

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu:

- Chủ đầu tư: Bệnh viện Đa khoa Bà Rịa
- Tên gói thầu: Thuê phần mềm quản lý bệnh viện (HIS), phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS-RIS), phần mềm thông tin xét nghiệm (LIS), phần mềm bệnh án điện tử (EMR);
- Tên dự toán: Thuê phần mềm quản lý bệnh viện (HIS), phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS-RIS), phần mềm thông tin xét nghiệm (LIS), phần mềm bệnh án điện tử (EMR);
- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đa khoa Bà Rịa, Số 686 đường Võ Văn Kiệt, phường Tam Long, Thành phố Hồ Chí Minh;
- Nguồn vốn: Nguồn thu hoạt động sự nghiệp;
- Loại hợp đồng: Theo đơn giá cố định;
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 36 tháng.

2. Mục tiêu công việc: Thuê phần mềm quản lý bệnh viện (HIS), phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS-RIS), phần mềm thông tin xét nghiệm (LIS), phần mềm bệnh án điện tử (EMR)

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung

Nhà thầu phải lập Bảng cam kết và đáp ứng đầy đủ các nội dung như sau:

1. Tuân thủ Tiêu chuẩn Kỹ thuật và Pháp lý
 - Tiêu chuẩn chung: Hệ thống phải tuân thủ đầy đủ các quy định pháp luật hiện hành và quy định của Bộ Y tế về ứng dụng CNTT và hồ sơ bệnh án điện tử và các văn bản pháp luật liên quan khác.

- Mức độ đáp ứng hệ thống: Phần mềm HIS đạt tối thiểu mức 6 theo Thông tư 54/2017/TT-BYT; EMR đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn hồ sơ bệnh án điện tử, có tích hợp chữ ký số và chữ ký điện tử theo quy định.
- Yêu cầu về BHYT: Hệ thống bảo đảm cập nhật đầy đủ, kịp thời và chính xác các danh mục, quy trình và định dạng dữ liệu theo quy định của Bảo hiểm xã hội Việt Nam, đồng thời đáp ứng yêu cầu liên thông dữ liệu BHYT.

2. Yêu cầu về Kết nối, Tích hợp và Hạ tầng

- Mô hình vận hành: Hệ thống hoạt động đồng bộ, liên tục theo mô hình Hybrid Cloud (song song giữa Cloud và máy chủ Local), đảm bảo tương thích và thông suốt với hạ tầng CNTT hiện có của Bệnh viện.
- Kết nối nội bộ: Liên thông dữ liệu 2 chiều thông suốt giữa các hệ thống HIS – LIS – PACS – RIS – EMR.
- Kết nối bên thứ 3: Kết nối thông suốt với các nhà cung cấp chữ ký số, hóa đơn điện tử, hệ thống thanh toán ngân hàng do Bệnh viện lựa chọn (giá kết nối theo thị trường).

3. An ninh, Bảo mật và Quyền sở hữu Dữ liệu

- An toàn thông tin, dữ liệu số và kết nối hệ thống: Hệ thống phải tuân thủ đầy đủ các quy định của Chính phủ và Bộ Thông tin và Truyền thông về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, quản lý, kết nối, chia sẻ và khai thác dữ liệu số, cơ sở dữ liệu quốc gia, yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước, bao gồm các Nghị định số 85/2016/NĐ-CP, Nghị định số 47/2020/NĐ-CP, Nghị định số 47/2024/NĐ-CP và các Thông tư, hướng dẫn liên quan về liên thông, trao đổi dữ liệu (XML).
- Quyền sở hữu dữ liệu: Toàn bộ dữ liệu, thông tin và hồ sơ hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ thuộc quyền sở hữu duy nhất của Chủ đầu tư (Bệnh viện). Khi kết thúc hợp đồng, Nhà thầu có trách nhiệm bàn giao đầy đủ, nguyên vẹn dữ liệu và các công cụ tra cứu, khai thác dữ liệu cho Chủ đầu tư.
- Bảo mật thông tin: Nhà thầu cam kết bảo mật tuyệt đối cấu trúc hệ thống và toàn bộ dữ liệu của Chủ đầu tư; không sao chép, cung cấp, chia sẻ hoặc sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác khi chưa được sự chấp thuận bằng văn bản của Chủ đầu tư.
- Biện pháp bảo mật: Nhà thầu phải triển khai các biện pháp bảo mật phù hợp và nâng cao, bao gồm xác thực đa nhân tố (MFA) và các giải pháp kỹ thuật cần thiết khác, bảo đảm an toàn hệ thống theo đúng quy định của pháp luật.
- Trách nhiệm của Nhà thầu: Nhà thầu chịu toàn bộ trách nhiệm pháp lý, chi phí khắc phục hậu quả và có trách nhiệm thông báo kịp thời cho Chủ đầu tư trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ, mất mát hoặc sai lệch dữ liệu do lỗi của Nhà thầu.

4. Triển khai, Vận hành và Hỗ trợ kỹ thuật

- Chạy thử trước khi ký hợp đồng: Bệnh viện có quyền yêu cầu Nhà thầu demo/chạy thử chức năng thực tế. Nếu không đáp ứng được yêu cầu, Bệnh viện sẽ lập biên bản và từ chối ký hợp đồng.
- Nhân sự hỗ trợ: Bố trí tối thiểu 01 nhân sự trực tiếp tại Bệnh viện (24/7), kể cả ngày lễ/tết để tiếp nhận và xử lý sự cố kịp thời, đảm bảo hệ thống vận hành liên tục.
- Xử lý lỗi và Sự cố:
 - Tiếp nhận yêu cầu qua mọi kênh (điện thoại, email, văn bản) và khắc phục lỗi ngay trong ngày làm việc.
 - Đối với trường hợp phức tạp/bất khả kháng, phải có báo cáo văn bản và chỉ được gia hạn khi Bệnh viện chấp thuận.
- Cập nhật và Chính sửa:
 - Cam kết sửa đổi, điều chỉnh chức năng theo yêu cầu của Bệnh viện trong suốt quá trình chạy thử và vận hành chính thức.
 - Không được tự ý thay đổi cấu hình, tính năng, dữ liệu khi chưa được Bệnh viện phê duyệt. Mọi cập nhật phải được thông báo trước về nội dung và phạm vi ảnh hưởng.

5. Đào tạo và Chuyển giao

- Tổ chức đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo cho nhân viên Bệnh viện (không giới hạn số lượng và không phát sinh chi phí).
- Cung cấp trọn bộ tài liệu: Hướng dẫn sử dụng, mô tả nghiệp vụ, hướng dẫn cài đặt, vận hành, bảng mã lỗi và quy trình xử lý sự cố.

3.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

- Nhà thầu phải lập bảng thuyết minh về nội dung công việc cung cấp dịch vụ và đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu bên dưới.
- Bảng tóm tắt nội dung công việc yêu cầu:

1. Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS):

