

SET 版面檔合併 (mergeset) 四項待辦完成報告

UpdStk JSON 驅動更新系統 | 2026-06-25

一、訴求與現象

SET 目錄有 6 個版面檔 (MAINFORM、SUBFORM1、MAINWIN、SUBWIN、DBFMWIN、DBFSWIN)，記錄各畫面的視窗大小、欄位位置等版面設定。客戶常自行調整這些版面。原本的更新動作是「整檔覆蓋」，會把客戶的調整全部洗掉。需求：改成「逐 record 比對，只把客戶沒有的新 record 加進去 (APPEND)，客戶已有的一律不動」，以保留客戶自訂版面。引擎 (DoMergeSet / MergeSetOne / UnzipExcept / CollectMergeAliases) 已於同日稍早完成，本次完成其餘 4 項待辦使功能可實際發版。

二、本次完成的四項待辦

項目	內容	產出
MAKEDDD. BAT	打包 DDD. ZIP 後，新增迴圈把 6 個版面檔的 DBF+CDX 複製到 setnew\ (merge 來源)。A 案：DDD. ZIP 仍含這 6 檔，靠解壓端 UnzipExcept 保護。純英文 BAT。	900\MAKEDDD .BAT
UpdRule. json	新增 origin=user 的 milestone (2026.06.25 / STK32.EXE)，含 6 筆 mergeset 動作。6 檔唯一鍵均從 DBF 標頭實測驗證。BIG5-safe 寫入，build/dist 同步。	UpdRule. json x2
GUI 編輯器	新增「版面合併 mergeset」分頁：別名下拉、唯一鍵 (逗號分隔)、改動說明；補載入/存回轉換。重新打包 32-bit exe。	updrule_editor.py、UpdRuleEditor.exe
端到端實測	以 headless harness 直呼真實引擎 DoMergeSet+Run ProgramUpdate，對沙箱 (多站、改過版面) 實測，全部 PASS。	test_mergeset.hbp、doc\mergeset_e2e\

三、6 個版面檔的唯一鍵 (已實測驗證)

版面檔	唯一鍵欄位
MAINFORM	cAlias + cPriority + cFormat
SUBFORM1	cAlias + cPriority + cFormat + cOrder
MAINWIN	cKey + cId
SUBWIN	cKey + cId + cOrder
DBFMWIN	cAlias + cId
DBFSWIN	cAlias + cId + cOrder

四、端到端實測結果（真實引擎，全 PASS）

沙箱設計：S001 砍掉最後 3 筆並修改第 0 筆 CWINTITLE 為 ZZZTEST001；S002 砍掉 5 筆；setnew 放完整 434 筆；DDD.ZIP 含 dummy MAINFORM（應被 skip）+ MARKER + readme（應解出）。

驗證項目	預期	結果
S001 record 數	431 → 434 (+3 append-only-new)	PASS
S002 record 數	429 → 434 (+5)	PASS
客戶改過的欄位	CWINTITLE 維持 ZZZTEST001/002 不被覆蓋	PASS
cLocExe master MAINFORM	不被 DDD.ZIP dummy 覆蓋 (UnzipExcept skip)	PASS
非排除檔 MARKER/readme	照常解壓	PASS

五、踩坑與陷阱

坑	症狀 / 原因	解法
source/ build/ 禁寫 .prg	settings deny 規則阻擋（防中文亂碼）	harness prg 放 scratchpad，hbp 用絕對路徑引用；副本存 doc
hbm2 workdir	hbm2_test 不存在 → E0032 無法產 .c	編譯前先 mkdir workdir
ProcessBox 缺變數	報 ACOLOR Variable does not exist（卡 modal）	aColor/aFrame/nBoxType 由 STATIC InitFrameColor 設、不可外呼 → harness 照抄同值補上
原生 Windows Python 路徑	不認 git bash 的 /tmp → 讀檔失敗回空	測試檔改用 Windows 路徑

坑	症狀 / 原因	解法
offscreen Qt 存檔	QMessageBox 在 offscreen 平台 segfault	改測 _commit() 繞過彈窗（非邏輯錯）
build/dist 分歧	build 落後 dist 2 個真實 milestone	dist 為較新超集 → 同步回 build，兩者一致

六、使用技術與用法

- 引擎：Harbour (UpdateByJson.PRG)；mergeset 必須放在 milestone (RunAlways 不派發)。解壓改用 UnzipExcept + CollectMergeAliases 動態排除，避免 DDD.ZIP 覆蓋 merge 結果。
- BIG5-safe JSON：hb_jsonDecode 非 BIG5-aware，BIG5 第二位元組可能為 0x5C，序列化時逐 byte 將 0x5C/0x22 escape；讀取以 latin-1 逐 byte parse 後再 encode/decode 還原。
- headless 回歸測試：複用同一套引擎原始碼、僅換 Main 直呼 DoMergeSet/RunProgramUpdate，不進互動 UpdStkJson 故不卡 modal；Python 建真實 DBF 沙箱並比對前後筆數與欄位值。
- 打包：GUI 編輯器以 32-bit PyInstaller 重新打包 (PE machine 0x14c 已驗證)，確保客戶 32 位元機可執行。
- 發版用法：以 MAKEDDD.BAT 產生 DDD.ZIP 與 setnew\；用 UpdRuleEditor 在 mergeset 分頁維護；將 UpdRule.json + setnew\ + DDD.ZIP 部署到 C:\update 與 \\s001\update。