## 1) (DEBE RESOLVERSE EN PYTHON)

El área de Finanzas de la Clínica Esperanza nos solicita desarrollar un software que les permita entender la situación financiera de cada uno de sus clientes.

Para ello nos proveen 2 archivos con información respecto a sus clientes y a los comprobantes emitidos a cada uno de ellos. Los clientes los tienen divididos en categorías (A/B/C). Respecto a los comprobantes vale aclarar que las cobranzas se expresan en monto negativo y las facturas en positivo. El formato de los archivos es el siguiente.

Clientes.csv: CUIT, Razón Social, Categoría de Cliente

## Comprobantes.csv: CUIT, Fecha en formato AAAAMMDD, Tipo de Comprobante (Factura o Cobranza), Monto

(Se provee un ejemplo de cada archivo)

La solución deberá permitir:

- 1. Permitir el ingreso de nuevos movimientos para los clientes existentes (para simplificar)
- 2. Imprimir la deuda a una fecha para un determinado cliente. El usuario debe indicar el CUIL sobre el cual quiere hacer el análisis.
- 3. Imprimir el listado de clientes con saldo a favor. Se debe indicar CUIL, Descripción y Monto.
- 4. Imprimir el reporte de Facturación total por período ordenada por monto descendente. Se debe indicar: Período (en formato AAAAMM) y monto.
- 5. Imprimir el reporte de Promedio de monto **facturado** según categoría de cliente. Se debe indicar: Categoría y monto promedio.

Aclaración 1:Debe modularizarse en funciones.

Aclaración 2: Es obligatorio usar try except por lo menos en un lugar y justificar su uso

Aclaración 3: Es obligatorio el uso de una lista y un diccionario al menos

Aclaración 4: Debe existir un menú para poder llamar a las opciones a gusto del usuario

## 2) (DEBE RESOLVERSE EN LENGUAJE C)

Dada la siguiente firma de función:

boolesfibonacci(int vector[], int\* poserror, int tam);

La cual permite determinar si una serie de valores ingresada en un vector tiene las características de la sucesión de Fibonacci o no (y devolver True o False según corresponda), y a su vez determinar en qué posición del vector se detectó la primera incongruencia, el cual se devuelve en el parámetro poserror.

Recordar que la sucesión de Fibonacci genera obteniendo valores resultantes de la suma de los 2 anteriores (siendo el 0 y 1 los iniciales en la sucesión original).

Se pide completar dicha función y utilizarla en un programa donde el usuario pueda especificar el tamaño y los elementos de un vector de enteros. El programa debe mostrar el resultado de la operación. A modo de simplificación, dado que los valores son ingresados por el usuario, el análisis deberá hacerse desde el tercer elemento en adelante.

Se garantiza que el tamaño del vector estará entre 3 y 100