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
1	Quản lý tiếp đón	
	Tiếp nhận bệnh nhân Bảo hiểm y tế	
	Tiếp nhận bệnh nhân viện phí	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Tiếp nhận bệnh nhân khám sức khỏe	
	Tiếp nhận bệnh nhân khám sức khỏe theo đoàn	
	Tiếp nhận bệnh nhân ưu tiên	
	Tiếp nhận bệnh nhân tái khám	
	Tiếp nhận bệnh nhân mãn tính	
	Tiếp đón bệnh nhân khám thường	
	Tiếp đón bệnh nhân khám theo yêu cầu	
	Tiếp đón bệnh nhân nước ngoài	
	Cho phép thu tiền khám bệnh từ tiếp đón	
	Cho phép bệnh nhân khám thu tiền sau	
	Cho phép xem lịch sử khám của bệnh nhân tại bệnh viện khi tiếp đón	
	Điều phối bệnh nhân vào các phòng khám (một hoặc nhiều phòng khám đồng thời)	
	Xem hiện trạng các phòng khám, bác sĩ đang làm việc để đăng ký tiếp đón theo bác sĩ	
	Kết nối đầu đọc Qrcode để đọc thông tin thẻ BHYT	
	Kết nối đầu đọc CCCD gắn chip tự động lấy thông tin thẻ BHYT từ công trả về	
	Phần mềm tự bóc tách được Tỉnh— Xã từ số CCCD hoặc mã thẻ BHYT. Kiểm tra tính hợp lệ của Tỉnh— Xã	
	Cho phép lưu thông tin số điện thoại của bệnh nhân (có thể phục vụ các lần tiếp đón sau đó)	
	Nhập đầy đủ thông tin chuyển đến của bệnh nhân khi có giấy giới thiệu	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Kết nối đầu đọc CCCD gắn chip tự động lấy thông tin thẻ BHYT từ cổng trả về	
	Lấy lại thông tin bệnh nhân theo mã thẻ BHYT, mã khám chữa bệnh, mã bệnh nhân, CCCD	
	Tự động kiểm tra thông tin bệnh nhân cũ sau đó thị cảnh báo nếu bệnh nhân còn nợ tiền viện phí chưa thanh toán. Bệnh nhân phải thanh toán trước khi tiếp tục tiếp đón mới.	
	Cảnh báo thời gian sử dụng còn của đơn thuốc lần khám trước	
	Cảnh báo bệnh nhân đã khám tại bệnh viện trong ngày	
	Xem thông tin tổng số bệnh nhân trong các phòng khám, số bệnh nhân đang chờ khám để điều phối, phân tải bệnh nhân dễ dàng hơn	
	Chức năng cấp thẻ BHYT tạm cho bệnh nhân nhi có giấy chứng sinh	
	Chức năng chặn/bỏ chặn các số thẻ BHYT đăng ký khám bệnh	
	Chức năng sửa lại yêu cầu khám	
	Chức năng thay đổi phòng khám	
	Chức năng chỉ định dịch vụ cận lâm sàng từ tiếp đón cho bệnh nhân yêu cầu	
	Tích hợp tra cứu thẻ trực tiếp trên cổng giám định phát hiện thẻ sai sót	
	Hiện thị thông tin lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân theo thẻ BHYT và lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân tại bệnh viện	
	Tự động thông tin thẻ BHYT khi phát hiện sai lệch thông tin trên cổng	
	Xem lại thông tin người đăng ký, máy đăng ký, thời gian đăng ký thông tin KCB của bệnh nhân	
	Kết nối màn hình tivi hiển thị số thứ tự tiếp đón	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Phát loa gọi BN vào tiếp đón	
	Chức năng chụp ảnh Bệnh nhân và giấy tờ của bệnh nhân	
	Chức năng quản lý giữ/trả giấy tờ của bệnh nhân	
	Tiếp đón, khám bệnh từ xa qua nhiều kênh thông tin như ứng dụng điện thoại, trang web	
	In phiếu đăng ký khám chữa bệnh, thẻ bệnh nhân	
	Chuyển đổi tượng bệnh nhân khi đã phát sinh chi phí	
	Kiểm tra tính hợp lệ của đối tượng	
	Ghi nhận dấu sinh tồn, cho phép lấy lại thông tin dấu sinh tồn của đợt khám gần nhất	
	Theo dõi quá trình điều trị	
	Cấp số thứ tự và phân phòng khám	
	Quản lý Dị ứng	
	Quản lý tai nạn thương tích, giao thông	
	Quản lý Bệnh mãn tính	
	Quản lý Tiền sử bệnh	
	Yêu cầu cận lâm sàng	
	Tìm kiếm thông tin người bệnh	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
	Đăng ký khám bệnh bằng CCCD gắn chip qua cây kios	
	Cho phép user xem được trạng thái các phòng khám tại giao diện tiếp đón (số đăng ký, chờ, khám) để chủ động phân phòng khám cho phù hợp	
	Tích hợp chức năng gọi số thứ tự đăng ký ngay tại giao diện tiếp đón để thuận	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	tiện cho user	
	Tích hợp form thu tiền ngay tại đón tiếp để thu tiền trong trường hợp cần thiết, giảm thiểu việc đi lại của bệnh nhân	
	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động	
2	Quản lý khám sức khỏe	
	Đăng ký khám sức khỏe theo đoàn	
	Chỉ định khám sức khỏe	
	Nhập dấu sinh tồn	
	Nhập khám sức khỏe từng chuyên khoa	
	Báo cáo thống kê khám sức khỏe	
	Có chức năng import excel danh sách khám	
	Có chức năng import excel danh sách dịch vụ (gói khám)	
	In giấy khám sức khỏe (đầy đủ các mẫu giấy khám sức khỏe theo quy định)	
	Quản lý danh sách công ty ký hợp đồng khám sức khỏe với bệnh viện	
	Quản lý danh sách công ty ký hợp đồng theo giá trị hợp đồng	
	Quản lý danh sách hợp đồng theo ngày bắt đầu, ngày kết thúc hợp đồng	
	Quản lý hợp đồng khám sức khỏe (bệnh nhân, công ty, nhân viên, lái xe)	
	Quản lý danh sách bệnh nhân chưa đến khám, đã khám, đã có kết quả, đã duyệt hồ sơ	
	Đăng ký bệnh nhân đến khám sức khỏe bằng CCCD	
	Xuất file danh sách bệnh nhân theo hợp đồng khám	
	Copy gói khám, dịch vụ khám cho nhiều gói khám khác nhau	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Xuất danh sách chi tiết dịch vụ khám của các gói khám	
	Ghi nhận nội dung loại khám sức khỏe theo hợp đồng khám	
	Ghi nhận nội dung nhiều loại khám sức khỏe cho từng gói khám theo hợp đồng khám	
	Tiếp nhận khám bệnh nhân hàng loạt	
	Tiếp nhận mẫu bệnh phẩm và in barcode xét nghiệm nhiều bệnh nhân cùng lúc	
	In phiếu chỉ định cận lâm sàng nhiều bệnh nhân cùng lúc	
	Chỉ định thanh toán các dịch vụ ngoài gói do người bệnh yêu cầu thêm	
	Phân vùng nhập liệu khám cho từng chuyên khoa khám	
	Duyệt kết luận phiếu khám sức khỏe, khóa dữ liệu phiếu khám khi duyệt kết luận	
	Ký số, lưu trữ bệnh án điện tử phiếu khám sức khỏe và kết quả bệnh nhân	
	Quản lý thanh toán của các công ty	
	Quản lý thanh toán theo bệnh nhân	
	Quản lý thông tin hợp đồng tổng hợp số liệu khám, đã khám chưa khám, đã duyệt, đã đủ kết quả	
	In danh sách báo cáo theo loại khám tổng hợp, chi tiết	
	Quản lý khám sức khỏe cho nhân viên trong bệnh viện (danh sách khám, kết quả khám, báo cáo thống kê)	
3	Quản lý khám sức khỏe cán bộ	
	Thực hiện theo mẫu phiếu khám sức khỏe cán bộ tại Quyết định số 1266/QĐ-BYT ngày 21/03/2020.	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
4	Quản lý Phòng khám	
	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách người bệnh chờ khám, người bệnh đã có kết quả CLS	
	Chức năng xem ảnh bệnh nhân trên phần mềm	
	Chọn danh sách bệnh nhân: Chờ khám, đang khám, đã khám, chờ đọc kết quả...	
	Chọn danh sách bệnh nhân: thường, ưu tiên, BN có BHYT	
	Phát loa gọi BN vào khám bệnh	
	Chức năng Hỏi bệnh:	
	Chức năng khai báo dấu hiệu sinh tồn	
	Tiến hành khám lâm sàng và ghi nhận kết quả ghi lại chi tiết kết quả khám theo từng hệ cơ quan: tim mạch, hô hấp, tiêu hóa, thần kinh, da liễu, mắt, tai mũi họng, cơ xương khớp...	
	Chức năng Khám bệnh BN thông thường	
	Chức năng lưu mẫu thông tin thăm khám	
	Đưa ra chẩn đoán sơ bộ cho bệnh nhân	
	Chức năng xem lịch sử khám khi khám bệnh	
	Chức năng xem lịch sử dị ứng thuốc khi khám bệnh	
	Sẵn sàng tích hợp hệ thống Hồ sơ sức khỏe để xem lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân	
	Sẵn sàng tích hợp hệ thống Thẻ khám bệnh thông minh để xem lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân	
	Tạo các tờ điều trị gắn với các dịch vụ của bệnh nhân, In thông tin các tờ điều	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	trị	
	Chức năng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, Chẩn đoán hình ảnh, Siêu âm, Nội soi, Thăm dò chức năng, Giải phẫu bệnh lý), Phẫu thuật, Thủ thuật, các dịch vụ khác	
	Chức năng tạo nhóm dịch vụ, chỉ định dịch vụ nhanh theo nhóm dịch vụ	
	Chức năng sao chép chỉ định y lệnh cận lâm sàng cũ	
	Chức năng xem tổng chi phí của bệnh nhân để tư vấn dịch vụ: Số tiền đã tạm ứng, số tiền BHYT chi trả, số tiền còn phải thu, tổng tiền dịch vụ đã chọn	
	Chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân cấp cứu để được ưu tiên xử lý trước	
	Chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân hưởng BHYT, bệnh nhân không hưởng BHYT	
	Xem lại lịch sử chỉ định của kỹ thuật cận lâm sàng trong đợt điều trị của bệnh nhân	
	Tự động phân phòng xử lý kỹ thuật cận lâm sàng nếu người yêu cầu không chọn	
	Xem tình trạng xử lý của các kỹ thuật cận lâm sàng (Chưa xử lý, Đang xử lý, Hoàn thành)	
	Thay đổi thời gian chỉ định, phòng xử lý kỹ thuật cận lâm sàng	
	Xóa các chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng đã tạo nhưng chưa xử lý	
	Cảnh báo kết quả xét nghiệm bất thường, nằm ngoài giới hạn cho phép	
	Chức năng kê đơn thuốc (trong gói, ngoài gói)	
	Chức năng kê đơn vật tư (trong gói, ngoài gói)	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Kê đơn thuốc ngoại viện	
	Xem được thông tin của thuốc định kê, kê đơn với các thông tin của đơn thuốc (Tên thuốc, hàm lượng, giá ...)	
	Xem lại danh sách thuốc đã kê của đơn (như thông tin tên thuốc, cách dùng, số lượng, giá, lý do ...)	
	Sửa được đơn thuốc đã kê (sửa số lượng, xóa thuốc, đổi đổi tượng thanh toán), sửa tại màn kê đơn, đơn thuốc đã kê thì có thể sửa ở từ màn danh sách y lệnh)	
	Quản lý danh sách sử dụng kháng sinh, tạo yêu cầu kháng sinh khi kê thuốc kháng sinh	
	Gợi ý cách dùng của thuốc để bác sĩ đỡ nhập tay	
	Cho phép kê đơn y học cổ truyền cho bệnh nhân	
	Kê đơn theo lô (xem được thuốc có trong lô nào, số lượng để chọn thuốc với lô phù hợp)	
	Chức năng sử dụng, tạo đơn thuốc mẫu	
	Chức năng sử dụng, tạo đơn vật tư mẫu	
	Chức năng xem và sử dụng đơn thuốc cũ	
	Chức năng xem và sử dụng đơn vật tư cũ	
	Quản lý, kê đơn thuốc theo phác đồ điều trị tránh xuất toán	
	Chức năng cảnh báo thuốc khi kê đơn đáp ứng Thông tư 30/2018/TT-BYT	
	Chức năng xem kết quả CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN), thủ thuật trực tiếp tại phòng khám	
	Chức năng xác nhận thành phần tham gia PTTT	
	Tính công phẫu thuật, thủ thuật	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Tính lỗ lãi, lợi nhuận dịch vụ kỹ thuật: Xét nghiệm, CDHA, Phẫu thuật thủ thuật...	
	Hạch toán doanh thu khoa phòng	
	Chức năng chuyển phòng khám	
	Chức năng Thêm phòng khám	
	Chức năng xem hồ sơ bệnh án	
	Chức năng cảnh báo số tiền tạm ứng không đủ	
	Chức năng cảnh báo kê thuốc vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật	
	Chức năng cảnh báo kê vật tư vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật	
	Chức năng chặn không cho phép chỉ định thuốc, vật tư hao phí vượt giá dịch vụ kỹ thuật	
	Chức năng cảnh báo thuốc đã kê trong đơn, trong ngày	
	Chức năng cảnh báo/ chặn thuốc không phù hợp độ tuổi, kê đơn thuốc cảnh báo/ chặn thuốc không phù hợp	
	Chức năng cảnh báo trùng hay kê nhiều kháng sinh trong cùng đơn, cùng ngày	
	Chức năng cảnh báo thời gian tái sử dụng HBA1C theo TT35	
	Cảnh báo 1 số lưu ý khi chỉ định 1 số dịch vụ theo TT35	
	Chức năng quản lý chặt chẽ người bệnh không có thẻ BHYT (Thu tiền công khám, tiền CLS, tiền thủ thuật)	
	Quản lý, chỉ định dịch vụ theo phác đồ điều trị tránh xuất toán	
	Chức năng cảnh báo chỉ định trùng dịch vụ trong ngày	
	Chức năng cảnh báo trùng thuốc, trùng nhóm kháng sinh	
	Quản lý chặn chống chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng theo phác đồ điều trị tương	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	ứng với mã bệnh	
	Cảnh báo chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân trong khoảng thời gian xử lý cận lâm sàng cho bệnh nhân khác tránh việc BHYT xuất toán	
	In riêng từng phiếu chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN...), Thủ thuật, các dịch vụ khác	
	In phiếu tổng hợp các chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng trong đợt điều trị của bệnh nhân	
	In phiếu hướng dẫn bệnh nhân đi thực hiện cận lâm sàng	
	In phiếu kết quả CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN), thủ thuật ngay tại phòng khám	
	In đơn thuốc	
	In đơn vật tư	
	In được từng đơn thuốc theo các loại thuốc khác nhau (thuốc gây nghiện, hướng thần, dầu sao ...)	
	In tổng hợp các đơn thuốc của 1 đợt điều trị	
	Chức năng kết thúc khám: Cấp đơn cho về, cho về, Nhập viện, Chuyển viện, Tử vong, Hẹn khám mới, Hẹn khám tiếp, Khác...	
	Hủy được các y lệnh khám bệnh để sửa lại các thông tin nếu cần	
	In phiếu khám bệnh vào viện	
	In phiếu chuyển tuyến	
	In giấy hẹn khám	
	In bảng kê thanh toán ra viện	
	Các mẫu biểu báo cáo khác của phân hệ khám bệnh: Sổ khám bệnh, báo cáo	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	hoạt động khám bệnh, báo cáo cận lâm sàng, báo cáo tai nạn thương tích.	
	Tính toán thời gian, đường đi ngắn nhất của BN khi thực hiện các dịch vụ CLS (theo tiêu chí TT54)	
	Tính toán thời gian trung bình chờ tiếp đón, chờ khám của 1 BN (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	
	Tính toán thời gian trung bình trả kết quả cận lâm sàng: Xét nghiệm, X-quang, Siêu âm ... (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	
	Tính toán tỷ lệ % trả kết quả đúng hẹn (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	
	Tính toán tỷ lệ % trả kết quả không đúng hẹn (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	
	Chức năng cảnh báo số lượng bệnh nhân khám theo phòng, theo bác sĩ	
	Quản lý hình người bệnh	
	Xem tồn kho (Khoa dược, Nhà thuốc bệnh viện)	
	Kiểm tra tương tác thuốc	
	Kiểm tra chi phí và định mức	
	Quản lý tù trực phòng khám	
	Lập phiếu dự trữ thuốc, vật tư	
	Lập phiếu bổ sung/hoàn trả cỡ số tù trực	
	Quản lý thủ thuật tại phòng khám	
	Quản lý tai nạn thương tích, giao thông	
	Quản lý Bệnh mãn tính	
	Quản lý Tiền sử bệnh	
	Xem hồ sơ bệnh án	
	Định mức chi phí theo phòng khám và đối tượng	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Đối chiếu phòng khám – viện phí – cận lâm sàng	
	In giấy chứng nhận nghỉ việc BHXH	
	Sổ khám bệnh	
	Tìm kiếm thông tin người bệnh	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
	Phòng khám có chức năng cập nhật thông báo hiển thị ra màn hình chờ của phòng khám đó	
	Có chức năng dừng đăng ký bệnh nhân trong trường hợp cần thiết (ví dụ bác sĩ đi mổ cấp cứu...)	
	Bác sĩ có thể xem toàn bộ nhật ký sự kiện liên quan đến hồ sơ/bệnh án khám bệnh	
	Bác sĩ thao tác xem kết quả CLS đơn giản, trực quan	
	Phòng khám có thể mở tạm hồ sơ để xử lý sai sót ngay cả khi đã chuyển sang phòng khám khác	
	Có chức năng bỏ dịch vụ không làm, thay thế dịch vụ khác (trường hợp máy CLS hỏng, BN không đồng ý thực hiện...)	
	Cho phép chuyển đổi tượng dịch vụ/thuốc/vật tư (BHYT, thu phí, hao phí...)	
	Cho phép bác sĩ check thẻ BH trên công BHYT ngay tại phòng khám	
	Có chức năng thanh toán QR Code động ngay tại phòng khám	
5	Quản lý Bệnh nhân điều trị ngoại trú	
	Ghi nhận thông tin điều trị	
	Quản lý Nhập - Xuất - Hiện diện người bệnh	
	Theo dõi quá trình điều trị	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Quản lý hình người bệnh	
	Yêu cầu cận lâm sàng	
	Kê toa thuốc	
	Kiểm tra tương tác thuốc	
	Kiểm tra trùng lặp thuốc	
	Kiểm tra chi phí toa thuốc	
	Quản lý tủ trực	
	Lập phiếu dự trữ thuốc, vật tư	
	Lập phiếu bổ sung/hoàn trả cỡ số tủ trực	
	Quản lý Phẫu - thủ thuật	
	Quản lý tai nạn thương tích, giao thông	
	Quản lý Bệnh mãn tính	
	Quản lý Tiền sử bệnh	
	Xem hồ sơ bệnh án	
	Chỉ định tạm ứng	
	Tổng hợp y lệnh	
	In phiếu lĩnh	
	In phiếu xuất	
	Phiếu công khai thuốc & dịch vụ	
	Quản lý công nợ	
	Phiếu thanh toán dịch vụ	
	In giấy ra viện	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	In giấy chuyển viện	
	Biên bản kiểm thảo tử vong	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
6	Quản lý Bệnh nhân cấp cứu tổng hợp	
	Tiếp nhận bệnh nhân cấp cứu: có thẻ BHYT	
	Tiếp nhận bệnh nhân cấp cứu: không thẻ BHYT, bổ sung thẻ BHYT	
	Duyệt hưởng BHYT cấp cứu	
	Phân loại bệnh nhân cấp cứu	
	Ưu tiên cho bệnh nhân cấp cứu khi tiếp đón, chỉ định và thực hiện y lệnh	
	Tính năng cho phép bác sĩ khám nhập thông tin diễn biến, dấu hiệu sinh tồn, thời gian đau, khám bộ phận, chẩn đoán ban đầu cho bệnh nhân cấp cứu	
	Tính năng cho phép bác sĩ xem các thông tin tiền sử, dị ứng thuốc của bệnh nhân cấp cứu	
	Tính năng cho phép bác sĩ: chuyển khoa, nhập viện, hội chẩn, kết thúc cho bệnh nhân ra về.	
	Quản lý danh sách các khoa cấp cứu	
	Quản lý danh sách các phòng cấp cứu	
	Bệnh nhân khi khám ở tại phòng cấp cứu thì sẽ được tính tiền công khám cấp cứu cụ thể: - Nếu hồ sơ có công khám đầu tiên là khám cấp cứu và thời gian nhập viện \geq 4h thì ko tính tiền công khám cấp cứu - Nếu hồ sơ có công khám đầu tiên là không phải là khám cấp cứu HOẶC thời gian nhập viện $<$ 4h thì vẫn tính tiền công khám cấp cứu	
	Bệnh nhân được chỉ định cấp cứu sẽ được bôi đậm để phân biệt các bệnh nhân	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	khác để có thể ưu tiên khi xử lý	
	Các bệnh nhân cấp cứu sẽ được xử lý trước không cần phải kiểm tra đóng tiền	
	Theo dõi quá trình điều trị	
	Quản lý hình người bệnh	
	Yêu cầu cận lâm sàng	
	Kê toa thuốc	
	Kiểm tra tương tác thuốc	
	Kiểm tra trùng lặp thuốc	
	Kiểm tra chi phí toa thuốc	
	Quản lý tủ trực	
	Lập phiếu dự trữ thuốc, vật tư	
	Phiếu xuất tủ trực thuốc, vật tư	
	Phiếu hoàn trả thuốc, vật tư	
	Lập phiếu bổ sung/hoàn trả cơ số tủ trực	
	Quản lý Phẫu - thủ thuật	
	Quản lý tai nạn thương tích, giao thông	
	Quản lý Tiền sử bệnh	
	Xem hồ sơ bệnh án	
	Chỉ định tạm ứng	
	Chỉ định khám chuyên khoa	
	Tổng hợp y lệnh	
	In phiếu lĩnh	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	In phiếu xuất	
	Phiếu công khai thuốc & dịch vụ	
	Quản lý công nợ	
	Phiếu thanh toán dịch vụ	
	Phiếu khám	
	In giấy ra viện	
	In giấy chuyển viện	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
7	Quản lý Bệnh nhân điều trị nội trú	
	Tự động cấp số vào viện cho bệnh nhân khi bệnh nhân nhập viện	
	Số vào viện tự tăng theo năm, hết năm reset lại số mới	
	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách người bệnh đang điều trị.	
	Chức năng thăm khám.	
	Chức năng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN), Thủ thuật, phẫu thuật, các dịch vụ khác.	
	Cảnh báo kết quả xét nghiệm bất thường, nằm ngoài giới hạn cho phép	
	Chức năng khai báo thông tin dấu hiệu sinh tồn	
	Chức năng kê đơn thuốc (trong gói, ngoài gói)	
	Chức năng kê đơn vật tư (trong gói, ngoài gói)	
	Kê đơn thuốc ngoại viện	
	Xem được thông tin của thuốc định kê, kê đơn với các thông tin của đơn thuốc (Tên thuốc, hàm lượng, giá ...)	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Xem lại danh sách thuốc đã kê của đơn (như thông tin tên thuốc, cách dùng, số lượng, giá, lý do ...)	
	Sửa được đơn thuốc đã kê (sửa số lượng, xóa thuốc, đổi đổi tượng thanh toán), sửa tại màn kê đơn, đơn thuốc đã kê thì có thể sửa ở từ màn danh sách y lệnh)	
	Xóa các đơn thuốc/ vật tư đã tạo nhưng chưa xử lý	
	Kê được nhiều ngày thuốc cho bệnh nhân sử dụng cùng 1 đơn	
	Cho phép kê dự trữ thuốc cho bệnh nhân	
	Gợi ý cách dùng của thuốc để bác sĩ đỡ nhập tay	
	Cho phép kê đơn y học cổ truyền cho bệnh nhân	
	Kê đơn theo lô (xem được thuốc có trong lô nào, số lượng để chọn thuốc với lô phù hợp	
	Kê đơn dự trữ cho bệnh nhân	
	Kê đơn nhiều bệnh nhân 1 lúc chung nhau 1 đơn thuốc	
	Kê đơn nhiều ngày cho bệnh nhân chung nhau 1 đơn thuốc	
	Chức năng tạo phiếu máu, chế phẩm máu	
	Chức năng tổng hợp đơn thuốc thành phiếu tổng hợp y lệnh thuốc	
	Chức năng tổng hợp đơn vật tư thành phiếu tổng hợp y lệnh vật tư	
	Chức năng xem kết quả CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN), thủ thuật, phẫu thuật.	
	Chức năng cảnh báo thời gian tái sử dụng HBA1C	
	Cảnh báo 1 số lưu ý khi chỉ định 1 số dịch vụ	
	Chức năng in kết quả xét nghiệm ngay tại khoa điều trị	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Chức năng hội chẩn	
	Chức năng gửi khám kết hợp	
	Chức năng gửi điều trị kết hợp	
	Chức năng chuyển mô cấp cứu	
	Chức năng chuyển mô phiên	
	Chức năng xem Hồ sơ bệnh án	
	Chức năng cảnh báo chỉ định trùng dịch vụ	
	Quản lý chặn chống chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng theo phác đồ điều trị tương ứng với mã bệnh	
	Cảnh báo chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân trong khoảng thời gian xử lý cận lâm sàng cho bệnh nhân khác tránh việc BHYT xuất toán	
	Chức năng tạo nhóm dịch vụ, chỉ định dịch vụ nhanh theo nhóm dịch vụ	
	Chức năng sao chép y lệnh cận lâm sàng cũ	
	Chức năng quản lý hồ sơ trẻ sơ sinh và sản phụ	
	Chức năng cảnh báo số tiền tạm ứng không đủ	
	Chức năng cảnh báo kê thuốc vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật	
	Chức năng cảnh báo kê vật tư vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật	
	Chức năng chặn không cho phép chỉ định thuốc, vật tư hao phí vượt giá dịch vụ kỹ thuật	
	Chức năng cảnh báo thuốc đã kê trong đơn, trong ngày	
	Chức năng cảnh báo/ chặn thuốc, không phù hợp độ tuổi, kê đơn thuốc cảnh báo/ chặn thuốc, không phù hợp	
	Chức năng cảnh báo trùng hay kê nhiều kháng sinh trong cùng đơn, cùng ngày	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Chức năng sử dụng, tạo đơn thuốc mẫu	
	Chức năng sử dụng, tạo đơn vật tư mẫu	
	Chức năng xem và sử dụng đơn thuốc cũ	
	Chức năng xem và sử dụng đơn vật tư cũ	
	Chức năng cảnh báo tương tác thuốc khi kê đơn thuốc, mức độ tương tác khi kê đơn	
	Chức năng cảnh báo tương tác theo hoạt chất, mức độ tương tác khi kê đơn	
	Chức năng cảnh báo thuốc còn sử dụng	
	Chức năng cảnh báo số tiền tạm ứng không đủ khi chỉ định dịch vụ/thuốc/vật tư (trừ hao phí không tính tiền cho BN)	
	Chức năng cảnh báo kê thuốc vượt định mức trong gói	
	Chức năng cảnh báo kê vật tư vượt định mức trong gói	
	Cảnh báo dịch vụ CLS chưa thực hiện khi xuất khoa/xuất viện.	
	Quản lý, kê đơn thuốc theo phác đồ điều trị để tránh bị xuất toán BHYT	
	Quản lý, chỉ định dịch vụ theo phác đồ điều trị chống xuất toán	
	In phiếu chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN...), Thủ thuật, các dịch vụ khác	
	In phiếu tổng hợp y lệnh thuốc	
	In phiếu tổng hợp y lệnh vật tư	
	Tạo các phiếu chăm sóc cho bệnh nhân	
	In phiếu chăm sóc	
	Tạo phiếu theo dõi chức năng sống	
	In phiếu chức năng sống	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Nhập ghi chú thông tin cho bệnh nhân	
	Xác nhận/ Hủy xác nhận bệnh nhân theo dõi đặc biệt	
	Tiền sử dị ứng	
	Hội chẩn điều trị	
	Hội chẩn sử dụng thuốc	
	In các phiếu hội chẩn của bệnh nhân	
	Tạo các phiếu truyền máu cho bệnh nhân	
	In phiếu truyền máu	
	Tạo các phiếu truyền dịch cho bệnh nhân	
	In phiếu truyền dịch	
	In giấy chứng nhận Phẫu Thuật	
	In phiếu chỉ định giải phẫu bệnh	
	In giấy đề nghị người bệnh đi tạm ứng	
	Chức năng kết thúc điều trị: Ra viện, Trốn viện, Chuyển khoa, Chuyển viện, Tử vong, Khác	
	Tự động cấp số ra viện cho bệnh nhân khi bệnh nhân kết thúc điều trị	
	Tự động tăng theo năm và reset lại vào năm tiếp theo	
	Kê khai thông tin tai nạn thương tích	
	Kê khai thông tin bệnh tật tử vong	
	Kê khai thông tin trẻ sơ sinh	
	Kê khai thông tin phản ứng có hại của thuốc	
	Kê khai thông tin dị ứng của bệnh nhân	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	In giấy ra viện (lấy được cả thông tin PTTT như phương pháp PT..., thông tin nghỉ ốm (nhập số ngày được nghỉ, tính bắt đầu từ ngày ra viện +1))	
	Bổ sung/ sửa đổi thông tin chuyển tuyến với các bệnh nhân chuyển tuyến	
	In giấy chuyển tuyến	
	In phiếu công khai thuốc theo ngày	
	In phiếu công khai thuốc theo giai đoạn	
	Công khai dịch vụ theo ngày	
	Công khai dịch vụ theo giai đoạn	
	In bảng kê thanh toán	
	In bảng kê thanh toán cho từng đối tượng bệnh nhân	
	Tính toán thời gian, đường đi ngắn nhất của BN khi thực hiện các dịch vụ CLS (theo tiêu chí TT54)	
	BN xuất viện chưa thanh toán thì lần vào viện sau sẽ cảnh báo tại tiếp đón.	
	Kiểm tra thông tin thẻ BHYT trên cổng thông tin BH khi nhập thẻ BH trong nội trú.	
	Đọc truy xuất thẻ BHYT QR-Code	
	Ghi nhận thông tin điều trị	
	Nhận bệnh	
	Nhập khoa	
	Yêu cầu cận lâm sàng	
	Kê toa thuốc	
	Kiểm tra tương tác thuốc	
	Kiểm tra trùng lặp thuốc	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Kiểm tra chi phí toa thuốc	
	Quản lý tủ trực	
	Lập phiếu dự trữ thuốc, vật tư, tài sản	
	Phiếu xuất tủ trực thuốc, vật tư	
	Phiếu hoàn trả thuốc, vật tư	
	Phiếu hoàn trả thừa tại khoa	
	Lập phiếu bổ sung/hoàn trả cơ số tủ trực	
	Quản lý Phẫu - thủ thuật	
	Quản lý tai nạn thương tích, giao thông	
	Quản lý Bệnh mãn tính	
	Quản lý Tiền sử bệnh	
	Thuốc đã sử dụng	
	Xem hồ sơ bệnh án	
	Chỉ định tạm ứng	
	Chỉ định khám chuyên khoa	
	Tổng hợp y lệnh	
	In phiếu lĩnh	
	In phiếu xuất	
	Phiếu công khai thuốc & dịch vụ	
	Quản lý công nợ	
	Phiếu thanh toán dịch vụ	
	Phiếu khám	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	In giấy ra viện	
	In giấy chuyển viện	
	In giấy chứng sinh	
	Tìm kiếm thông tin người bệnh trong và sau điều trị	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
	In Giấy chứng nhận PTTT	
	In Phiếu theo dõi điều trị	
	In Phiếu đánh giá dinh dưỡng	
	In Giấy báo tử	
	In Phiếu chăm sóc	
	In Biên bản hội chẩn	
	In Phiếu theo dõi chức năng sống	
	In Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa	
	In Phiếu theo dõi truyền dịch	
	In Phiếu theo dõi và điều trị thận nhân tạo	
	In Phiếu thủ thuật và theo dõi chu kỳ lọc máu	
	In Giấy thử phản ứng thuốc	
	In Phiếu theo dõi dị ứng	
	Biên bản hội chẩn phẫu thuật	
	Chức năng đánh dấu bệnh nhân (ví dụ bệnh nhân cần lưu ý đặc biệt)	
	Chức năng chuyển điều trị kết hợp sang khoa khác	
	Chức năng chuyển khám bệnh kết hợp ra phòng khám	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Chức năng chuyển loại bệnh án (ví dụ bệnh án nội khoa sang ngoại khoa...)	
	Chức năng check thẻ BH trên cổng BHYT ngay tại khoa điều trị	
	Bác sĩ thao tác xem kết quả CLS đơn giản, trực quan	
	In kết quả CLS	
	Có chức năng bỏ dịch vụ không làm, thay thế dịch vụ khác (trường hợp máy CLS hỏng, BN không đồng ý thực hiện...)	
	Cho phép Cho phép hiệu chỉnh chẩn đoán trên đơn thuốc, phiếu chỉ định (kể cả khi đã thực hiện, thu tiền)	
	Cho phép chuyển đối tượng dịch vụ/thuốc/vật tư (BHYT, thu phí, hao phí...)	
	Phiếu sàng lọc và đánh giá dinh dưỡng người bệnh nội trú	
	Quản lý truyền dịch cho bệnh nhân	
	Báo cáo trích xuất tần suất chỉ định cận lâm sàng	
