

1. Tạo yêu cầu thanh toán chi tiết dịch vụ (HisTransReqCreateByService)

- **Input:**

- **Treatment:** HIS_TREATMENT
- **ServiceReqs:** List<HIS_SERVICE_REQ>

- **Xử lý:**

- **B1:** Kiểm tra xem có đủ điều kiện tạo yêu cầu thanh toán hay không
 - Xử lý lấy ra danh sách các dịch vụ có ĐTTT không phải BHYT và có số tiền BN chi trả > 0. Gọi là **danh sách A**. Cụ thể, lấy các bản ghi thỏa mãn đồng thời:
 - TDL_TREATMENT_ID = ID hồ sơ truyền vào
 - PATIENT_TYPE_ID ≠ BHYT - đối tượng theo cấu hình MOS.HIS_PATIENT_TYPE.PATIENT_TYPE_CODE.BHYT
 - VIR_TOTAL_PATIENT_PRICE > 0
 - Trừ các dịch vụ thuốc, vật tư, máu, suất ăn, giường (TDL_SERVICE_TYPE_ID khác 14, 6,7,8,16)
 - Chưa được thanh toán (không có HIS_SERE_SERV_BILL tương ứng mà có IS_CANCEL ≠ 1)
 - Chưa được tạm ứng (không có HIS_SERE_SERV_DEPOSIT tương ứng mà có IS_CANCEL ≠ 1) hoặc có HIS_SERE_SERV_DEPOSIT nhưng đã hoàn ứng (có ID = SERE_SERV_DEPOSIT_ID trong HIS_SESE_DEPO_REPAY))
 - Chưa chốt nợ (không có HIS_SERE_SERV_DEBT tương ứng mà có IS_CANCEL ≠ 1)
 - Đủ điều kiện tạo yêu cầu thanh toán nếu thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau:
 - Giá trị của **MOS.HIS_TRAN_REQ.AUTO_CREATE.OPTION** = 1
 - Diện điều trị của hồ sơ là Khám (**Treatment**(TDL_TREATMENT_TYPE_ID) = 1)
 - **Danh sách A** tồn tại bản ghi
 - Nếu không đủ điều kiện thì kết thúc xử lý
 - Nếu đủ điều kiện thì chuyển sang **B2**
- **B2:**
 - Nếu **ServiceReqs** có dữ liệu thì:
 - Từ **danh sách A** lấy ra danh sách các dịch vụ tương ứng với **ServiceReqs** (HIS_SERE_SERV có SERVICE_REQ_ID nằm trong ID của **ServiceReqs**), gọi là **danh sách B**
 - Gom nhóm **danh sách B** theo y lệnh (SERVICE_REQ_ID trong HIS_SERE_SERV)

