	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	1/8

1 LỊCH SỬ THAY ĐỔI


1.1 13/06/2020

Tạo mới tài liệu.


2 THIẾT KẾ

2.1.1 Mục đích

Phục vụ khoa phòng rà soát lại hồ sơ bệnh án để kiểm tra hồ sơ bệnh án được lưu trữ (bên hệ thống EMR) đủ tương ứng với phiếu của đợt điều trị hay chưa. Nếu thiếu sẽ thực hiện bổ sung hoàn thiện.

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	2/8

2.1.2 Thiết kế màn hình

 Tra soát hồ sơ bệnh án

Mã điều trị: **1** Tìm (Ctrl F) (7)

Mã bệnh nhân: 0000032421 Tên bệnh nhân: AN NHIÊN Ngày sinh: 01/01/1998 Giới tính: Nữ
 Đối tượng: BHYT Số thẻ BHYT: DN4834732872423 Hạn thẻ: 01/06/2020 - 28/06/2020 KCBBĐ: 11069 - Trạm y tế Sín Chải
 Địa chỉ: Số 10, Chung cư 24T1, Trung Hòa Nhân Chính, Cầu Giấy, Hà Nội
 Chẩn đoán chính: A00.0 - Bệnh tả do Vibrio cholerae 01, typ sinh học cholerae
 Chẩn đoán phụ:
 Ghi chú ra viện: cho ra viện

Phiếu chỉ định

Phiếu kết quả (3)

Tờ điều trị

Đơn thuốc






Phiếu truyền dịch

Phiếu chăm sóc

Phiếu truyền máu

Phiếu phản ứng thuốc

Biên bản hội chẩn

TT	Mã y lệnh	Loại	Thời gian chỉ định	Khoa chỉ định	TT	Tên văn bản	Mã HIS
	000000544711	Chẩn đo...	13/06/2020 11:10:00	PK Thần Kinh		Phiếu chỉ định chẩn đoán hình ảnh	000000544711
	000000544710	Chẩn đo...	13/06/2020 11:10:00	PK Cấp Cứu		Phiếu chỉ định chẩn đoán hình ảnh cấp cứu (6)	000000544710
	000000544704	Chẩn đo...	13/06/2020 11:10:00 (5)	Phòng Can Thiệp Ti...		Phiếu chỉ định chẩn đoán hình ảnh phòng can thiệp	000000544710
---	Khác						

Phiếu trích lục bệnh án

Phiếu lọc máu

Phiếu công khai

Bảng kê khác

Giấy xác nhận cấp cứu

Giấy chứng sinh

Biên bản khác

Bảng kê thanh toán

Giấy chuyển viện (4)

Giấy hẹn khám

Giấy ra viện

Phiếu thu tiền

Phiếu thủ thuật

Phiếu phẫu thuật

Phiếu khám vào viện

Biên bản hội chẩn

Sơ kết 15 ngày điều trị

Chứng nhận PTTT

Vó bệnh án hành chính

Vó bệnh án tổng kết

Vó bệnh án khám bệnh

Sơ kết 15 ngày điều trị


Chứng nhận PTTT

Phiếu khác

2.1.3 Mô tả nghiệp vụ

2.1.3.1 Textbox tìm kiếm “Mã điều trị” (1)

- Khi người dùng nhập số, nhấn phím "enter" hoặc nhấn nút "Tìm kiếm", thì tự động điền thêm các chữ số 0 phía trước để đủ 12 ký tự trước khi thực hiện tìm kiếm.
- Nếu chức năng được mở từ một hồ sơ điều trị cụ thể (vd: mở khi chuột phải vào 1 bệnh nhân trong chức năng “Buồng bệnh” hoặc “Hồ sơ điều trị”), thì mặc định điền mã điều trị của hồ sơ đó vào textbox tìm kiếm.