	Có khả năng kết nối và ứng dụng AI trong công tác khám chữ bệnh, phân tích dữ liệu từ hồ sơ bệnh án và đưa ra các khuyến cáo.	
8	Quản lý phòng mổ	
	Quản lý phòng mổ chương trình, phòng mổ cấp cứu, phòng mổ dịch vụ (yêu cầu)	
	Quản lý BN mổ chương trình, mổ cấp cứu, mổ dịch vụ (yêu cầu)	
	Quản lý lên lịch mổ, duyệt mổ	
	Chức năng trả về khoa điều trị	
	Quản lý vật tư tủ trực phòng mổ	
	Quản lý ekip mổ	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Quản lý thuốc, vật tư, gói phẫu thuật thủ thuật trong ca mổ	
	Quản lý Bệnh nhân hậu phẫu, sau mổ	
	Hệ thống báo cáo thống kê: Doanh thu phòng mổ, lợi nhuận phòng mổ, số PTTT, báo cáo tai nạn thương tích.	
	Ghi nhận thông tin phẫu thuật	
	Khai báo tường trình	
	Lập phiếu dự trữ thuốc, vật tư, tài sản	
	Phiếu xuất tử trực thuốc, vật tư	
	Phiếu hoàn trả thuốc, vật tư	
	Phiếu hoàn trả thừa tại khoa	
	Lập phiếu bổ sung/hoàn trả cơ số tử trực	
	In phiếu lĩnh	
	In phiếu xuất	
	Tổng hợp y lệnh	
	Bảng phụ cấp	
	Tìm kiếm thông tin	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
9	Quản lý Dược – Nhà thuốc	
	Quản lý danh mục thuốc, vật tư, hàng hóa	
	Quản lý danh mục kho	
	Quản lý danh mục đơn vị	
	Quản lý danh mục hoạt chất	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Quản lý danh mục đường dùng	
	Quản lý danh mục nước sản xuất	
	Quản lý danh mục hãng sản xuất	
	Quản lý danh mục nhà cung cấp	
	Quản lý danh mục đơn vị	
	Quản lý danh mục báo cáo	
	Quản lý danh mục loại máu	
	Quản lý dung tích túi máu	
	Chức năng nhập nhà cung cấp	
	Chức năng nhập từ các nguồn	
	Chức năng nhập chuyển kho	
	Chức năng nhập hoàn trả Khoa/phòng	
	Chức năng nhập hoàn trả Kho	
	Chức năng nhập kiểm kê	
	Chức năng xuất khoa/phòng	
	Chức năng xuất chuyển kho	
	Chức năng xuất trả nhà cung cấp	
	Chức năng xuất ngoại viện	
	Chức năng xuất hủy, hỏng vỡ	
	Chức năng xuất kiểm kê	
	Chức năng dự trữ	
	Chức năng cảnh báo hạn sử dụng, xuất thuốc/vật tư hết hạn sử dụng	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Chức năng cảnh báo số lượng	
	Chức năng thu hồi phiếu thuốc, vật tư BN không lĩnh	
	Quản lý tất cả các loại phiếu nhập	
	Quản lý tất cả các loại phiếu xuất	
	Quản lý kỳ kiểm kê: chốt kỳ, hủy kỳ	
	Quản lý tủ trực thuốc, vật tư theo cơ số	
	Quản lý tủ trực thuốc, vật tư theo bệnh nhân	
	Chức năng xuất thuốc theo cơ chế: Hạn sử dụng hết trước thì xuất trước, nhập trước xuất trước	
	Chức năng khóa thuốc, vật tư tồn kho	
	Chức năng khóa thuốc, vật tư nhập nhà cung cấp	
	Chức năng xem thông tin xuất nhập	
	Chức năng xem thông tin phiếu yêu cầu	
	Chức năng xem hồ sơ bệnh án	
	Chức năng tích hợp liên thông nhà thuốc lên cổng dược quốc gia	
	Sẵn sàng tích hợp hệ thống kho dữ liệu của Sở y tế về đồng bộ dữ liệu thuốc	
	Chức năng hiển thị trạng thái phiếu	
	Chức năng xem thẻ kho	
	Chức năng xem thông tin (Tên, Số lô, Số đăng ký, Số lượng tồn đầu, Số lượng tồn kho, Thuốc đã khóa, Thuốc hết hạn)	
	In phiếu nhập kho	
	In phiếu nhập kiểm kê	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	In phiếu xuất kho	
	In phiếu hoàn trả	
	In phiếu xuất hủy	
	In phiếu xuất kiểm kê	
	In biên bản kiểm nhập	
	In thẻ kho	
	Chức năng quản lý lô thuốc	
	Vật tư tiêu hao	
	Hóa chất	
	Quản lý nguyên liệu - thành phẩm	
	Quản lý nguồn, giá, hạn dùng, lô, số đăng ký,...	
	Lập dự trù mua hàng tháng, năm	
	Quản lý tủ trực	
	1. Bổ sung	
	2. Thu hồi	
	3. Hoàn trả	
	Phiếu đề nghị thanh toán	
	Biên bản kiểm nhập	
	Báo cáo	
	1. Thông báo hết, gần hết hạn dùng, gần hết tồn kho	
	2. Biến động giá	
	3. Hạn dùng, lô, số đăng ký	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	4. Nhà cung cấp	
	5. Khoa/phòng	
	6. Phiếu xuất (kho, phòng mổ, BHYT, khác,...)	
	7. Bảng kê nhập	
	8. Bảng kê xuất	
	9. Nhập xuất tồn (theo kho, khoa, toàn viện,...)	
	10. Thẻ kho, sổ kho, sổ chi tiết	
	11. Chi tiết xuất kho theo mặt hàng	
	12. Biên bản kiểm kê	
	13. Thống kê thuốc theo bác sĩ, khoa, phòng, trị giá.	
	<p>Yêu cầu về quản lý và thiết lập dữ liệu:</p> <p>1. Yêu cầu về tạo mã vật tư: Mã vật tư: có thể thiết lập nhiều lớp mã cho 1 chủng loại vật tư, ví dụ: Mã vật tư A1, A2, A3, ... có thể được tạo trong Mã tổng vật tư A (thuộc mã A) Dữ liệu về thanh toán bảo hiểm y tế được quản lý theo Mã tổng vật tư A hoặc A1, A2, A3 ... Việc trích xuất dữ liệu có thể thực hiện tùy chọn dựa vào Mã A, A1, A2, A3 ... hoặc theo tên chi tiết của từng mã. Có chức năng sao chép dữ liệu mã đã tạo trước đây, chỉ cần điều chỉnh thông tin để tạo mã mới hoặc import được từ file excel. Có chức năng định mức số lượng nhập cho từng mã vật tư.</p> <p>2. Có tính năng cài đặt loại vật tư thuộc diện thanh toán cụ thể như: thu phí, hao phí, bảo hiểm y tế, khoa sử dụng không thể lựa chọn sử dụng vật tư</p>	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	khác diện thanh toán đã cài đặt. 3. Có tính năng định mức vật tư cho từng loại dịch vụ kỹ thuật, cảnh báo và quản lý sử dụng vượt định mức	
	Chức năng khóa thuốc/vật tư	
	Chức năng đóng băng số lượng thuốc	
	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động (gọi bệnh nhân vào nhận thuốc)	
10	Quản lý thu viện phí	
	Kết nối đầu đọc barcode.	
	Chức năng tìm kiếm (theo mã bệnh nhân, theo tên bệnh nhân, theo thẻ BHYT)	
	Chức năng tạo sổ thu tiền	
	Chức năng tạo sổ tạm ứng	
	Chức năng khóa sổ	
	Phân quyền sử dụng sổ cho 1 số người hoặc 1 phòng cố định	
	Chức năng tạo phiếu tạm ứng tiền cho người bệnh.	
	Chức năng tạo phiếu thu tiền cho người bệnh.	
	Chức năng tạo phiếu hoàn ứng cho người bệnh.	
	Chức năng hủy phiếu thu tiền, hủy phiếu tạm ứng.	
	Chức năng duyệt kế toán	
	Chức năng hiển thị trạng thái bệnh nhân: (Đã đóng bệnh án, Đã duyệt kế toán, chưa duyệt kế toán)	
	In phiếu thu tạm ứng.	
	In biên lai thu tiền.	
	In hóa đơn từ phần mềm	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	In phiếu thu hoàn ứng	
	In hóa đơn thu tiền	
	Tích hợp hệ thống hóa đơn điện tử: eHoadon	
	Phát hành hóa đơn điện tử	
	Tích hợp hệ thống ký điện tử cho hóa đơn thanh toán, tạm ứng	
	Sẵn sàng tích hợp hệ thống thanh toán QR qua nhiều ngân hàng khác nhau như BIDV, Vietinbank, MB Bank, LP Bank,...	
	Thu khám bệnh	
	Thu cận lâm sàng	
	Thu tiền chênh lệch	
	Thu tiền dịch vụ, ngoài giờ	
	Thu tạm ứng	
	Thanh toán ra viện	
	Chi hoàn, miễn giảm	
	In hóa đơn thu tiền	
	Tìm kiếm thông tin người bệnh, biên lai	
	Chi phí bệnh nhân chưa xuất viện	
	Chi phí bệnh nhân xuất viện chưa thanh toán	
	Tổng hợp báo cáo	
	- Bảng kê thu tiền	
	- Hóa đơn	
	- BHYT, Trẻ em < 6 tuổi, ...	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	- Khoa phòng	
	- Dịch vụ	
	- Miễn giảm (tách được chi tiết từng đối tượng: SKCB, miễn phí SYT, BN HIV...)	
	- Doanh thu khoa, toàn viện (chi tiết doanh thu từng khoa, toàn viện hàng ngày, hàng tháng) (Chi tiết thu BHYT và thu trực tiếp)	
	- Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động	
11	Hệ thống quản lý BHYT	
	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách duyệt quyết toán bệnh nhân BHYT. - Báo cáo chi phí khám chữa bệnh, bệnh nhân BHYT Ngoại trú. - Báo cáo chi phí điều trị bệnh nhân BHYT Nội trú. - Báo cáo chi phí thuốc BHYT sử dụng. - Báo cáo chi phí trẻ dưới 6 tuổi. - Báo cáo tổng hợp chi phí khám bệnh, chữa bệnh của người tham gia bảo hiểm y tế (Mẫu số C79-HĐ theo công văn Thông tư số 102/2018/TT-BTC ngày 14/11/2018 của Bộ Tài chính) - Báo cáo chi phí thuốc ARV nguồn BHYT - Thống kê ngày khám theo số thẻ. - Thống kê số liệu quyết toán. - Thống kê số liệu quyết toán theo ICD. - Chuyển số liệu vào phần mềm BHYT - Các mẫu báo cáo 19,20,21 có thể in chi tiết bệnh nhân (để đối chiếu liệu khi cần thiết) - Các mẫu báo cáo 19,20,21 có lọc số liệu theo phòng chỉ định, lọc theo nhóm dịch vụ, lọc theo dịch vụ/thuốc/vật tư cụ thể (để đối chiếu liệu khi 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>cần thiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có cơ chế cho phép kiểm soát hồ sơ nào đã xuất XML - Có cơ chế cho phép xuất lại XML tự động 1 hoặc nhiều hồ sơ XML khi cần thiết (ví dụ cần xuất lại để thay thế hồ sơ) - Có cơ chế kiểm soát hồ sơ checkin đã checkin thành công lên cổng BH - Lập, lưu trữ, truy xuất toàn bộ hồ sơ bệnh án điện tử (nội trú, nội trú ban ngày, bệnh án ngoại trú...). Trích xuất được file bệnh án ở dạng .pdf với thể thức và thứ tự sắp xếp các trang giống một bệnh án giấy. - Xuất danh sách chi tiết toàn bộ chi phí thanh toán khám chữa bệnh nội trú/ ngoại trú của người bệnh. 	
	Kết xuất dữ liệu XML Check In	
	Tự động kết xuất dữ liệu XML Check In ngay khi bệnh nhân phát sinh dịch vụ BHYT chi trả	
	Hỗ trợ tự động gửi thông tin dữ liệu XML Check In lên cổng BHYT theo thời gian thiết lập	
	Kết xuất dữ liệu XML theo QĐ 130, 4750,	
	Kết xuất dữ liệu XML thông tuyến	
	Kết xuất dữ liệu XML Bệnh nhân không có BHYT	
	Kết xuất dữ liệu XML QĐ 130, 4750,... tự động	
	Kết xuất dữ liệu XML QĐ 130, 4750,... tự động BN ra viện	
	Kết xuất XML QĐ 130, 4750,... từng bệnh nhân đang điều trị	
	Hỗ trợ tự động gửi thông tin dữ liệu XML QĐ 130, 4750, thông tuyến... lên cổng BHYT theo thời gian thiết lập	
	Kết xuất XML chứng từ	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Hỗ trợ tự động gửi thông tin dữ liệu XML chứng từ lên cổng BHYT	
	Duyệt giám định BHYT	
	Kết xuất mẫu biểu báo cáo BHYT: 19, 20, 21, 79. 80, File mềm gửi công theo Công văn 3360	
12	Quản lý Xét nghiệm	
	Huyết học	
	Sinh hóa	
	Vi sinh	
	Miễn dịch	
	Quản lý danh mục xét nghiệm	
	In mã vạch lấy mẫu	
	Quản lý lấy mẫu bệnh phẩm. Trạng thái bệnh phẩm đã lấy mẫu/chưa lấy mẫu. Quản lý bước nhận mẫu, trạng thái đã nhận mẫu/chưa nhận mẫu/mẫu xấu (bad sample), từ chối nhận mẫu	
	Quản lý nội kiểm xét nghiệm	
	Quản lý ngoại kiểm xét nghiệm	
	Quản lý máu, chế phẩm máu Quản lý kho máu: Nhập, xuất, tồn, kiểm kê Hệ thống báo cáo kho máu: thẻ kho, phiếu nhập, xuất, biên bản kiểm kê, kiểm nhập, nhập xuất tồn kho máu Chỉ định máu, chế phẩm máu In phiếu lĩnh máu theo từng bệnh nhân	
	Phiếu kết quả xét nghiệm	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Phiếu kháng sinh đồ	
	Phiếu xét nghiệm tế bào	
	Phiếu xét nghiệm tinh dịch đồ	
	Phiếu xét nghiệm sinh học phân tử	
	Xuất danh sách có kết quả ra LCD	
	Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao	
	In phiếu kết quả	
	Trả lời kết quả trên mạng	
	Tìm kiếm thông tin	
	Báo cáo và truy vấn thông tin <ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động xét nghiệm - Tổng hợp số người, số ca, tiêu bản - Tổng hợp doanh thu - Tổng hợp số ca theo nội trú, ngoại trú, đối tượng - Thống kê kết quả xét nghiệm - Báo cáo tổng hợp toàn viện 	
	In nhãn (barcode) xét nghiệm tại phòng lấy mẫu, ở các khoa phòng, khu ngoại trú. Trên nhãn có đủ thông tin theo chuẩn ISO (mã vạch, họ tên, thời gian...)	
	Cho phép hủy thực hiện (cancel) một vài xét nghiệm trong chỉ định	
	In kết quả xét nghiệm có đủ thông tin theo chuẩn ISO	
	User xem nhanh được kết quả cũ gần nhất, xem được toàn bộ lịch sử xét nghiệm, có thể xem lịch sử xét nghiệm theo dạng biểu đồ	
	Cho phép hiệu chỉnh thời gian thực hiện, người thực hiện trên các phiếu Xét	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	nghiệm mà không phải tác động đến kết quả (kể cả khi đã thực hiện, thu tiền)	
	Quản lý QC <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý mẫu QC - 2. In biểu đồ luật Levey Jennings 	
	Kết nối máy xét nghiệm trả kết quả tự động vào mạng (1, 2 Chiều tùy theo máy)	
	Kết nối liên thông với phần mềm HIS (nhận chỉ định từ HIS và đồng bộ kết quả xét nghiệm với HIS)	
	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động (gọi bệnh nhân lấy mẫu, nhận kết quả)	
13	Quản lý Chẩn đoán hình ảnh (thiết bị non-DICOM), Thăm dò chức năng	
	Kết nối với màn hình hiển thị danh sách Người bệnh chờ thực hiện.	
	Kết nối với các máy sinh ảnh	
	Chức năng gọi người bệnh vào thực hiện	
	Phân phòng thực hiện tự động cho từng dịch vụ	
	Kết nối với hệ thống PACS cho phép kỹ thuật viên xem ảnh ngay trên RIS	
	Lập lịch, thời gian hoạt động cho phòng thực hiện	
	Chức năng nhập mô tả, kết luận, đính kèm ảnh và ghi chú.	
	Chức năng kê đơn thuốc	
	Chức năng kê đơn vật tư	
	Chức năng khai báo định mức cho dịch vụ	
	Chức năng tạo phiếu tổng hợp lĩnh thuốc	
	Chức năng tạo phiếu tổng hợp lĩnh vật tư	
	In kết quả bằng phần mềm	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Hệ thống báo cáo doanh thu CDHA, sổ CDHA	
	Trả kết quả qua mạng về khoa/phòng (Gồm: Mô tả, kết luận, hình ảnh và ghi chú)	
	Siêu âm	
	Nội soi	
	X Quang	
	Điện tim	
	Điện não	
	Lru huyết não	
	CT-Scanner	
	MRI	
	DSA	
	Cấp số thứ tự và Hiện thị LCD. Có cơ chế cho phép các phòng thực hiện chủ động cập nhật thông báo ra LCD	
	In nhãn	
	Quản lý danh mục chẩn đoán hình ảnh	
	Quản lý phim, vật tư tiêu hao	
	Kết nối máy chẩn đoán hình ảnh với hệ thống	
	In phiếu kết quả	
	Trả lời kết quả trên mạng	
	Lru hình ảnh trong ứng dụng để phục vụ bệnh án	
	Tìm kiếm thông tin	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Báo cáo và truy vấn thông tin <ul style="list-style-type: none"> - Thống kê bệnh nhân thực hiện CLS - Báo cáo chi tiết/ tổng hợp sử dụng thuốc phim - Hoạt động CLS - Báo cáo tổng hợp toàn viện 	
	Có cơ chế cho phép trừ tự động phim XQ/CT/MRI khi KTV thực hiện	
	Cho phép hiệu chỉnh thời gian thực hiện, người thực hiện trên các phiếu Xét nghiệm mà không phải tác động đến kết quả (kể cả khi đã thực hiện, thu tiền)	
	Cho phép cài đặt thời gian thực hiện tối thiểu của dịch vụ để tránh bị xuất toán BHYT	
	Liên thông hai chiều báo cáo chẩn đoán hình ảnh của bệnh nhân giữa PACS và HIS (tức là nếu có thay đổi bên PACS thì HIS cũng nhận được và ngược lại)	
	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động (gọi bệnh nhân lấy mẫu, nhận kết quả)	
14	Quản lý vật tư, trang thiết bị y tế	
	Quản lý nhập/xuất thiết bị vật tư y tế	
	Quản lý danh mục thiết bị vật tư y tế	
	Quản lý bàn giao Thiết bị vật tư y tế từ Kho	
	Kiểm tra thiết bị	
	Quản lý sửa chữa bảo dưỡng thiết bị	
	Quản lý điều chuyển thiết bị vật tư y tế	
	Quản lý kiểm kê trang thiết bị y tế	
	Thanh lý, hỏng, hủy thiết bị y tế	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Quản lý tồn kho thiết bị y tế	
	Quản lý thông tin máy cận lâm sàng bao gồm: tên máy, hãng sản xuất, số serial, mã nhóm máy, khoa/phòng sử dụng, ngày lắp đặt...	
	Quản lý thông tin các máy xét nghiệm	
	Ghi nhận trạng thái máy: hoạt động, khóa (cần bảo trì, hỏng hóc)	
	Trang thiết bị không y tế	
	Quản lý tình trạng thiết bị y tế	
	Quản lý nguồn, giá, model, số hiệu, công suất,...	
	Quản lý tình trạng, nguồn gốc, tỷ lệ khấu hao,...	
	Lập dự trù mua hàng tháng, năm	
	Quản lý nhập	
	- Mới	
	- Tái nhập	
	- Hoàn trả	
	Quản lý xuất	
	- Duyệt cấp theo phiếu dự trù khoa/phòng	
	- Duyệt hoàn trả theo phiếu khoa/phòng	
	- Sử dụng	
	- Xuất trả nhà cung cấp	
	- Luân chuyển kho	
	- Chuyển nguồn	
	- Khác (hết hạn sử dụng, hỏng, vỡ, ...)	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Theo dõi công nợ	
	Biên bản giao nhận	
	Biên bản bàn giao	
	Biên bản kiểm nhập	
	Phiếu đề nghị thanh toán	
	Theo dõi tài sản tại khoa/phòng	
	- Dụng cụ kèm theo	
	- Quá trình di chuyển	
	- Quá trình sửa chữa	
	- Tình trạng	
	- Đánh giá	
	Lập lịch bảo dưỡng, bảo trì, bảo hành	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
	- Biến động giá	
	- Nhà cung cấp	
	- Khoa/phòng	
	- Nhập	
	- Xuất (theo từng mặt hàng)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập xuất tồn - Cảnh báo và danh sách tổng hợp vật tư hết hạn, gần hết hạn hoặc gần hết tồn kho; cho phép lọc theo kho, nhóm hàng, khoa/phòng - Hoàn thiện cơ chế vật tư tương đương, cho phép thay thế trong nghiệp vụ xuất và báo cáo 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Thẻ kho, sổ kho, sổ chi tiết, in thẻ tài sản cố định 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sổ theo dõi tài sản cố định và dụng cụ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Biên bản kiểm kê TSCĐ và Dụng cụ 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Theo dõi khấu hao máy, thiết bị (hết hạn sử dụng), phiếu báo hỏng, sửa chữa 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Biên bản 	
	<p>Yêu cầu về quản lý và thiết lập dữ liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu về tạo mã thiết bị: - Mã thiết bị: có thể thiết lập nhiều lớp mã cho 1 chủng loại thiết bị, ví dụ: - Mã thiết bị A1, A2, A3, ... có thể được tạo trong Mã tổng thiết bị A (thuộc mã A) - Việc trích xuất dữ liệu có thể thực hiện tùy chọn dựa vào Mã A, A1, A2, A3 ... hoặc theo tên chi tiết của từng mã. - Có chức năng sao chép dữ liệu mã đã tạo trước đây, chỉ cần điều chỉnh thông tin để tạo mã mới. - Có chức năng định mức số lượng nhập cho từng mã thiết bị. - Chức năng liên kết - Có chức năng liên kết với dịch vụ kỹ thuật sử dụng thiết bị, liên kết với vật tư sử dụng với thiết bị, từ đó truy xuất được dữ liệu về tần suất sử dụng - Nhật ký thiết bị - Ghi chép và lưu nhật ký sử dụng – vận hành, nhật ký báo cáo hư hỏng, trình trạng xử lý đề xuất 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	- 4. Quản lý chi phí vận hành, sửa chữa cho từng loại thiết bị	
15	Quản lý chất lượng Bệnh viện	
	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ số khám bệnh - Chỉ số cấp cứu - Hiện diện nội trú - Xuất viện - Tình trạng thanh toán viện phí - Đo lường người bệnh khám BHYT - Đo lường người bệnh khám Dịch vụ - Báo cáo hoạt động khám bệnh - Báo cáo thống kê thời gian khám chữa bệnh - 11. Biểu đồ thời gian hoàn tất khám bệnh - Thống kê chỉ định, đơn thuốc ngoài phác đồ - Thống kê tiêu chí chất lượng - Vệ sinh tay - Sai sót thuốc - Sự cố y khoa - HÀi lòng người bệnh nội trú (theo mẫu của BHYT) - HÀi lòng người bệnh ngoại trú (theo mẫu của BHYT) - Tỷ suất thương tích do vật sắc nhọn - Tình trạng hồ sơ bệnh án (Chưa in bảng kê, chưa thanh toán, đã thanh toán) - Danh sách số tiền theo người thu 	
16	Quản lý Lưu trữ hồ sơ bệnh án	
	Nhập hồ sơ bệnh án:	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập mã lưu trữ Bệnh án cho toàn viện - Phân loại và quản lý độc lập hồ sơ bệnh án Ngoại trú và hồ sơ bệnh án Nội trú. 	
	Nhập vị trí hồ sơ bệnh án	
	Quản lý mượn	
	Quản lý trả	
	Tìm kiếm thông tin	
	Báo cáo và truy vấn thông tin	
	Tổng hợp báo cáo theo qui định Sở, Bộ Y Tế	
17	Hệ thống báo cáo	
	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo trực lãnh đạo. - Quản lý thông tin bệnh viện. - Báo cáo chuyển viện theo tuyến. - Sổ vào viện – ra viện – chuyển viện. - Sổ lưu trữ hồ sơ bệnh án tử vong. - Thống kê tai nạn thương tích. - Thông tin chuyển viện. - Thống kê ra viện theo mã bệnh ICD10, đối tượng. - Biểu 14.5 Báo cáo thống kê tai nạn thương tích. - Tổng hợp khám bệnh theo ICD10. - Thống kê ICD10 theo lượt khám (thống kê từ cao đến thấp về mã bệnh chính theo 3 kí đầu của mã ICD). - Hoạt động phòng lưu – Thống kê danh sách nhập – xuất. - Thống kê hiệu quả khám bệnh. - Thống kê đơn thuốc và chỉ định theo bác sỹ. 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Thống kê nhập viện – chuyển viện theo nhóm bệnh –khoa. - Bảng phụ cấp PTTT chi tiết theo khoa. - Viện phí → Doanh thu toàn bệnh viện theo ngày, theo tháng. - Viện phí → Doanh thu từng khoa theo ngày, theo tháng. - Viện phí → Chỉ định CLS - Bác sĩ - Viện phí. - Viện phí → Danh sách chỉ định dịch vụ - thuốc Nội trú. - Viện phí → Danh sách chi hoàn tạm ứng. - Viện phí → Tổng hợp tồn tạm ứng. - Viện phí → Tìm thông tin thu tạm ứng. - Viện phí → Bảng kê thu tạm ứng. - Viện phí → Bảng kê hóa đơn hoàn trả. - Viện phí → Báo cáo doanh thu bác sỹ, khoa/phòng. - Viện phí → Bảng kê số hóa đơn sử dụng. - Viện phí → Báo cáo chi tiết dịch vụ, dinh dưỡng - Viện phí → Báo cáo danh sách bệnh nhân chuyển tiền tạm ứng thanh toán dịch vụ KCB - Viện phí → Báo cáo danh sách bệnh nhân thanh toán qua thẻ ngân hàng - Viện phí → Báo cáo thu tạm ứng - Viện phí → Danh sách bệnh nhân khám bệnh theo yêu cầu và ngoài giờ - Viện phí → Danh sách nhân viên thu và nộp tiền hàng ngày nội trú + ngoại trú - Viện phí → Bảng tổng hợp chi phí KCB nội, ngoại trú đối tượng Ban BVSK cán bộ - Dược → Báo cáo nhập xuất tồn kho - Dược → Xuất kho chi tiết theo khoa phòng. - Dược → Danh sách BN sử dụng thuốc theo ICD10. 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Dược → Báo cáo xuất chuyên kho. - Dược → Nhập kho theo nhà cung cấp. - Dược → Báo cáo thuốc sử dụng theo ngày. - Dược → Xuất kho theo khoa phòng và đối tượng. - Dược → Xuất khác theo lý do. - Dược → Sổ theo dõi xuất kho chi tiết bệnh nhân - Dược → Báo cáo nhập xuất tồn trữ các khoa. - Dược → Thông tin phiếu dự trữ của bệnh nhân. - Dược → Báo cáo sử dụng thuốc tại Khoa. - Dược → Thẻ kho . - Dược → Bảng dự trữ kho . - Dược → Báo cáo công tác Dược BV . - Dược → Báo cáo tiền thuốc sử dụng . - Dược → Báo cáo sử dụng kháng sinh . - Dược → Báo cáo sử dụng hóa chất . - Dược → Báo cáo vật tư y tế tiêu hao sử dụng . - Dược → Biên bản kiểm kê thuốc . - Dược → Biên bản kiểm kê hóa chất . - Dược → Biên bản kiểm kê vật tư y tế tiêu hao . - Dược → Biên bản xác nhận thuốc, hóa chất ... mất/hỏng/vỡ . - Dược → Biên bản thanh lý thuốc, hóa chất, VTYT tiêu hao . - Dược → Sổ họp hội đồng thuốc và điều trị . - Dược → Sổ kiểm nhập thuốc, hóa chất, vật tư y tế tiêu hao . - Dược → Sổ pha chế . - Dược → Phiếu sơ kết sử dụng thuốc, VTTH, hóa chất 15 ngày điều trị . - Dược → Phiếu hoàn trả thuốc, hóa chất, VTTH . 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Dược → Bảng giá thuốc. - Dược → Bảng theo dõi giá nhập. - Báo cáo nguồn thu phát sinh từ chủng loại thiết bị y tế và tổng danh mục - Báo cáo chi phí vận hành, sử dụng thiết bị và tổng danh mục - Báo cáo nhập, xuất, biến động, thay đổi theo từng thiết bị y tế và tổng danh mục - Báo cáo nhật ký sử dụng, sửa chữa cho từng thiết bị y tế và tổng danh mục - Thống kê danh sách người bệnh đến khám toàn bệnh viện (khám tại khoa Khám bệnh, khoa Sản, khoa Nhi và khoa Cấp cứu). - Thống kê danh sách người bệnh Ngoại trú toàn bệnh viện (khoa Khám bệnh, PHCN, Lọc máu ...). - Thống kê danh sách người bệnh Nội trú toàn bệnh viện (tất cả các khoa lâm sàng.) - Thống kê danh sách người bệnh được chỉ định cận lâm sàng toàn bệnh viện như: chỉ định CLS về chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng, chỉ định xét nghiệm, chỉ định giường, phẫu thuật, thủ thuật ...) - Sổ theo dõi xuất, nhập, tồn kho thuốc gây nghiện, hướng thần, tiền chất làm thuốc - Sổ theo dõi xuất, nhập, tồn kho thuốc dạng phối hợp có chứa chất gây nghiện, thuốc dạng phối hợp có chứa chất hướng thần, thuốc dạng phối hợp có chứa tiền chất, thuốc độc, nguyên liệu độc làm thuốc, thuốc và dược chất thuộc danh mục chất bị cấm sử dụng trong một số ngành, lĩnh vực - Báo cáo xuất, nhập, tồn kho, sử dụng thuốc GN, HT, TC, thuốc phóng 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>xạ, thuốc dạng phối hợp có chứa tiền chất</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo công tác khoa Dược bệnh viện (Mẫu 10D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Báo cáo sử dụng thuốc (Mẫu 05D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Báo cáo sử dụng kháng sinh (Mẫu 06D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Báo cáo sử dụng hóa chất (Mẫu 08D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Báo cáo sử dụng vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 09D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Biên bản kiểm kê thuốc (Mẫu 11D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Biên bản kiểm kê hóa chất (Mẫu 12D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Biên bản kiểm kê vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 13D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Biên bản xác nhận thuốc/hóa chất/vật tư y tế tiêu hao mắt/hông/vỡ - Thống kê 15 ngày sử dụng thuốc, hóa chất, vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 16D/BỆNH VIỆN-01/TT23 BYT) - Báo cáo xuất nhập tồn kho - Báo cáo tồn kho toàn viện - Báo cáo xuất nhập theo khoa phòng - Xem bảng dự trữ thuốc (Mẫu 06D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Sổ kiểm nhập thuốc/hóa chất/vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 01D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT) - Tổng hợp thanh toán đa tuyến ngoại tỉnh (Mẫu số 11/BHYT Công văn 1399) - Thống kê chi phí khám bệnh, chữa bệnh Bảo hiểm y tế ngoại trú, nội trú tại các cơ sở y tế (Mẫu số 14/BHYT Công văn 1399) - Thống kê vật tư thanh toán bảo hiểm y tế (Mẫu số 19/BHYT Công văn 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>1399)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thống kê thuốc thanh toán bảo hiểm y tế (Mẫu số 20/BHYT Công văn 1399) - Thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán bảo hiểm y tế (Mẫu số 21/BHYT Công văn 1399) - Danh sách người bệnh bảo hiểm y tế khám chữa bệnh ngoại trú đề nghị thanh toán (Mẫu số C79b-HD/BHYT Công văn 1399) - Danh sách người bệnh bảo hiểm y tế khám chữa bệnh nội trú đề nghị thanh toán (Mẫu số C80b-HD/BHYT Công văn 1399) - Báo cáo danh sách người bệnh đã ra viện chưa thanh toán - Báo cáo doanh thu khoa theo ngày thu tiền - Báo cáo doanh thu khoa theo ngày thu tiền_Chi tiết người bệnh - Báo cáo doanh thu phòng theo ngày thu tiền_Chi tiết người bệnh - Báo cáo doanh thu chi tiết dịch vụ theo ngày thu tiền - Báo cáo doanh thu chi tiết nhóm dịch vụ theo ngày thu tiền - Báo cáo hoạch toán lỗ lãi dịch vụ Phẫu thuật - Báo cáo số lượng dịch vụ đã thực hiện - Sổ vào viện, ra viện, chuyển viện - Sổ phẫu thuật - Sổ xét nghiệm - Sổ chẩn đoán hình ảnh - Sổ nội soi - Sổ xét nghiệm vi sinh - Sổ trả kết quả cận lâm sàng - Sổ trả kết quả cận lâm sàng - Sổ lưu trữ hồ sơ bệnh án tử vong 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo giao ban toàn bộ hoạt động bệnh viện - Báo cáo chi tiết các giao dịch thanh toán bị hủy 	
18	Bệnh nhân tra cứu kết quả trực tuyến	
	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn thuốc - Kết quả cận lâm sàng - Kết quả xét nghiệm 	
19	Quản lý Nhân sự	

