

Ejercicio POO: Monedero

Enunciado:

Con objeto de poner en práctica la educación financiera de los alumnos de la ESO un IES ha pensado en crear una aplicación web para practicar con las nociones de gastos, ingresos y ahorro. Dicha aplicación permitirá al alumno llevar a cabo algunas operaciones con los datos de un monedero. En concreto el alumno podrá ir realizando anotaciones de los gastos e ingresos, editarlos, borrarlos y buscar un determinado concepto. Además, podrán saber siempre de qué dinero disponen en ese momento.



Monedero



Concepto	Fecha	Importe (€)	Operaciones	
Cena del viernes	08/09/2023	-8	Editar	Borrar
Paga octubre	01/10/2023	25	Editar	Borrar
Cine y chuches	05/10/2023	-12	Editar	Borrar
Regalazo de la abuela	05/10/2023	50	Editar	Borrar
Pastelillos	06/10/2023	-2	Editar	Borrar
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Añadir registro	

Buscar concepto [¡Buscar!](#)

El número de registros del monedero es 5

[Ver todas las anotaciones](#)

El balance del monedero es de 53 €

NOTA: es obligatorio rellenar el campo Concepto.

Al ejecutarse, se indica el número de registros dados de alta (**El nº de registros del monedero es: 5**) y se ofrecen varios botones para gestionar los registros del monedero: buscar un concepto determinado (**Buscar**), añadir registros al monedero (**Añadir registro**), mostrar el listado con todas las anotaciones realizadas (**Ver todas las anotaciones**) y en cada concepto aparecen los botones

que permiten editar los datos de un registro para modificarlo (**Editar**) y borrar un registro de nuestro monedero (**Borrar**).

El monedero es un objeto, los datos de los registros se guardan y recuperan de un fichero de tipo texto (`.txt`), denominado `monedero.txt`. Así pues, hay que crear la clase “monedero” que contiene una propiedad de tipo matriz donde se guardan los datos.

Si se pulsa sobre el botón **Buscar**, se trata de localizar el texto introducido en el campo concepto y, si existe, se muestra en la misma ventana sólo los registros hallados. Si no existe el texto escrito en ninguno de ellos, sólo se muestra la cabecera, sin datos debajo. Si no se ha escrito nada en la etiqueta INPUT, se muestra el listado inicial completo. Así queda la ventana si en el INPUT que hay junto al botón **Buscar** escribimos “**cine**”:



Monedero



Concepto	Fecha	Importe (€)	Operaciones
Cine y chuches	05/10/2023	-12	Editar Borrar
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Añadir registro

Buscar concepto [¡Buscar!](#)

El número de registros del monedero es 5

[Ver todos las anotaciones](#)

El balance del monedero es de 53 €

NOTA: es obligatorio rellenar el campo Concepto.

El botón **Añadir registro** permite dar de alta un concepto con los datos que se hayan escrito en los tres apartados de la fila inferior de la lista. Si se pulsa este botón sin escribir ningún dato, se muestra el mensaje "No se puede dar de alta el registro: es obligatorio introducir el concepto." y no se hace nada. Si no se introduce el campo fecha o la fecha no es correcta se muestra el mensaje "No se puede dar de alta el registro: es obligatorio indicar una fecha correcta (el formato correcto de la fecha es 'd/m/aaaa')." y tampoco hace nada.

El botón **Editar**, que aparece junto a cada concepto, permite modificar los datos del registro afectado, preguntándolos de nuevo sobre los que ya están introducidos. Una vez cambiados, hay que pulsar sobre el botón **Modificar** para guardarlos.



Monedero



Concepto	Fecha	Importe (€)	Operaciones
<input type="text" value="Cena del viernes"/>	<input type="text" value="08/09/2023"/>	<input type="text" value="-8"/>	<input type="button" value="Modificar"/>
Paga octubre	01/10/2023	25	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Cine y chuches	05/10/2023	-12	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Regalazo de la abuela	05/10/2023	50	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Pastelillos	06/10/2023	-2	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir registro"/>

Buscar concepto

El número de registros del monedero es 5

El balance del monedero es de 53 €

NOTA: es obligatorio rellenar el campo Concepto.

El botón **Borrar**, que aparece también junto a cada concepto, permite eliminar un registro de la lista. Como hemos dicho, todos los datos de los conceptos se van archivando en el fichero [monedero.txt](#).

Si pulsas en las cabeceras de cada columna verás que los datos del listado se ordenan según el campo que hayas pulsado. A saber: Concepto, Fecha o Importe. El resultado es el siguiente:



Monedero



Concepto	Fecha	Importe (€)	Operaciones	
Cena del viernes	08/09/2023	-8	Editar	Borrar
Paga octubre	01/10/2023	25	Editar	Borrar
Cine y chuches	05/10/2023	-12	Editar	Borrar
Regalazo de la abuela	05/10/2023	50	Editar	Borrar
Pastelillos	06/10/2023	-2	Editar	Borrar
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Añadir registro	

Buscar concepto

¡Buscar!

El número de registros del monedero es 5

[Ver todos las anotaciones](#)

El balance del monedero es de 53 €

NOTA: es obligatorio rellenar el campo Concepto.

Notas:

- Para la resolución del ejercicio se utilizará el patrón MVC.
- Los datos se almacenan en un fichero. Al ejecutarse por primera vez se cargarán los datos desde el fichero y se volcarán en un objeto de la clase "Monedero".