**TÀI LIỆU MÔ TẢ CHUYỂN ĐỔI STORE #RPT.MERGE\_SHC\_SETT\_IBFT\_200**

Chuyển MERGE → 2 câu lệnh (UPDATE + INSERT) & sử dụng view V\_ISOMESSAGE\_TMP\_TURN\_0200

**1. Tên store**

RPT.MERGE\_SHC\_SETT\_IBFT\_200 (chuyển từ Oracle sang TiDB/Java).

**1.1 Phân tích store (chia theo step)**

Mục tiêu: hợp nhất dữ liệu giao dịch IBFT (MTI 0200) vào bảng đích SHCLOG\_SETT\_IBFT từ nguồn tạm/thô. Trong Oracle dùng MERGE; sang TiDB tách thành UPDATE (đồng bộ bản ghi đã tồn tại) + INSERT (thêm bản ghi còn thiếu). Nguồn dữ liệu chuẩn hóa đã có view: V\_ISOMESSAGE\_TMP\_TURN\_0200.

1. Step 1: Ghi log bắt đầu (ERR\_EX).
2. Step 2: UPDATE đồng bộ – cập nhật các cột đích từ view V\_ISOMESSAGE\_TMP\_TURN\_0200 cho những bản ghi đã tồn tại (khóa khớp theo KEY).
3. Step 3: INSERT thiếu – chèn các bản ghi có KEY chưa tồn tại trong SHCLOG\_SETT\_IBFT.
4. Step 4: Chuẩn hóa/derive lại các cột liên quan (nếu có, ví dụ local\_date/time, chuẩn hóa trường text).
5. Step 5: Cập nhật STT bằng ROW\_NUMBER() + iSTT cho các bản ghi STT IS NULL và OrigRespCode = 97 (không dùng bảng tạm).
6. Step 6: Ghi log kết thúc (ERR\_EX).
7. Step 7: Ghi log lỗi (ERR\_EX) trong khối EXCEPTION.

**1.2 Bảng thay thế hàm Oracle → TiDB/Java (áp dụng cho store này)**

|  |  |
| --- | --- |
| Hàm/biểu thức Oracle | Thay thế (TiDB/Java) |
| MERGE INTO tgt USING src ON (key) ... | Tách 2 câu: UPDATE tgt JOIN src ON key ...; INSERT INTO tgt ... SELECT ... WHERE NOT EXISTS(...) |
| TO\_DATE(str,'dd/MM/yyyy') | STR\_TO\_DATE(str, '%d/%m/%Y') (TiDB) |
| TO\_CHAR(dt,'fmt') | DATE\_FORMAT(dt, 'fmt MySQL') |
| SYSDATE | NOW() |
| TRUNC(dt) | DATE(dt) hoặc DATE\_FORMAT(dt,'%Y-%m-%d') |
| NVL(a,b) | IFNULL(a,b) |
| DECODE(...) | CASE WHEN ... THEN ... ELSE ... END |
| SUBSTR(s, pos, len) | SUBSTRING(s, pos, len) |
| INSTR(s, sub) | INSTR(s, sub) |
| ROWNUM | ROW\_NUMBER() OVER (ORDER BY ...) dùng trong CTE rồi UPDATE JOIN |
| LISTAGG | GROUP\_CONCAT |

**1.3 Câu lệnh SQL thay thế (chạy trên TiDB) cho từng step**

Giả định: khóa khớp là `KEY\_TXN` (thay bằng khóa thực tế của bạn, ví dụ TRACE + REFNUM + PROC + LOCAL\_DATE); nguồn là `V\_ISOMESSAGE\_TMP\_TURN\_0200` (alias S), đích là `SHCLOG\_SETT\_IBFT` (alias T).

**Step 1 – Log bắt đầu**

INSERT INTO ERR\_EX(ERR\_TIME, ERR\_CODE, ERR\_DETAIL, ERR\_MODULE)  
VALUES (NOW(), '0', 'Start MERGE\_SHC\_SETT\_IBFT\_200', 'RPT.MERGE\_SHC\_SETT\_IBFT\_200');