	<p>1. Quản lý hồ sơ cán bộ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hồ sơ đầy đủ theo biểu mẫu quy định của Bộ Y tế: - Lý lịch nhân viên: xuất được các mẫu lý lịch viên chức theo quy định của Bộ Nội vụ - Quá trình công tác: Thông tin bậc lương, khen thưởng, kỷ luật, đánh giá phân loại viên chức - Quá trình đào tạo: Thông tin về chứng chỉ hành nghề, giấy phép hành nghề, QĐ bổ sung phạm vi hành nghề, thông tin các văn bằng, chứng chỉ đào tạo của viên chức và NLD - Thông tin hợp đồng: quản lý quá trình điều động và luân chuyển các khoa, nhân sự nghỉ việc, hưu trí, chuyển công tác - Thông tin gia cảnh (ghi rõ Quan hệ gia đình: mối quan hệ, họ tên thân nhân, năm sinh, quê quán, nghề nghiệp, chức danh, chức vụ, đơn vị công tác, thành viên các tổ chức chính trị, nơi ở) - Thông tin về cấp số (BHYT, BHXH) - Thông tin về sức khỏe: Quản lý sức khỏe nhân viên hàng năm - Thông tin về Đảng, Đoàn thanh niên: Quản lý quá trình tham gia Đoàn, Đảng - Thông tin bằng cấp, chứng chỉ hành nghề, mã định danh nghề nghiệp - Cập nhật quá trình nâng ngạch, chuyển ngạch, bổ nhiệm, miễn nhiệm, cảnh báo khi đến hạn nâng lương, hạn bổ nhiệm... - Xuất được mẫu excel để theo dõi và báo cáo. <p>2. Quản lý chấm công – ca kíp – trực • Chấm công theo ca trực ngày – đêm, các kíp trực luân phiên</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính tự động thời gian làm thêm, nghỉ phép, nghỉ bù <p>3. Quản lý đào tạo & chứng chỉ hành nghề</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theo dõi thời hạn chứng chỉ hành nghề, cảnh báo khi sắp hết hạn 	
--	--	--

