#### 1. DATABASE:

### 1.1. HIS\_CONFIG:

MOS.HIS\_TREATMENT.FINISH.CHECK\_MAXLENGTH\_ICD\_TEXT

- 1: Chặn kết thúc điều trị nên Tên bệnh chính và tên bệnh phụ vượt quá 2000 kí tự
- 0: Không chặn

"MOS.HIS\_TREATMENT\_FINISH\_DHST\_REQUIRED\_WEIGHT"

- Bắt buộc nhập cân nặng khi kết thúc điều trị hay không
  - 1- bắt buộc nhập
  - Khác 1 -Không bắt buộc

### 1.2. Bảng HIS\_TREATMENT

• END\_TYPE\_EXT\_NOTE(VARCHAR2(4000 BYTE)) : Ghi chú kết thúc khác.

### 1.3. HIS TREATMENT

Bổ sung thông tin

- DEATH\_CERT\_BOOK\_FIRST\_ID NUMBER(19,0): Sổ báo tử cấp lần đầu
- DEATH\_CERT\_NUM\_FIRST NUMBER(19,0): Số báo tử cấp lần đầu
- DEATH\_CERT\_ISSUER\_LOGINNAME- VARCHAR2(50 BYTE): tài khoản cấp giấy tử vong
- DEATH\_CERT\_ISSUER\_USERNAME VARCHAR2(100 BYTE): tên người cấp giấy tử vong

### 1.4. dữ liệu của trường Kết quả xét nghiệm, cận lâm sàng

Sửa bảng HIS\_TREATMENT

- Trường SUBCLINICAL\_RESULT đổi loại từ VARCHAR2(4000 BYTE) thành CLOB
- Bố sung script migrate dữ liệu cho trường SUBCLINICAL\_RESULT để dữ liệu cũ nhận loại CLOB

# 1.5. Mô tả của key cấu hình hệ thống "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.SetDefaultTreatmentEndType"

- o Giá trị loại ra viện: khi kết thúc điều trị tại màn hình hồ sơ điều trị
  - Giá tri 1: mặc định là ra viện.
  - - Giá trị 2: mặc định là hẹn khám nếu bệnh nhân đúng tuyến chuyển tuyến.
    - Khác giá trị 1, 2: mặc định để trống.

### 1.6. Bắt buộc nhập phương pháp điều trị khi hồ sơ điều trị kết thúc khác là Nghỉ hưởng BHXH

- Bổ sung option cho key cấu hình hệ thống "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.RequiredTreatmentMethodOption"
  - Tùy chọn bắt buộc nhập "Phương pháp điều trị" khi kết thúc điều trị.
  - - 1: Bắt buộc nhập "Phương pháp điều trị" khi "Diện điều trị" là "Điều trị nội trú" và "Loại ra viện" là "Ra viện", "Xin ra viện", "Hẹn khám", "Chuyển viên", "Cấp toa cho về"
  - 2: Bắt buộc nhập "Phương pháp điều trị" khi bệnh nhân có chọn thông tin kết thúc khác là "Nghỉ hưởng BHXH" hoặc bệnh nhân điều trị nội trú chọn "Loại ra viện" là "Ra viện", "Xin ra viện", "Hẹn khám", "Chuyển viện", "Cấp toa cho về"
  - - Giá trị khác: Không bắt buộc nhập

### 1.7. HIS\_TREATMENT

- Trường SUBCLINICAL\_RESULT đổi loại từ CLOB thành VARCHAR2(4000 BYTE)
- Bổ sung script migrate dữ liệu cho trường SUBCLINICAL\_RESULT để dữ liệu cũ nhận loại VARCHAR2(4000 BYTE)

#### 2. BACKEND

# 2.1. Api kết thúc điều trị (HisTreament/Finish)

# 2.1.1. Nghiệp vụ cập nhật số ngày mượn thẻ chăm sóc

- Lấy ra tất cả các dữ liệu mượn thẻ chăm sóc tương ứng với hồ sơ đó mà chưa có thời gian trả hoặc thời gian trả lớn hơn thời gian kết thúc điều trị (client truyền lên) (gọi là danh sách **A**) Cụ thể, lấy HIS\_CARER\_CARD\_BORROW thỏa mãn đồng thời các điều kiện:
  - TREATMENT\_ID = id hồ sơ điều trị đang xử lý
  - o GIVE\_BACK\_TIME null hoặc GIVE\_BACK\_TIME
- Nếu danh sách A có dữ liêu thì:
  - Lấy ra danh sách các chỉ định tương ứng với các dữ liệu mượn thẻ đó (HIS\_SERVICE\_REQ có CARER\_CARD\_BORROW\_ID tương ứng) (gọi là danh sách B)
  - Lấy ra các dịch vụ tương ứng với danh sách B (các HIS\_SERE\_SERV có SERVICE\_REQ\_ID tương ứng, IS\_DELETE = 0,
     IS NO EXECUTE null)
  - Với danh sách dịch vụ (HIS\_SERE\_SERV) có được, lọc ra các bản ghi chưa được thanh toán (không tồn tại HIS\_SERE\_SERV\_BILL tương ứng mà IS\_CANCEL null, IS\_DELETE = 0), gọi là danh sách C
- Nếu danh sách C có dữ liêu thì:
  - Duyệt danh sách C, dựa vào thời gian kết thúc điều trị để tính lại số ngày mượn thẻ (cũng chính là số lượng của dịch vụ hay AMOUNT trong HIS\_SERE\_SERV). Cụ thể:
    - Nếu thời gian kết thúc điều trị có ngày = ngày của thời gian mượn (BORROW\_TIME) thì AMOUNT = 1
    - Nếu thời gian kết thúc điều trị có ngày > ngày của thời gian mượn (BORROW\_TIME) thì:
      - Nếu thời gian kết thúc điều trị có giờ ≥ 12h00: AMOUNT = ngày của thời gian kết thúc điều trị ngày mượn (BORROW\_TIME) + 1
      - Nếu thời gian kết thúc điều trị có giờ < 12h00: AMOUNT= ngày của thời gian kết thúc điều trị ngày mượn (BORROW TIME)
  - Lấy ra danh sách bản ghi có sự thay đổi số lượng sau khi duyệt. Thực hiện cập nhật lại các bản ghi này vào CSDL

Lưu ý: nghiệp vụ "Kết thúc điều trị" xuất hiện ở các chức năng:

Kết thúc điều tri

- Xử trí khám
- Kê đơn (có nhập thông tin kết thúc điều trị)

### 2.1.2. Chặn nhập quá Tên bệnh:

NÉU MOS.HIS TREATMENT.FINISH.CHECK MAXLENGTH ICD TEXT = 1:

• Kiểm tra Tên bệnh = Chuẩn đoán chính (IcdName) + Chẩn đoán phụ (IcdText) FE truyền lên. Dữ liệu ngăn cách nhau bằng dấu ; nếu vượt quá 2000 kí tự (2000 BYTE) thì chặn và trả về thông báo: "Chẩn đoán chính và Chuẩn đoán phụ vượt quá 2000 kí tự"

### 2.1.3. Tạo yêu cầu thanh toán:

- 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: NVL(TOTAL\_PATIENT\_PRICE,0) NVL(TOTAL\_DEPOSIT\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_DEBT\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_BILL\_AMOUNT,0) + NVL(TOTAL\_BILL\_TRANSFER\_AMOUNT,0) + NVL(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: Tổng tiền bệnh nhân còn nợ viện phí (NVL(TOTAL\_PATIENT\_PRICE,0) NVL(TOTAL\_DEPOSIT\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_DEBT\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_BILL\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_BILL\_TRANSFER\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_REPAY\_AMOUNT,0))
  - TRANS\_REQ\_TYPE = 3 (yêu cầu thanh toán phục vụ hiển thị gr trên bảng kê)
- Không tao chi tiết HIS SESE TRANS REQ

