

Examen 1ºEvaluación AED DAM2 2021-2022

Ejercicio 3) (2ptos)

Realizar una aplicación gráfica (se puede usar swing o javafx, como se prefiera) que permita registrar los ingresos y gastos en una cuenta. el renderizado **NO** tiene por qué ser el de ejemplo que se muestra, es elección del alumno)

Movimiento(asunto, cuantía, tipo, fecha):

- **cuantía** (puede ser negativa => gasto o positiva => ingreso)

- **asunto**

- **tipo** de movimiento: transferencia, cajero, cheque, etc

- **fecha**: La fecha se registrará automáticamente al realizar el submit (se toma la hora del sistema. Recordar que hacer: `new Date()` toma la hora del sistema)

Debe crearse una clase Java: **Movimiento** que tenga como mínimo los anteriores atributos.

Para el trabajo con ficheros tienes libertad como desarrollador para elegir el formato que tendrá: **csv, xml, json**

La aplicación trabaja con un fichero (será uno de los siguientes según el formato que hayas elegido para hacer la aplicación):

“/tmp/cuenta.csv”

“/tmp/cuenta.xml”

“/tmp/cuenta.json”

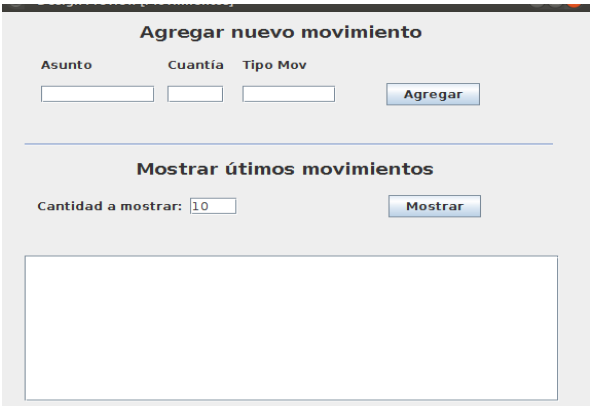
Nota: si se usa csv, se recomienda que el campo fecha se transforme en un long para guardarlo en fichero y al leerlo de fichero (`Long.parseLong()`) convertirlo de nuevo a tipo Date: `new Date(fechaenlong)` para ponerlo en el objeto Movimiento correspondiente

Lo primero que hace la aplicación al arrancar es leer ese fichero (si existe previamente) y cargar todos los movimientos en un: `ArrayList<Movimiento>`

Cada vez que surge un movimiento nuevo introducido por el usuario se debe crear el objeto Movimiento correspondiente y luego ese Movimiento se debe agregar al final del fichero (si el fichero no existe aún se debe crear) .

Debe haber una opción para mostrar los últimos movimientos (Una casilla que por defecto tiene cargado el valor 10). Y si el usuario pone una cantidad negativa o deja la casilla vacía vuelca todos los movimientos. (se recomienda sobrescribir `toString()` de Movimiento para luego mostrar el objeto en el textarea)

Después de los movimientos solicitados se muestra también el saldo de la cuenta (se permite tener la cuenta en negativo. El saldo será el resultado de aplicar todos los movimientos de la cuenta)



Puntuación:

Nota: si no hay una correcta separación MVC, cuando menos en lo que corresponde al acceso a ficheros, el ejercicio puntúa 0ptos. Los apartados se consiguen completamente: entonces puntúa lo especificado en el enunciado, o no se consiguen completamente: en cuyo caso puntúa 0ptos

a) 0.75ptos: leer correctamente todo el fichero al inicio de la aplicación transformarlo en un arraylist de Movimiento

b) 0.5ptos: correcta visualización de los últimos movimientos solicitados por el usuario

c) 0.75ptos: tomar correctamente la información que de el usuario, ponerlo en un objeto Movimiento correcto y agregar ese objeto Movimiento transformándolo debidamente en el formato que hayas elegido (csv, json, xml) al final del fichero