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý quá trình đào tạo chuyên môn, CME - Tạo báo cáo đào tạo định kỳ phục vụ đánh giá và kiểm tra từ cơ quan quản lý - Xuất được mẫu excel để theo dõi và báo cáo 	
	<p>4. Theo dõi khám sức khỏe định kỳ & sức khỏe nghề nghiệp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhập và theo dõi kết quả khám sức khỏe định kỳ hàng năm - Cảnh báo khi đến hạn khám sức khỏe - Xuất được báo cáo theo dõi sức khỏe nhân viên mỗi đợt khám - Quản lý hồ sơ bệnh nghề nghiệp nếu có <p>5. Quản lý khen thưởng – kỷ luật – đánh giá cán bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ghi nhận quá trình khen thưởng, danh hiệu thi đua, bằng khen... - Lưu trữ các quyết định kỷ luật (nếu có) - Thiết lập mẫu đánh giá định kỳ theo vị trí công việc/khoa/phòng - Xuất được mẫu excel để theo dõi và báo cáo <p>6. Quản lý nhân lực theo khoa/phòng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo cơ cấu nhân sự theo từng khoa/phòng, nhóm chức danh: bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, hộ lý - Xuất được mẫu excel để theo dõi và báo cáo - Phân quyền truy cập theo chức danh, khoa/phòng - Lưu trữ và bảo mật thông tin theo quy định pháp luật và tiêu chuẩn y tế 	
20	Quản lý Dinh Dưỡng	
	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý chế độ ăn (Bình thường, Bệnh lý) - Tự động tính toán thực đơn theo nhu cầu calories - Danh sách suất ăn theo từng bệnh nhân 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Phân loại suất ăn the Quản trị hệ thống o chế độ dinh dưỡng - Xuất danh sách chế biến, phân phối theo khoa phòng - Báo cáo số lượng, nhu cầu thực phẩm hằng ngày - Ghi chú từ điều dưỡng, phản hồi bệnh nhân - Đánh giá hiệu quả can thiệp dinh dưỡng - Duyệt phiếu báo ăn theo khoa - In phiếu báo ăn - In phiếu nấu ăn - Tìm kiếm thông tin - Báo cáo và truy vấn thông tin <ul style="list-style-type: none"> + Bảng chấm ăn + Tổng hợp báo ăn + Thống kê phiếu ăn + Báo cáo tổng số khẩu phần ăn 	
21	Quản lý Chỉ đạo tuyển, Đào tạo và Nghiên cứu khoa học	
	<p>1. Quản lý Đào tạo, chỉ đạo tuyển</p> <p><i>* Quản lý đào tạo:</i></p> <p>Quản lý khóa học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo và cập nhật thông tin khóa học (tên, mô tả, thời lượng, giảng viên, tài liệu). - Phân loại khóa học theo chủ đề, cấp độ, hình thức (trực tuyến, trực tiếp). - Lên lịch học và quản lý thời gian biểu. <p>Quản lý học viên</p>	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng ký học viên vào các khóa học. - Theo dõi tiến độ học tập, điểm số, chứng chỉ. - Quản lý hồ sơ cá nhân, lịch sử đào tạo. <p>Quản lý giảng viên</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý thông tin giảng viên, lịch giảng dạy. - Theo dõi đánh giá giảng viên từ học viên. - Phân công giảng viên cho các khóa học. <p>Quản lý tài liệu học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lưu trữ và chia sẻ tài liệu học tập (PDF, video, slide...). - Quản lý quyền truy cập tài liệu theo vai trò. <p>Nhắc nhở & thông báo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gửi email hoặc thông báo tự động về lịch học, hạn nộp bài, kết quả. - Tích hợp với các nền tảng như Zalo, SMS, Microsoft Teams... <p>Đánh giá & kiểm tra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo bài kiểm tra, bài tập, khảo sát. - Tự động chấm điểm và phân tích kết quả. - Đánh giá năng lực sau đào tạo. <p>Quản lý thời khóa biểu Quản lý đăng ký môn học Quản lý tuyển sinh Quản lý kết quả tuyển sinh Quản lý phân công giảng dạy Quản lý lịch thi Quản lý bài giảng Quản lý khóa đào tạo Quản lý kết quả đào tạo Quản lý bảng tin Quản lý lớp học</p>	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>Quản lý môn học Quản lý điểm danh Quản lý bảng điểm học viên Quản lý đánh giá giảng viên</p> <p>Quản trị hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản trị người dùng - Quản trị nhóm người dùng - Cấp quyền người sử dụng - Nhật ký sử dụng - Sao lưu dữ liệu <p>Quản lý danh mục:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh mục môn học - Danh mục chuyên đề - Danh mục giảng viên - Danh mục đơn vị - Danh mục phòng học - Danh mục niên khóa đào tạo <p>Báo cáo thống kê</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo tuyển sinh - Báo cáo đánh giá kết quả đào tạo - Báo cáo thống kê điểm danh - Báo cáo thống kê danh sách cầm thi - Báo cáo thông kê đánh giá xếp loại học viên - Báo cáo đánh giá chất lượng giảng viên - Báo cáo tiến độ học tập, tỷ lệ hoàn thành khóa học. - Thống kê số lượng học viên, giảng viên, khóa học. - Phân tích hiệu quả đào tạo theo từng phòng ban hoặc cá nhân. - Tra cứu kết quả đào tạo, pháp lý văn bằng chứng chỉ. 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>* Quản lý chỉ đạo tuyển</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuyển giao kỹ thuật từ tuyến trên, cùng tuyến và cho tuyến dưới - Sinh hoạt khoa học - Luân phiên cán bộ - Đào tạo cán bộ: - Đào tạo nội viện - Đào tạo theo nhu cầu xã hội - Cập nhật kiến thức Y khoa - Thực hành nghề nghiệp Y khoa - Tập huấn chuyên môn - Nghiên cứu khoa học - Báo cáo chuyển tuyến - Thông tin chuyển người bệnh đi các tuyến (Phụ lục 2A) - Thông tin nhận người bệnh từ các tuyến chuyển đến (Phụ lục 2B) <p>1. Báo cáo công tác chuyển tuyến (Phụ lục 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tình hình người bệnh chuyển đi các tuyến ○ Phân tích người bệnh chuyển đến theo chuyên khoa ○ Tổng hợp tình hình người bệnh chuyển đến <p>2. Quản lý Nghiên cứu Khoa học</p> <p><i>Quản lý đề tài dự án</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Quản lý loại hình đề tài, dự án 3. Quản lý thông tin về đề tài, dự án 4. Quản lý đề tài, dự án đang đề xuất 5. Quản lý đề tài, dự án đã được duyệt 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>6. Quản lý đề tài, dự án đang thực hiện</p> <p>7. Quản lý đề tài, dự án đã hoàn thành</p> <p><i>Quản lý cấp quản lý</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý các loại cấp quản lý <p><i>Quản lý nguồn ngân sách</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý các loại nguồn ngân sách - Quản lý đề tài theo nguồn ngân sách <p><i>Quản lý chương trình</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý các chương trình đề ra - Quản lý đề tài, dự án theo chương trình <p><i>Quản lý lĩnh vực khoa học</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý các lĩnh vực khoa học - Quản lý đề tài, dự án theo lĩnh vực <p><i>Quản lý chủ nhiệm đề tài</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý chủ nhiệm đề tài, dự án - Quản lý kết quả thực hiện <p><i>Quản lý cơ quan chủ trì</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý cơ quan chủ trì - Quản lý kết quả thực hiện đề tài, dự án - Quản lý tổ chức phối hợp chính thực hiện đề tài <p><i>Quản lý cán bộ thực hiện</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý cán bộ thực hiện - Quản lý kết quả thực hiện đề tài, dự án của cán bộ <p><i>Báo cáo thống kê</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo kết quả thực hiện đề tài, dự án theo năm - Báo cáo kết quả thực hiện đề tài, dự án theo chương trình - Báo cáo danh sách đề tài, dự án <p><i>Quản lý danh mục</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh mục nhóm chuyên khoa - Danh mục phân loại đề tài 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Danh mục trạng thái thực hiện - Danh mục nguồn ngân sách <p>Quản trị hệ thống</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản trị người dùng - Cấp quyền người sử dụng - Sao lưu, phục hồi dữ liệu - Quản lý nhật ký sử dụng 	
22.	Quản lý tài sản, trang thiết bị, công cụ dụng cụ	
	<p>Tài sản cố định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhập thông tin tài sản - Bàn giao tài sản cố định từ kho - Sửa chữa và bảo dưỡng thường xuyên - Điều chuyển nội bộ khác khoa/phòng - Thanh lý tài sản cố định - Tìm kiếm tài sản cố định - Cập nhật thông tin tài sản - Lập phiếu yêu cầu tài sản cố định - Kiểm kê nhanh tài sản cố định - Lập phiếu báo sửa chữa - Lập biên bản kiểm tra và bàn giao thiết bị - Danh sách phiếu yêu cầu trang bị tài sản - Kiểm định tài sản - Sửa chữa lớn tài sản cố định - Điều chỉnh nguyên giá tài sản cố định <p>Vật liệu văn phòng phẩm:</p>	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Lập hạn mức/định mức vật liệu, vpp - Nhập kho vật liệu, vpp - Xuất kho vật liệu, vpp - Thanh lý vật liệu, vpp - Cập nhật thông tin vật liệu, vpp - Lập phiếu dự trữ/xin lĩnh vật liệu, vpp - Danh sách phiếu dự trữ/xin lĩnh vật liệu, vpp - Chốt số liệu - Điều chỉnh vật liệu, vpp trong kho <p>Quản trị danh mục:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tỉnh thành - Đơn vị/Bệnh viện - Nhóm vật liệu, văn phòng phẩm - Quốc gia - Tình trạng - Nguồn hình thành tài sản cố định - Nguồn gốc tài sản - Mục đích sử dụng - Hiện trạng sử dụng - Danh mục hệ thống tài sản cố định - Nhà cung cấp sửa chữa - Kho - Vật liệu, văn phòng phẩm - Ánh xạ danh mục khoa/phòng vào kho tương ứng <p>Quản trị hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập Hệ thống 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Thay đổi mật khẩu người sử dụng - Tài liệu hướng dẫn - Số lượng user đăng ký - Số lượng tài sản có trong viện - Thông báo gửi đến 	
23	Quản trị hệ thống	
	Danh Sách Người Dùng	
	Danh Sách Phiếu, Báo Cáo <ul style="list-style-type: none"> - Cho phép thay đổi báo cáo động. - Các báo cáo/phiếu in sử dụng excel/word để thuận tiện cho CNTT bệnh viện điều chỉnh mẫu. - Cho phép bệnh viện tự chủ động tạo mới một báo cáo bằng cách sử dụng excel để nhúng vào phần mềm, dữ liệu báo cáo được truy vấn trực tiếp từ cơ sở dữ liệu và đẩy vào file excel đã nhúng. Báo cáo có thể đặt ở modul bất kỳ (khám bệnh, điều trị, viện phí...) để thuận tiện cho user lấy báo cáo. - Cho phép bệnh viện tự chủ động khóa/phân quyền (theo phòng, user sử dụng) từng báo cáo/phiếu in. - Cho phép bệnh viện tự clone (sao chép) báo cáo mặc định của phần mềm hoặc báo cáo bệnh viện tự tạo sang các menu khác theo nhu cầu. 	
	Danh Sách Khoa	
	Danh Sách Phòng	
	Danh Sách Khu Thực Hiện Xét Nghiệm	
	Danh Sách Khu Thực Hiện Chẩn Đoán Hình Ảnh	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Danh Sách Giường	
	Danh Sách Nơi Chuyển Đến	
	Danh Sách Dịch Vụ Kỹ Thuật	
	Danh Sách Thuốc	
	Danh Sách Thuốc Bán Lẻ	
	Danh Sách Thuốc Trúng Thầu	
	Danh Sách Giá Bán Thuốc	
	Danh Sách Vật Tư	
	Danh Sách Vật Tư Trúng Thầu	
	Danh Sách Máu, Chế Phẩm Máu	
	Danh Sách Mẫu Chỉ Định Dịch Vụ	
	Danh Sách Mẫu Kết Quả Dịch Vụ	
	Danh Sách Cảnh Báo Số Ngày Sử Dụng Thuốc Theo Hoạt Chất	
	Danh Sách Sổ Lưu Trữ Hồ Sơ Bệnh Án	
	Cấu Hình Mức Chi Trả BHYT	
	Cấu Hình Quyền Lợi Thẻ BHYT	
	Cấu Hình Chi Trả Viện Phí	
	Cấu Hình Liên Thông BHYT	
	Cấu Hình Cảnh Báo Thanh Toán	
	Cấu Hình Nhóm Bảng Giá	
	Cấu Hình Thay Đổi Giá Viện Phí	
	Cấu Hình Thay Đổi Giá Thuốc, Vật Tư	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Cấu Hình Màn Hình Chờ Khám Bệnh	
	Cấu Hình Màn Hình Chờ Cận Lâm àng	
	Cấu Hình Màn Hình Đón Tiếp	
	Cấu Hình Màn Hình Chờ Siêu Âm	
	Cấu Hình Đặt Lịch Hẹn	
	Quản lý danh mục hành chính khác (bệnh viện, nghề nghiệp,..)	
	Chức năng log sự kiện <ul style="list-style-type: none"> - Log toàn bộ sự kiện thay đổi liên quan hồ sơ bệnh án, chi phí của bệnh nhân - Log sự kiện thay đổi, cấu hình danh mục - Log sự kiện đăng nhập của nhân viên 	
	Khóa/Mở khóa thuốc/dịch vụ,...	
	Quản lý máy trạm, quản lý truy cập phần mềm <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý danh sách máy trạm, hiển thị máy nào đang/không truy cập phần mềm - Quản lý địa chỉ MAC, IP - Cho phép gửi thông báo đến máy trạm - Cho phép khởi động lại phần mềm trên máy trạm từ xa - Cho phép khởi động lại hoặc tắt máy trạm từ xa - Cho phép chặn máy trạm truy cập phần mềm - Có cơ chế chặn không cho user đăng nhập vào phần mềm tại 2 máy tính khác nhau 	
	Công cụ kiểm tra kết nối vào database (số lượng kết nối tại các thời điểm khác nhau)	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>Công cụ theo dõi máy chủ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theo dõi ổ cứng - Theo dõi CPU - Theo dõi RAM 	
	<p>Cấu hình hệ thống (cho phép linh động cấu hình các thông số cho hệ thống, đáp ứng nhu cầu quản lý tại từng thời điểm, sẵn sàng bổ sung khi có yêu cầu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tùy chọn kiểm tra thẻ BHXH trên cổng BH - Tùy chọn hiển thị bệnh nhân BHYT, cấp cứu hoặc bệnh nhân viện phí đã thu tiền khám ở phòng khám - Tùy chọn xử lý chỉ định thuốc khi bệnh nhân ngoại trú BHYT chưa đủ kết quả CLS - Cấu hình bắt buộc nhập thông tin khám bệnh trước khi chỉ định dịch vụ, thuốc - Tùy chọn cảnh báo trùng hoạt chất thuốc đã kê trong ngày - Tự động nhập thời gian ra, vào của dịch vụ ngày giường chuyên khoa - Chặn điều dưỡng xử trí điều trị - Tùy chọn cảnh báo trùng thuốc đã kê trong cùng đợt khám - Cấu hình các trường thông tin bắt buộc nhập trước khi xử trí nhập viện - Cấu hình mặc định kết quả điều trị khi xử trí - Cấu hình cảnh báo/chặn bắt đầu khám khi số lượt khám của bác sĩ đạt số lượng tối đa - Cấu hình loại người dùng được phép lưu thông tin khám bệnh - Cảnh báo/chặn trùng thời gian y lệnh cùng bác sĩ giữa các bệnh nhân - Cấu hình cảnh báo/chặn bắt đầu khám của bác sĩ khi thời gian giữa các lần khám quá ngắn 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Chặn điều dưỡng bắt đầu khám bệnh - Chặn điều dưỡng xử trí khám bệnh - Cho phép sửa thông tin bệnh nhân - Tùy chọn chặn tổng hợp y lệnh lĩnh khi còn phiếu treo quá số giờ quy định tính theo thời gian y lệnh - Tùy chọn chặn tổng hợp y lệnh lĩnh khi còn phiếu treo (phiếu trả) quá số giờ quy định tính theo thời gian y lệnh - Tùy chọn cho phép chỉnh sửa thời gian nhập khoa/ nhập viện - Bắt buộc chọn phiếu điều trị khi chỉ định dịch vụ, thuốc - Cấu hình các trường thông tin bắt buộc nhập khi tạo phiếu điều trị - Cấu hình các trường thông tin bắt buộc nhập khi in tổng kết bệnh án - Cấu hình thông tin bắt buộc khi nhập giấy chứng sinh - Mức kiểm tra tiền tạm ứng để cảnh báo khi chỉ định dịch vụ, thuốc, vật tư cho bệnh nhân nội trú - Mức kiểm tra tiền tạm ứng để chặn khi chỉ định dịch vụ, thuốc, vật tư cho bệnh nhân nội trú - Cấu hình thông tin bắt buộc nhập khi chuyển tuyến - Mức kiểm tra tiền tạm ứng để chặn khi chỉ định dịch vụ, thuốc, vật tư cho bệnh nhân ngoại trú - Bắt buộc dùng sổ thu khi tạo phiếu thu tiền, tạm ứng - Tùy chọn cho phép bệnh nhân BHYT nhập viện khi có đơn thuốc ngoại trú - Tự động duyệt thanh toán BHYT khi duyệt viện phí - Tự động duyệt thanh toán viện phí khi thu đủ tiền, hoàn ứng xong - Bắt buộc tổng số ngày giường trong 1 ngày y lệnh không được > 1 - Tùy chọn tính toán chi phí gói vật tư thanh toán riêng 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Tùy chọn thời điểm cấp số lưu trữ - Hình thức cấp số lưu trữ - Bắt buộc duyệt thanh toán trước khi lưu trữ hồ sơ - Cơ chế cấp barcode bệnh phẩm - Chỉ được phép hủy trả kết quả cận lâm sàng trong ngày - Tùy chọn cho phép chỉnh sửa thông tin phẫu thuật, thủ thuật - Cấu hình trùng thời gian thực hiện CDHA/PTTT của bác sĩ - Cấu hình trùng thời gian thực hiện CDHA/PTTT của bệnh nhân - Tùy chọn xử lý khi bác sĩ không có chứng chỉ hành nghề trả kết quả cận lâm sàng - Tự động chọn thời gian bắt đầu/kết thúc PTTT - Tùy chọn lưu phẫu thuật, thủ thuật khi chưa nhập êkip - Tùy chọn xóa phẫu thuật, thủ thuật khi đã nhập thông tin, ê-kip PTTT - Cấu hình thông tin bắt buộc khi nhập phẫu thuật - Tùy chọn tự động tính giá BHYT, VP, YC cho thuốc, vật tư, máu khi bỏ trống không nhập - Cấu hình các trường nhập thông tin khi tạo phiếu nhập thuốc, vật tư từ nhà cung cấp - Tùy chọn tự động sinh mã vạch thuốc khi nhập nhà cung cấp vào kho nhà thuốc - Chọn bác sĩ ở form chỉ định dịch vụ và kê đơn thuốc - Tùy chọn hiển thị dịch vụ ở phòng cận lâm sàng, chuyên khoa - Bắt buộc nhập tên chẩn đoán khi chỉ định dịch vụ, thuốc, vật tư - Bắt buộc nhập mã chẩn đoán theo ICD10 khi chỉ định dịch vụ, thuốc, vật tư - Bắt buộc nhập mã chẩn đoán theo ICD10, tên chẩn đoán khi chỉ xử trí 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<p>khám bệnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị tên vật tư bệnh viện khi chỉ định - Tùy chọn chỉ định dịch vụ có ngày y lệnh nhỏ hơn ngày hiện tại - Tùy chọn chỉ định thuốc có ngày y lệnh nhỏ hơn ngày hiện tại - Tùy chọn chỉ định thuốc tử trực có ngày y lệnh nhỏ hơn ngày hiện tại - Tùy chọn chỉ định thuốc vật tư trong thời gian giới hạn - Cảnh báo dịch vụ đã được chỉ định - Cho lùi thời gian xử trí ra viện, hết đợt điều trị - Cho tiến thời gian xử trí ra viện, hết đợt điều trị - Tùy chọn cho phép hủy phiếu xuất/nhập thuốc - Chặn điều trị nội trú xử trí ra viện/ hết đợt nếu có đơn thuốc/vật tư treo - Tùy chọn xử trí bệnh nhân khi có chỉ định máu chưa được xuất kho - Tùy chọn xử trí ra viện với cận lâm sàng chưa có kết quả - Tùy chọn xử trí ra viện với chuyên khoa chưa có kết quả - Tùy chọn xử trí chuyển khoa với ngày giường chưa nhập thời gian bắt đầu / kết thúc - Tùy chọn xử trí ra viện với đơn thuốc, cận lâm sàng có ngày y lệnh lớn hơn ngày ra viện - Tùy chọn chặn/cảnh báo khi nhập quá số lượng thầu - Tùy chọn cho phép in kết quả cận lâm sàng khi đã đóng bệnh án - Tùy chọn cho phép in chỉ định cận lâm sàng khi đã đóng bệnh án - Tùy chọn bắt buộc nhập hướng dẫn sử dụng khi kê thuốc - Tùy chọn hiển thị mã tương đương thay cho mã dịch vụ ở form chỉ định dịch vụ - Tùy chọn chặn thao tác bắt đầu thực hiện, trả kết quả cận lâm sàng, 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	chuyên khoa, PTTT - Tùy chọn xử lý khi bác sĩ không có chứng chỉ hành nghề - Cấu hình kiểm tra thẻ BHYT định kỳ của BN nội trú đang điều trị - Cấu hình chặn xử trí đối với những phiếu trong HSBA có thời gian lớn hơn ngày ra viện - Thời gian cho phép sửa, xóa các phiếu chỉ định cận lâm sàng, đơn thuốc/vật tư, các tờ điều trị, chăm sóc, chứng sinh, nghỉ ốm,... - Cho phép kê đơn thuốc vào nhà thuốc (phiếu xuất lẻ) khi đã đóng bệnh án	
24	Dashboard quản lý	
	Cài đặt thông số cho các dashboard	
	Dashboard cho hoạt động toàn bệnh viện	
	Dashboard cho khu lâm sàng	
	Dashboard cho khu khám bệnh, nội trú	
	Dashboard cho khu cận lâm sàng	
	Dashboard trên doanh thu theo khoa phòng, toàn bệnh viện	
	Xem dashboard trên smartphone hoặc màn hình lớn	
25	Công cụ hỗ trợ cảnh báo tránh xuất toán BHYT	
	Cảnh báo số lượng khám của bác sĩ vượt mức cho phép	
	Cảnh báo trùng thời gian thực hiện CLS, PTTT	
	Cảnh báo thời gian khám quá ngắn	
	Cảnh báo thời gian thực hiện CLS quá ngắn	
	Cảnh báo thời gian giữa 2 lần khám bệnh của bệnh nhân quá ngắn	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Cảnh báo tương tác thuốc	
	Cảnh báo chống chỉ định thuốc	
	Cảnh báo thiếu ICD khi chỉ định thuốc/dịch vụ	
	Cấu hình bắt buộc nhập các trường dữ liệu trên phần mềm để kết xuất XML theo quy định của BHXH	
26	Phân hệ quản lý kiosk thông tin	
	Giới thiệu bệnh viện	
	Tra cứu danh sách bác sỹ	
	Tra cứu bảng giá	
	Đánh giá độ hài lòng bệnh viện	
	Đánh giá độ hài lòng bác sỹ	
	Đánh giá độ hài lòng tiếp đón	
27	Phân hệ quản lý kết nối, liên thông dữ liệu	
	Kết nối liên thông đơn thuốc điện tử	
	Kết nối liên thông nhà thuốc	
	Kết nối hóa đơn điện tử	
	Liên thông giấy KSK lái xe	
	Liên thông giấy chứng sinh	
	Liên thông giấy báo tử	
28	Phân hệ ứng dụng (App) trên điện thoại, máy tính bảng	
	Phần mềm chạy được trên nền tảng Android và IOS	
	Hỗ trợ đăng nhập bằng sinh trắc học	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Phần mềm hỗ trợ linh động đăng nhập qua LAN và Internet	
	Danh sách bệnh nhân: Tìm kiếm và lọc danh sách bệnh nhân theo mã, theo ngày tháng, hỗ trợ tìm kiếm bệnh nhân theo mã vạch	
	Quản lý thông tin hành chính của bệnh nhân	
	Quản lý lịch sử các đợt điều trị của bệnh nhân	
	Scan các loại tài liệu của bệnh nhân (Phiếu công khai thuốc, Cam đoan PTTT, Phiếu bàn giao trẻ...	
	Có cơ chế chỉnh sửa tài liệu trước khi scan	
	Hiển thị danh sách các phiếu thuốc/vật tư đã chỉ định	
	Xem các kết quả xét nghiệm	
	Xem các kết quả chẩn đoán hình ảnh	
	Xem thông tin Phiếu điều trị	
	Thông tin phiếu chăm sóc	
	Quản lý xác thực thực hiện y lệnh của điều dưỡng	
	Có chức năng đọc và ghi nhận thông tin bệnh nhân từ CCCD vào hồ sơ của bệnh nhân	
	Xác thực nhận diện khuôn mặt của bệnh nhân trước khi đi làm dịch vụ	
	Ứng dụng nhận dạng giọng nói để hỗ trợ EMR	
	Đăng nhập: Truy cập vào ứng dụng	
	Đăng xuất: Đăng xuất khỏi ứng dụng	
29	Phân hệ quản lý ngân hàng sữa mẹ	
	Quản lý thông tin bà mẹ hiến tặng sữa	
	Quản lý kho sữa thô được hiến tặng	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Quản lý kho sữa rã đông	
	Quản lý kho sữa thanh trùng	
	Quản lý kho sữa sử dụng	
	In barcode tại các kho sữa	
	Quản lý hạn sử dụng của các bình sữa	
	Quản lý báo cáo số lượng	
	Có chức năng kê sữa cho trẻ tại khoa	
	Tổng hợp y lệnh cho từng đợt kê sữa	
30	Phân hệ quản lý hỗ trợ sức khỏe sinh sản	
	Quản lý thông tin khách hàng theo cặp vợ chồng	
	Quản lý hồ sơ bệnh án của cặp vợ chồng	
	Phiếu kiểm tra phôi tươi	
	Phiếu kiểm tra phôi trữ	
	Phiếu bảng kiểm chuyên phôi	
	Phiếu đối chiếu thông tin chuyên phôi	
	Phiếu theo dõi nang noãn IVF	
	Phiếu chuẩn bị niêm mạc tử cung	
31	Quản lý Xét nghiệm Giải Phẫu Bệnh	
	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận mẫu (mã lam GPB, KTV nhận mẫu, ...). - Mẫu phiếu chỉ định (mô bệnh học, tế bào học...). - Mẫu phiếu kết quả: <ul style="list-style-type: none"> + Kết quả mô bệnh học. + Kết quả tế bào học. + Kết quả tế bào học cổ tử cung. 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> + KTV nhận mẫu + Thời gian nhận mẫu + Bác sĩ đọc kết quả + Thời gian trả kết quả + Nhận xét đại thể + Nhận xét vi thể + Kết luận + Đề nghị - Phân tạo code đánh kết quả. - Lưu hình ảnh vào kết quả. - Báo cáo và truy vấn thông tin. 	
32	Quản lý dụng cụ kiểm soát nhiễm khuẩn	
	Quản lý dụng cụ	
	Quản lý danh mục dụng cụ	
	Tạo danh mục dụng cụ, nhóm dụng cụ, bộ dụng cụ phẫu thuật kèm list/hình ảnh	
	Tạo mã cho các DC/bộ dụng cụ	
	Theo dõi tình trạng sử dụng DC tại khoa: Mới nhập, phân bổ các khoa, tồn kho, giá, tỉ lệ khấu hao	
	Quản lý cơ số DC theo khoa/phòng	
	Cho phép import danh mục từ file excel	
	Duyệt cấp theo dự trù của các khoa	
	Duyệt hoàn trả theo phiếu khoa/phòng	
	Quản lý cấp phát-thu hồi	
	Kho tổng: Số lượng DC/các bộ DC xuất nhập trong ngày	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Cơ sở dữ liệu DC của các khoa	
	Phiếu lĩnh	
	Phiếu xuất	
	Phiếu nhập kho	
	Phiếu bù tử trực	
	Phiếu hoàn trả	
	Quản lý kiểm tra và bảo trì dụng cụ	
	Danh mục thanh lý: Tên, số lượng, tình trạng, năm sử dụng, thời gian hư hỏng	
	Lập danh mục dự trữ dụng cụ	
	Báo cáo và thống kê (<i>Cho phép xuất file word, excel</i>)	
	Báo cáo tình trạng tồn kho dụng cụ	
	Báo cáo kết quả chất lượng các mẻ tiệt khuẩn	
	Quản lý Đồ vải	
	Quản lý danh mục đồ vải	
	Quản lý danh mục đồ vải	
	Quản lý định mức cấp phát	
	Phân nhóm đồ vải theo khoa sử dụng	
	Quản lý cấp phát – thu hồi	
	Ghi nhận yêu cầu cấp đồ vải từ các khoa	
	Theo dõi số lượng phát – thu hàng ngày	
	Tự động tính tỷ lệ hao hụt, thất thoát theo khoa, phòng	
	Cho phép in phiếu cấp phát, thu hồi	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Tích hợp cân điện tử để ghi nhận khối lượng đồ vải thực tế	
	Quản lý tồn kho và bảo trì	
	Quản lý kho đồ sạch, kho thanh lý	
	Cảnh báo khi tồn kho dưới định mức	
	Ghi nhận đồ vải hỏng, thanh lý, thay mới	
	Theo dõi chi phí giặt là, chi phí hóa chất, mua sắm bổ sung	
	Báo cáo và thống kê (<i>Cho phép xuất file word, excel</i>)	
	Báo cáo cấp phát, thu hồi theo khoa, theo ngày/tháng	
	Báo cáo hao hụt, hỏng, mất đồ vải	
	Báo cáo chi phí giặt là, tỷ lệ quay vòng	
	Báo cáo hiệu suất sử dụng đồ vải	
	Giám sát Nhiễm khuẩn bệnh viện	
	Quản lý dữ liệu giám sát	
	Ghi nhận ca nghi nhiễm khuẩn bệnh viện (theo khoa, loại nhiễm khuẩn)	
	Phân loại loại NKBV	
	Ghi nhận thông tin kháng sinh, vi sinh, ngày xuất hiện triệu chứng	
	Liên kết dữ liệu với dữ liệu của vi sinh – xét nghiệm để lấy kết quả kháng sinh đồ tự động	
	Quản lý báo cáo giám sát định kỳ	
	Tự động tổng hợp số liệu nhiễm khuẩn theo tháng, quý, năm	
	Tính toán chỉ số HAI: SSI, VAP, UTI, HAP	
	So sánh tỷ lệ nhiễm khuẩn giữa các khoa	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Xuất báo cáo	
	Quản lý giám sát vệ sinh tay, vệ sinh môi trường và tuân thủ quy trình	
	Ghi nhận kết quả vệ sinh tay theo 5 thời điểm, theo đối tượng NVYT	
	Ghi nhận kết quả xét nghiệm vi sinh môi trường, bề mặt, không khí, nước	
	Ghi nhật kết quả giám sát tuân thủ quy trình	
	Cảnh báo khi tỷ lệ vệ sinh tay thấp hơn chuẩn	
	Quản lý kiểm soát kháng sinh	
	Theo dõi sử dụng kháng sinh theo khoa, nhóm bệnh	
	Cảnh báo sử dụng kháng sinh không phù hợp kháng sinh đồ	
	Tự động đối chiếu kháng sinh sử dụng theo kết quả vi sinh	
	Báo cáo tình hình kháng thuốc, phân tích xu hướng	
	Báo cáo và cảnh báo (Cho phép xuất file word, excel)	
	Báo cáo tổng hợp theo tháng, quý, năm	
	Báo cáo tỷ lệ VST	
	Báo cáo tỷ lệ kháng thuốc theo mẫu bệnh phẩm	
	Biểu đồ giám sát dịch tễ theo thời gian, khoa, loại nhiễm khuẩn	
	Cảnh báo tự động khi phát hiện cụm ca nhiễm bất thường (≥ 2 ca cùng loại trong cùng một khoa/phòng)	
	Quản lý chất thải	
	Nhật ký chuyên giao chất thải giữa khoa, phòng với kho lưu trữ tại bệnh viện (CTYT sinh hoạt, CTYT nguy hại lây nhiễm và không lây nhiễm, CTYT tái chế)	
	Nhật kí giao nhận bao rác giữa các khoa	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Nhật kí nhận bao rác lưu kho	
	Nhật ký kiểm kê kho định kì (Số lượng thùng rác, bao rác)	
	Quản lý hợp đồng/đơn giá, bàn giao cho đơn vị ngoài, theo dõi chứng từ	
	Theo dõi hóa chất sử dụng cho hệ thống XLCT lỏng	
	Theo dõi lưu lượng xử lý chất thải lỏng hàng ngày	
	Theo dõi kết quả quan trắc môi trường (nước thải, sinh hoạt, nước uống, không khí xung quanh)	
	Báo cáo giám sát quản lý chất thải <i>(Cho phép xuất file word, excel)</i>	
	Báo cáo khối lượng CTYT rắn phát sinh theo khoa/phòng, toàn viện định kì theo ngày, tháng, năm <i>(Cho phép xuất file word, excel)</i>	
	Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kì theo năm <i>(Cho phép xuất file word, excel)</i>	
33	Phân hệ quản lý tài chính	
	Hoạch toán doanh thu, chi phí từng khoa phòng chỉ định: BHYT, Viện phí, Dịch vụ	
	Hoạch toán doanh thu khoa phòng thực hiện: BHYT, Viện phí, Dịch vụ...	
	Hoạch toán doanh thu dịch vụ kỹ thuật theo: BHYT, Viện phí, Dịch vụ...	
	Hoạch toán doanh thu theo nhóm dịch vụ: Xét nghiệm, CĐHA, TDCN, PTTT...	
	Hoạch toán doanh thu theo hóa đơn bệnh nhân BHYT, Viện phí, Dịch vụ... đối tượng nội trú, ngoại trú	
	Hoạch toán doanh thu tạm ứng, hoàn ứng đối tượng nội trú, ngoại trú	
	Hệ thống báo cáo thống kê chi phí: chi phí của bệnh nhân (thuốc, vật tư hao phí trong gói dịch vụ), chi phí khoa phòng	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Hoạch toán doanh thu, lợi nhuận phẫu thuật thủ thuật	
	Sẵn sàng tích hợp hệ thống hóa đơn điện tử	
34	Phân hệ số hóa hồ sơ bệnh án	
	Số hóa các bệnh án theo Thông tư 32/2023/TT-BYT	
	Cho phép bệnh viện tự chủ động tạo mới một phiếu in bất kỳ dạng word, excel, ... (để thuận tiện cho CNTT bệnh viện điều chỉnh mẫu) và nhúng vào phần mềm	
	Quét và xử lý hình ảnh (scan)	
	Kiểm tra & đối chiếu dữ liệu	
35	Kết nối AI vào phần mềm khám, chữa bệnh	
	<p>Yêu cầu về chức năng phân tích và hỗ trợ lâm sàng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích hồ sơ bệnh án để hỗ trợ chẩn đoán bệnh - Nhận diện sớm nguy cơ bệnh nền hoặc biến chứng dựa trên dữ liệu lịch sử - Đề xuất phác đồ điều trị cá nhân hóa - Hỗ trợ đọc kết quả hình ảnh y tế (X-quang, CT, MRI...) 	
	<p>Yêu cầu về quản lý và vận hành hệ thống</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân loại và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) - Tối ưu hóa lịch hẹn khám, điều phối bác sĩ và phòng ban - Dự báo lưu lượng bệnh nhân, giúp phân bổ nguồn lực hiệu quả - Giám sát tuân thủ quy trình khám chữa bệnh 	
	<p>Yêu cầu về tương tác và hỗ trợ bệnh nhân</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trợ lý ảo hỗ trợ bệnh nhân đặt hẹn, tra cứu thông tin - Phân tích ngôn ngữ tự nhiên để trả lời câu hỏi thường gặp 	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	- Theo dõi triệu chứng tại nhà qua chatbot hoặc thiết bị IoT	
	Yêu cầu về phân tích dữ liệu & báo cáo - Trích xuất và tổng hợp dữ liệu phục vụ nghiên cứu lâm sàng - Báo cáo tự động hiệu suất hoạt động của bệnh viện.	
36	Quản lý danh mục dùng chung	
	Quản lý danh mục khám bệnh: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá	
	Quản lý danh mục xét nghiệm: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá	
	Quản lý danh mục chẩn đoán hình ảnh: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá	
	Quản lý danh mục thăm dò chức năng: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá	
	Quản lý danh mục phẫu thuật thủ thuật: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá, loại PTTT	
	Quản lý danh mục ngày giường: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá	
	Quản lý danh mục vận chuyển: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá	
	Quản lý danh mục khoa, phòng, kho theo QĐ BHYT: Mã khoa theo BHYT, Mã phòng theo BHYT	
	Quản lý danh mục đường dùng BHYT: Mã đường dùng theo BHYT, tên đường dùng	
	Quản lý danh mục hoạt chất, mã hoạt chất BHYT: mã hoạt chất theo BHYT, tên hoạt chất, mã hoạt chất	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Quản lý danh mục thuốc: mã tương đương, số đăng ký, thông tin thầu, thông tin thuốc	
	Quản lý danh mục vật tư: mã tương đương, số đăng ký, thông tin thầu, thông tin vật tư	
	Quản lý danh mục người dùng: mã user, tên nhân viên, chức danh, số chứng chỉ hành nghề	
	Quản lý danh mục ICD10 theo quy định BHYT	
	Quản lý danh mục kết quả điều trị	
	Quản lý danh mục mã nhóm dịch vụ	
	Quản lý danh mục máy y tế: mã máy, tên máy, seri, nguồn mua..	
	Chức năng import DM dịch vụ, thuốc theo phác đồ	
	Chức năng khai báo ICD10 mapping với các dịch vụ, thuốc	
37	Quản lý chỉ định lâm sàng, cận lâm sàng	
	Chỉ định dịch vụ cận lâm sàng	
	Chỉ định dịch vụ cận lâm sàng theo gói	
	Chuyển đổi loại hình thanh toán khi chỉ định	
	Cảnh báo số tiền vượt trần BHYT khi chỉ định CLS	
	Chỉ định cận lâm sàng theo phác đồ	
	Cảnh báo chỉ định cận lâm sàng sai phác đồ	
	Quản lý ICD10 khi chỉ định cận lâm sàng	
	Chức năng sao chép chỉ định cũ	
	Sửa các dịch vụ đã chỉ định nhưng chưa xử lý	
	Xóa các chỉ định chưa xử lý	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Chuyên các phòng xử lý cho các Dịch vụ lâm sàng, cận lâm sàng	
38	Quản lý kết quả cận lâm sàng	
	Tạo thư viện kết quả cận lâm sàng mẫu	
	Gán mẫu kết quả cận lâm sàng theo dịch vụ, theo giới tính	
	Chỉnh sửa kết quả cận lâm sàng từ mẫu	
	Gửi trả kết quả cận lâm sàng về phòng khám, buồng bệnh	
	Tìm kiếm thông tin kết quả cận lâm sàng của bệnh nhân	
	Hỗ trợ chọn các kết quả để có thể gắn vào thông tin khám bệnh, tờ điều trị, biên bản hội chẩn	
	Kết nối máy cận lâm sàng để lấy hình ảnh file kết quả	
39	Quản lý phòng bệnh, giường bệnh	
	Quản lý thông tin giường: Mã giường, loại giường (Kế hoạch, kê thêm...), giường ghép, giường cho người nhà bệnh nhân	
	Quản lý thêm mới, sửa, xóa giường	
	Xem thông tin nhật ký sử dụng giường	
	Quản lý giường trống, giường nằm ghép, tính toán giường nằm ghép, tính toán giường tự động.	
	Hệ thống lấy thông tin mã giường phục vụ xuất XML bảo hiểm y tế	
40	Quản lý suất ăn cho bệnh nhân	
	Tạo suất ăn	
	Xem lại hoặc chỉnh sửa suất ăn đã tạo	
	Tổng hợp suất ăn	
	In tổng hợp suất ăn	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Hủy suất ăn	
41	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động	
	Hệ thống xếp hàng cho bệnh nhân vào tiếp đón.	
	Hệ thống xếp hàng cho bệnh nhân vào phòng khám.	
	Hệ thống xếp hàng cho khoa cận lâm sàng (xét nghiệm, CDHA, phòng lấy mẫu ...)	
	Hệ thống xếp hàng cho bệnh nhân ưu tiên như trẻ em, người già, người khuyết tật...	
42	Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao và nhà thuốc bệnh viện	
	Chức năng khai báo định mức lợi nhuận nhà thuốc	
	Chức năng quản lý danh mục thuốc, vật tư nhà thuốc	
	Chức năng xuất bán cho khách vãng lai	
	Chức năng xuất bán cho bệnh nhân	
	Chức năng kết nối đầu đọc mã vạch để bán thuốc theo đơn	
	Sẵn sàng kết nối hóa đơn điện tử cho nhà thuốc khi xuất bán	
	Chức năng báo cáo thống kê hoạt động nhà thuốc	
	Chức năng nhập thuốc, vật tư nhà thuốc	
	Chức năng nhập hóa chất, vật tư tiêu hao vào kho	
	Chức năng quản lý tồn kho nhà thuốc	
	Chức năng quản lý tồn kho hóa chất, vật tư tiêu hao	
	Chức năng xuất hóa chất, vật tư tiêu hao từ kho chính tới các khoa phòng	
	Chức năng xuất hóa chất, vật tư tiêu hao từ kho lẻ khoa phòng cho bệnh nhân	
	Chức năng xuất hao phí khoa phòng cho hóa chất, vật tư tiêu hao	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Quản lý định mức hóa chất	
	Quản lý thông tin các hóa chất tiêu hao theo từng dịch vụ có số lượng cụ thể	
	Quản lý định mức hóa chất xét nghiệm theo từng máy – dịch vụ	
	Báo cáo quản lý nhập, xuất, tồn kho	
	Báo cáo thẻ kho hóa chất, vật tư tiêu hao, thuốc nhà thuốc	
43	Quản lý phẫu thuật thủ thuật	
	In phiếu chứng nhận PTTT	
	In giải trình phẫu thuật thủ thuật	
	Chức năng khai báo tiền công tham gia PTTT	
	Tính toán lợi nhuận phẫu thuật thủ thuật	
	Tạo thuốc, vật tư đi kèm gói phẫu thuật thủ thuật	
	Tạo thuốc, vật tư ngoài gói phẫu thuật thủ thuật	
	Quản lý định mức thuốc gói phẫu thuật thủ thuật	
	Quản lý định mức vật tư gói phẫu thuật thủ thuật	
	Chức năng cảnh báo không cho phép chỉ định tổng tiền thuốc, vật tư hao phí lớn hơn gói dịch vụ	
	Khai báo thông tin phẫu thuật, thủ thuật: BS gây mê, phụ mê, phương pháp...	
	Tính công phẫu thuật, thủ thuật cho ekip tham gia phẫu thuật	
	Tính toán chi phí cuộc mổ có thay ekip mổ, không thay ekip mổ.	
	In thông tin hành chính các biểu mẫu Bảng kiểm an toàn, phẫu thuật thủ thuật, phiếu XN giải phẫu bệnh sinh thiết, trích biên bản hội chẩn PT, biên bản hội chuẩn PT, bảng kiểm chuẩn bị BN trước PT, bảng câu hỏi tiền phẫu, phiếu GMHS, phiếu theo dõi bệnh nhân chăm sóc cấp I sau phẫu thuật tai mũi họng.	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	In phiếu thực hiện và công khai thuốc (in theo tờ điều trị)	
	Thêm các ảnh lược đồ cho phẫu thuật thủ thuật	
	Chọn kíp cho dịch vụ, có thể lưu thành các kíp mẫu để sử dụng cho lần sau	
	Chỉ định các dịch vụ phẫu thuật thủ thuật cùng kíp	
	Chỉ định các dịch vụ phẫu thuật thủ thuật khác kíp	
	Liên thông XML BHYT về thông tin PHAU_THUAT	
44	Quản lý kế hoạch tổng hợp, báo cáo thống kê	
	Hệ thống biểu mẫu báo cáo thống kê (tình hình bệnh tật tử vong, hoạt động khám bệnh, hoạt động điều trị, hoạt động PTTT, Hoạt động cận lâm sàng, hoạt động tài chính...)	
	Hệ thống báo cáo kế hoạch tổng hợp	
	Hệ thống báo cáo giao ban, thống kê toàn bộ hoạt động Bệnh viện	
	Hệ thống dashboard hiển thị số liệu hoạt động của Bệnh viện	
45	Quản lý tương tác thuốc/thuốc	
	Khai báo mức độ tương tác, ghi chú tương tác	
	Khai báo các thuốc tương tác với nhau	
	Khai báo mức độ tương tác của các hoạt chất	
	Import danh mục tương tác thuốc	
	Import danh mục tương tác theo hoạt chất	
46	Quản lý phác đồ điều trị	
	Chức năng thiết lập phác đồ điều trị ICD10 – Dịch vụ kỹ thuật	
	Chức năng thiết lập phác đồ điều trị ICD10 – thuốc, hoạt chất	
	Chức năng thiết lập các hình thức: cho phép, chặn, cảnh báo khi ra y lệnh	