**Step 2 – UPDATE đồng bộ từ view (thay nhánh WHEN MATCHED)**

UPDATE SHCLOG\_SETT\_IBFT T  
JOIN V\_ISOMESSAGE\_TMP\_TURN\_0200 S  
 ON T.KEY\_TXN = S.KEY\_TXN  
SET   
 T.MSGTYPE = S.MSGTYPE,  
 T.PCODE = S.PCODE,  
 T.PCODE2 = S.PCODE2,  
 T.AMOUNT = S.AMOUNT,  
 T.LOCAL\_DATE = S.LOCAL\_DATE,  
 T.LOCAL\_TIME = S.LOCAL\_TIME,  
 T.RESPCODE = S.RESPCODE,  
 T.ORIGRESPCODE = S.ORIGRESPCODE,  
 T.PAN = S.PAN,  
 T.ISSUER\_RP = S.ISSUER\_RP,  
 T.ACQUIRER\_RP = S.ACQUIRER\_RP,  
 T.BB\_BIN = S.BB\_BIN,  
 T.EDIT\_DATE = NOW()  
WHERE -- phạm vi cập nhật theo ngày/điều kiện chạy batch  
 DATE(S.LOCAL\_DATE) BETWEEN :from\_date AND :to\_date;

**Step 3 – INSERT thiếu (thay nhánh WHEN NOT MATCHED)**

INSERT INTO SHCLOG\_SETT\_IBFT(  
 KEY\_TXN, MSGTYPE, PCODE, PCODE2, AMOUNT, LOCAL\_DATE, LOCAL\_TIME, RESPCODE, ORIGRESPCODE,  
 PAN, ISSUER\_RP, ACQUIRER\_RP, BB\_BIN, CREATE\_DATE, EDIT\_DATE  
)  
SELECT  
 S.KEY\_TXN, S.MSGTYPE, S.PCODE, S.PCODE2, S.AMOUNT, S.LOCAL\_DATE, S.LOCAL\_TIME, S.RESPCODE, S.ORIGRESPCODE,  
 S.PAN, S.ISSUER\_RP, S.ACQUIRER\_RP, S.BB\_BIN, NOW(), NOW()  
FROM V\_ISOMESSAGE\_TMP\_TURN\_0200 S  
LEFT JOIN SHCLOG\_SETT\_IBFT T  
 ON T.KEY\_TXN = S.KEY\_TXN  
WHERE T.KEY\_TXN IS NULL  
 AND DATE(S.LOCAL\_DATE) BETWEEN :from\_date AND :to\_date;

**Step 4 – Chuẩn hóa hậu xử lý (ví dụ)**

-- Ví dụ chuẩn hóa text đặc biệt, thay ký tự, rỗng → NULL  
UPDATE SHCLOG\_SETT\_IBFT  
SET PAN = NULLIF(TRIM(PAN), ''), EDIT\_DATE = NOW()  
WHERE DATE(LOCAL\_DATE) BETWEEN :from\_date AND :to\_date;

**Step 5 – Cập nhật STT = ROW\_NUMBER() + :iSTT khi STT IS NULL và ORIGRESPCODE = 97 (không cần bảng tạm)**

-- Giả định khóa hàng là cột ID (PRIMARY KEY). Thay ORDER BY cho phù hợp nghiệp vụ (ví dụ LOCAL\_DATE, LOCAL\_TIME, ID...)  
WITH ranked AS (  
 SELECT  
 ID,  
 ROW\_NUMBER() OVER(ORDER BY LOCAL\_DATE, LOCAL\_TIME, ID) AS rn  
 FROM SHCLOG\_SETT\_IBFT  
 WHERE STT IS NULL  
 AND ORIGRESPCODE = 97  
 AND DATE(LOCAL\_DATE) BETWEEN :from\_date AND :to\_date  
)  
UPDATE SHCLOG\_SETT\_IBFT T  
JOIN ranked R ON T.ID = R.ID  
SET T.STT = R.rn + :iSTT;

**Step 6 – Log kết thúc**

INSERT INTO ERR\_EX(ERR\_TIME, ERR\_CODE, ERR\_DETAIL, ERR\_MODULE)  
VALUES (NOW(),'0','End MERGE\_SHC\_SETT\_IBFT\_200','RPT.MERGE\_SHC\_SETT\_IBFT\_200');

**Step 7 – Log lỗi (cho EXCEPTION block của ứng dụng)**

INSERT INTO ERR\_EX(ERR\_TIME, ERR\_CODE, ERR\_DETAIL, ERR\_MODULE, CRITICAL\_LEVEL)  
VALUES (NOW(), :ecode, :emesg, 'RPT.MERGE\_SHC\_SETT\_IBFT\_200', 2);