parejas en un tablero de 12 cartas, que contiene 6 cartas repetidas de los personajes de los Simpson. El juego consistirá en lo siguiente:

- La aplicación deberá tener una tabla con 3 filas y cuatro columnas de un color. Además, habrá un cuadro de texto con el valor 0 pero no modificable y un botón que permita reiniciar el juego.
- Cuando el usuario haga clic sobre una celda, se mostrará una imagen.
- Cuando el usuario haga clic sobre otra celda, se mostrará otra imagen.
- Si las dos imágenes son iguales, se mantendrá visibles y se añadirá 1 al cuadro de texto.
- Si las dos imágenes son diferentes, se ocultarán mostrando nuevamente el color inicial.
- Cuando se hayan completado las 6 parejas, se mostrará el mensaje: ¡¡GANASTE!!
- El botón de reiniciar el juego, cambia el orden de las cartas para volver a jugar. El siguiente método te puede ayudar, permite ordenar un array aleatoriamente:

```
array.sort(() => 0.5 - Math.random());
```