STT	Chức năng phần mềm	Ghi chú
	Chức năng tùy chọn bật/tắt phác đồ điều trị	
	Chức năng cảnh báo khi chỉ định, kê đơn theo phác đồ điều trị	
	Chức năng cho phép bác sĩ bổ sung vào phác đồ khi ra y lệnh	
	Chức năng Import thuốc cho phép sử dụng theo từng mã bệnh	
	Chức năng Import thuốc chống chỉ định theo từng mã bệnh	
	Chức năng Import dịch vụ cho phép sử dụng theo từng mã bệnh	
	Chức năng Import dịch vụ chống chỉ định theo từng mã bệnh	
	Chức năng quản lý danh sách các phác đồ điều trị	
	Khi kê đơn sẽ hỗ trợ bác sĩ chọn thuốc phù hợp theo phác đồ ứng với từng mã bệnh	
	Khi chỉ định sẽ hỗ trợ bác sĩ chọn dịch vụ theo phác đồ phù hợp ứng với từng mã bệnh	
	Cảnh báo sai phác đồ khi chỉ định	
	Cảnh báo sai phác đồ khi kê đơn	
	Cảnh báo chọn thuốc chống chỉ định khi kê đơn	
	Cảnh báo chỉ định dịch vụ chống chỉ định	

