



Bloqueo de transformadores y flujo de características



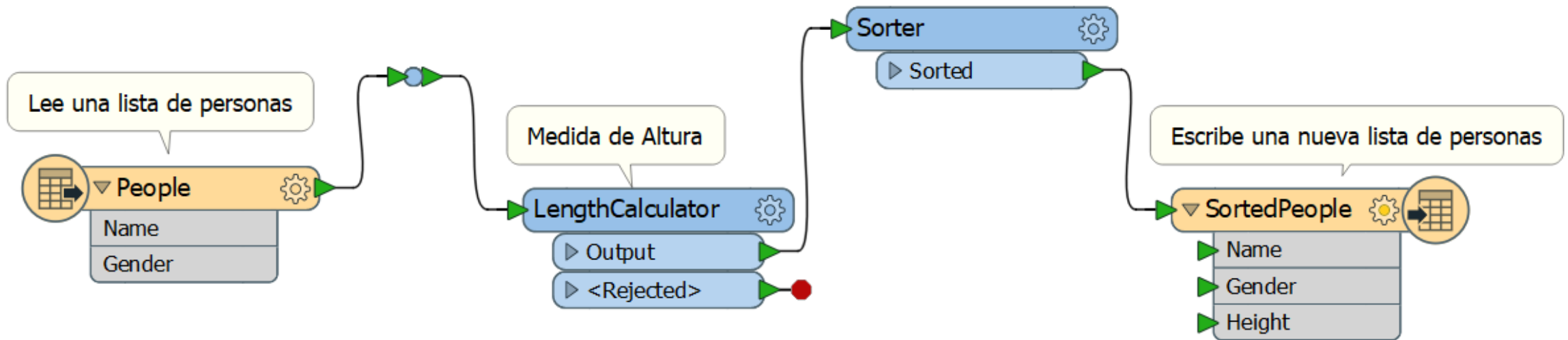
Bloqueo de transformadores y el flujo de características

Acerca de cómo un transformador basado en grupo (*blocking/feature holding*) hace que el flujo de datos se interrumpa en un *workspace*.

[coreconcepts2generalworkspace.fmwt \(14.8 kB\)](#)

Ejercicio de inicio del **workspace**

Este **workspace** lee un conjunto de datos de personas (en formato **Shape**), mide su altura y lo escribe de nuevo en otro conjunto de datos (nuevamente en formato **Shape**):

