**SAP 科餘 Excel 自動化工具 使用說明**

**1. 專案簡介**

本專案用於自動化處理 **SAP 科餘 Excel 匯出檔**，將其轉換為結構化工作簿：

* 依 **G/L 科目** 分組成多個分頁
* 產出整合的 **「說明」sheet**，內含各種檢查項目與比對結果

典型流程：

1. 合併多個匯出檔案
2. 依科目分組
3. 檢閱 **說明 sheet** 的各項檢查與比對結果

**2. 主要功能**

* 合併多個 SAP 科餘匯出檔
* 自動依 **G/L科目** 分頁
* 樣式、凍結窗格、欄位群組自動化
* **說明 sheet 增強**：
  + 部分欄位群組（D–E、G、K–L、U–W；A–B 保留顯示）
  + 新增「說明」欄位（每個表格後皆會新增）
  + R 欄位加寬以容納文字
* 自動日期解析與 Excel 格式化
* 在科目分頁中高亮對應列
* **第 9 點交叉比對**：
  + 12580100 ↔ 21780101
  + 12810100 ↔ 22280201
  + 顯示共同供應商清單與各科目明細

**3. 系統需求**

* **Python**: 3.9 以上
* **相依套件** (requirements.txt):

pandas>=2.0.0

openpyxl>=3.1.0

lxml>=4.0.0

html5lib>=1.0.0

xlrd>=2.0.0

安裝套件：

pip install -r requirements.txt

**4. 輸入檔案**

1. **匯出報表**
   * 必須包含：G/L科目、文件號碼、過帳日期、結清文件、供應商等欄位
2. **對照表**
   * 範例：會計科目對照表.xlsx
   * 用於將科目代碼對應名稱
3. **（選用）參考檔**
   * 用於保持合併後欄位順序一致

**5. 使用方式**

**A. 開啟合併工具 GUI**

1. 直接雙擊 **Open Merger GUI.bat**。
2. GUI 介面將會出現（如截圖）。

* **Reference file (建議):** 選擇科餘匯出參考檔案
* **Input Excel files to merge:** 選擇一個或多個 SAP 匯出檔案
* **Output file name:** 輸入合併後的檔名 (如 combined.xlsx)
* **Cutoff date (選填):** 輸入 YYYY-MM-DD，或留白 (預設為今天)
* 可勾選 **「Keep duplicate rows」** 以保留重複列

按下 **Merge** 即可產生合併後的 Excel 檔。

**B. 按 G/L 科目分組**

合併完成後，執行 group\_by\_gl.py，指定合併後檔案，即可自動產生分組表與「說明」sheet。  
此步驟會套用增強功能（欄位群組、「說明」欄，以及第 9 點交叉檢查）。

**6. 輸出與行為**

**科目分頁**

* 每個 G/L科目一個分頁
* 保留欄位 B–X 與原始樣式
* 凍結第一列
* 自動篩選啟用
* 欄位群組：A–B、D–E、G、K–L、U–W

**說明 sheet**

* 包含問題 1–9
* 欄位群組（D–E、G、K–L、U–W）
* 第一列無篩選（僅凍結）
* 每個表格新增「說明」欄
* R 欄加寬

**第 9 點交叉比對**

* 若供應商號碼重複，會列出共同清單並顯示各科目明細

**7. 疑難排解**

* **欄位缺漏** → 請確認匯出報表包含必要欄位
* **分頁名稱衝突** → 程式會自動處理
* **Excel 顯示 #####** → 欄位寬度不足，手動放大即可
* **群組無法摺疊** → 確認在 Excel 中開啟（部分檢視器不支援）

**8. 開發參與**

* 回報問題或提出需求請開 Issue
* PR 請包含：
  + 清楚的變更描述
  + 若涉及版面/格式，請附上前後對照圖