- Với mỗi nhóm tương ứng với 1 y lệnh thì, thực hiện tạo dữ liệu yêu cầu thanh toán (HIS_TRANS_REQ), với thông tin như sau:
 - TREATMENT_ID = ID hồ sơ điều trị
 - TRANS_REQ_STT_ID = 1 (trạng thái yêu cầu)
 - AMOUNT: Tổng tiền của các dịch vụ thuộc nhóm (tổng VIR_TOTAL_PATIENT_PRICE trong HIS_SERE_SERV thuộc nhóm)
 - TRANS_REQ_TYPE = 1 (loại yêu cầu theo y lệnh)
 - TDL_TREATMENT_CODE = TREATMENT_CODE (HIS_TREATMENT)
 - TDL_PATIENT_CODE = TDL_PATIENT_CODE (HIS_TREATMENT)
 - TDL_PATIENT_NAME = TDL_PATIENT_NAME (HIS_TREATMENT)
- Tạo HIS_TRANS_REQ tổng của các y lệnh với thông tin (Gọi là **X**):
 - TREATMENT_ID = ID hồ sơ điều trị
 - TRANS_REQ_STT_ID = 1 (trạng thái yêu cầu)
 - AMOUNT: Tổng tiền của các dịch vụ lấy được ở **B1** (tổng VIR_TOTAL_PATIENT_PRICE (HIS_SERE_SERV)). Xử lý làm tròn lên để kết quả sau khi làm tròn là **số nguyên nhỏ nhất** và thỏa mãn lớn hơn hoặc bằng VIR_TOTAL_PATIENT_PRICE
 - TRANS_REQ_TYPE = 2 (loại yêu cầu theo tổng các y lệnh)
 - TDL_TREATMENT_CODE = TREATMENT_CODE (HIS_TREATMENT)
 - TDL_PATIENT_CODE = TDL_PATIENT_CODE (HIS_TREATMENT)
 - TDL_PATIENT_NAME = TDL_PATIENT_NAME (HIS_TREATMENT)
- Tổng hợp tất cả các dữ liệu HIS_TRANS_REQ có được (gồm **danh sách B** + bản ghi **X**), gọi là **danh sách C** và thực hiện insert **danh sách C** vào CSDL. (lưu ý, cần thực hiện **insert tất cả bản ghi trong 1 lần**, tránh kết nối đến CSDL nhiều lần sẽ tốn hiệu năng).
- **B3:** Tạo chi tiết yêu cầu thanh toán (HIS_SESE_TRANS_REQ) tương ứng. Cụ thể:
 - Tạo chi tiết đối với yêu cầu thanh toán gắn với y lệnh:
 - Với từng bản ghi trong **danh sách B** thì
 - Từ **danh sách C**, lấy ra bản ghi HIS_TRANS_REQ tương ứng với y lệnh mà HIS_SERE_SERV thuộc về
 - Tạo thông tin HIS_SESE_TRANS_REQ với thông tin như sau:
 - SERE_SERV_ID = ID (HIS_SERE_SERV)

- PRICE = VIR_TOTAL_PATIENT_PRICE (HIS_SERE_SERV)
 - TRANS_REQ_ID = ID (HIS_TRANS_REQ lấy được ở trên)
- Tạo chi tiết đối với yêu cầu thanh toán tổng:
 - Với từng bản ghi trong **danh sách A** thì
 - SERE_SERV_ID = ID (HIS_SERE_SERV)
 - PRICE = VIR_TOTAL_PATIENT_PRICE (HIS_SERE_SERV)
 - TRANS_REQ_ID = ID (HIS_TRANS_REQ của X)
 - Tổng hợp tất cả các dữ liệu HIS_SESE_TRANS_REQ từ 2 danh sách có được ở trên và thực hiện insert vào CSDL. (lưu ý, cần thực hiện **insert tất cả bản ghi trong 1 lần**, tránh kết nối đến CSDL nhiều lần sẽ tốn hiệu năng).
- **B4:** Nếu **ServiceReqs** có dữ liệu thì cập nhật y lệnh để gắn thông tin yêu cầu thanh toán tương ứng. Cụ thể:
 - Duyệt **ServiceReqs**, với mỗi bản ghi thì thực hiện cập nhật thông tin TRANS_REQ_ID theo ID của HIS_TRANS_REQ tương ứng từ **danh sách C**:
 - TRANS_REQ_ID (HIS_SERVICE_REQ) = ID (HIS_TRANS_REQ vừa tạo)
 - Xử lý cập nhật **HIS_SERVICE_REQ** vào CSDL. (lưu ý, cần thực hiện **update tất cả bản ghi trong 1 lần**, tránh kết nối đến CSDL nhiều lần sẽ tốn hiệu năng).
- Sau khi tạo yêu cầu thanh toán thành công thì ghi lịch sử tác động với nội dung:
 - Tạo yêu cầu thanh toán.TREATMENT_CODE: **A** TRANS_REQ_CODE: **B**. Loại yêu cầu: **C**. SERVICE_REQ_CODE: **D**.
 - Với loại yêu cầu thanh toán tổng của các dịch vụ thì không có thông tin mã y lệnh
 - Trong đó:
 - A là thông tin hồ sơ điều trị
 - B là thông tin TRANS_REQ_CODE (TRANS_REQ_TYPE)
 - C là thông tin :
 - Nếu TRANS_REQ_TYPE = 1 thì ghi log: Yêu cầu thanh toán theo y lệnh
 - Nếu TRANS_REQ_TYPE = 2 thì ghi log: Yêu cầu thanh toán theo tổng tiền còn thiếu của các y lệnh
 - D là thông tin mã y lệnh