2. Phần mềm bệnh án điện tử (EMR)

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
I. Quản lý tạo bệnh án điện tử	
1	Tạo bệnh án điện tử từ HIS Đồng bộ tự động từ hệ thống HIS: - Thông tin định danh bệnh nhân: mã BN, họ tên, ngày sinh, giới tính - Thông tin BHYT - Thông tin đăng ký khám - Thông tin chuyển tuyến

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	Khi HIS tiếp đón bệnh nhân thì đồng thời tạo hồ sơ trên hệ thống EMR
2	Cấp mã định danh cho bệnh án điện tử Hệ thống cho phép: - Cấp mã định danh cho bệnh án điện tử để phục vụ tìm kiếm - Cấp mã định danh cho bệnh án điện tử theo mã của phần mềm HIS
3	Cấp số Bệnh án điện tử Hệ thống cho phép: - Cấp số bệnh án cho đối tượng BHYT, Viện phí. - Cấp số bệnh án theo diện điều trị: Ngoại trú, Nội trú - Cấp số bệnh án theo khoa: Mã khoa/số tầng dần - Cấp số bệnh án theo năm: Số bệnh án tự động tăng dần theo năm và tự động reset về 01 khi qua năm mới
4	Cập nhật thông tin bệnh nhân từ HIS Cho phép cập nhật lại thông tin của bệnh nhân khi HIS sửa thông tin. Các thông tin cập nhật: Thông tin hành chính, thông tin điều trị, thông tin BHYT.
5	Quản lý file ký: Folder quản lý file ký lưu trữ theo mã điều trị
II. Quản lý vở bệnh án	
1	Phân loại vở bệnh án: Cho phép phân loại vở bệnh án nội trú, ngoại trú, chuyên khoa
2	Tự động chọn vở bệnh án theo khoa điều trị: Cho phép cấu hình khoa điều trị để khi bệnh nhân nhập khoa sẽ tự động chọn vở bệnh án tương ứng
3	Danh sách vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân: Hiển thị danh sách vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân
4	Xem vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân: Hiển thị chi tiết vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân
5	Tạo vở bệnh án mới
6	Đồng bộ dữ liệu 2 bên giữa his và vở bệnh án, theo luồng phát sinh thông tin dữ liệu (để đảm bảo tính nhất quán và an toàn dữ liệu) - HIS quản lý thông tin hành chính -> chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750) - HIS quản lý thông tin khám bệnh: quá trình bệnh lý, khám toàn thân, khám các cơ quan, dấu sinh tồn -> chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750) - HIS quản lý thông tin vào viện: ngày giờ vào ra, khoa vào ra, chẩn đoán, pttt -> chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750)

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> - HIS quản lý thông tin vận hành chăm sóc điều trị hằng ngày của bệnh nhân: chỉ định dịch vụ, thuốc, phiếu chăm sóc, tờ điều trị -> chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750) - Vở bệnh án: quản lý phiếu tổng kết bệnh án: -> chuyển thông tin sang HIS kế thừa sử dụng cho việc xuất khoa: chẩn đoán, tình trạng ra viện, tóm tắt bệnh án
7	In vở bệnh án: Cho phép in vở bệnh án ra giấy
8	Ký số vào vở bệnh án: Ký số vào vở bệnh án để đảm bảo pháp lý như ký giấy
9	<p>Danh sách vở bệnh án: Đáp ứng đầy đủ vở bệnh án theo thông tư 32/2023/TT-BYT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bệnh án Nội khoa 01/BV1 2. Bệnh án Nhi khoa 02/BV1 3. Bệnh án Truyền nhiễm 03/BV1 4. Bệnh án Phụ khoa 04/BV1 5. Bệnh án Sản khoa 05/BV1 6. Bệnh án Sơ sinh 06/BV1 7. Bệnh án Tâm thần 07/BV1 8. Bệnh án Da liễu 08/BV1 9. Bệnh án Huyết học-Truyền máu 09/BV1 10. Bệnh án Ngoại khoa 10/BV1 11. Bệnh án Bông 11/BV1 12. Bệnh án Ung bướu 12/BV1 13. Bệnh án Răng Hàm Mặt 13/BV1 14. Bệnh án Tai Mũi Họng 14/BV1 15. Bệnh án Ngoại trú chung 15/BV1 16. Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt 16/BV1 17. Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường 17/BV1 18. Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền 18/BV1 19. Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền 19/BV1 20. Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền 20/BV1 21. Bệnh án Mắt (chấn thương) 21/BV1 22. Bệnh án Mắt (Bán phần trước) 22/BV1

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	23. Bệnh án Mắt (Đáy mắt) 23/BV1 24. Bệnh án Mắt (Glocom) 24/BV1 25. Bệnh án Mắt (Lác) 25/BV1 26. Bệnh án Mắt trẻ em 26/BV1 27. Bệnh án phục hồi chức năng 27/BV1 28. Bệnh án phục hồi chức năng nhi 28/BV1 29. Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng 29/BV1
10	Đôi vở Bệnh án: Đôi từ vở bệnh án A sang bệnh án B không làm mất nội dung.
III. Quản lý biểu mẫu, phiếu	
1	Phân loại phiếu biểu. Cho phép phân loại phiếu biểu trong bệnh án (tờ điều trị, chăm sóc, truyền dịch, công khai ...)
2	Sắp xếp thứ tự hiển thị phiếu, biểu: sắp xếp số ưu tiên cao hơn thì hiển thị lên trên: Sắp xếp số ưu tiên cao hơn thì hiển thị lên trên để dễ dàng lựa chọn. Ví dụ thay vì sắp xếp theo tên và alphabet, có thể sắp xếp Tờ điều trị lên trên cùng để không cần tìm loại phiếu khi tạo
3	Danh sách phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân: Quản lý danh sách phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân
4	Lọc, tìm kiếm phiếu, biểu trong danh sách: Hiển thị danh sách phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân theo điều kiện tìm kiếm: - Tìm kiếm theo tên - Tìm kiếm theo loại phiếu - Tìm kiếm theo ngày tạo - Tìm kiếm theo trạng thái phiếu: hoàn thành, chưa hoàn thành
5	Xem phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân: Hiển thị chi tiết phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân
6	Tạo phiếu, biểu mới: Tạo phiếu, biểu mới
7	Sao chép lại phiếu, biểu đã tạo: Sao chép phiếu biểu đã tạo để nhanh chóng tạo phiếu mới
8	Nhập thông tin chi tiết của phiếu, biểu: Màn hình cho phép nhập thông tin chi tiết của phiếu, biểu
9	Đồng bộ dữ liệu giữa phiếu, biểu EMR và HIS: Hệ thống tự động đồng bộ dữ liệu giữa phiếu, biểu và HIS Thông tin đồng bộ: - Thông tin chẩn đoán

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin diễn biến - Thông tin chăm sóc - Thông tin truyền dịch - Thông tin phản ứng thuốc - Thông tin phẫu thuật thủ thuật
10	In phiếu, biểu: In phiếu, biểu ra giấy
11	<p>Tạo phiếu gộp nhiều ngày cho các phiếu, biểu:</p> <p>Tạo phiếu gộp nhiều ngày cho các phiếu, biểu như tờ chăm sóc, tờ điều trị, tờ công khai.</p>
12	Ký số vào từng phiếu, biểu, ký gộp nhiều ngày: Ký số vào phiếu, biểu, biểu gộp để đảm bảo pháp lý như ký giấy
13	<p>Danh sách mẫu, phiếu:</p> <p>Đáp ứng các mẫu, biểu y theo Thông tư 32/2023/TT-BYT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Giấy cam kết chấp thuận phẫu thuật, thủ thuật và gây mê hồi sức 2. Giấy chứng nhận phẫu thuật 3. Giấy khám/chữa bệnh theo yêu cầu 4. Phiếu khám chuyên khoa 5. Phiếu gây mê hồi sức 6. Phiếu phẫu thuật/ thủ thuật 7. Phiếu theo dõi truyền dịch 8. Phiếu chiếu/ chụp X-quang 9. Phiếu chụp cắt lớp vi tính 10. Phiếu chụp cộng hưởng từ 11. Phiếu siêu âm 12. Phiếu điện tim 13. Phiếu điện não 14. Phiếu nội soi 15. Phiếu đo chức năng hô hấp 16. Phiếu xét nghiệm (chung) 17. Phiếu xét nghiệm Huyết học 18. Phiếu xét nghiệm huyết - tuỷ đồ 19. Phiếu xét nghiệm chẩn đoán rối loạn đông cầm máu

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> 20. Phiếu xét nghiệm sinh thiết tuỷ xương 21. Phiếu xét nghiệm nước dịch 22. Phiếu xét nghiệm hoá sinh máu 23. Phiếu xét nghiệm hoá sinh nước tiểu, phân, dịch chọc dò 24. Phiếu xét nghiệm vi sinh 25. Phiếu xét nghiệm giải phẫu bệnh sinh thiết 26. Phiếu xét nghiệm giải phẫu bệnh khám nghiệm tử thi. 27. Trích biên bản hội chẩn 28. Trích biên bản kiểm thảo tử vong 29. Phiếu khám bệnh vào viện (chung) 30. Phiếu phẫu thuật ghép giác mạc 31. Phiếu phẫu thuật bề mặt nhãn cầu 32. Phiếu phẫu thuật Glacom 33. Phiếu phẫu thuật lác 34. Phiếu phẫu thuật túi lệ 35. Phiếu phẫu thuật sụp mi, mộng, thể thủy tinh, Sapejko 36. Phiếu theo dõi điều trị 37. Phiếu chăm sóc cấp 1 38. Phiếu chăm sóc cấp 2 39. Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu 40. Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú 41. Giấy cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh 42. Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực 43. Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ) 44. Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng) 45. Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh 46. Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh) 47. Biên bản kiểm thảo tử vong 48. Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị 49. Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>50. Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh</p> <p>51. Phiếu khám thai</p> <p>52. Bản tóm tắt hồ sơ bệnh án</p> <p>53. Giấy đề nghị cung cấp bản tóm tắt hồ sơ bệnh án/tài liệu liên quan</p> <p>54.</p> <p>55. Bảng Điểm Hồi Tỉnh</p> <p>56. Bảng Kiểm Điểm Dụng Cụ, Vật Tư Tiêu Hao Trong Phẫu Thuật</p> <p>57. Bảng Kiểm An Toàn Phẫu Thuật</p> <p>58. Bảng Kiểm An Toàn Phẫu Thuật/Thủ Thuật</p> <p>59. Bảng Kiểm An Toàn Thủ Thuật</p> <p>60. Bảng Trắc Nghiệm Cơ Và Cảm Giác</p> <p>61. Bảng Tóm Tắt Hồ Sơ Bệnh Án</p> <p>62. Biên Bản Kiểm Điểm Bệnh Nhân Tử Vong</p> <p>63. Biên Bản Hội Chẩn</p> <p>64. Biên Bản Kiểm Thảo Tử Vong</p> <p>65. Giấy Cam Đoan Chấp Nhận PTTT GMHS</p> <p>66. Đánh Giá Tri Giác Trẻ Em Dưới 2 Tuổi Theo Thang Điểm Glasgow</p> <p>67. Đánh Giá Tri Giác Người Lớn Theo Thang Điểm Glasgow</p> <p>68. Đánh Giá Dinh Dưỡng Dành Cho Trẻ Em</p> <p>69. Giấy Báo Tử</p> <p>70. Giấy Cung Cấp Thông Tin Và Cam Kết Chung Về Nhập Viện Nội Trú</p> <p>71. Giấy Cam Kết Ra Viện Không Theo Chỉ Định Của Bác Sĩ</p> <p>72. Giấy Cam Kết Từ chối Sử Dụng Dịch Vụ Khám Bệnh, Chữa Bệnh</p> <p>73. Giấy Khám Chữa Bệnh Theo Yêu Cầu</p> <p>74. Giấy Thử Phản Ứng Thuốc</p> <p>75. Hướng Dẫn Khai Thác Tiền Sử Dị Ứng</p> <p>76. Người Nhà Xin Cam Đoan Làm Thủ Thuật</p> <p>77. Phiếu Chuẩn Bị Và Ban Giao Người Bệnh Trước Phẫu Thuật Thủ Thuật</p> <p>78. Phiếu Phẫu Thuật Mộng</p> <p>79. Phiếu Phẫu Thuật Thể Thủy Tinh</p>

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> 80. Phiếu Thủ Thuật 81. Phiếu Cung Cấp Thông Tin Về Người Bệnh (Tại Khoa Hồi Sức Tích Cực) 82. Phiếu Chẩn Đoán Nguyên Nhân Tử Vong 83. Phiếu Chăm Sóc 84. Phiếu Theo Dõi Truyền Dịch 85. Phiếu Công Khai Dịch Vụ Khám Chữa Bệnh 86. Phiếu Công Khai Dịch Vụ Khám Chữa Bệnh Nội Trú Theo Ngày 87. Phiếu Đánh Giá Tình Trạng Dinh Dưỡng Nhi Khoa 88. Phiếu Sàng Lọc, Đánh Giá Dinh Dưỡng Người Bệnh Khi Nhập Viện. 89. Phiếu Diễn Tiến Điều Trị 90. Phiếu Điều Trị Sơ Sinh(Sau Sinh) 91. Phiếu Gây Mê Hồi Sức 92. Phiếu Khai Thác Tiền Sử Dị Ứng 93. Phiếu Khám Chuyên Khoa 94. Phiếu Kiểm Điểm Tử Vong 95. Phiếu Nhận Định – Phân Loại Người Bệnh Tại Khoa Cấp Cứu 96. Phiếu Phẫu Thuật Bề Mặt Nhãn Cầu 97. Phiếu Phẫu Thuật Lác 98. Phiếu Phẫu Thuật Sapejko 99. Phiếu Phẫu Thuật Sụp Mi 100. Phiếu Phẫu Thuật Túi Lệ 101. Phiếu Sơ Kết 15 Ngày Điều Trị 102. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Bệnh Nhân Cấp 1 103. Phiếu Theo Dõi - Chăm Sóc 104. Phiếu Theo Dõi Chức Năng Sống (Cấp 2-3) 105. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Cấp 1 106. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Ngoại Khoa 107. Phiếu Theo Dõi Chức Năng Sống 108. Phiếu Theo Dõi Điều Trị 109. Phiếu Theo Dõi Hồi Tỉnh

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	110. Phiếu Theo Dõi Truyền Dịch 111. Phiếu Tóm Tắt Bệnh Án 112. Phiếu Tóm Tắt Quá Trình Điều Trị 113. Phiếu Yêu Cầu Dịch Vụ Vận Chuyển Người Bệnh Theo Yêu Cầu Băng Xe Cứu Thương 114. Mẫu Phiếu Yêu Cầu Sử Dụng Kháng Sinh Cần Ưu Tiên Quản Lý 115. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Bệnh Nhân Cấp I, Iii Phiếu Chăm Sóc Mẫu
IV. Quản lý kết quả cận lâm sàng	
1	Đồng bộ thông tin yêu cầu cận lâm sàng từ HIS: Tự động đồng bộ thông tin yêu cầu cận lâm sàng từ HIS: - Thông tin dịch vụ: Loại dịch vụ, Tên dịch vụ, số lượng, Phòng thực hiện - Thông tin y lệnh: chẩn đoán chính, chẩn đoán phụ, nguyên nhân, ghi chú.
2	Ký số vào phiếu yêu cầu và phiếu kết quả cận lâm sàng: Ký số vào phiếu yêu cầu và phiếu kết quả cận lâm sàng
3	Phân loại phiếu yêu cầu cận lâm sàng theo loại dịch vụ: Phân loại phiếu yêu cầu cận lâm sàng theo loại dịch vụ để dễ dàng tìm kiếm và xem lại
4	Đồng bộ kết quả cận lâm sàng từ HIS: Tự động đồng bộ kết quả cận lâm sàng từ HIS gồm: - Thông tin kết quả: Mô tả, kết luận, Tên chỉ số, Giá trị của chỉ số, chỉ số bình thường, đơn vị tính chỉ số, người trả kết quả, thời gian trả kết quả, đường dẫn URL xem hình ảnh kết quả - Phiếu kết quả: ảnh kết quả, file pdf
5	Phân loại phiếu kết quả cận lâm sàng theo loại dịch vụ để dễ dàng tìm kiếm và xem lại gồm: - Kết quả xét nghiệm - Kết quả chẩn đoán hình ảnh - Kết quả siêu âm - Kết quả thăm dò chức năng - Kết quả nội soi
6	Đính kèm ảnh, đường dẫn link xem ảnh từ các hệ thống PACS
7	Xem kết quả cận lâm sàng trong bệnh án điện tử: Xem kết quả cận lâm sàng trong bệnh án điện tử
V. Quản lý ký số	

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
1	Tích hợp chữ ký số HSM: Tích hợp với chữ ký HSM để ký trên tất cả văn bản
2	Thêm ảnh ký tươi vào chữ ký số: Cho phép chèn thêm ảnh chữ ký tay để làm sinh động thêm văn bản
3	Tạo văn bản cần ký: Người dùng khi muốn ký 1 văn bản nào đó trong bệnh án điện tử thì có thể tạo văn bản, văn bản được tạo sẽ tự động lưu vào EMR
4	Thiết lập người ký. Cho phép người tạo có thể thêm người vào văn bản được ký. Người được thêm có thể là nhân viên y tế hoặc bệnh nhân.
5	Thiết lập luồng ký Với những văn bản nhiều người ký, tùy vào hình thức có thể thiết lập ký nối tiếp (từng người ký lần lượt) hoặc ký song song (nhiều người cùng ký một lúc) hoặc vừa nối tiếp vừa song song (lãnh đạo ký cuối cùng còn lại có thể ký cùng một lúc)
6	Thực hiện ký số: Cho phép người dùng ký số vào văn bản: vở bệnh án, các phiếu, biểu mẫu, phiếu chỉ định, phiếu kết quả cận lâm sàng.
7	Ký ngầm offline: Hỗ trợ ký offline khi gặp sự cố kết nối tới nhà cung cấp chứng thư số.
8	Lựa chọn vị trí ký: Tùy chọn vị trí trên văn bản để ký.
9	Thiết lập trước vị trí ký: Ký nhanh vào văn bản mà không cần chọn vị trí ký
10	Chức năng ký cho nhân viên y tế: ký trên máy tính, ký trên thiết bị di động Cho phép người dùng ký trên máy tính, ký trên thiết bị di động
11	Chức năng ký cho bệnh nhân: ký bằng ký, ký số Cho phép bệnh nhân ký số bằng bảng ký, ký số trên ứng dụng bệnh nhân tích hợp VNEID
12	Chức năng cảnh báo văn bản chờ ký trên PC, thiết bị di động: Chức năng cảnh báo văn bản đang chờ ký trên PC, thiết bị di động
13	Chức năng ký theo lô: Ký nhanh nhiều văn bản 1 lúc
14	Chức năng từ chối ký: Chức năng từ chối ký
16	Chức năng kết thúc quá trình ký
17	Nghiệp vụ hủy văn bản: Chức năng hủy văn bản khi đã có chữ ký, bắt buộc phải hủy các chữ ký trước
VI. Quản lý bệnh án ra viện	
1	Kiểm tra bệnh án:

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	Chức năng kiểm tra toàn bộ bệnh án để phát hiện bệnh án đã đủ điều kiện kết thúc ra viện chưa dựa vào các thông tin kiểm tra như: - Kiểm tra văn bản chưa tạo trên EMR - Kiểm tra văn bản chưa hoàn thành ký số
2	Xem toàn bộ bệnh án: Cho phép người dùng xem lại toàn bộ bệnh án
3	Chức năng đính kèm ảnh các văn bản giấy vào bệnh án điện tử: Chức năng cho phép người dùng đính kèm ảnh các văn bản giấy đang bắt buộc phải viết tay vào bệnh án điện tử (ví dụ như: Giấy cam đoan thực hiện phẫu thuật thủ thuật, kết quả máy điện tâm đồ)
4	Chức năng kết nối camera: Chức năng kết nối camera để chụp văn bản giấy
5	Lọc, tìm kiếm bệnh án theo loại vỏ bệnh án, loại phiếu
6	Sắp xếp bệnh án theo thứ tự ưu tiên để tra soát nhanh. Sắp xếp bệnh án theo thứ tự ưu tiên để tra soát nhanh.
7	Chọn văn bản để in gộp: Cho phép người dùng chọn nhiều văn bản để in gộp
8	Chức năng cảnh báo Hệ thống có các chức năng cảnh báo như: - Cảnh báo văn bản chưa thiết lập ký số. - Cảnh báo văn bản chưa hoàn thành ký. - Cảnh báo bằng màu sắc văn bản đã hoàn thành ký, chưa hoàn thành ký. - Cảnh báo văn bản trùng - Cảnh báo văn bản mới tạo trên HIS và chưa tạo trên bệnh án điện tử.
9	Kết thúc bệnh án Xác nhận hoàn thành bệnh án và đóng bệnh án điện tử. Bệnh án chuyển sang trạng thái chờ lưu kho.
10	Chức năng kết xuất bệnh án điện tử: Hệ thống có chức năng kết xuất bệnh án điện tử ra file PDF,HL7
11	Chức năng in tổng kết bệnh án Chức năng in tổng kết toàn bộ bệnh án ra giấy khi cần
12	Chức năng sắp xếp văn bản cho phòng văn thư: Chức năng cho phép sắp xếp văn bản theo thứ tự để phòng văn thư đóng dấu

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
13	Chức năng in văn bản cấp cho bệnh nhân: Cho phép in văn bản cấp cho bệnh nhân.
14	Chức năng lọc trạng thái phòng văn thử: Có thể tìm kiếm, và lọc các trạng thái đối với văn in hoặc chưa in, khoa kết thúc
15	Chức năng giám định Bảo hiểm y tế: Giám định Bảo hiểm y tế trên hệ thống - Kết xuất file excel với những hồ sơ không quyết toán
VII. Quản lý lưu trữ bệnh án	
1	Tạo kho bệnh án Hệ thống cho phép quản lý kho bệnh án có thể tạo các kho bệnh án. Có thể tạo kho bệnh án theo các tiêu chí: - Bệnh án theo khoa - Bệnh án theo loại bệnh án: Bệnh án ngoại trú, bệnh án nội trú
2	Tìm kiếm bệnh án Hệ thống bệnh án điện tử EMR cho phép tìm kiếm bệnh án theo nhiều phương thức khác nhau như: - Tìm kiếm bệnh án theo mã bệnh án. - Tìm kiếm bệnh án theo mã lưu trữ. - Tìm kiếm bệnh án theo ngày lưu trữ. - Tìm kiếm bệnh án theo trạng thái lưu trữ: Đã lưu, chưa lưu, đang điều trị - Tìm kiếm bệnh án theo trạng thái mượn/trả - Tìm kiếm bệnh án theo mã bệnh nhân - Tìm kiếm bệnh án theo loại bệnh án. - Tìm kiếm bệnh án theo từ khóa.
3	Duyệt lưu trữ bệnh án vào kho: Cho phép duyệt lưu bệnh án vào kho lưu trữ
4	Chọn kho lưu bệnh án: Cho phép chọn kho khi lưu bệnh án vào kho
5	Tùy chọn lưu một hoặc nhiều bệnh án vào kho: Cho phép tùy chọn nhiều bệnh án lưu vào kho một lúc
6	Cấp số lưu trữ cho bệnh án Mỗi bệnh án khi lưu vào kho sẽ được cấp số, số lưu trữ được cấp trên toàn viện và được cấp số theo: - Cấp số lưu trữ cho bệnh án theo kho: trên số lưu trữ có phần mã kho và số thứ tự tăng dần.