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	3/8

- Khi tìm kiếm, thực hiện truy vấn đến server để lấy thông tin hồ sơ điều trị và các văn bản đã được tạo trên hệ thống EMR tương ứng với hồ sơ đó, để cập nhật lại dữ liệu trên các vùng hiển thị (mặc định, active vào tab “Phiếu chỉ định”)

Các API:


- o HisTreatment/GetInfoForRecordChecking để lấy các dữ liệu hồ sơ điều trị (HIS_TREATMENT), thông tin chỉ định, đơn thuốc (HIS_SERVICE_REQ), tờ điều trị (HIS_TRACKING), truyền dịch (HIS_INFUSION), chăm sóc (HIS_CARE), phản ứng thuốc (HIS_MEDI_REACT), hội chẩn (HIS_DEBATE), truyền máu (HIS_TRANSFUSION)
- o EmrDocument/Get để lấy toàn bộ văn bản trên EMR tương ứng với mã điều trị đó.

2.1.3.2 Thông tin hành chính của hồ sơ (2):

- Mã bệnh nhân: Lấy từ trường TDL_PATIENT_CODE trong HIS_TREATMENT
- Tên bệnh nhân: TDL_PATIENT_NAME trong HIS_TREATMENT
- Ngày sinh: TDL_PATIENT_DOB trong HIS_TREATMENT
- Giới tính: TDL_PATIENT_GENDER_NAME trong HIS_TREATMENT
- Đối tượng: Căn cứ TDL_PATIENT_TYPE_ID trong HIS_TREATMENT
- Số thẻ: TDL_HEIN_CARD_NUMBER trong HIS_TREATMENT
- Hạn thẻ: TDL_HEIN_CARD_FROM_TIME - TDL_HEIN_CARD_TO_TIME trong HIS_TREATMENT
- KCBBD: TDL_HEIN_MEDI_ORG_CODE - TDL_HEIN_MEDI_ORG_NAME trong HIS_TREATMENT
- Địa chỉ: TDL_PATIENT_ADDRESS trong HIS_TREATMENT
- Chẩn đoán chính: ICD_CODE – ICD_NAME trong HIS_TREATMENT
- Chẩn đoán phụ: ICD_SUB_CODE – ICD_TEXT trong HIS_TREATMENT
- Chẩn đoán YHCT: TRADITIONAL_ICD_CODE – TRADITIONAL_ICD_NAME trong HIS_TREATMENT
- Chẩn đoán YHCT kèm theo: TRADITIONAL_ICD_SUB_CODE – TRADITIONAL_ICD_TEXT trong HIS_TREATMENT
- Ghi chú ra viện: APPROVE_FINISH_NOTE trong HIS_TREATMENT

2.1.3.3 Các loại văn bản cần kiểm tra dữ liệu trên HIS (3)

- Tab “Phiếu chỉ định”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__SERVICE_ASSIGN

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	4/8


- Tab “Phiếu chỉ định”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__SERVICE_ASSIGN
- Tab “Phiếu kết quả”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__SERVICE_RESULT
- Tab “Đơn thuốc”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__PRESCRIPTION
- Tab “Tờ điều trị”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__TRACKING
- Tab “Phiếu truyền dịch”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__INFUSION
- Tab “Phiếu chăm sóc”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__CARE
- Tab “Phiếu phản ứng thuốc”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__MEDI_REACT
- Tab “Biên bản hội chẩn”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__DEBATE
- Tab “Phiếu truyền máu”: DOCUMENT_TYPE_ID = IMSys.EMR_RS.EMR_DOCUMENT_TYPE.ID__TRANSFUSION

2.1.3.4 Các loại văn bản không cần kiểm tra dữ liệu trên HIS (4)


Hiển thị tất cả các loại văn bản còn lại (EMR_DOCUMENT_TYPE có IS_ACTIVE = 1, mà không nằm trong các văn bản ở mục (3))