# 2.1.4. Lưu thông tin kết thúc khác

- Kiểm tra:
  - Nếu thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau thì chặn không cho phép lưu và trả về thông báo "Thiếu thông tin "Tuổi thai" hoặc "Lý do đình chỉ thai"":

- HisTreatmentFinishSDO.TreatmentEndTypeExtId = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE\_EXT.ID\_\_NGHI\_OM/IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE\_EXT.ID\_\_NGHI\_DUONG\_THAI
- HisTreatmentFinishSDO.IsPregnancyTermination = true
- HisTreatmentFinishSDO.**GestationalAge NULL hoặc** HisTreatmentFinishSDO.**PregnancyTerminationReason NULL hoặc** HisTreatmentFinishSDO.**PregnancyTerminationTime**
- Xử lý lưu thông tin:
  - Sổ-báo tử cấp lần đầu (DeathCertBookFirstId trong HisTreatmentFinishSDO) vào trường DEATH\_CERT\_BOOK\_FIRST trong
     HIS TREATMENT
  - Số báo tử cấp lần đầu (DeathCertNumFirst trong HisTreatmentFinishSDO) vào trường DEATH\_CERT\_NUM\_FIRST trong HIS\_TREATMENT
  - Tài khoản cấp giấy tử vong (DeathCertIssuerLoginname trong HisTreatmentFinishSDO) vào trường DEATH\_CERT\_ISSUER\_LOGINNAME trong HIS\_TREATMENT
  - Tên người cấp giấy tử vong (DeathCertIssuerUsername trong HisTreatmentFinishSDO) vào trường DEATH\_CERT\_ISSUER\_USERNAME trong HIS\_TREATMENT
  - o Ghi chú khác (EndTypeExtNote trong HisTreatmentFinishSDO) vào trường END\_TYPE\_EXT\_NOTE trong HIS\_TREATMENT

# 2.1.5. Kiểm tra đơn thuốc tạm:

- Trước khi kết thúc thì kiểm tra có tồn tại đơn thuốc tạm không (IS\_TEMPORARY\_PRES trong HIS\_SERVICE\_REQ = 1)
  - Nếu có tồn tại thì không cho kết thúc. trả về cho FE thông báo "Hồ sơ còn X đơn thuốc tạm chưa xử lý không được kết thúc điều tri. Các đơn thuốc tạm gồm: YYYY,ZZZZ
    - Trong đó X: là số lượng đơn thuốc tạm
      - YYYY,ZZZZ: là mã y lệnh SERVICE\_REQ\_CODE trong HIS\_SERVICE\_REQ
  - Nếu không có đơn thuốc tạm thì cho kết thúc như hiện tại

### 2.1.6. Khai báo thời gian ra viện tối thiểu sau thời gian kết thúc CLS

• Key MOS.HIS\_TREATMENT.SERVICE\_FINISH\_TIME\_MUST\_BE\_LESS\_THAN\_OUT\_TIME\_OPTION có giá trị > 0 thì bổ sung xử lý:

• Lấy ra tất cả các dịch vụ cận lâm sàng (Xét nghiệm, Chẩn đoán hình ảnh, Nội soi, Siêu âm, Thăm dò chức năng, Giải phẫu bệnh) (TDL\_SERVICE\_TYPE\_ID = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_TYPE.ID\_\_XN, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_TYPE.ID\_\_CDHA, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_TYPE.ID\_\_SA, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_TYPE.ID\_\_NS, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_TYPE.ID\_\_TDCN, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_TYPE.ID\_\_GPBL) và không có mã dịch vụ (TDL\_SERVICE\_CODE) được khai báo trong key cấu hình MOS.HIS\_TREATMENT.AUTO\_FINISH\_SERVICE\_REQ.SERVICE\_CODE để xử lý lấy ra thời gian kết thúc dich vu lớn nhất theo quy tắc:

- Nếu dịch vụ có thời gian kết thúc thì lấy theo thời gian kết thúc của dịch vụ (có HIS\_SERE\_SERV\_EXT và END\_TIME khác null thì lấy theo END\_TIME của HIS\_SERE\_SERV\_EXT)
- Nếu dịch vụ không có thời gian kết thúc thì lấy theo thời gian kết thúc của y lệnh (FINISH\_TIME trong HIS\_SERVICE\_REQ)
- Duyệt danh sách dịch vụ CLS với thời gian kết thúc có được ở trên:
  - Nếu tồn tại dịch vụ có: thời gian ra viện (người dùng nhập)- thời gian kết thúc của dịch vụ < Giá trị của key cấu hình (lưu ý chỉ tính đến giờ phút, không kiểm tra giây) thì hiển thị thông báo: "Thời gian kê đơn phải lớn hơn thời gian kết thúc Dịch vụ XXX (YYY) ZZZ phút ". Với XXX (TDL\_SERVICE\_NAME trong HIS\_SERE\_SERV), YYY là thời gian kết thúc dịch vụ, ZZZ là giá trị của key cấu hình</p>
- Ngược lai thì không xử lý nghiệp vu trên.

### 2.1.7. Y lệnh có thời gian hoàn thành lớn hơn thời gian ra viện:

Chỉ chặn với thời gian kết thúc của các y lệnh có dịch vụ **không** được check "Không bắt buộc hoàn thành" không được lớn hơn thời gian ra viện. Cụ thể:

• HIS\_SERVICE\_REQ có IS\_NOT\_REQUIRED\_COMPLETE khác 1 và FINISH\_TIME > Thời gian kết thúc người dùng nhập thì chặn và thông báo như hiện tại: Các y lệnh sau có thời gian trả kết quả lớn hơn thời gian kết thúc điều trị: XXX, YYY. Trong đó XXX, YYY là mã y lệnh

### 2.1.8. Bắt buộc hoàn thành y lệnh Đơn máu:

- Bổ sung xử lý với key cấu hình MOS.HIS\_TREATMENT.MUST\_FINISH\_ALL\_SERVICES\_BEFORE\_FINISH\_TREATMENT có giá trị 3:
  - Lấy các y lệnh thỏa mãn đồng thời các điều kiện (gọi là danh sách A):
    - Chưa hoàn thành (SERVICE\_REQ\_STT\_ID != IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_REQ\_STT.ID\_\_HT)
    - Loại y lệnh thuộc danh sách:
      - Giải phẫu bệnh lý, Xét nghiệm, Chẩn đoán hình ảnh, Thủ thuật, Thăm dò chức năng, Nội soi, Siêu âm, Phẫu thuật, Khám,
         Phục hồi chức năng, Đơn máu

```
SERVICE_REQ_TYPE_ID thuộc danh sách {
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__CDHA,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__GPBL,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__NS,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__SA,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__TDCN,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__XN,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__KH,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__PHCN,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__PT,
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__TT,
```

IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_REQ\_TYPE.ID\_\_DONM,
};

- Y lệnh có dịch vụ không bắt buộc hoàn thành: IS\_NOT\_REQUIRED\_COMPLETE!= 1
- Không bao gồm các dịch vụ được khai báo ở key cấu hình
  MOS.HIS\_TREATMENT.AUTO\_FINISH\_SERVICE\_REQ.SERVICE\_CODE (tham khảo xử lý khi key có giá trị 1)
- Không bao gồm y lệnh khám mà người dùng đang xử lý (ID != TreatmentFinishSDO.ServiceReqId)
- Nếu danh sách A có dữ liệu thì trả về thông báo: "Các phiếu chỉ định sau chưa kết thúc. XXX (YYY)". Trong đó XXX là mã y lệnh (SERVICE\_REQ\_CODE), YYY là tên phòng thực hiện y lệnh (EXECUTE\_ROOM\_NAME)