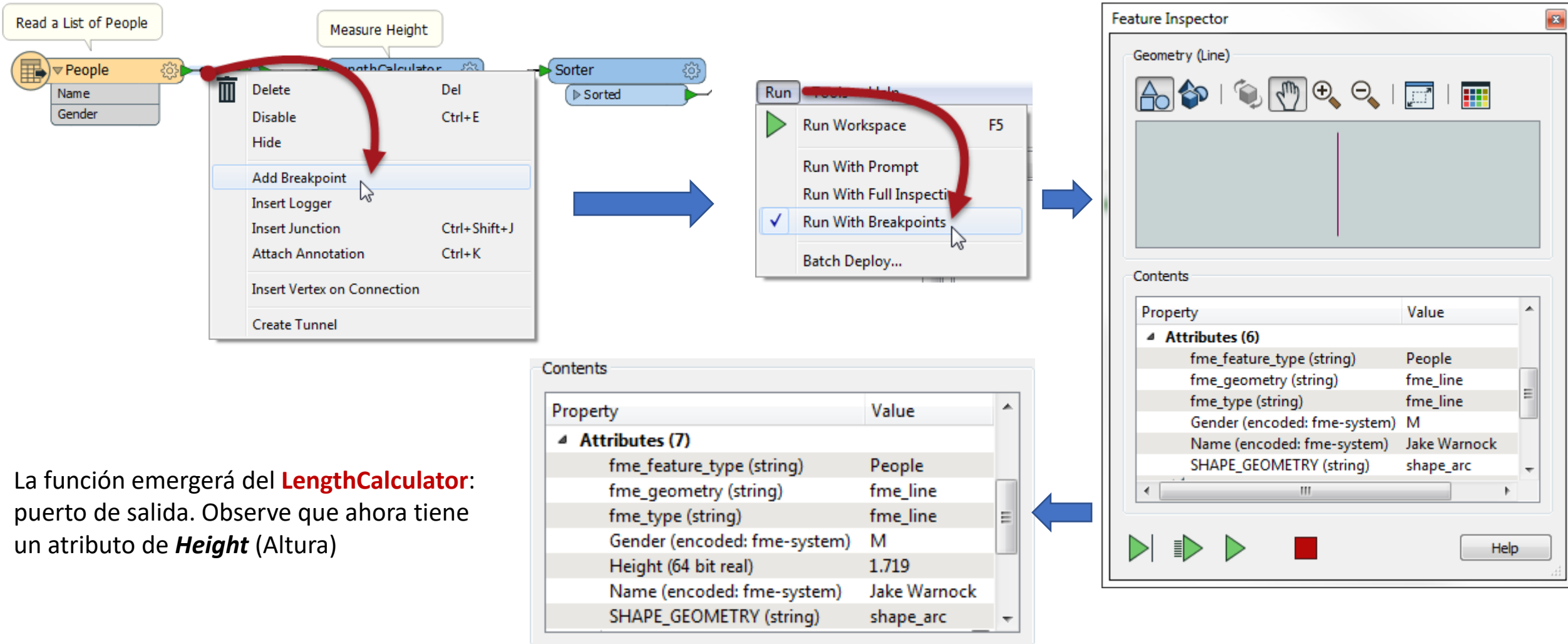


NB: el transformador de unión solo existe para ayudar a demostrar los eventos relevantes en la traducción

La parte importante es que el **Sorter** (Clasificador) interrumpe el flujo de características a través del área de trabajo, y esto puede usarse para demostrar algunos puntos clave sobre ese concepto. Para ello, realice las siguientes acciones →



Bloqueo de transformadores y el flujo de características



Lección: **Sorter** es un transformador basado en grupos. Requiere que todas las funciones de origen estén presentes antes de poder procesar cualquier información (¡no puede ordenar una sola función por sí misma!) Y por lo tanto mantiene esas funciones en la memoria mientras espera que las otras se pongan al día.

Bloqueo de transformadores y el flujo de características

La función emergerá del **LengthCalculator**: puerto de salida. Observe que ahora tiene un atributo de **Height** (Altura)

The diagram illustrates a data flow process. It starts with a 'People' source (labeled 'Lee una lista de personas') which outputs 'Name' and 'Gender'. This data flows into a 'LengthCalculator' transformer (labeled 'Medida de Altura'). The 'LengthCalculator' has an 'Output' section that is expanded to show 'Name', 'Gender', and 'Height'. The output of the 'LengthCalculator' then flows into a 'Sorter' transformer (labeled 'Sorted'). The 'Sorter' has an output labeled '<Rejected>'. The 'Feature Inspector' window is open, showing the 'Geometry (Line)' section and a 'Contents' table with the following data:

Property	Value
fme_type (string)	fme_line
Gender (encode...)	M
Height (64 bit real)	1.719
multi_reader_full_id (...)	0
multi_reader_id (32 ...)	0

Lección: **Sorter** es un transformador basado en grupos. Requiere que todas las funciones de origen estén presentes antes de poder procesar cualquier información (¡no puede ordenar una sola función por sí misma!) Y por lo tanto mantiene esas funciones en la memoria mientras espera que las otras se pongan al día.

