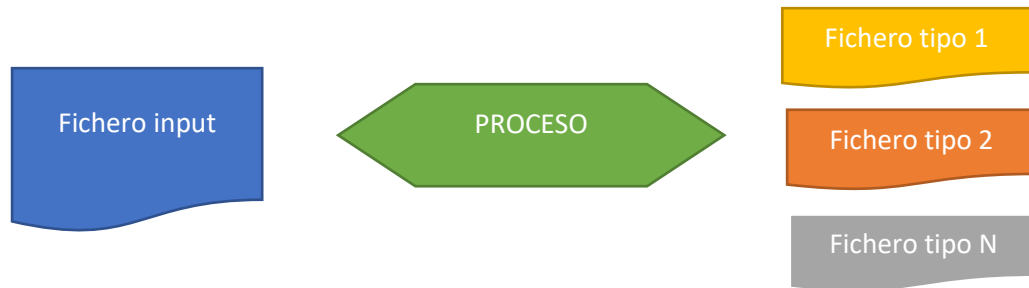


## Requerimiento de usuario

Disponer de un mecanismo **automático** para procesar un fichero de apuntes contables conocido y generar por conceptos individuales varios ficheros manipulables desde Excel.



En el fichero aparecen líneas con varios conceptos diferentes y con un formato conocido según el concepto. Uno de los campos de la línea indica la conversión a aplicar.

## Caso de uso

Precondición: Existirá una carpeta de Windows determinada donde el usuario dejará un fichero a importar y un proceso automático lo procesará y dejará los ficheros resultado en otra carpeta. Las carpetas podrían ser configurables.

- Una vez el sistema detecte un fichero lo empezará a procesar.
- Se abrirá el fichero y leerá línea a línea el contenido.
- Lo primero que debe hacer es determinar el tipo de información de la línea procesada. Para ello leerá el carácter 15 que decidirá el tipo de información. *Revisar el anexo 1 para los posibles tipos.*
- Una vez sepa el tipo de contenido se “parseará” la información *según se describe en el anexo 2.*
- Se escribirán cada uno de los elementos para que desde el Excel se puedan ver en formato columna.
- Se volverá a leer la línea siguiente.

## Entorno

- Windows 2016
- SQL Server 2016, si fuera necesario.
- C# .net core 3.x o .net 4.7.

## Entregable

Se busca disponer de un PoC donde se implemente la funcionalidad solicitada según las especificaciones anteriores.

La funcionalidad no debe estar completa simplemente ser la prueba de concepto funcional donde se pueda ejecutar y que se implemente el caso de uso definido anteriormente.

Se requerirán así mismo los pasos necesarios para probar el código entregado. No hay limitación sobre el tipo de estructura utilizada ni sobre las clases.

## Puntos a considerar

- Se pueden usar librerías externas para facilitar el desarrollo.
- Se valorará la facilidad de añadir un nuevo tipo de concepto, es decir, si mañana se dispone de un nuevo concepto se valorará la facilidad de añadirlo al código o personalizarlo. La idea es productivizar la solución para facilitar añadir tipos nuevos.
- Se valorará la estructura de código entregado y los nombres de los métodos usados, así como la explicación de los mismos.
- Se valorará disponer de un modo debug para analizar el funcionamiento.
- Se valorarán todas aquellas aportaciones sobre el escenario descrito que lo complementen.
- Se valorará el formato de fichero de salida y el tratamiento de excepciones.
- Se valorarán las opciones de configuración del programa desarrollado.
- Se valorará la velocidad de proceso de todo el ciclo de ejecución.
- Se valorará la posibilidad de ejecutarlo en varios entornos: Windows, Linux, y MAC.

ANEXO 1

| Tipo de registro (Posición 15) | Descripción del registro                                  |
|--------------------------------|---|
| 0                              | Alta de Apuntes sin IVA                                   |
| 1                              | Alta Cabecera de apuntes con IVA (Formato para Facturas)  |
| 9                              | Detalle de apuntes con IVA (Facturas y rectificativas)    |
| C                              | Alta y modificación de cuentas y/o clientes o proveedores |

## ANEXO 2

Tipo de registro = 0

| Posiciones | Longitud en caracteres | Descripción del Campo          |
|------------|------------------------|--------------------------------|
| 1          | 1                      | Tipo de Formato                |
| 2 a 6      | 5                      | Código de empresa              |
| 7 a 14     | 8                      | Fecha del apunte               |
| 15         | 1                      | Tipo de Registro               |
| 16 a 27    | 12                     | Cuenta                         |
| 28 a 57    | 30                     | Descripción de la cuenta       |
| 58         | 1                      | Tipo de importe (D/H)          |
| 59 a 68    | 10                     | Referencia del documento       |
| 69         | 1                      | Línea de apunte(I, M, U)       |
| 70 a 99    | 30                     | Descripción del apunte         |
| 100 a 113  | 14                     | Importe                        |
| 114 a 250  | 137                    | Reserva                        |
| 251        | 1                      | Indicador de Asiento de nómina |
| 252        | 1                      | Tiene Registro Analítico       |
| 253 a 508  | 256                    | Reserva                        |
| 509        | 1                      | Moneda enlace                  |
| 510        | 1                      | Indicador de generado (N)      |
| 511 a 512  | 2                      | Retorno de carro               |