#### 2.1.9. Bắt buộc nhập cân nặng

- Nếu key "MOS.HIS\_TREATMENT\_FINISH\_DHST\_REQUIRED\_WEIGHT" **có giá trị 1** thi kiểm tra cân nặng trong dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân:
  - Nếu có dữ liệu thỏa mãn điều kiện cân nặng khác null và lớn hơn 0 thì cho phép kết thúc điều trị.
  - Ngược lại, Nếu cân nặng =0 hoặc không có dữ liệu HDST thì hiển thị cảnh báo "Xử lý thất bại. Bắt buộc nhập cân nặng". (WEIGHT trong HIS\_DHST có TREATMENT\_ID = hồ sơ đang kết thúc điều trị)
- Nếu key "MOS.HIS\_TREATMENT\_FINISH\_DHST\_REQUIRED\_WEIGHT" có giá trị khác 1 thì xử lý như hiện tại (Không bắt buộc nhập cân nặng)

# 2.2. Api lưu thông tin tử vong/bệnh nặng xin về: (HisSeverellInessInfo/CreateOrUpdate)

Lưu nhật ký tác động trong trường hợp tạo thông tin tử vong

Nội dung nhật ký tác động "Lưu thông tin tử vong. TREATMENT\_CODE: <Mã điều trị>"

# 2.3. Api Kiểm tra văn bản chưa ký theo hồ sơ (EmrDocument/MediRecordChecking):

- Lấy ra các văn bản (EMR\_DOCUMENT) có tài khoản chưa hoàn thành chữ ký. Cụ thể, lấy ra các bản ghi thỏa mãn 1 trong 2 điều kiện:
  - EMR\_DOCUMENT có SIGNERS = NULL và UN\_SIGNERS = NULL và IS\_CAPTURE = NULL.
  - EMR\_DOCUMENT có UN\_SIGNERS khác NULL và danh sách tài khoản trong UN\_SIGNERS có tồn tại tài khoản không nằm trong danh sách "tài khoản cho phép không ký" (SIGNER\_EXCEPTION\_LOGINNAME trong EMR\_DOCUMENT\_TYPE tương ứng với văn bản đó)

### 2.4. Api Xóa thông tin ra viện HisTreatment/DeleteEndInfo:

- Input: TreatmentId
- Validate:
  - Nếu hồ sơ đã kết thúc IS\_PAUSE (HIS\_TREATMENT) = 1 thì trả về thông báo: "Hồ sơ đã kết thúc điều trị".
- Xử lý:
  - Cập nhật các thông tin HIS\_TREATMENT về NULL:
    - Ngày ra viện: OUT\_DATE
    - Thời gian ra viện: OUT\_TIME
    - Kết quả ra viện: TREATMENT\_RESULT\_ID
    - Loại ra viện: TREATMENT\_END\_TYPE\_ID
    - Thông tin tử vong:
      - DEATH\_CAUSE\_ID, DEATH\_CERT\_BOOK\_FIRST\_ID, DEATH\_CERT\_BOOK\_ID,
        DEATH\_CERT\_ISSUER\_LOGINNAME, DEATH\_CERT\_ISSUER\_USERNAME, DEATH\_CERT\_NUM,
        DEATH\_CERT\_NUM\_FIRST, DEATH\_DOCUMENT\_DATE, DEATH\_DOCUMENT\_NUMBER,
        DEATH\_DOCUMENT\_PLACE, DEATH\_DOCUMENT\_TYPE, DEATH\_DOCUMENT\_TYPE\_CODE,
        DEATH\_ISSUED\_DATE, DEATH\_PLACE, DEATH\_STATUS, DEATH\_SYNC\_FAILD\_REASON,
        DEATH\_SYNC\_RESULT\_TYPE, DEATH\_SYNC\_TIME, DEATH\_TIME, DEATH\_WITHIN\_ID, MAIN\_CAUSE
      - Bảng HIS\_SEVERE\_ILLNESS\_INFO có TREATMENT\_ID = ID hồ sơ đang xử lý
    - Thông tin chuyển đi: MEDI\_ORG\_CODE, MEDI\_ORG\_NAME ,TRAN\_PATI\_FORM\_ID, TRAN\_PATI\_REASON\_ID ,
      TRAN\_PATI\_TECH\_ID , PATIENT\_CONDITION, TRANSPORT\_VEHICLE , TRANSPORTER , USED\_MEDICINE ,
      TRAN\_PATI\_HOSPITAL\_LOGINNAME, TRAN\_PATI\_HOSPITAL\_USERNAME

- Thông tin hẹn khám lại: APPOINTMENT\_CODE, APPOINTMENT\_DATE, APPOINTMENT\_DESC, APPOINTMENT\_EXAM\_ROOM\_IDS, APPOINTMENT\_EXAM\_SERVICE\_ID, APPOINTMENT\_PERIOD\_ID, APPOINTMENT\_SURGERY, APPOINTMENT\_TIME
- Xóa thông tin kết thúc bổ sung: TREATMENT\_END\_TYPE\_EXT\_ID (HIS\_TREATMENT)
- Output: HIS\_TREATMENT

#### 3. FRONTEND

# 3.1. Tích hợp bệnh án điện tử - ký số vào Phiếu chẩn đoán nguyên nhân tử vong

Sử dụng thư viện Inventec.Common.SignLibrary, HIS.Desktop.Plugins.Library.EmrGenerate để tích hợp các chức năng in ấn với bệnh án điện tử EMR

Vd:

Inventec.Common.SignLibrary.ADO.InputADO inputADO = new

HIS. Desktop. Plugins. Library. EmrGenerate Processor(). Generate Input ADOW ith Print Type Code((His Treatment != null ?) and the processor of the processor of the print Type Code (His Treatment != null ?) and the print Type Code (His Treatmen

HisTreatment.TREATMENT\_CODE: ""), printTypeCode);result = MPS.MpsPrinter.Run(new

MPS.ProcessorBase.Core.PrintData(printTypeCode, fileName, mps000485PD0, MPS.ProcessorBase.PrintConfig.PreviewType.ShowDialog, printerName) { EmrInputADO = inputADO });

# 3.2. Trường "Quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng"

• Khi để key "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.PathologicalProcessOption" = 2 và hồ sơ điều trị là nội trú hoặc ngoại trú hoặc điều trị ban ngày (HIS\_TREATMENT có TDL\_TREATMENT\_TYPE\_ID =

IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTNOITRU,

 $IMSys. DbConfig. HIS\_RS. HIS\_TREATMENT\_TYPE. ID\_\_DTNGOAITRU,$ 

IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTBANNGAY) thì

- o Bắt buộc nhập ô "Quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng" -> Chữ đổi sang màu nâu
- Nếu không nhập "Quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng" thì hiển thị icon màu vàng có tooltip "Trường dữ liệu bắt buộc".

- Không cho phép nhập quá 3000 ký tự. Nếu nhập quá sẽ hiển thị icon màu vàng và có tooltip "Dữ liệu vượt quá độ dài cho phép".
- Không thỏa mãn 1 trong 2 điều kiện trên thì xử lý như hiện tại.
  - Không cho phép nhập quá 3000 ký tự. Nếu nhập quá sẽ hiển thị icon màu vàng và có tooltip "Dữ liệu vượt quá độ dài cho phép".
- Khi để key "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.PathologicalProcessOption" = 1 và hồ sơ điều trị là điều trị ngoại trú (HIS\_TREATMENT\_CÓ TDL\_TREATMENT\_TYPE\_ID = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTNGOAITRU) thì
  - o Bắt buộc nhập ô "Quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng" -> Chữ đổi sang màu nâu
  - Nếu không nhập "Quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng" thì hiển thị icon màu vàng có tooltip "Trường dữ liệu bắt buộc".
  - Không cho phép nhập quá 3000 ký tự. Nếu nhập quá sẽ hiển thị icon màu vàng và có tooltip "Dữ liệu vượt quá độ dài cho phép".
- Không thỏa mãn 1 trong 2 điều kiện trên thì xử lý như hiện tại.
  - Không cho phép nhập quá 3000 ký tự. Nếu nhập quá sẽ hiển thị icon màu vàng và có tooltip "Dữ liệu vượt quá độ dài cho phép".
- Key "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.PathologicalProcessOption" <> 1, 2 thì
  - Không cho phép nhập quá 3000 ký tự. Nếu nhập quá sẽ hiển thị icon màu vàng và có tooltip "Dữ liệu vượt quá độ dài cho phép".

