El banco Patagania necesita procesar las transacciones entre sus cuentas y las de los bancos Sentander e YCBC.

Cada banco nos proporcionó su archivo de Transferencias (Texto - Transferencias\_Sentander.txt y Transferencias\_YCBC.txt), de texto de longitud variable, con la sig. Información:

Fecha, Cta Origen (Alias CBU), Banco Origen, Cta Destino (Alias CBU), Banco Destino, Monto.

Este archivo representa las transacciones de transferencias entre las cuentas de Patagania contra éstos.

A su vez Patagania tiene su propio archivo de transferencias (Binario - Transferencias.dat).

Se dispone del archivo binario Cuentas.dat, donde se almacenan las cuentas con su titular y su saldo.

Tendrá que actualizar este archivo en función de estos archivos de transferencias.

Las transacciones ejecutan atómicamente por lotes agrupados por fecha. Si la ejecución del lote de la fecha diera como resultado un saldo negativo en una cuenta de Patagania, no se efectivizará ninguna de las transacciones del lote que involucren a la cuenta.

Luego deberán grabarse las transacciones del lote en los archivos Transferencias\_Sentander\_Estado.txt y Transferencias\_YCBC\_Estado.txt, según corresponda, con la marca de éxito o fallo correspondiente. El archivo en donde se graba la transferencia dependerá de dónde radica la cuenta de origen / destino. Ej: si la cuenta de destino es de YCBC, la transferencia se grabará en el archivo de ese banco. Siempre se grabarán las transferencias en el archivo de Patagania.

Aquí hay un ejemplo de una cuenta, a la que se le pudieron aplicar las transacciones de algunos lotes y de otros no.

Cuenta Titular Saldo

PIZZA.CASA.FAROL 11222333 0050000.00

Fecha Cta. Orig. Banco Orig. Cta. Dest. Banco Dest. Monto Apl

12-06-2021 TORTA.FRIJOL.CUERDA Sentander PIZZA.CASA.FAROL Patagania 0025000.00 S

12-06-2021 PIZZA.CASA.FAROL Patagania TORTA.FRIJOL.CUERDA Sentantander 0025000.00 S

12-06-2021 CAMA.ARBOL.MARIPOSA YCBC PIZZA.CASA.FAROL Patagania 0052000.40 S

Saldo: 50000 + 25000 - 25000 + 52000.40 = 102000.40

13-06-2021 PIZZA.CASA.FAROL Patagania TORTA.FRIJOL.CUERDA Sentantander 0027000.00 N

13-06-2021 PIZZA.CASA.FAROL Patagania CAMISA.TELEVISOR.ESTANTE YCBC 0222000.00 N

13-06-2021 TORTA.FRIJOL.CUERDA Sentander PIZZA.CASA.FAROL Patagania 0028000.00 N

Saldo: 102000.40 - 27000 - 222000 + 28000 = -118.999,6 (No se aplica)

14-06-2021 PIZZA.CASA.FAROL Patagania TORTA.FRIJOL.CUERDA Sentantander 0077000.00 S

Saldo: 102000.40 - 77000 = 25000.40

15-06-2021 PIZZA.CASA.FAROL Patagania SOL.LUNA.PLANETA YCBC 0049000.00 N

Saldo: 25000.40 - 49000 = -23999.6 (No se aplica)

Saldo final: 25000.40

Tenga en cuenta que por motivos de eficiencia, en el proceso que actualiza las cuentas, se le impuso la restricción de no poder leer ni escribir los registros de los archivos más de una vez. Para lograr esto se requiere el uso del TDA Lista con Implementación Dinámica de Memoria (Puede usar más de una lista).

Los archivos de transferencias no pueden cargarse en su totalidad en memoria, pero sí puede hacerlo por fecha/lote.

Se requiere convertir los archivos de texto de transferencias de entrada a binario, y luego realizar un merge de los tres archivos en uno, que será el que se procesará.

Criterios de Aprobación:

1. Debe estar correcto el proceso que actualiza las cuentas y las transferencias de Patagania, como así también la generación de los archivos txt de transferencias a enviar a los bancos. La salida por pantalla y de los archivos debe coincidir con la provista.
2. Debe estar correcto el proceso que convierte los archivos de texto a binario.
3. Debe estar correcto el proceso que fusiona los tres archivos de transferencias.

El punto 1 es necesario para la aprobación (4 o más).

Los puntos 1, 2 y 3 deben estar correctos para obtener 7 o más.

##### EVALUACIÓN TOMADA EN FORMA VIRTUAL SE ENTREGA MEDIANTE PRÁCTICA PARCIAL1 DE MIeL