Excell ---> valores positivos== ingresos | valores negativos== gastos **APARTADO 1**

¿Qué mes se ha gastado más?

Guardo en s , el resultado de la suma de gastos(-) y ganancias (+) Con la función idxmin() me devuelve la columna donde esta el valor mínimo Con la función min() me devuelve el valor mínimo

¿Qué mes se ha ahorrado más?

Guardo en s , el resultado de la suma de gastos(-) y ganancias (+) Con la función idxmax() me devuelve la columna donde esta el valor máximo Con la función max() me devuelve el valor máximo

¿Cuál es la media de gastos al año?

Guardo los datos de la suma de gastos y ganancias -- > dinero_mes y con el método mean() calculo la media del dinero

¿Cuál ha sido el gasto total a lo largo del año?

Guardo en un dataframe los valores negativos Reemplazo los valores nan por 0 Guardo en un lista la suma de valores positivos de cada mes Y con la función sum() sumo los valores

¿Cuáles han sido los ingresos totales a lo largo del año?

Guardo en un datafram los valores positivos Reemplazo los valores nan por 0 Guardo en un lista la suma de valores positivos de cada mes Y con la funcion sum() sumo los valores

Opcional: Realice una gráfica de la evolución de ingresos a lo largo del año.

Creo el grafico con matplotlib x= los meses, reduzco los meses a 3 letras y= el rango de ganancias o perdidas color -- azul si ha habido ganancias y rojo perdidas

APARTADO 2

Compruebe que el fichero existe y que tiene 12 columnas, una para cada mes del año.

Para cada mes compruebe que hay contenido.

Compruebe que todos los datos son correctos. De no haber un dato correcto, el programa debe saber actuar en consecuencia y continuar con su ejecución.

Con data.info--- compruebo si hay valores nulos y también el tipo de datos en cada columna Compruebo el tipo de datos de cada columna ---data.dtypes Modifico por index y columna con loc los valores erróneos Y con pd.to_numeric() convierto a int para poder calcular los datos del apartado 1 Uso del try expcept para cargar el el fichero y comprobar que existe Uso del try expcept para el menu- solo puedan elegir del 1 al 7 Comprobación de que hay 12 columnas con raise

TODO EL ARCHIVO .PY ESTA COMENTADO