Bloqueo de transformadores y el flujo de características

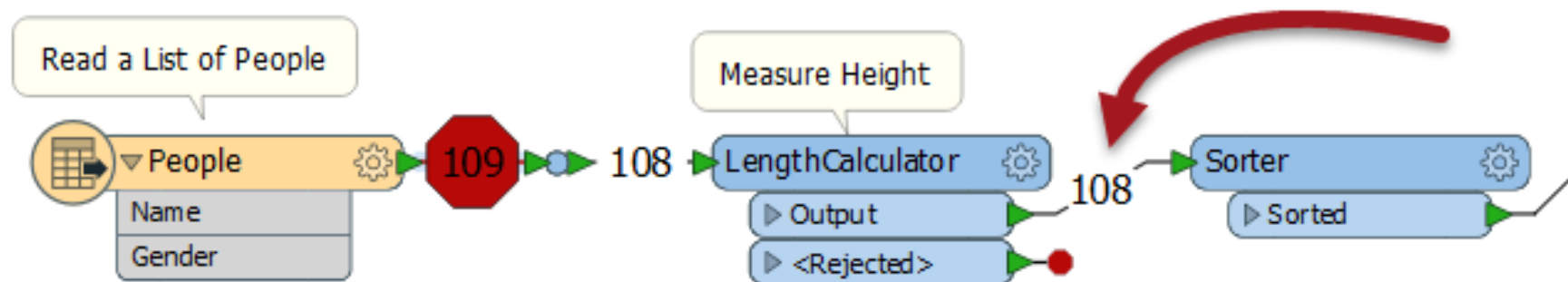
5) Clic en **“Continue to next breakpoint”** en el cuadro de diálogo **Feature Inspector dialog**. Las características subsiguientes se procesarán hasta el **Sorter transformer** (transformador de clasificación).

*Debido a que las funciones almacenadas por el transformador del clasificador se guardan en la memoria, la cantidad de recursos del sistema utilizados aumenta cada vez que llega una nueva **feature**. Si las funciones fueran lo suficientemente grandes (las nuestras son muy pequeñas), incluso podría ver un aumento en el uso de memoria en el **Task Manager** (Administrador de tareas del sistema)*

6) Continúe **“Continue to next breakpoint”** en el cuadro de diálogo **Feature Inspector dialog** hasta que el recuento de **features** entre **LengthCalculator: Output** y **Sorter** sea **107** o **108**:

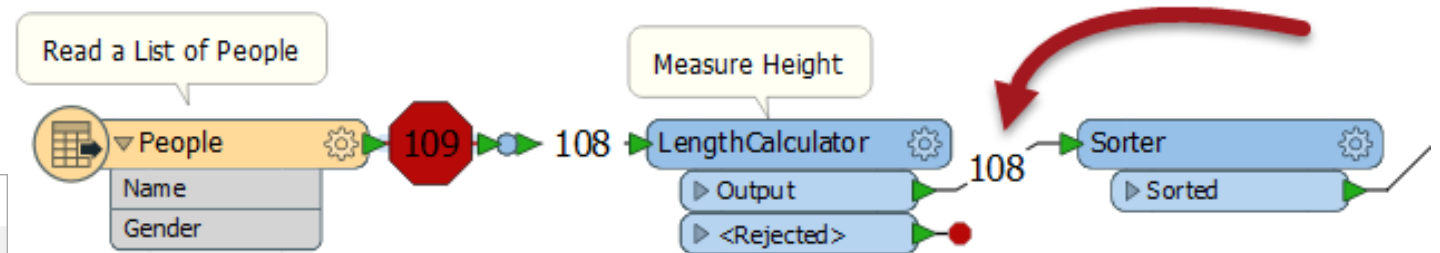
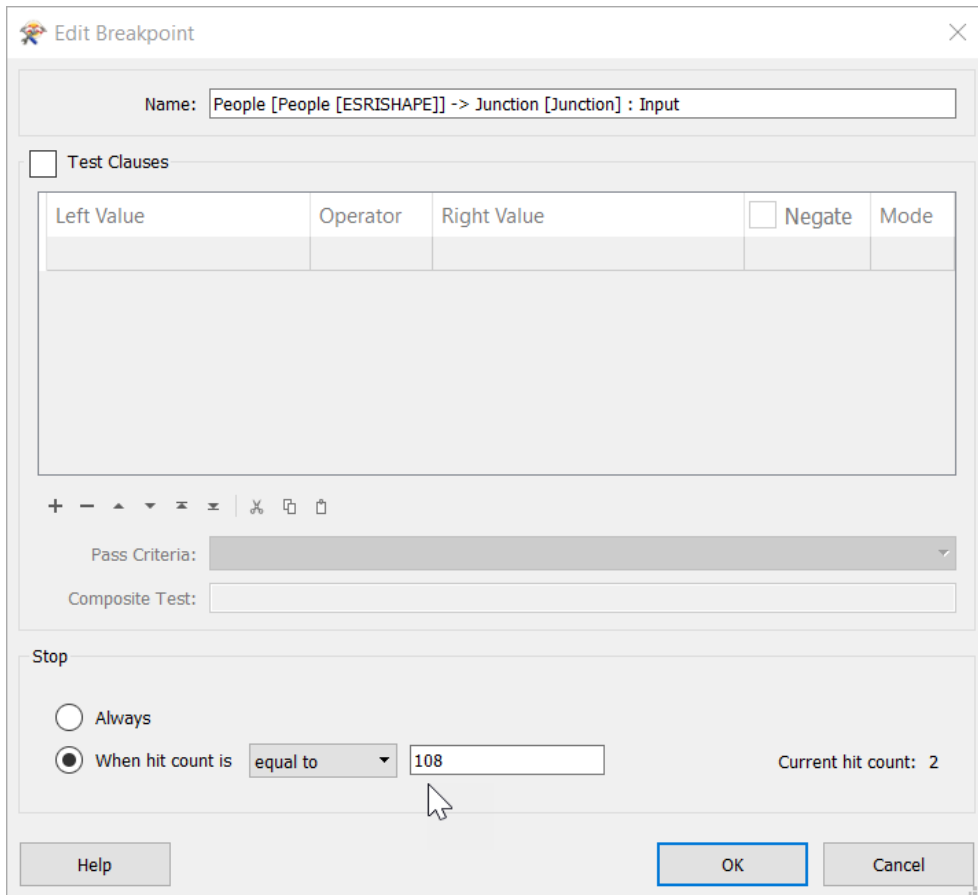
Si no desea hacer clic en el **next button** tantas veces, haga clic en el botón cuadrado rojo para detener la transformación. Haga clic con el botón derecho en el punto de interrupción en el lienzo y elija Editar punto de interrupción. Al pie del cuadro de diálogo de edición, cambie la opción **Stop** de Siempre a: **When hit count is equal to 108** (“Cuando el número de aciertos sea igual a 108”). Ahora vuelva a ejecutar la traducción y se detendrá en la función **108** en lugar de la primera.

Lección: Esto también muestra que las características leídas en FME permanecen en el mismo orden que ocuparon en el conjunto de datos de origen. El orden de las características no cambia a menos que sea forzado por un transformador, como el Sorter está a punto de hacer.



Bloqueo de transformadores y el flujo de características

Si no desea hacer clic en el **next button** tantas veces, haga clic en el botón cuadrado rojo para detener la transformación. Haga clic con el botón derecho en el punto de interrupción en el lienzo y elija Editar punto de interrupción. Al pie del cuadro de diálogo de edición, cambie la opción **Stop** de Siempre a: **When hit count is equal to 108** ("Cuando el número de aciertos sea igual a 108"). Ahora vuelva a ejecutar la traducción y se detendrá en la función 108 en lugar de la primera.



Bloqueo de transformadores y el flujo de características

7) Tome nota de en qué línea ha llegado la ventana de registro.

Ahora haga clic en el botón "**Step to next connection**" tres veces para avanzar la siguiente **feature** hasta el **Sorter**. Siga haciendo clic, tres clics a la vez, hasta que la **feature** final emerja del **reader** y haga que el **Sorter** ordene los datos.

Sabrás cuándo se ha alcanzado la **feature** final porque la ventana de registro se actualiza con algunas líneas de información más. El mensaje más importante es la línea "**Emptying factory pipeline**" que indica que el lector de **Shape** ha terminado de leer los datos y se ha cerrado.

