

Planteamiento del problema

El problema lo aborde de la siguiente manera, primero leo el archivo en formato csv con pandas dentro de un try para capturar las excepciones, si es distinto de 12 columnas para validar que hayan 12 meses, que todas las columnas tengan valor, que los valores sean numéricos y por ultimo que el fichero exista, en caso de que cumpla con todos los requisitos, defino la suma por mes que me entrega el siguiente resultado (el fichero que utilice para que me de valores reales fue en base al original y los datos que no eran numéricos los modifique para poder realizar los cálculos).

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
11523	39	-7969	-18933	10304	-1477	7698	-8735	-10448	3612	1157	-3044

¿Qué mes se ha gastado más?

Sería la suma de todas las columnas donde el valor es el mínimo de todos los meses

Como resultado es Abril

¿Qué mes se ha ahorrado más?

Sería la suma de todas las columnas donde el valor es el máximo de todos los meses

Como resultado es Enero

¿Cuál es la media de gastos al año?

Sería la suma de toda la matriz y el promedio dividido en el total de valores

El resultado de la media anual es -13.560833333333333

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

Para definir el gasto total a lo largo del año, sume todos los valores negativos de la matriz

El resultado es -297934.0

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

Para definir el ingreso total a lo largo del año, sume todos los valores positivos de la matriz

El resultado es 281661.0

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

