

EXAMEN LM 2º Trimestre (Curso 2024-2025)

Instrucciones para el examen de obligado cumplimiento:

- En este examen no se puede usar internet ni ejercicios previos
- Solo se pueden usar apuntes del Aula Virtual.
- No se puede usar ni métodos ni ningún código no visto en las sesiones online o que estén en los apuntes.
- NO se puede tocar nada de los ficheros HTML (salvo el enrutamiento de los ficheros en el HTML) ni CSS. Solo se puede tocar el JS. Tampoco se pueden crear carpetas, ni nuevos ficheros ni tampoco moverlos.
- No se puede usar ni `innerHTML`, ni `textContent` ni derivados a menos que se indique.
- No se puede usar el método `REMOVE()` ni `FIRSTCHILD`.
- No se pueden poner funciones dentro de funciones ni tampoco el uso de variables globales.
- Solo se pueden usar funciones anónimas si se requieren parámetros en el `manejador`.

1- INTRODUCCIÓN

Vamos a realizar una aplicación Web con JavaScript de reserva de entradas a un cine. Donde los primero que haremos será configurar la estructura del cine (Filas y Asientos) y luego desde la misma configuración podremos reservar los asientos que estén libres y marcarlos como ocupados.

2- Validaciones (0,5 ptos)

Tendremos un formulario con un botón submit y 2 controles para montar el cine. Necesitamos la cantidad de filas y los asientos por fila.

- Filas: Se validará, con expresiones regulares y `setCustomValidity` que sea un número del 3 al 10, pondremos en fondo rojo y un alert con mensaje de error en caso de fallo y fondo blanco cuando se correcto.
- Asientos por fila: Se validará con expresiones regulares y desde dentro del evento submit que sea un número del 5 al 12, pondremos en fondo rojo y un alert con mensaje de error en caso de fallo y fondo blanco cuando se correcto.
- En caso de que se pasen ambas validaciones, dejaremos sin validez el evento submit usando el objeto event, ocultaremos con `display` el primer formulario, y procederemos a ejecutar el cine con los datos dados (Apartado Montar el Cine).

EXAMEN FINAL 2 TRIMESTRE. RESERVAS DE CINE

Filas Cine:

Asientos x Fila:

3- Montar el Cine (3 ptos)

Para montarlo debéis hacer los siguientes pasos:

- El div contenedor que ya esta en el HTML hará de contenedor de posicionamiento GRID. Con un gap de 10px entre elementos. Y usando la función “repeat” tendremos como columnas tantos fragmentos (fr) como asiento por fila ha indicado el usuario en el formulario.
- Dentro del div contenedor deberás crear tantos DIV como cantidad de asientos se necesiten (filas * asientos por fila). Estos DIV tendrán:
 - Color de fondo verde, salvo que sea el ultimo elemento de la fila que será rojo (Pista: Operación %).
 - Ancho 70px y Altura 50px
 - Se le pondrá el atributo class con el valor “Asiento_X”, siendo X el número de asiento de 1 en adelante hasta la cantidad total.
 - En el interior del DIV con un nodo texto tendrá el numero de asiento. Que será de color de fondo amarillo, centrado y con un padding por arriba del 30%
 - Tendrá un evento click, que si se pulsa sobre el DIV se llamará al apartado “RESERVAR”
- Con posicionamiento FLEX, y poniendo como contenedor el segundo FORM, pondremos que cada Fieldset ocupe la mitad, poniendo un 45% a cada uno.

Asientos del Cine						Asientos Reservados
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35

GRABAR

4- Reservar (1,5 ptos)

Entramos aquí en el momento de pulsar cualquier DIV. Y tendremos 3 opciones:

- Pulsamos un DIV de fondo rojo: Sacaremos un mensaje de error indicando, “El asiento está ocupado”.
- Pulsamos un DIV de fondo verde:
 - Comprobar si ya hemos reservado 5 asientos (Ya hayamos creado 5 párrafos en el segundo FIELDSET o ya tenemos 5 DIV amarillos), en cuyo caso daremos un mensaje de error indicándolo.
 - Si pasamos la anterior validación pondremos el color de fondo amarillo. El color de letra azul. Y llamaremos al Apartado CREAR FILA.
- Pulsamos un DIV de color amarillo:
 - Pondremos el color de fondo en verde. Color de letra amarillo.
 - Llamaremos al Apartado ELIMINAR FILA.

5- Crear Fila (2,5 ptos)

Entramos aquí si hemos pulsado sobre un DIV de color verde.

- Dentro del segundo FIELDSET crearemos 1 párrafo (tienes un ejemplo hecho y comentado en el HTML). Y a este le pondremos como atributo CLASS el mismo class que tiene el DIV pulsado. Este párrafo lo colocaremos justo delante del botón “button” que hay en este segundo fieldset. A los input tendrás que añadir el atributo TYPE y NAME.
- Dentro del PARRAFO habrá que añadir 2 LABEL con sus controles. Uno que tendrá el número de la FILA y el otro el número del ASIENTO.
 - FILA: Para obtener la fila, lo sacarás con la fórmula: $\text{Math.trunc}(\text{asiento} / \text{asientos por fila}) + 1$
 - ASIENTO: Con el método REPLACE quitando del valor del atributo CLASS del DIV la parte de texto, o con un innerHTML del DIV (único caso que estará permitido innerHTML).
 - Tanto fila como asiento le tendremos que poner readOnly a TRUE, para que el usuario no pueda tocarlo

EXAMEN FINAL 2 TRIMESTRE. RESERVAS DE CINE

Asientos del Cine							Asientos Reservados	
1	2	3	4	5	6	7	Fila: 2	Asiento: 12
8	9	10	11	12	13	14	Fila: 2	Asiento: 11
15	16	17	18	19	20	21	Fila: 2	Asiento: 13
22	23	24	25	26	27	28	Fila: 3	Asiento: 15
29	30	31	32	33	34	35	Fila: 3	Asiento: 16
							<input type="button" value="GRABAR"/>	

6- Eliminar Fila (1 pto)

Entraremos aquí si hemos pulsado sobre un DIV de color amarillo.

- Eliminaremos el párrafo con el atributo CLASS igual que el DIV pulsado.

7- Grabar Reserva (2,5 ptos)

Entraremos aquí cuando se pulse el botón GRABAR del segundo formulario.

- Eliminaremos todos los PARRAFOS del segundo FIELDSET.
- Pondremos todos los DIV de estos párrafos (tendrán el mismo CLASS), que estarán con color de fondo amarillos (Otra forma de acceder a ellos), en color rojo y su color de letra amarillo.
- Finalmente, en el caso de haber eliminado algo (NO si se pulsa sobre el botón GRABAR sin que haya ningún párrafo) pondremos un mensaje indicando cuantos asientos se han reservado correctamente.