# 3.3. Khi chọn loại ra viện là "Chuyển viện":

- Nếu chon Loai ra viên là "Chuyển viên" thì:
  - o Nếu chọn Loại ra viện là "Chuyển viện" thì:
    - Nếu MOS.TREATMENT.ALLOW\_MANY\_TREATMENT\_OPENING\_OPTION = 4 và hồ sơ hiện tại có đối tượng là BHYT thì :
      - Gọi vào api HisTreatment/Get lọc danh sách thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau:
        - Của cùng bệnh nhân (filter **PATIENT\_ID** = ID bệnh nhân đang xử lý)
        - Hồ sơ cũ có đối tượng là BHYT (filter **TDL\_PATIENT\_TYPE\_ID** = ID của đối tượng có mã được khai báo ở key MOS.HIS\_PATIENT\_TYPE.PATIENT\_TYPE\_CODE.BHYT)
        - Chưa kết thúc điều trị (filter IS\_PAUSE = false)
        - Diện điều trị của hồ sơ là "Điều trị Ngoại trú" hoặc "Điều trị nội trú" hoặc "Điều trị ban ngày" (filter TDL TREATMENT TYPE IDs =

(IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTBANNGAY, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTNOITRU, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTNGOAITRU))

- Không tính hồ sơ đang xử lý (filter: ID\_\_NOT\_EQUAL = TREATMENT ID đang xử lý)
- Nếu danh sách trên có dữ liệu thì chặn và Thông báo : "Bệnh nhân có đợt điều trị ngoại trú/nội trú cũ chưa kết thúc không cho phép chuyển viện. (Hồ sơ đã tạo: "XXXX, YYYY")" và clear combobox Loại ra viện. Trong đó XXXX, YYYY là mã hồ sơ điều trị TREATMENT\_CODE
- Ngược lại cho phép mở ra popup

# 3.4. Kiểm tra thông tin lịch sử giường

- Tiến trình lấy thông tin lịch sử giường(HIS\_BED\_LOG) khi mở chức năng
  - Đảm bảo không ảnh hưởng đến việc load và hiển thị dữ liệu khi mở chức năng.
  - Chỉ gọi api load thông tin lịch sử giường(HIS\_BED\_LOG) khi diện điều trị của hồ sơ không phải làm
     khám(TDL TREATMENT TYPE ID!= 1 IMSys.DbConfig.HIS RS.HIS TREATMENT TYPE.ID KHAM).
- Kiểm tra thông tin lịch sử giường khi người dùng bấm lưu hoặc kiểm tra hồ sơ.
  - Nếu tồn tại lịch sử giường(HIS\_BED\_LOG) thỏa mãn 1 trong các điều kiện
    - Không có thời gian kết thúc(FINISH\_TIME giá trị null)
    - Có thời gian kết thúc lớn hơn thời gian ra viện(FINISH\_TIME > OUT\_TIME)
    - Thời gian bắt đầu lớn hơn thời gian ra viện(START\_TIME> OUT\_TIME)
  - Thì xử lý:
    - Nếu chọn "Kiểm tra hồ sơ": Hiển thị cảnh báo "Tồn tại lịch sử giường chưa có thông tin thời gian kết thúc hoặc thời gian bắt đầu/thời gian kết thúc lớn hơn thời gian ra viện".
    - Nếu chọn "Lưu": Hiển thị cảnh báo "Tồn tại lịch sử giường chưa có thông tin thời gian kết thúc hoặc thời gian bắt đầu/thời gian kết thúc lớn hơn thời gian ra viện. Bạn có muốn tiếp tục?".
      - Nếu người dùng chọn **Có** thì tiếp tục kết thúc điều trị
      - Nếu người dùng chọn **Không** thì dừng lại không xử lý kết thúc.
  - Nếu không tồn tại lịch sử giường thỏa mãn thì tiếp tục xử lý.

### 3.5. Chọn loại ra viện "Nghỉ dưỡng thai"

- Thông tin ghi chú kết thúc khác
  - o Type: Text
  - o Lable: Ghi chú
  - Đặt dưới thông tin số thẻ BHYT
  - Hiển thị dữ liệu từ ghi chú kết thúc khác(END\_TYPE\_EXT\_NOTE) trong hồ sơ(HIS\_TREATMENT)
  - o Khi lưu gửi vào trường EndTypeExtNote.

# 3.6. Chọn loại ra viện "Nghỉ việc hưởng BHXH"

- Thông tin ghi chú kết thúc khác
  - Type: Text
  - Lable: Ghi chú
  - Đặt dưới thông tin số thẻ BHYT
  - Hiển thị dữ liệu từ ghi chú kết thúc khác(END\_TYPE\_EXT\_NOTE) trong hồ sơ(HIS\_TREATMENT)
  - o Khi lưu gửi vào trường EndTypeExtNote.
- Checkbox "Đình chỉ thai":
  - Hiển thị mặc định check, nếu IS\_PREGNANCY\_TERMINATION(HIS\_TREATMENT) = 1. Ngược lại, hiển thị không check.
  - Khi checkbox được check, truyền vào IsPregnancyTermination (HisTreatmentFinishSDO) = true
- Textbox "Tuổi thai":
  - Hiển thị mặc định theo giá trị từ trường GESTATIONAL\_AGE(HIS\_TREATMENT)
  - Trong trường hợp checkbox "Đình chỉ thai" được check, thì chuyển label sang màu nâu (bắt buộc nhập) và có tooltip "Bắt buộc nhập thông tin tuổi thai trong trường hợp đình chỉ thai nghén"
  - o Giá trị được nhập, truyền vào trường GestationalAge(HisTreatmentFinishSDO)
- Textarea "Lý do đình chỉ thai":
  - Hiển thị mặc định theo giá trị từ trường PREGNANCY\_TERMINATION\_REASON(HIS\_TREATMENT)
  - o Trong trường hợp checkbox "Đình chỉ thai" được check, thì:
    - Chuyển label sang màu nâu (bắt buộc nhập)
    - Có tooltip "Bắt buộc nhập thông tin lý do đình chỉ trong trường hợp đình chỉ thai nghén" trong trường hợp người dùng
       nhấn lưu và không nhập nội dung

