# EJERCICIO EXTRA – Ajustes manuales de usuario

El usuario nos solicita un software para la ejecución de ajustes manuales por parte del usuario. Para ello solicita que este proyecto tenga dos partes, una parte batch de generación de la información y una de ejecución a petición de ajustes manuales de usuario, que se facilitarán en un fichero a parte para modificar las variables que ellos consideren.

Se facilita el siguiente diagrama para entender la siguiente explicación:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## Ejecución batch

Se generará el fichero de posición de cada una de las filiales de una conocida sociedad de comercio de textiles española. Esta información debe ser relativa al mes de la fecha de proceso recibida como parámetro del programa.

En este fichero se solicita la siguiente información:

* Número de sucursales de la filial del grupo.
* Número medio de empleados por filial.
* Sucursal con mayor y menor número de ventas (en dos campos distintos)
* Surcursal con mayor y menor ingreso neto (en dos campos distintos)
* Número medio de empleados TOP de cada filial
  + Definición: un empleado TOP se define como aquel cuyo número total de ventas registradas está por encima del objetivo marcado para cada sucursal.
* Ingresos totales de la filial
* Gastos totales de la filial.
* EBITDA aportado de media por cada sucursal.
  + Definición: el EBITDA lo calcularemos como aproximadamente el 4% del beneficio neto obtenido.

Se pueden consultar las diferentes tablas presentes en el lago de datos de la sociedad en el siguiente fichero para ver los diferentes campos de las diferentes tablas.



## Ajustes manuales de usuario

El usuario puede hacer, en cualquier momento del mes, una ejecución puntual para actualizar los campos que considere oportunos del fichero de posición de los filiales, debido a correcciones que se hacen desde el departamento de contabilidad, para que la información reportada al CNMV esté alineado con los libros de cuentas de cada una de las filiales que se consolidan al final de cada mes. Para ello, el auditor genera un fichero Excel (se puede hacer con un csv si se quiere que sea más sencillo) con la misma estructura que el fichero de salida de filiales con las siguientes consideraciones:

* El campo de filial es obligatorio rellenarlo, por lo que los registros que no lo traigan informado serán ignorados.
* Como por auditoría interna hay que mantener la historia de los ajustes que se han realizado, adicionalmente a los campos del fichero de filiales, el Excel traerá un campo de fecha de proceso por el que es necesario filtrar para acceder a los registros a ajustar.
* No deben existir duplicados por filial para una fecha concreta. En caso de existir dos se toma uno al azar.
* Se debe aplicar la siguiente lógica de ajuste:
  + Si el campo está informado en el Excel, se sobrescribe la información presente en el fichero batch
  + Si el campo no se encuentra informado, la información se deja como está.

La ruta del fichero de ajuste se pasará como parámetro del programa además de la fecha de proceso.