**Conciliación Bancaria - Streamlit (MVP)**

Aplicación local en Streamlit para conciliar movimientos del Libro Mayor con el Extracto Bancario. Corre en tu navegador, no guarda archivos en disco y permite descargar el resultado como Excel.

**Estructura del proyecto**

* requirements.txt
* [app.py](http://app.py/) (interfaz Streamlit)
* [reconciliacion.py](http://reconciliacion.py/) (lógica de conciliación)

**Requisitos**

* Python 3.10+ (recomendado 3.11)
* Paquetes (instalación automática con requirements.txt):
  + streamlit==1.36.0
  + pandas==2.2.2
  + openpyxl==3.1.5
  + python-dateutil==2.9.0
  + numpy==1.26.4

**Cómo correr local**

1. Instalar dependencias

pip install -r requirements.txt

1. Levantar la app

streamlit run app.py

1. Abrir en el navegador

* Streamlit abre solo. Si no, ir a: [http://localhost:8501](http://localhost:8501/)

1. Usar la app

* Subí el Excel del Libro Mayor y el Excel del Extracto Bancario.
* Configurá parámetros en el panel lateral:
  + Tolerancia de fecha (en días)
  + Máx. ítems por grupo (1 = solo one-to-one, >1 habilita agrupación Mayor→Banco)
* Ejecutá la conciliación y descargá el Excel resultante.

**Formatos esperados de columnas**

Libro Mayor (una fila por asiento):

* "Coˊdigo","Cuenta","Fecha","Tipo","Nro.Comp","Subcuenta","Detalle","CUIT","RazonSocial","Deˊbito","Creˊdito","Saldo","Importe"

Extracto Bancario:

* "NUM","FECHA","COMBTE","DESCRIPCION","DEBITO","CREDITO","SALDO","IMPORTE"

Notas:

* Fecha en formato dd/mm/aaaa.
* Números con separador decimal coma. Se usa la columna Importe (con signo) para el match.

**Reglas de conciliación (MVP)**

* One-to-one por Importe exacto + Fecha dentro de tolerancia (en días).
* Many-to-one (solo Mayor→Banco) opcional según parámetro "Máx. ítems por grupo".
* Resolución de duplicados automática: menor diferencia de días, si empata el más antiguo.
* Estados: Conciliado exacto, Conciliado por tolerancia, Conciliado por agrupación, Solo en Mayor, Solo en Banco.

**Salidas**

* Excel descargable con:
  + Todas las columnas del Mayor con sufijo \_MAYOR
  + Todas las columnas del Extracto con sufijo \_BANCO
  + Metadatos: estado, regla, diferencia\_dias, grupo\_id
* Resumen en pantalla (conteos por estado)

**Límites y consideraciones**

* Límite de subida por archivo: 10 MB.
* No se guardan archivos en disco; se procesan en memoria y se ofrece descarga.
* Si cambian headers, la app mostrará un error con las columnas presentes.

**Errores comunes y soluciones**

* "Faltan columnas ...": Verifica que los headers coincidan exactamente con los listados arriba.
* "No se pudo leer el Excel": Asegurate de subir .xlsx y que no esté protegido.

**Cómo parar o reiniciar la app de Streamlit**

* En la terminal donde corre Streamlit, presioná Ctrl + C para detener el servidor.
* Para reiniciar, volvé a ejecutar: streamlit run app.py.
* Si el proceso queda "colgado":
  + Cerrá la ventana de la terminal o mata el proceso:
    - Windows: buscá "Python" o "streamlit" en el Administrador de tareas y finalizá.
    - macOS/Linux: ps aux | grep streamlit y luego kill -9 <PID>.

**Roadmap sugerido**

* Soporte CSV y detección leniente de columnas.
* Agrupación Banco→Mayor opcional.
* Perfiles y mappings por banco (si a futuro integran varios formatos).
* Mejoras de performance si crecen los datasets.

**Soporte**

Si necesitás ajustar reglas (tolerancias, heurísticas, columnas) o agregar nuevas funciones, documentá los cambios aquí y versioná el repositorio.