2. Tạo yêu cầu thanh toán khi Kết thúc điều trị:

- Sau khi kết thúc điều trị, nếu **MOS.HIS_TRAN_REQ.AUTO_CREATE.OPTION = 1** tự động tạo yêu cầu thanh toán HIS_TRANS_REQ nếu thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau:

- Bệnh nhân còn nợ tiền viện phí: $\text{NVL}(\text{TOTAL_PATIENT_PRICE}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_DEPOSIT_AMOUNT}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_DEBT_AMOUNT}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_BILL_AMOUNT}, 0) + \text{NVL}(\text{TOTAL_BILL_TRANSFER_AMOUNT}, 0) + \text{NVL}(\text{TOTAL_REPAY_AMOUNT}, 0) > 0$ từ V_HIS_TREATMENT_FEE
- Xử lý tạo yêu cầu thanh toán HIS_TRANS_REQ :
 - TREATMENT_ID: ID hồ sơ điều trị
 - TRANS_REQ_STT_ID = 1 (trạng thái yêu cầu)
 - AMOUNT: $\text{ROUND}(\text{Tổng tiền bệnh nhân còn nợ viện phí} (\text{NVL}(\text{TOTAL_PATIENT_PRICE}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_DEPOSIT_AMOUNT}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_DEBT_AMOUNT}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_BILL_AMOUNT}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_BILL_TRANSFER_AMOUNT}, 0) - \text{NVL}(\text{TOTAL_REPAY_AMOUNT}, 0)))$. Xử lý làm tròn lên để kết quả sau khi làm tròn là **số nguyên nhỏ nhất** và thỏa mãn lớn hơn hoặc bằng số tiền còn thiếu
 - TRANS_REQ_TYPE = 3 (yêu cầu thanh toán phục vụ hiển thị qr trên bảng kê)
 - Không tạo chi tiết HIS_SESE_TRANS_REQ

3. Tạo yêu cầu thanh toán khi Yêu cầu tạm ứng (Thêm/Sửa):

- Nếu **MOS.HIS_TRAN_REQ.AUTO_CREATE.OPTION = 1**:
 - Tự động tạo yêu cầu thanh toán HIS_TRANS_REQ :
 - TREATMENT_ID: ID hồ sơ điều trị
 - TRANS_REQ_STT_ID = 1 (trạng thái yêu cầu)
 - AMOUT: Số tiền tạm ứng $\text{AMOUNT}(\text{HIS_DEPOSIT_REQ})$. Xử lý làm tròn lên để kết quả sau khi làm tròn là **số nguyên nhỏ nhất** và thỏa mãn lớn hơn hoặc bằng số tiền tạm ứng
 - TRANS_REQ_TYPE = 4 (yêu cầu tạm ứng)
 - Cập nhật ID của HIS_TRANS_REQ vừa tạo vào TRANS_REQ_ID (HIS_DEPOSIT_REQ)

Sau khi tạo yêu cầu thanh toán thành công thì ghi lịch sử tác động với nội dung:

Tạo yêu cầu thanh toán. TRANS_REQ_CODE: AAAA. Loại yêu cầu: BBBB. DEPOSIT_REQ_CODE: CCCC. TREATMENT_CODE: DDDD

Trong đó:

AAAA là thông tin TRANS_REQ_CODE (TRANS_REQ_TYPE)

BBBB là thông tin có nội dung: Yêu cầu tạm ứng

CCCC là thông tin mã yêu cầu tạm ứng

DDDD là mã hồ sơ điều trị