Tipo de registro = 1

| Posiciones en Fichero | Longitud en caracteres | Descripción del Campo               |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 1                     | 1                      | Tipo de Formato                     |
| 2 a 6                 | 5                      | Código de empresa                   |
| 7 a 14                | 8                      | Fecha del apunte                    |
| 15                    | 1                      | Tipo de Registro                    |
| 16 a 27               | 12                     | Cuenta                              |
| 28 a 57               | 30                     | Descripción de la cuenta            |
| 58                    | 1                      | Tipo de factura                     |
| 59 a 68               | 10                     | Número de factura o documento       |
| 69                    | 1                      | Línea de apunte (I)                 |
| 70 a 99               | 30                     | Descripción del apunte              |
| 100 a 113             | 14                     | Importe                             |
| 114 a 175             | 62                     | Reserva                             |
| 176 a 189             | 14                     | NIF cliente o proveedor             |
| 190 a 229             | 40                     | Nombre cliente o proveedor          |
| 230 a 234             | 5                      | Código postal                       |
| 235 a 236             | 2                      | Reserva.                            |
| 237 a 244             | 8                      | Fecha de operación                  |
| 245 a 252             | 8                      | Fecha de factura                    |
| 253 a 312             | 60                     | Número factura ampliado para el SII |
| 313 a 508             | 196                    | Reserva                             |
| 509                   | 1                      | Moneda enlace                       |

|           |   |                           |
|-----------|---|---------------------------|
| 510       | 1 | Indicador de generado (N) |
| 511 a 512 | 2 | Retorno de carro          |

Tipo de registro = 9

| Posiciones en Fichero | Longitud en caracteres | Descripción del Campo          |
|-----------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1                     | 1                      | Tipo de Formato                |
| 2 a 6                 | 5                      | Código de empresa              |
| 7 a 14                | 8                      | Fecha del apunte               |
| 15                    | 1                      | Tipo de Registro               |
| 16 a 27               | 12                     | Cuenta                         |
| 28 a 57               | 30                     | Descripción de la cuenta       |
| 58                    | 1                      | Tipo de importe (C o A)        |
| 59 a 68               | 10                     | Número de factura o documento. |
| 69                    | 1                      | Línea de apunte (M o U)        |
| 70 a 99               | 30                     | Descripción del apunte         |
| 100 a 101             | 2                      | Subtipo de factura (01 a 07)   |
| 102 a 115             | 14                     | Base imponible                 |
| 116 a 120             | 5                      | Porcentaje de IVA              |
| 121 a 134             | 14                     | Cuota de IVA                   |
| 135 a 139             | 5                      | Porcentaje de Recargo          |
| 140 a 153             | 14                     | Cuota de Recargo               |
| 154 a 158             | 5                      | Porcentaje de Retención        |
| 159 a 172             | 14                     | Cuota de Retención             |
| 175                   | 1                      | Operación sujeta a IVA         |

|           |     |                                    |
|-----------|-----|------------------------------------|
| 176       | 1   | Marca afecta 415.                  |
| 177       | 1   | Marca factura en criterio de caja. |
| 178 a 191 | 14  | Reserva                            |
| 192 a 203 | 12  | Cuenta de IVA Soportado            |
| 204 a 215 | 12  | Cuenta de recargo Soportado        |
| 216 a 227 | 12  | Cuenta de retención                |
| 228 a 239 | 12  | Cuenta de IVA 2 Repercutido        |
| 240 a 251 | 12  | Cuenta de recargo 2 Repercutid     |
| 252       | 1   | Tiene Registro Analítico           |
| 253 a 508 | 256 | Reserva                            |
| 509       | 1   | Moneda enlace                      |
| 510       | 1   | Indicador de generado (N)          |
| 511 a 512 | 2   | Retorno de carro                   |



Tipo de registro = C

| Posiciones en Fichero | Longitud en caracteres | Descripción del Campo    |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| 1                     | 1                      | Tipo de Formato          |
| 2 a 6                 | 5                      | Código de empresa        |
| 7 a 14                | 8                      | Fecha de alta.           |
| 15                    | 1                      | Tipo de Registro         |
| 16 a 27               | 12                     | Cuenta                   |
| 28 a 57               | 30                     | Descripción de la cuenta |
| 58                    | 1                      | Actualizar Saldo Inicial |
| 59 a 72               | 14                     | Saldo Inicial            |
| 73                    | 1                      | Ampliación               |
| 74 a 77               | 4                      | Reserva                  |
| 78 a 91               | 14                     | NIF                      |
| 92 a 93               | 2                      | Siglas Vía Publica       |
| 94 a 123              | 30                     | Vía Publica              |
| 124 a 128             | 5                      | Numero                   |
| 129 a 130             | 2                      | Escalera                 |
| 131 a 132             | 2                      | Piso                     |
| 133 a 134             | 2                      | Puerta                   |
| 135 a 154             | 20                     | Municipio                |
| 155 a 159             | 5                      | Código Postal            |
| 160 a 174             | 15                     | Provincia                |
| 175 a 177             | 3                      | País                     |
| 178 a 189             | 12                     | Teléfono                 |
| 190 a 193             | 4                      | Extensión                |
| 194 a 205             | 12                     | Fax                      |
| 206 a 235             | 30                     | @e-mail                  |
| 236 a 237             | 2                      | Reservado                |
| 238                   | 1                      | Criterio de caja         |
| 239 a 240             | 2                      | Reservado                |
| 241 a 252             | 12                     | Cuenta contrapartida     |

|           |     |                              |
|-----------|-----|------------------------------|
| 253 a 254 | 2   | Código de país               |
| 255 a 508 | 254 | Reserva                      |
| 509       | 1   | Moneda enlace                |
| 510       | 1   | Indicador de<br>generado (N) |
| 511 a 512 | 2   | Retorno de carro             |