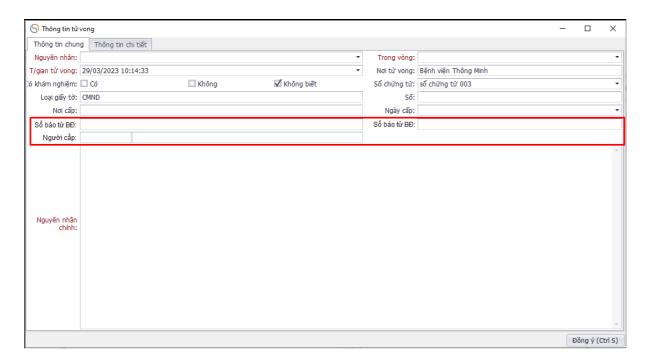
- Enable trường để cho phép nhập
- Maxlength: 1000
- Giá trị được nhập, truyền vào trường PregnancyTerminationReason(HisTreatmentFinishSDO)
- Trong trường hợp checkbox "Đình chỉ thai" không được check:
  - Chuyển label sang màu đen, bỏ tooltip
  - Disable trường để không cho phép nhập, đồng thời clear nôi dung đã nhập trước đó.
- Textbox "Mã":
  - Disable, không cho phép người dùng nhập
  - Hiển thị mặc định theo giá trị từ trường EXTRA\_END\_CODE(HIS\_TREATMENT)
- Trường "Thời gian đình chỉ":
  - o Tooltip "Thời gian đình chỉ thai"
  - Hiển thị mặc định theo giá trị từ trường PREGNANCY\_TERMINATION\_TIME(HIS\_TREATMENT)
  - Trong trường hợp checkbox "Đình chỉ thai" được check, thì:
    - Chuyển label sang màu nâu (bắt buộc nhập)
    - Có tooltip "Bắt buộc nhập thông tin thời gian đình chỉ trong trường hợp đình chỉ thai nghén" trong trường hợp người dùng nhấn lưu và không nhập nội dung
    - Enable trường để cho phép nhập
    - Giá trị được nhập, truyền vào trường PregnancyTerminationTime(HisTreatmentFinishSDO)
  - o Trong trường hợp checkbox "Đình chỉ thai" không được check:
    - Chuyển label sang màu đen, bỏ tooltip
    - Disable trường để không cho phép nhập, đồng thời clear nội dung đã nhập trước đó.

### 3.7. Textbox "Sổ-báo tử BĐ" và Tetxtbox "Số-báo tử BĐ"

- Combobox "Sổ báo tử BĐ"
  - Có tooltip "Quyển số báo tử cấp lần đầu"
- Tetxtbox "Số báo tử BĐ"
  - Có tooltip "Số giấy báo tử cấp lần đầu"
- Bổ sung combobox và textbox "Người cấp"

- Hiển thị theo dữ liệu tài khoản nhân viên (HIS\_EMPLOYEE ):
  - Tên đăng nhập lấy từ LOGINNAME trong HIS\_EMPLOYEE
  - Họ tên lấy từ TDL\_USERNAME trong HIS\_EMPLOYEE
- Nếu không có dữ liệu ở trường DEATH\_CERT\_ISSUER\_LOGINNAME, DEATH\_CERT\_ISSUER\_USERNAME trong
   HIS\_TREATMENT thì mặc định hiển thị tài khoản đăng nhập
- N\u00e9u c\u00f3 d\u00fcr li\u00e9u d' tru'\u00f3rng DEATH\_CERT\_ISSUER\_LOGINNAME, DEATH\_CERT\_ISSUER\_USERNAME trong HIS\_TREATMENT thi hi\u00e9n thi theo DEATH\_CERT\_ISSUER\_LOGINNAME, DEATH\_CERT\_ISSUER\_USERNAME trong HIS\_TREATMENT
- Khi ấn "Đồng ý (Ctrl S)" thì truyền:
  - o Combobox "Sổ báo tử BĐ" vào trường DeathCertBookFirstId trong HisTreatmentFinishSDO
    - Lấy dữ liệu từ bảng HIS\_DEATH\_CERT\_BOOK
  - o Tetxtbox "Số báo tử BĐ" vào trường DeathCertNumFirst trong HisTreatmentFinishSDO
  - o Truyền người cấp vào trường DeathCertIssuerLoginname, DeathCertIssuerUsername trong HisTreatmentFinishSDO

để api thực hiện lưu thông tin vào DB



# 3.8. Kiểm tra thông tin mã bệnh do người dùng nhập.

- Kiểm tra thông tin mã bệnh trong các trường hợp
  - Nhập mã bệnh chính hợp lệ theo danh mục
  - Chọn bệnh chính từ danh mục
  - Nhập mã bệnh phụ hợp lệ theo danh mục
  - Chọn từng mã bệnh phụ tại màn hình chọn mã bệnh.
  - Lưu xử lý và cấu hình hệ thống HIS.Desktop.Plugins.ChecklcdWhenSave có giá trị 1 hoặc 2
    - Nếu cấu hình có giá trị 1 và có lỗi khi kiểm tra thì hiển thị cảnh báo và cho phép người dùng tiếp tục lưu.
    - Nếu cấu hình có giá trị 2 và có lỗi khi kiểm tra thì hiên thị thông báo và dừng xử lý lưu.
- Gọi vào thư viện HIS.Desktop.Plugins.Library.Checklcd kiểm tra thông tin chẩn
   đoán.(https://docs.google.com/document/d/1r5jHPcEPV51IIxK2xHb-UGcbDUSFwRxOfAAkiqEHjho/edit#)
  - Truyền vào thư viện tất cả thông tin bệnh chính, bệnh phụ nếu có.

- Trường hợp nhập mã bệnh phụ hoặc chọn bệnh phụ sẽ chỉ truyền vào thông tin bệnh phụ.
- Trường hợp thư viện trả ra kết quả không hợp lệ thì sẽ xóa thông tin chẩn đoán vừa nhập
- Trường hợp có chọn đính kèm thì sẽ bổ sung chẩn đoán được chọn vào bệnh phụ

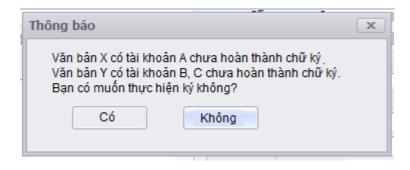
# 3.9. Phiếu Tóm tắt y lệnh phẫu thuật thủ thuật và đơn thuốc

Truyền vào phiếu Tóm tắt y lệnh phẫu thuật thủ thuật và đơn thuốc dữ liệu chi tiết y lệnh của PT, TT và đơn máu (V\_HIS\_SERE\_SERV có TDL\_SERVICE\_REQ\_TYPE\_ID = {IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_REQ\_TYPE.ID\_\_PT, IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_REQ\_TYPE.ID\_\_DONM})

### 3.10. Cảnh báo hoặc chặn khi có văn bản chưa hoàn thiện ký:

- Khi hồ sơ có diện điều trị (TDL\_TREATMENT\_TYPE\_ID trong HIS\_TREATMENT) được khai báo cảnh báo hoặc chặn khi có văn bản chưa hoàn thiện ký (UNSIGN\_DOC\_FINISH\_OPTION trong HIS\_TREATMENT\_TYPE tương ứng có giá trị 1 hoặc 2) thì khi nhấn "Lưu" sẽ xử lý:
  - o Gọi api EMR để lấy danh sách văn bản có tài khoản chưa hoàn thành chữ ký (EmrDocument/MediRecordChecking)
  - Nếu tồn tại văn bản chưa hoàn thiện chữ ký thì:
    - Nếu diện điều trị cấu hình "**Chặn**" (HIS\_TREATMENT\_TYPE có UNSIGN\_DOC\_FINISH\_OPTION = 2) thì hiển thị thông báo: "Văn bản sau X có tài khoản A chưa hoàn thành chữ ký. Bạn có muốn thực hiện ký không?" Với văn bản không có tài khoản thiết lập ký thì hiển thị thông báo "Văn bản sau X chưa hoàn thành chữ ký". Trong đó: (với XXX là tên các văn bản chưa hoàn thiện chữ ký. A tên tài khoản chưa hoàn thành chữ ký).
      - Nhấn "Không": thực hiện tắt thông báo kết thúc xử lý.
      - Nhấn "Có": sẽ mở ra màn hình chi tiết bệnh án (HIS.Desktop.Plugins.EmrDocument)
    - Nếu diện điều trị cấu hình "Cảnh báo" (HIS\_TREATMENT\_TYPE có UNSIGN\_DOC\_FINISH\_OPTION = 1) thì hiển thị thông báo ""Văn bản sau X có tài khoản A chưa hoàn thành chữ ký. Bạn có muốn thực hiện ký không?"Với văn bản không có tài khoản thiết lập ký thì hiển thị thông báo "Văn bản sau X chưa hoàn thành chữ ký. Bạn có muốn thực hiện ký không?". Trong đó: (với XXX là tên các văn bản chưa hoàn thiện chữ ký. A tên tài khoản chưa hoàn thành chữ ký).
      - Nhấn "Không": thì tiếp tục thực hiện kết thúc điều trị
      - Nhấn "Có": sẽ mở ra màn hình chi tiết bệnh án (HIS.Desktop.Plugins.EmrDocument)