Observe también la información que finalmente se registró sobre el **LengthCalculator** (Clonó 110 características de entrada en 110 características de salida), y los mensajes que el Clasificador(**Sorter**) ha iniciado y completado la clasificación de 110 características:

```
81 Storing feature(s) to FME feature s
82 MULTI READER (MULTI READER): Done re
83 Emptying factory pipeline
84 Router and Unexpected Input Remov
```

```
|INFORM|Sorter(SortFactory): Starting sorting 110 feature(s)
|INFORM|Sorter(SortFactory): Done sorting 110 feature(s)
```

*El cierre del lector, la acción final de **LengthCalculator** y la clasificación de los datos probablemente tuvieron lugar en cada uno de los últimos tres clics, pero la ventana de registro solo tomó un tiempo para ponerse al día con lo sucedido. Por la misma razón, es posible que la parada del paso 6 en 107 características sea mejor (puede suceder que el recuento de características esté rezagado respecto de la función que realmente se está procesando).*

8) Haga clic en el botón "**Step to next connection**" una vez más. La primera característica clasificada se envía al Escritor, que solo ahora está activado. Observe que la ventana de registro muestra que se ha creado un escritor de Shapefile (Archivo de forma abierto 'C: \ ... \ Output \ Training \ **SortedPeople.shp**' para salida).

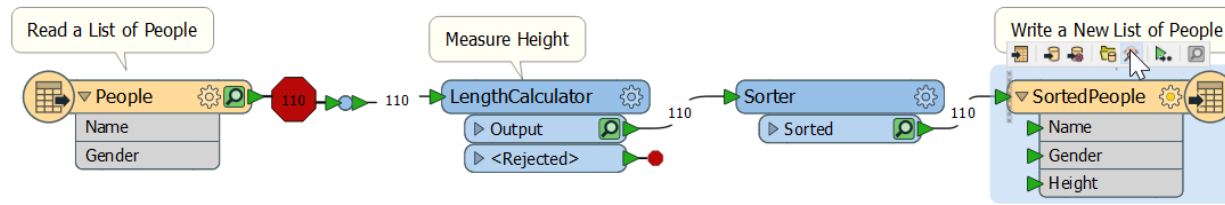
Lección: Dado que el **Reader** se ha cerrado antes de que se abra el **Writer**, ahora podemos volver a escribir en el mismo conjunto de datos que se está leyendo. Sin embargo, todavía no se recomienda hacer esto.

9) Haga clic en el botón "**Continue translation**" para ejecutar el área de trabajo sin detenerse en más puntos de interrupción.

Tomar nota de la cantidad máxima de memoria utilizada por la traducción. Se registrará al pie de la ventana de registro. En esta transformación se muestra la cantidad de datos almacenados en el transformador del clasificador (Sorter transformer). Todos los atributos que se almacenan en los datos se acumulan de esta manera, ya sea que se escriban o no en el conjunto de datos de salida. Por lo tanto, tiene sentido utilizar un AttributeManager al inicio de cualquier workspace, para eliminar el exceso de atributos y reducir la cantidad de memoria utilizada en un transformador basado en grupos (group-based transformer)



Bloqueo de transformadores y el flujo de características



	Name	Gender	Height
98	Tyrell Brunner	M	1.544
99	Reena Sokoloff	F	1.542
100	Barnabé Deniel	M	1.531
101	Tomi Atterbury	F	1.527
102	Setsuko Feldmann	F	1.525
103	Rogelio Montalto	M	1.524
104	Larry Macintyre	M	1.522
105	Olinda Dykstra	F	1.513
106	Hector Hipsher	M	1.513
107	Glenn Dismukes	M	1.511
108	Gwyn Blacker	F	1.51
109	Lucas Pickford	M	1.508
110	Denis Thurber	M	1.5



Recursos Técnicos Madrid, S.L.
Pº De Yaserías, 31 – 2º- 28005 MADRID (ESPAÑA)
Telf. (34)91 460 94 06