

Ejercicio 1

Enunciado.

Se entrega un archivo HTML “`ej1.html`” en el que se muestra un formulario de introducción de los datos de un movimiento bancario. Hay una serie de **campos** que pueden presentar requisitos especiales:

- Concepto: cualquier cadena alfanumérica de longitud entre 4 y 30, ambos incluidos. Además de números y letras en mayúscula y minúscula, también se permiten los espacios en blanco y los guiones medios.
- Cantidad en euros: parte entera y parte decimal separadas de una coma. La parte entera tendrá al menos un dígito decimal entre 0 y 9, y la parte decimal siempre tendrá 2 dígitos decimales del mismo rango, aunque dicha parte sea 0.
- El movimiento es un pago o un ingreso: no puede quedar en blanco, hay que elegir uno.

También hay 3 **botones** para que el usuario realice 3 acciones diferentes:

- “Enviar”: verifica todo el formulario, muestra mensajes de error para cada uno de los posibles campos que pudieran estar mal rellenados y, solamente si todo está correcto, envía el formulario al archivo “`formOK.html`”.
- “Borrar”: restablece todos los campos a su estado inicial y borra los mensajes de error, si los hay.
- “Añadir a la tabla”: verifica todo el formulario, muestra mensajes de error para cada uno de los posibles campos que pudieran estar mal rellenados y, solamente si todo está correcto, añade una nueva fila en el lugar adecuado de la tabla de abajo con la información del formulario correctamente situada en cada una de las columnas. Finalmente borra todo el formulario y mensajes de error, si los hubiera, para que el usuario pueda volver a rellenarlo cómodamente.

Los archivos HTML y CSS no deben ser editados. Se pide programar el archivo “`ej1.js`”, que contenga exclusivamente código JavaScript y donde se resuelvan los siguientes objetivos:

Objetivos.

- a) **[OBLIGATORIO 1]** Añadir funcionalidad al botón “Enviar”.
- b) **[OBLIGATORIO 2]** Añadir mensajes de error. El formulario muestra de forma llamativa (colores y/o mensajes de advertencia, pero no “alerts”) los campos que presentan irregularidades. Estas advertencias visuales desaparecen si el error es corregido.
- c) **[OBLIGATORIO 3]** Añadir funcionalidad al botón “Añadir a la tabla”.
- d) **[OPCIONAL 1]** En la quinta columna de la tabla, cada fila insertada tendrá un botón “Eliminar fila” que borrará la fila de la tabla.
- e) **[OPCIONAL 2]** En la última fila de la tabla, actualizar los totales cada vez que se inserta una nueva fila. El primer total muestra el número de movimientos. El segundo total muestra el saldo resultante tras sumar los ingresos y restar los pagos. Borrar filas también debe actualizar estos totales.

Ejercicio 2

Enunciado.

Se entrega un archivo HTML "`ej2.html`" en el que se muestra un título y 2 botones para poner en marcha y detener un contador de segundos. Debajo del título existe una tabla vacía que mostrará contenido conforme se desarrolle el ejercicio.

La idea es rellenar el cuerpo de la tabla con 60 celdas. A continuación, poner en marcha el contador de segundos hará que cada 1000 milisegundos se coloree una celda de la tabla. Cuando todas las celdas estén coloreadas (ver archivo "`ej2.css`"), los siguientes 60 segundos quitarán el color de las celdas.

Los archivos HTML y CSS no deben ser editados. Se pide programar el archivo "`ej2.js`", que contenga exclusivamente código JavaScript y donde se resuelvan los siguientes objetivos:

Objetivos.

- a) **[OBLIGATORIO 1]** Rellenar el cuerpo de la tabla con 60 celdas.
- b) **[OBLIGATORIO 2]** Añadir funcionalidad a los botones.

Conocimientos examinados.

En este examen se **requiere** que el alumno o la alumna sepa:

- Asociar código a eventos de formulario y eventos de teclado y ratón
- Verificar diferentes campos de un formulario a partir de un patrón especificado
- Impedir el envío de un formulario si alguno de sus campos es erróneo
- Añadir elementos a una página web manipulando el árbol DOM
- Establecer tareas que se repiten automáticamente cada cierto tiempo
- Modificar el aspecto de los elementos del HTML haciendo uso de clases

En este examen se **valora** que el alumno o la alumna sepa:

- Eliminar elementos de una página web manipulando el árbol DOM
- Manejar otros eventos adicionales sobre elementos de la página
- Convertir cadenas en números y viceversa

Calificación del examen.

La correcta resolución de todos los objetivos obligatorios otorga una calificación de 5 sobre 10. Solamente si todos los objetivos obligatorios han sido resueltos adecuadamente se procederá a sumar puntuación adicional por cada uno de los objetivos opcionales solucionados con éxito, hasta un máximo de 5 puntos adicionales si todos los objetivos opcionales son satisfechos.