Lưu ý: TH hợp có nhiều văn bản có tài khoản chưa hoàn thành chữ ký thì hiển thị mỗi văn bản 1 dòng



### Ví du:

- Phiếu khám bệnh vào viện có người ký là Chiennt, Ngocnt.
- Tài khoản Ngocnt được thiết lập không ký trong danh mục "loại văn bản"

### Khi kết thúc điều trị:

- Nếu tài khoản Chiennt chưa ký thì sẽ hiển thi cảnh báo hoặc chặn theo diện điều tri của BN.
- Nếu tài khoản Chiennt đã ký thì sẽ cho phép kết thúc điều trị.
- Trường hợp không thiết lập ký và chưa ký thì sẽ hiển thị tên văn bản chưa hoàn thành ký.

### 3.11. Trường hợp chọn: Loại ra viện là "Tử vong":

### Tab thông tin chung:

Kế thừa giao diên từ HIS.UC.Death:

- Tình trang TV: Lưu vào DEATH STATUS (HIS TREATMENT)
- Lưu thông tin Loại giấy tờ: Mã vào trường DEATH\_DOCUMENT\_TYPE\_CODE. Tên giấy tờ lưu vào DEATH\_DOCUMENT\_TYPE (HIS\_TREATMENT)
- Thông tin Người thân: Lưu vào TDL\_PATIENT\_RELATIVE\_NAME (HIS\_TREATMENT)
- Lưu thông tin Ngày cấp GBT vào DEATH\_ISSUED\_DATE (HIS\_TREATMENT)

### 3.12. Cảnh báo khi chưa chỉ định dịch vụ khám:

- Nếu HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.MustChooseSeviceExam.Option = 1 thì kiểm tra:
  - Lấy các y lệnh Khám tương ứng với hồ sơ thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau gọi là danh sách A:
    - HIS\_SERVICE\_REQ\_có SERVICE\_REQ\_TYPE\_ID = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_SERVICE\_REQ\_TYPE.ID\_\_KH
    - TREATMENT\_ID = ID hồ sơ đang xử lý
    - Có thực hiện: IS\_NO\_EXECUTE khác 1
    - Không bị xóa: IS\_DELETE khác 1
    - TDL\_SERVICE\_IDS = NULL
  - Nếu danh sách A có dữ liệu thì hiển thị cảnh báo: "Y lệnh XXX, YYY thiếu dịch vụ khám.Bạn có muốn tiếp tục?". Chọn Có thì gọi đến api HisServiceReq/ExamUpdate. Nếu chọn Không thì không xử lý gì. Trong đó XXX, YYY là mã y lệnh (SERVICE REQ CODE HIS SERVICE REQ)

### 3.13. Nút Xóa TT ra viện

- Thêm nút "Xóa TT ra viên"
  - Tooltip: "Xóa thông tin ra viện bao gồm Thời gian ra viện, Kết quả, Loại ra viện và các thông tin ra viện khác"
  - Enable nếu trạng thái của hồ sơ chưa kết thúc (IS\_PAUSE HIS\_TREATMENT) khác 1 và có thông tin Loại ra
     viện TREATMENT\_END\_TYPE\_ID khác null:
    - Lưu ý: Sau khi ấn Lưu thành công thì disable nút Xóa TT ra viện
  - Xử lý khi click vào nút:
    - Hiển thị thông báo có lựa chọn Có/Không: "Bạn có muốn xóa thông tin ra viện không?".
      - Nếu chọn Có thì gọi vào api (HisTreatment/DeleteEndInfo) truyền vào
         TreatmentId. Sau khi Lưu thành công thì Load lai thông tin của hồ sơ

• Nếu chọn Không thì không xử lý gì.

# 3.14. Kiểm tra y lệnh chưa gắn tờ điều trị theo key

HIS.Desktop.Plugins.TransDepartment.WarningOptionInCaseOfUnassignTrackingServiceReq

Kiểm tra giá trị cấu hình HIS.Desktop.Plugins.TransDepartment.WarningOptionInCaseOfUnassignTrackingServiceReq:

- Nếu =0 thì xử lý như hiện tai
- Nếu =1 hoặc 2 thì:
  - o Kiểm tra key HIS.Desktop.Plugins.TrackingPrint.IsNotShowOutMediAndMate
    - Nếu HIS.Desktop.Plugins.TrackingPrint.IsNotShowOutMediAndMate = 1 thì khi "Lưu" xử lý lấy các y lệnh chưa gắn tờ điều tri(ngoại trừ y lênh Giường và Suất ăn). Dữ liêu lấy từ V HIS SERVICE REQ 12 có:
      - TRACKING ID null
      - TDL\_TREATMENT\_CODE = Mã điều trị của bệnh nhân đang xử lý
      - TREATMENT TYPE ID = 3
      - SERVICE REQ TYPE ID NOT IN (7,17)
    - Nếu HIS.Desktop.Plugins.TrackingPrint.IsNotShowOutMediAndMate khác 1 thì khi "Lưu" xử lý lấy các y lệnh chưa gắn tờ điều trị(ngoại trừ y lệnh Giường, Suất ăn,Thuốc ngoài kho) . Dữ liệu lấy từ V\_HIS\_SERVICE\_REQ\_12 có:
      - TRACKING\_ID null
      - TDL\_TREATMENT\_CODE = Mã điều trị của bệnh nhân đang xử lý
      - TREATMENT\_TYPE\_ID = 3
      - SERVICE\_REQ\_TYPE\_ID NOT IN (7,17)
      - Nếu SERVICE\_REQ\_TYPE\_ID = 15 thì xử lý lấy bản ghi có EXP\_MEST\_ID khác null
  - Xử lý hiển thị thông báo khi Lưu:
    - Nếu HIS.Desktop.Plugins.TransDepartment.WarningOptionInCaseOfUnassignTrackingServiceReq =1 thì hiển thị thông báo : "Y lệnh xxxx; yyyy (khoa chỉ định: KKKK), zzz; tttt (khoa chỉ định: HHH) chưa gắn tờ điều trị" và không cho Lưu. Trong đó:
      - xxxx; yyyy; zzz; tttt là các mã y lệnh (service\_req\_code)
      - KKKK, HHH: là tên khoa chỉ định (request\_department\_name)