2.1.3.5 Vùng hiển thị dữ liệu trên HIS (5)


- a. Nhằm hiển thị các dữ liệu trên HIS tương ứng với loại văn bản mà người dùng đang chọn (tab được chọn ở vùng (3)).
- b. Cột “TT”: Có tooltip “Trạng thái”, để hiển thị trạng thái của các dòng dữ liệu. Cụ thể:
 - Trạng thái của 1 dòng dữ liệu, sẽ lấy theo trạng thái cao nhất của văn bản tương ứng với dòng dữ liệu đó. Ví dụ: nếu tương ứng với 1 chỉ định, có 2 văn bản: Văn bản A có trạng thái là “Đang ký”, văn bản B có trạng thái là “Hoàn thành”, thì chỉ định sẽ có trạng thái là “Hoàn thành”. Cụ thể: 1 dòng dữ liệu, sẽ có 4 trạng thái:
 - o “Chưa có văn bản”: Màu đen. Trạng thái này trong trường hợp, tương ứng với dòng đó, thì không có văn bản nào ở vùng (6).
 - o “Đã có văn bản nhưng chưa ký”: Màu đỏ. Trạng thái này trong trường hợp, tất cả các văn bản tương ứng ở vùng (6) đều đang ở trạng thái chưa ký.

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	5/8

- “Đã có văn bản và đang ký”: Màu vàng. Trạng thái này trong trường hợp, các văn bản tương ứng ở vùng (6), chưa có văn bản nào hoàn thành, và tồn tại văn bản đang ở trạng thái “Đang ký”.
- “Đã hoàn thành”: Màu xanh. Trạng thái này trong trường hợp, các văn bản tương ứng ở vùng (6), tồn tại văn bản đang ở trạng thái “Hoàn thành”.
- c. Trong trường hợp, có tồn tại văn bản tương ứng với loại văn bản đang chọn (tab ở vùng (3), (4), nhưng không xác định được tương ứng với 1 dòng dữ liệu nào trên HIS (dòng dữ liệu ở vùng (5)), thì ở vùng (5) sẽ bổ sung thêm 1 dòng là “Khác”. Khi người dùng click vào dòng này, sẽ hiển thị tất cả các văn bản không xác định được dữ liệu tương ứng trên HIS.
- d. Tiêu đề các cột của grid cần được hiển thị “động” – tương ứng với các loại dữ liệu. Cụ thể:
 - Click tab “Phiếu chỉ định”, “Phiếu kết quả”:
 - Hiển thị dữ liệu chỉ định (HIS_SERVICE_REQ có SERVICE_REQ_TYPE_ID không nằm trong các loại sau:
 - IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONDT
 - IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONK
 - IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONM
 - IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONTT
 - Label tiêu đề:
 - “Mã y lệnh”: Lấy từ trường mã y lệnh: SERVICE_REQ_CODE
 - “Loại”: Lấy từ trường SERVICE_REQ_TYPE_ID
 - “Thời gian chỉ định”: INTRUCTION_TIME
 - “Khoa chỉ định”: REQUEST_DEPARTMENT_ID
 - Click tab “Tờ điều trị”:
 - Hiển thị dữ liệu tờ điều trị (HIS_TRACKING)
 - Label tiêu đề:
 - “Mã”: Để trống
 - “Loại”: Để trống
 - “Thời gian”: TRACKING_TIME
 - “Khoa tạo”: DEPARTMENT_ID
 - Click tab “Đơn thuốc”:
 - Hiển thị dữ liệu chỉ định (HIS_SERVICE_REQ có SERVICE_REQ_TYPE_ID nằm trong các loại sau:
 - IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONDT
 - IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONK

