



6.A. Modelo de objetos del documento en JavaScript

2.- Gestión de eventos.

2.6.- Eventos del ratón en JavaScript.

Los eventos del ratón son uno de los eventos más importantes en JavaScript.

Cada vez que un usuario hace clic en un elemento, al menos se disparan tres eventos y en el siguiente orden:

1. `mousedown`, cuando el usuario presiona el botón del ratón sobre el elemento.
2. `mouseup`, cuando el usuario suelta el botón del ratón.
3. `click`, cuando el usuario pulsa y suelta el botón sobre el elemento.



En general, los eventos de `mousedown` y `mouseup` son mucho más útiles que el evento `click`.

Si por ejemplo presionamos el botón sobre un elemento A, nos desplazamos y soltamos el botón sobre otro elemento B, se detectarán solamente los eventos de `mousedown` sobre A y `mouseup` sobre B, pero no se detectará el evento de `click`. Ésto quizás pueda suponer un problema, dependiendo del tipo de interacción que quieras en tu aplicación. Generalmente a la hora de registrar eventos, se suele hacer para `mousedown` y `mouseup`, a menos de que quieras el evento de `click` y no ningún otro.

El evento de `dblclick` no se usa muy a menudo. Incluso si lo usas, tienes que ser muy prudente y no registrar a la vez `click` y `dblclick` sobre el mismo elemento, para evitar complicaciones.

El evento de `mousemove` funciona bastante bien, aunque tienes que tener en cuenta que la gestión de este evento le puede llevar cierto tiempo al sistema para su procesamiento. Por ejemplo si el ratón se mueve 1 pixel, y tienes programado el evento de `mousemove`, para cada movimiento que hagas, ese evento se disparará, independientemente de si el usuario realiza o no realiza ninguna otra opción. En ordenadores antiguos ésto puede ralentizar el sistema, ya que para cada movimiento del ratón estaría realizando las tareas adicionales programadas en la función. Por lo tanto se recomienda utilizar este evento sólo cuando haga falta, y desactivarlo cuando hayamos terminado.

Otros eventos adicionales del ratón son los de `mouseover` y `mouseout`, que se producen cuando el ratón entra en la zona del elemento o sale del elemento. Si, por ejemplo, tenemos tres contenedores anidados `divA`, `divB` y `divC`: si programamos un evento de `mouseover` sobre el `divA` y nos vamos moviendo hacia el contenedor interno, veremos que ese evento sigue disparándose cuando estemos sobre `divB` o entremos en `divC`. Ésta reacción se debe al burbujeo de eventos. Ni en `divB` o `divC` tenemos registrado el evento de `mouseover`, pero cuando se produce el burbujeo de dicho evento, se encontrará que tenemos registrado ese evento en el contenedor padre `divA` y por eso se ejecutará.

Muchas veces es necesario saber de dónde procede el ratón y hacia dónde va, y para ello W3C añadió la propiedad `relatedTarget` a los eventos de `mouseover` y `mouseout`. Esta propiedad contiene el elemento desde dónde viene el ratón en el caso de `mouseover`, o el elemento en el que acaba de entrar en el caso de `mouseout`.

Para saber más

[Propiedades de destino y origen del objeto Event.](#)

Para saber los botones del ratón que hemos pulsado, disponemos de las propiedades `which` y `button`. Y para detectar correctamente el botón pulsado, lo mejor es hacerlo en los eventos de `mousedown` o `mouseup`. `Which` es una propiedad antigua de Netscape, así que simplemente vamos a citar `button` que es la propiedad propuesta por el W3C:

Los valores de la propiedad `button` pueden ser:

- Botón izquierdo: 0
- Botón medio: 1
- Botón derecho: 2

También es muy interesante conocer la posición en la que se encuentra el ratón, y para ello disponemos de un montón de propiedades que nos facilitan esa información:

- `clientX`, `clientY`: devuelven las coordenadas del ratón relativas a la ventana.
- `offsetX`, `offsetY`: devuelven las coordenadas del ratón relativas al objeto destino del evento.
- `pageX`, `pageY`: devuelven las coordenadas del ratón relativas al documento. Estas coordenadas son las más utilizadas.
- `screenX`, `screenY`: devuelven las coordenadas del ratón relativas a la pantalla.

Ejemplo que muestra las coordenadas del ratón al moverlo en el documento:

```
<input type="text" id="coordenadas" name="coordenadas" size="12"/>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
function mostrarCoordenadas(elEvento) {
```

```
    document.getElementById("coordenadas").value=elEvento.clientX+" : "+elEvento.clientY;
```

```
}
```

```
document.addEventListener('mousemove',mostrarCoordenadas,false);
```

```
</script>
```

Para saber más

[Eventos de ratón](#)

Créditos de la imagen

Autoría: Davichi.

Licencia: CC BY 2.0.

◀ Solución a la tarea para DWEC06

Ir a...



6.B. HTML DOM en W3Schools ▶