- Nếu HIS.Desktop.Plugins.TransDepartment.WarningOptionInCaseOfUnassignTrackingServiceReq =2 thì hiển thị thông báo có lựa chọn Có/Không: ""Y lệnh xxxx; yyyy (khoa chỉ định: KKKK), zzz; tttt (khoa chỉ định: HHH) chưa gắn tờ điều trị. Ban có muốn tiếp tục?"
  - Nếu ấn Có thì tiếp tục xử lý "Lưu"
  - Nếu chọn Không thì không xử lý gì
- Nếu HIS.Desktop.Plugins.TransDepartment.WarningOptionInCaseOfUnassignTrackingServiceReq = 3 thì:
  - Lấy các y lệnh chưa gắn tờ điều trị(ngoại trừ y lệnh Giường, Suất ăn, Đơn ngoài kho, y lệnh chỉ có vật tư) của Khoa đang làm việc. Dữ liệu lấy từ V\_HIS\_SERVICE\_REQ\_12 có:
    - TRACKING ID null
    - TDL TREATMENT CODE = Mã điều trị của bệnh nhân đang xử lý
    - TREATMENT\_TYPE\_ID = 3
    - SERVICE\_REQ\_TYPE\_ID NOT IN (7,17)
    - Nếu SERVICE\_REQ\_TYPE\_ID = 6,14,15 thì cần **tồn tại** thông tin chi tiết thuốc kê trong kho tương ứng. Cụ thể, cần tồn tại bản ghi HIS\_SERE\_SERV thỏa mãn:
      - SERVICE\_REQ\_ID = ID của y lệnh đang duyệt
      - EXP\_MEST\_MEDICINE\_ID khác null
    - (**Lưu ý:** hiện tại chức năng đã có nghiệp vụ xử lý lấy ra danh sách HIS\_SERE\_SERV của hồ sơ, cần sử dụng luôn danh sách này để thực hiện check, tránh truy vấn lại gây ảnh hưởng hiệu năng)
  - Nếu danh sách trên có dữ liệu thì hiển thị thông báo có lựa chọn Có/Không: ""Y lệnh xxxx; yyyy (khoa chỉ định: KKKK), zzz;
     tttt (khoa chỉ định: HHH) chưa gắn tờ điều trị. Bạn có muốn tiếp tục?"
    - Nếu ấn Có thì tiếp tục xử lý "Lưu"
    - Nếu chọn Không thì không xử lý
    - Trong đó:
      - xxxx; yyyy; zzz; tttt là các mã y lệnh (service\_req\_code)
      - KKKK, HHH: là tên khoa chỉ định (request\_department\_name)

### 3.15. Cảnh báo nợ viện phí:

Cần xử lý chặn/cảnh báo trước khi mở chức năng

- Kiểm tra diện điều trị của hồ sơ đang xử lý TDL\_TREATMENT\_TYPE\_ID (HIS\_TREATMENT)
  - Nếu có thông tin thiết lập nợ viện phí trong diện điều trị FEE\_DEBT\_OPTION (HIS\_TREATMENT\_TYPE) = 1 hoặc 2 thì kiểm tra:
    - X = NVL(TOTAL\_PATIENT\_PRICE,0) NVL(TOTAL\_DEPOSIT\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_DEBT\_AMOUNT,0) NVL(TOTAL\_BILL\_AMOUNT,0) + NVL(TOTAL\_BILL\_TRANSFER\_AMOUNT,0) + NVL(TOTAL\_REPAY\_AMOUNT,0) từ V\_HIS\_TREATMENT\_FEE
    - Nếu X lớn hơn 0 thì:
      - Nếu FEE\_DEBT\_OPTION (HIS\_TREATMENT\_TYPE) = 1 thì hiển thị cảnh báo có lựa chọn Có/Không: "Bệnh nhân đang thiếu viện phí **X** đồng. Bạn có muốn tiếp tục?"
        - Chọn Có thì tiếp tục thực hiện các bước tiếp theo
        - Chọn Không thì không xử lý gì
      - Nếu FEE\_DEBT\_OPTION (HIS\_TREATMENT\_TYPE) = 2 thì hiển thị thông báo: "Bệnh nhân đang thiếu viện phí
         X đồng." và không xử lý tiếp

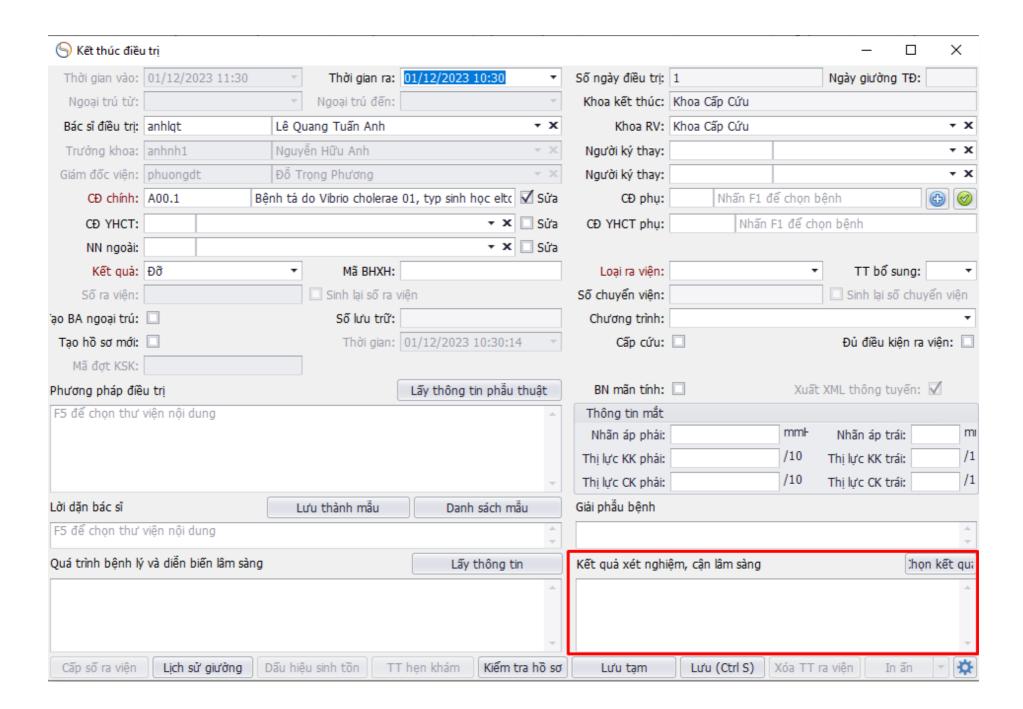
### 3.16. Bổ sung thông tin dấu hiệu sinh tồn lên phiếu chuyển viện (Mps000011)

- Bổ sung thông tin dấu hiệu sinh tồn lên phiếu chuyển viên (Mps000011)
  - o Truyền thêm vào phiếu chuyển viện (Mps000011) dữ liệu của dấu hiệu sinh tồn (HIS\_DHST) với 2 trường hợp sau:
    - Nếu kết thúc chuyển viện từ xử lý khám (HIS\_SERVICE\_REQ có TREATMENT\_ID = ID của hồ sơ điều trị và EXAM\_END\_TYPE = 3) thì lấy ra dấu hiệu sinh tồn được gắn với y lệnh khám (HIS\_DHST có ID = DHST\_ID (HIS\_SERVICE\_REQ))
    - Nếu kết thúc chuyển viện từ các màn khác xử lý khám thì lấy ra dấu hiệu sinh tồn có thời gian đo lớn nhất (HIS\_DHST có TREATMENT\_ID = ID của hồ sơ điều trị và EXECUTE\_TIME lớn nhất trùng thì lấy ID lớn nhất)