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	6/8


- IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONM
- IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__DONTT
- Label tiêu đề:
 - “Mã y lệnh”: Lấy từ trường mã y lệnh: SERVICE_REQ_CODE
 - “Loại”: Lấy từ trường SERVICE_REQ_TYPE_ID
 - “Thời gian chỉ định”: INTRUCTION_TIME
 - “Khoa chỉ định”: REQUEST_DEPARTMENT_ID
- Click tab “Phiếu truyền dịch”:
 - Hiển thị dữ liệu truyền dịch (HIS_INFUSION)
 - Label tiêu đề:
 - “Mã”: Để trống
 - “Loại”: Để trống
 - “Thời gian truyền”: căn cứ START_TIME, FINISH_TIME. (Hiển thị dưới dạng: 15/06/2020 11:43 – 15/06/2020 15:44)
 - “Dịch truyền”: MEDICINE_TYPE_NAME
- Click tab “Phiếu chăm sóc”:
 - Hiển thị dữ liệu chăm sóc (HIS_CARE_SUM)
 - Label tiêu đề:
 - “Mã”: Để trống
 - “Loại”: Để trống
 - “Thời gian tạo”: CREATE_TIME
 - “Khoa tạo”: DEPARTMENT_ID
- Click tab “Phiếu truyền máu”:
 - Hiển thị dữ liệu truyền máu (HIS_TRANSFUSION)
 - Label tiêu đề:
 - “Mã”: Để trống
 - “Loại”: Để trống
 - “Thời gian đo”: MEASURE_TIME
- Click tab “Phiếu phản ứng thuốc”:
 - Hiển thị dữ liệu truyền máu (HIS_MEDI_REACT)
 - Label tiêu đề:
 - “Mã”: Để trống
 - “Loại”: Để trống

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	7/8

- “Thời gian thực hiện”: CREATE_TIME
- “Loại thuốc”: MEDICINE_TYPE_NAME
- Click tab “Biên bản hội chẩn”:
 - Hiển thị dữ liệu hội chẩn (HIS_DEBATE)
 - Label tiêu đề:
 - “Mã”: Để trống
 - “Loại”: Để trống
 - “Thời gian hội chẩn”: DEBATE_TIME
 - “Khoa tạo”: DEPARTMENT_ID

2.1.3.6 Danh sách văn bản đã có trên EMR (6)

- Nhằm hiển thị các văn bản tương ứng với dữ liệu người dùng đang duyệt để cho phép người dùng kiểm tra trạng thái ký của các văn bản này. Cụ thể:
 - Khi người dùng click vào 1 dòng dữ liệu ở vùng (5), thì chỉ lấy các văn bản thỏa mãn các điều kiện:
 - Văn bản có loại tương ứng với loại đang được chọn (EMR_DOCUMENT có DOCUMENT_TYPE_ID tương ứng với loại văn bản được chọn)
 - Văn bản có mã HIS (trường HIS_CODE trong EMR_DOCUMENT) chứa chuỗi thông tin định danh của dòng dữ liệu đó. VD: nếu dòng dữ liệu là phiếu chỉ định, và có mã y lệnh là 000000123456, thì HIS_CODE phải chứa chuỗi: “SERVICE_REQ_CODE: 000000123456”
 - Khi người dùng click vào dòng dữ liệu “Khác” ở vùng (5), thì lấy ra các văn bản thỏa mãn:
 - Văn bản có loại tương ứng với loại đang được chọn (EMR_DOCUMENT có DOCUMENT_TYPE_ID tương ứng với loại văn bản được chọn)
 - Văn bản có mã HIS (trường HIS_CODE trong EMR_DOCUMENT) không chứa chuỗi thông tin định danh của dòng dữ liệu đó.
 - Khi người dùng click vào tab thuộc vùng (4), thì lấy ra các văn bản thỏa mãn:
 - Văn bản có loại tương ứng với loại đang được chọn (EMR_DOCUMENT có DOCUMENT_TYPE_ID tương ứng với loại văn bản được chọn)
- Cột “TT” có tooltip là “Trạng thái”: Hiển thị trạng thái ký của văn bản. Có 3 trạng thái:
 - Chưa ký: icon trắng. Tooltip “Chưa ký”
 - Đang ký: icon hình bút. Tooltip “Đang ký”
 - Hoàn thành: icon hình ký hiệu “check”. Tooltip “Hoàn thành”
- Cột “View” (icon hình con mắt): Có tooltip “Xem văn bản”:

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.HisTreatmentRecordChecking
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	01/05/2020
		Trang	8/8

- Khi click vào sẽ mở ra màn hình “Văn bản điện tử” (formview file .pdf)