### 3.17. Dữ liệu của trường Kết quả xét nghiệm, cận lâm sàng

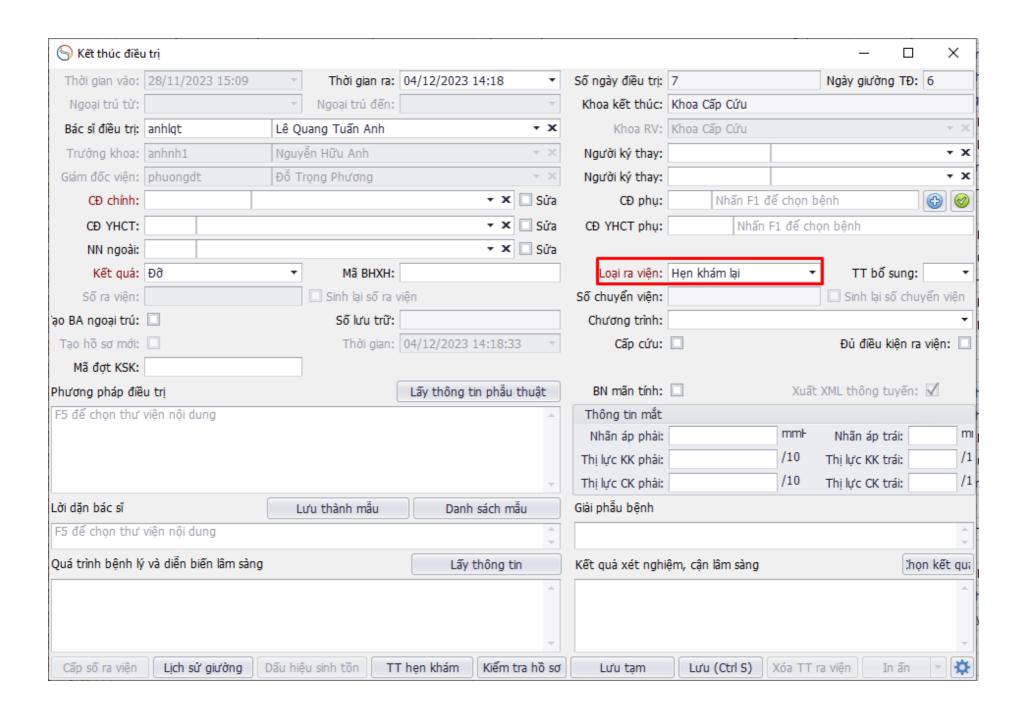
Không bắt số ký tự

Khi in phiếu Tóm tắt bệnh án nội trú (Mps000330) sẽ hiển thị được dữ liệu ở ô "Kết quả xét nghiệm, cận lâm sàng" (SUBCLINICAL\_RESULT (HIS\_TREATMENT))



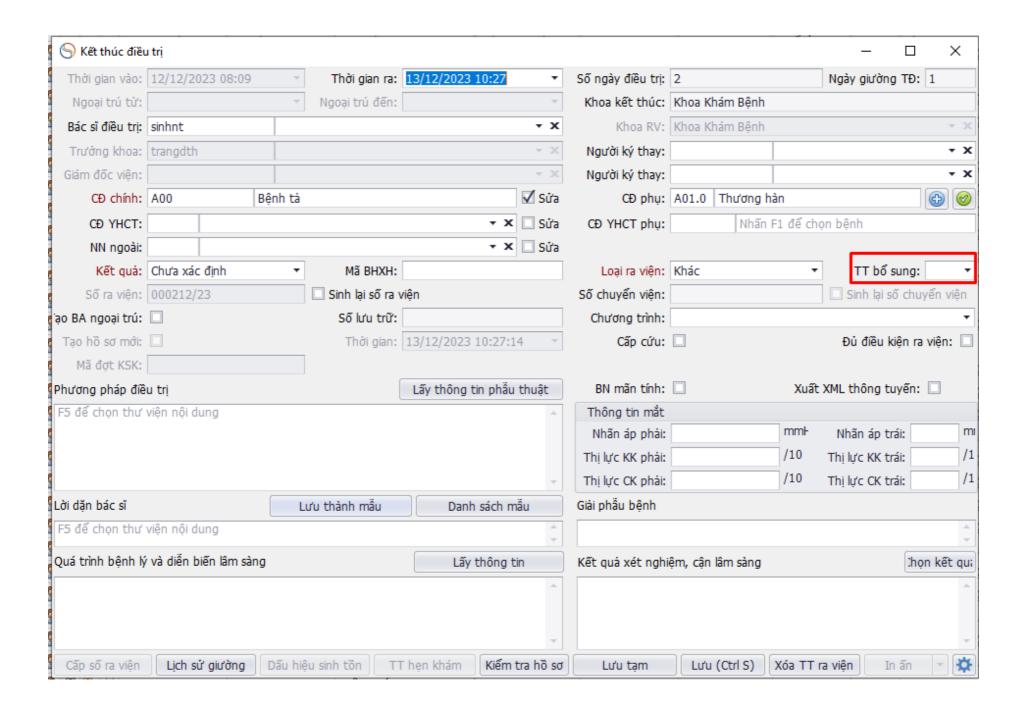
### 3.18. Mặc định chọn loại ra viện là hẹn khám nếu bệnh nhân đúng tuyến chuyển tuyến

- Combobox "Loại ra viện"
  - N\u00e9u key c\u00e9u h\u00e9nh h\u00e9 th\u00f3ng "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.SetDefaultTreatmentEndType" = 1 th\u00e9 m\u00e9c d\u00e9nh chon lo\u00e4i ra vi\u00e9n l\u00e4 "Ra vi\u00e9n"
  - Nếu key cấu hình hệ thống "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.SetDefaultTreatmentEndType" = 2 thì
    - Nếu hồ sơ điều trị có thông tin nơi chuyển trong màn "thông tin chuyển tuyến" (TRANSFER\_IN\_MEDI\_ORG\_CODE (HIS\_TREATMENT) có dữ liệu) và bệnh nhân là đúng tuyến (MOS.LibraryHein.Bhyt.HeinRightRoute.HeinRightRouteStore.GetByCode(RIGHT\_ROUTE\_CODE (V\_HIS\_PATIENT\_TYPE\_ALTER)).HeinRightRouteName = "Đúng tuyến")
      - Thì mặc định chọn loại ra viện là "Hẹn khám lại" (IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_HEN)
    - Nếu không thoản mãn điều kiện ở trên
      - Thì mặc định loại ra viện theo thông tin của hồ sơ (TREATMENT END\_TYPE\_ID (HIS\_TREATMENT))
  - Nếu key cấu hình khác 1, 2 thì mặc định loại ra viện theo thông tin của hồ sơ (TREATMENT\_END\_TYPE\_ID (HIS\_TREATMENT))



### 3.19. Bắt buộc nhập phương pháp điều trị khi hồ sơ điều trị kết thúc khác là Nghỉ hưởng BHXH.

- Khi ấn "Lưu (Ctrl S)" hoặc "Kiểm tra hồ sơ"
  - Key cấu hình hệ thống "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.RequiredTreatmentMethodOption" = 1
    - "Diện điều trị" là "Điều trị nội trú" và "Loại ra viện" là "Ra viện", "Xin ra viện", "Hẹn khám", "Chuyển viện", "Cấp toa cho về" ((TDL\_TREATMENT\_TYPE\_ID = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTNOITRU) && ("Loại ra viện" = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_CHUYEN ||
      IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_HEN ||
      IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_RAVIEN ||
      IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_XINRAVIEN ||
      IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_CTCV)) thì
      - Nếu chưa nhập "Phương pháp điều trị" thì hiển thị thông báo "Bạn chưa nhập "Phương pháp điều trị" và dừng xử lý.
  - Key cấu hình hệ thống "HIS.Desktop.Plugins.TreatmentFinish.RequiredTreatmentMethodOption" = 2 thì nếu thỏa mãn 1 trong 2 điều kiện sau thì Nếu chưa nhập "Phương pháp điều trị" thì hiển thị thông báo "Bạn chưa nhập "Phương pháp điều trị" và dừng xử lý.
    - "TT bổ sung" là Nghỉ việc hưởng BHXH (IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE\_EXT.ID\_\_NGHI\_OM)
    - Diện điều trị là điều trị nội trú, điều trị ngoại trú, điều trị ban ngày và "Loại ra viện" là "Ra viện", "Xin ra viện", "Hẹn khám", "Chuyển viện", "Cấp toa cho về" ((TDL\_TREATMENT\_TYPE\_ID = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTNOITRU || IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTNGOAITRU || IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_TYPE.ID\_\_DTBANNGAY) && ( "Loại ra viện" = IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_CHUYEN || IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_HEN || IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_RAVIEN || IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_XINRAVIEN || IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_XINRAVIEN || IMSys.DbConfig.HIS\_RS.HIS\_TREATMENT\_END\_TYPE.ID\_\_CTCV))



# 3.20. Ô "Kết quả xét nghiệm, cận lâm sàng"

• Chỉ cho phép nhập 4000 ký tự