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	- Cấp số lưu trữ cho bệnh án theo loại bệnh án: Trên số lưu trữ có phần mã loại bệnh án à số thứ tự tăng dần.
7	Xem số lượng bệnh án lưu trữ ở từng kho: Cho phép người dùng xem số lượng lưu trữ hiện tại của từng kho
8	Xem bệnh án đã kết thúc chưa lưu kho: Cho phép xem danh sách bệnh án đã kết thúc điều trị nhưng chưa lưu vào kho để người dùng kiểm tra
9	Xem chi tiết bệnh án điện tử: Cho phép xem chi tiết bệnh án điện tử
10	In bệnh án điện tử: Cho phép in bệnh án điện tử
11	In mã vạch số lưu trữ: Cho phép in ra mã vạch số lưu trữ để tìm kiếm nhanh
12	Chức năng cho mượn bệnh án: Chức năng cho phép người dùng cho mượn bệnh án đang lưu trong kho, cho phép nhập và quản lý các thông tin người/khoa phòng mượn, thời gian mượn, trạng thái mượn bệnh án.
13	Xem danh sách và tìm kiếm mượn bệnh án: Hệ thống EMR cho phép xem danh sách và tìm kiếm bệnh án đã cho mượn. Có thể tìm kiếm bệnh án đã mượn theo nhiều tiêu chí như : - Tìm kiếm bệnh án mượn theo ngày mượn. - Tìm kiếm bệnh án mượn theo mã bệnh án. - Tìm kiếm bệnh án mượn theo mã lưu trữ. - Tìm kiếm bệnh án mượn theo trạng thái mượn/trả - Tìm kiếm bệnh án mượn theo mã bệnh nhân. - Tìm kiếm bệnh án mượn theo loại bệnh án. - Tìm kiếm bệnh án mượn theo từ khóa.
14	Tự động trả bệnh án khi tới hạn: Khi tới ngày hạn trả bệnh án, hệ thống tự động thu hồi bệnh án về kho và hủy quyền xem của khoa mượn bệnh án.
15	Chức năng kiểm duyệt bệnh án - Buồng bệnh kiểm duyệt trước khi gửi phòng kế hoạch - Phòng kế hoạch kiểm duyệt và nhận biết số ngày nộp hồ sơ mượn
VIII. Quản lý liên thông dữ liệu bệnh án	
1	Kết xuất HL7: Cho phép kết xuất bệnh án điện tử ra file chuẩn HL7
2	Nhập thông tin người chứng thực trước khi kết xuất HL7
3	Kết xuất một phần hoặc toàn bộ bệnh án:

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	Kết xuất một phần các biểu mẫu phiếu được chọn hoặc toàn bộ bệnh án ra các định dạng theo yêu cầu
4	Đọc bệnh án điện tử từ file HL7 của đơn vị khác: Đọc bệnh án điện tử từ file HL7 của đơn vị khác gửi đến
IX. Quản trị hệ thống	
1	Quản trị danh mục người dùng trên phần mềm
2	Quản trị phân quyền người dùng
3	Quản trị kết nối hệ thống khác
4	Quản trị danh mục vỏ bệnh án
5	Quản trị danh mục mẫu phiếu, biểu
6	Quản trị danh mục người ký
7	Quản trị thông tin chữ ký số
8	Quản trị danh mục vai trò ký
9	Quản trị danh mục nghiệp vụ ký
10	Quản trị danh mục nhóm văn bản
11	Quản trị danh mục loại văn bản
12	Quản trị danh mục loại bệnh án
13	Quản trị danh mục khoa
14	Quản trị danh mục phòng
15	Quản trị danh sách cấu hình của hệ thống EMR
16	Quản trị giám sát máy trạm
17	Quản trị theo dõi log người dùng
18	Quản trị theo dõi phiên bản phần mềm tại máy trạm
19	Quản trị hệ thống tự động cập nhật
20	Quản trị hệ thống thông báo

* Mô tả yêu cầu kỹ thuật cần đáp ứng của hệ thống phần mềm ứng dụng hỗ trợ thực hiện bệnh án điện tử trên thiết bị di động:

TT	Tên chức năng/Mô tả các chức năng
I	Phần mềm ứng dụng hỗ trợ thực hiện bệnh án điện tử trên thiết bị di động cho Bệnh nhân

1	Đăng ký thông tin bệnh nhân, tài khoản và mật khẩu cho người bệnh. Người dùng có thể Đăng ký thông tin bệnh nhân, tài khoản và mật khẩu cho người bệnh.
2	Tra cứu thông tin, lịch khám bệnh bệnh viện Người dùng có thể Tra cứu thông tin, lịch khám bệnh bệnh viện.
3	Đăng lý lịch hẹn khám bệnh, tái khám Người dùng có thể Đăng lý lịch hẹn khám bệnh, tái khám.
4	Tra cứu kết quả khám chữa bệnh, dịch vụ kỹ thuật Người dùng có thể Tra cứu kết quả khám chữa bệnh, dịch vụ kỹ thuật.
5	Quản lý lịch sử khám dụng mobile bệnh Người dùng có thể Quản lý lịch sử khám bệnh.
6	Tra cứu toa thuốc: Người dùng có thể Tra cứu toa thuốc.
7	Tra cứu kết quả CLS: Người dùng có thể Tra cứu kết quả CLS.
9	Người dùng có thể Đăng nhập.
10	Người dùng có thể Đăng xuất.
II	Phần mềm ứng dụng hỗ trợ thực hiện bệnh án điện tử trên thiết bị di động cho Bác sĩ/Điều dưỡng
11	Danh sách bệnh nhân: Người dùng có thể xem, tìm kiếm Danh sách bệnh nhân.
12	Hồ sơ bệnh án điện tử: Người dùng có thể xem Hồ sơ bệnh án điện tử.
13	Thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án của bệnh nhân: Người dùng có thể xem Thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án của bệnh nhân.
14	Thông tin đơn thuốc – Y lệnh: Người dùng có thể xem Thông tin đơn thuốc – Y lệnh.
15	Thông tin xét nghiệm Sinh hóa, huyết học, miễn dịch: Người dùng có thể xem Thông tin xét nghiệm Sinh hóa, huyết học, miễn dịch
16	Thông tin chẩn đoán hình ảnh: Người dùng có thể xem Thông tin chẩn đoán hình ảnh.
17	Thông tin phẫu thuật – thủ thuật: Người dùng có thể xem Thông tin phẫu thuật – thủ thuật.
18	Thông tin y lệnh điều trị: Người dùng có thể xem Thông tin y lệnh điều trị.
19	Thông tin phiếu chăm sóc: Người dùng có thể xem Thông tin phiếu chăm sóc.

20	Ghi chú: Người dùng có thể ghi chú, khai thác thông tin dấu hiệu sinh tồn, tiền sử, y lệnh điều trị, sàng lọc dinh dưỡng, sàng lọc chăm sóc, công khai thuốc – dịch vụ kỹ thuật, công khai bệnh nhân làm xét nghiệm.
21	Tiện ích và kiến thức: Người dùng có thể Tra cứu hệ thống phân loại bệnh quốc tế (Danh mục ICD).
22	Tích hợp chữ ký số, chữ ký điện tử: Người dùng có thể ký số, ký điện tử.
23	Quản lý kết nối, tương tác với các hệ thống khác: Người dùng có thể Quản lý kết nối, tương tác với các hệ thống khác.
24	Đăng nhập: Người dùng có thể Đăng nhập.
25	Đăng xuất: Người dùng có thể Đăng xuất.

3. Phần mềm thông tin xét nghiệm (LIS)

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
I	Quản trị cấu hình hệ thống Phần mềm Quản lý xét nghiệm
	Phân quyền người sử dụng: Người dùng có thể quản lý công việc theo phân quyền
	Nhật ký sử dụng: Người dùng có thể tra cứu thông tin, lịch sử công việc
	Kiểm soát lịch sử mẫu: Người dùng có thể tra cứu thông tin, lịch sử mẫu
	Theo dõi trạng thái mẫu: Người dùng có thể tra cứu thông tin, lịch sử mẫu
	Theo dõi danh sách mẫu: Người dùng có thể theo dõi danh sách mẫu
	Quản lý Danh mục: Người dùng có thể quản lý, bổ sung, hủy bỏ danh mục sử dụng
	Quản lý Chỉ định: Người dùng có thể quản lý, bổ sung, hủy bỏ chỉ định
	Đăng nhập: Người dùng có thể Đăng nhập vào Hệ thống theo phân quyền
II	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Kết quả Hóa sinh - Miễn dịch - Huyết học, Kết quả Sinh học Phân tử)
	Quản lý mẫu: Người dùng có thể quản lý thông tin mẫu theo phân quyền
	Quản lý kết quả: Người dùng có thể quản lý thông tin kết quả theo phân quyền
	Duyệt kết quả: Người dùng có thể duyệt kết quả theo phân quyền
	In kết quả: Người dùng có thể in kết quả theo phân quyền
	Chuyển kết quả tự động về hệ thống HIS: Phần mềm tự động chuyển kết quả về HIS khi người dùng duyệt hoặc in kết quả
	Thông kê, báo cáo: Người dùng có thể thông kê, báo cáo thông tin công việc theo phân quyền
	Quản lý Lưu mẫu: Người dùng có thể quản lý thông tin mẫu lưu theo phân quyền

III	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Quản lý Hóa chất)
	Quản lý chi tiết thông tin hoá chất: Người dùng có thể quản lý toàn bộ thông tin hoá chất theo phân quyền. Người dùng có thể cấu hình máy sử dụng hóa chất và tự động tính được lượng sử dụng khi có kết quả xét nghiệm dựa trên cấu hình máy chạy mẫu, định mức chạy mẫu.
	Quản lý kế hoạch dự trữ, đặt hàng: Người dùng có thể quản lý thông tin dự trữ, đặt hàng hóa chất theo phân quyền
	Quản lý yêu cầu cấp phát vật tư: Người dùng có thể quản lý thông tin cấp phát vật tư theo phân quyền
	Quản lý nhập kho: Người dùng có thể quản lý thông tin hóa chất nhập kho theo phân quyền
	Quản lý cảnh báo hoá chất cận hạn sử dụng: Người dùng có thể quản lý thông tin hóa chất cận hạn, hết hạn sử dụng theo phân quyền
	Quản lý lượng tiêu thụ hoá chất theo từng máy xét nghiệm: Người dùng có thể quản lý thông tin hóa chất tiêu thụ của từng máy xét nghiệm theo phân quyền. Người dùng có thể cấu hình định mức sử dụng của hóa chất xét nghiệm. Người dùng có thể cấu hình số lượng sử dụng chi tiết cho từng mẫu xét nghiệm.
	Hỗ trợ tìm kiếm, kiểm tra thông tin hóa chất: Người dùng có thể tìm kiếm, kiểm tra thông tin hóa chất theo phân quyền
	Tương tác với các phân hệ khác: Phần mềm có thể kết nối với HIS để trao đổi thông tin, dữ liệu
	Thông kê, báo cáo: Người dùng có thể thống kê, báo cáo thông tin công việc theo phân quyền
IV	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Tích hợp Chữ ký số)
	Kết nối với Hệ thống chữ ký số: Phần mềm có thể kết nối với Hệ thống chữ ký số để trao đổi thông tin, dữ liệu
	Quản lý chữ ký số theo Người dùng: Người dùng có thể quản lý thông tin ký số theo phân quyền
	Tích hợp Chữ ký số trên form In trả kết quả: Phần mềm có thể hiển thị Chữ ký số trên form In trả kết quả
	Trả lời kết quả trên mạng
	In nhãn (barcode) xét nghiệm tại phòng lấy mẫu, ở các khoa phòng, khu ngoại trú. Trên nhãn có đủ thông tin theo chuẩn ISO (mã vạch, họ tên, thời gian...)
	Cho phép hủy thực hiện (cancel) một vài xét nghiệm trong chỉ định
	In kết quả xét nghiệm có đủ thông tin theo chuẩn ISO

	User xem nhanh được kết quả cũ gần nhất, xem được toàn bộ lịch sử xét nghiệm, có thể xem lịch sử xét nghiệm theo dạng biểu đồ
	Cho phép hiệu chỉnh thời gian thực hiện, người thực hiện trên các phiếu Xét nghiệm mà không phải tác động đến kết quả (kể cả khi đã thực hiện, thu tiền)
	Quản lý QC
	- Quản lý mẫu QC
	- In biểu đồ luật Levey Jennings

4. Phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
1	<i>Nhóm chức năng: Quản trị hệ thống</i>
	<p>Thêm mới người dùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn thêm mới người dùng; hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin người dùng - Người dùng nhập thông tin người dùng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu - Người dùng nhập lại thông tin người dùng mới nếu không hợp lệ; hệ thống lưu thông tin người dùng vào CSDL - Người dùng xác nhận thêm mới người dùng; hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin người dùng mới - Bác sĩ xem danh sách người dùng mới; hệ thống hiển thị danh sách người dùng mới
	<p>Sửa thông tin người dùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng truy cập vào danh sách người dùng mới; hệ thống hiển thị danh sách người dùng - Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm người dùng mới; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm - Người dùng lựa chọn người dùng cần sửa thông tin; hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin người dùng - Người dùng nhập lại nếu không hợp lệ; hệ thống lưu thông tin người dùng vào CSDL - Người dùng xác nhận thông tin sửa; hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin người dùng sau khi sửa - Người dùng xem lại danh sách người dùng; hệ thống hiển thị danh sách người dùng sau sửa thông tin

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Xóa người dùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng truy cập vào danh sách người dùng hệ thống; hệ thống hiển thị danh sách người dùng hệ thống - Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm người dùng; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm người dùng muốn xóa - Người dùng lựa chọn người dùng cần xóa; hệ thống hiển thị giao diện xóa người dùng - Người dùng chọn xóa người dùng; hệ thống hiển thị thông tin xác nhận xóa - Người dùng xác nhận; hệ thống xóa người dùng khỏi CSDL
	<p>Phân quyền người dùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng truy cập vào danh sách người dùng; hệ thống hiển thị danh sách người dùng -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm người dùng; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn người dùng cần phân quyền; hệ thống hiển thị giao diện phân quyền người dùng -Người dùng xác nhận quyền người dùng; hệ thống lưu thông tin quyền người dùng vào CSDL -Người dùng xem lại quyền người dùng; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin quyền người dùng sau khi phân quyền
	<p>Thêm mới mẫu in kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn thêm mới mẫu in kết quả; hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin mẫu in kết quả -Người dùng nhập thông tin mẫu in kết quả; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu -Người dùng xác nhận thêm mới mẫu in kết quả; hệ thống thêm mới mẫu in kết quả vào CSDL -Người dùng xem lại danh sách mẫu in kết quả sau thêm mới; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin mẫu in kết quả mới
	<p>Sửa thông tin mẫu in kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng truy cập vào danh sách mẫu in kết quả; hệ thống hiển thị danh sách mẫu in kết quả -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm mẫu in kết quả cần sửa; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn mẫu in kết quả cần sửa thông tin; hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin mẫu in kết quả -Người dùng xác nhận sửa thông tin mẫu in kết quả; hệ thống lưu thông tin mẫu in kết quả vào CSDL -Người dùng xem lại danh sách sau sửa; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin mẫu in kết quả sau khi sửa

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Xóa mẫu in kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng truy cập vào danh sách mẫu in kết quả hệ thống; hệ thống hiển thị danh sách mẫu in kết quả hệ thống -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm mẫu in kết quả; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn mẫu in kết quả cần xóa; hệ thống hiển thị giao diện xóa mẫu in kết quả -Người dùng chọn xóa mẫu in kết quả; hệ thống hiển thị thông tin xác nhận xóa -Người dùng xác nhận; hệ thống xóa mẫu in kết quả khỏi CSDL -Người dùng xem lại danh sách mẫu in kết quả sau xóa; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị danh sách mẫu in kết quả sau xóa
	<p>Thêm mới thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn thêm mới thiết bị; hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin thiết bị -Người dùng nhập thông tin thiết bị; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu -Người dùng xác nhận thêm mới thiết bị; hệ thống thêm mới thiết bị vào CSDL -Người dùng xem lại danh sách thiết bị sau thêm mới; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin thiết bị mới
	<p>Sửa thông tin thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng truy cập vào danh sách thiết bị; hệ thống hiển thị danh sách thiết bị -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm thiết bị cần sửa; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn thiết bị cần sửa thông tin; hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin thiết bị -Người dùng xác nhận sửa thông tin thiết bị; hệ thống lưu thông tin thiết bị vào CSDL -Người dùng xem lại danh sách sau sửa; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin thiết bị sau khi sửa
2	<p>Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy chủ PACS</p>
	<p>Giám sát hệ thống:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng giám sát hệ thống; hệ thống hiển thị giao diện giám sát hệ thống -Người dùng chọn hiển thị hoặc ẩn các thông tin biểu đồ giám sát; hệ thống thực hiện ẩn hoặc hiện biểu đồ thông số -Người dùng chọn xem thông tin CPU; hệ thống hiển thị biểu đồ giám sát thời gian thực hoạt động của CPU -Người dùng chọn xem thông tin RAM; hệ thống hiển thị biểu đồ giám sát thời gian thực hoạt động của RAM -Người dùng chọn xem thông tin Ổ cứng; hệ thống hiển thị biểu đồ giám sát thời gian thực hoạt động của ổ cứng -Người dùng chọn xem thông tin Mạng; hệ thống hiển thị biểu đồ giám sát thời gian thực hoạt động của mạng -Người dùng chọn xem thông tin tiến trình; hệ thống hiển thị biểu đồ giám sát thời gian thực hoạt động của tiến trình
	<p>Quản lý lưu trữ hình ảnh:</p>

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng quản lý dịch vụ lưu trữ và sao lưu dữ liệu; hệ thống hiển thị giao diện quản lý dịch vụ -Người dùng nhập thông tin dịch vụ lưu trữ và sao lưu bao gồm: thư mục lưu trữ ngắn hạn, thư mục lưu trữ trung hạn, thư mục lưu trữ dài hạn, thời gian lưu trữ với từng loại; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhập và thông báo -Người dùng chọn lưu dữ liệu; hệ thống thực hiện lưu thông tin dịch vụ lưu trữ và sao lưu dữ liệu -Người dùng chọn chức năng chọn chuẩn nén ảnh; hệ thống ghi nhận chuẩn nén ảnh -Người dùng chọn chức năng có sao lưu dữ liệu; hệ thống ghi nhận cấu hình -Người dùng chọn chức năng có xóa dữ liệu sau khi sao lưu thành công; hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình -Người dùng chọn chức năng khởi chạy sao lưu dữ liệu; hệ thống thực hiện khởi chạy dịch vụ sao lưu dữ liệu
	<p>Quản lý kết nối HIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng quản lý dịch vụ kết nối hệ thống HIS; hệ thống hiển thị giao diện quản lý dịch vụ -Người dùng nhập thông tin dịch vụ kết nối hệ thống HIS; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhập và thông báo -Người dùng chọn lưu dữ liệu; hệ thống thực hiện lưu thông tin dịch vụ kết nối hệ thống HIS -Người dùng chọn chức năng chọn hệ thống HIS cần kết nối; hệ thống lưu cấu hình hệ thống HIS cần kết nối -Người dùng chọn chức năng tự động trả kết quả sang HIS; hệ thống lưu cấu hình tự động trả kết quả sang HIS -Người dùng chọn chức năng sửa thông tin kết nối hệ thống HIS; hệ thống lưu thông tin sau khi sửa -Người dùng chọn chức năng xóa thông tin kết nối hệ thống HIS; hệ thống xóa thông tin kết nối HIS
	<p>Quản lý kết nối Ký số:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng thêm thông tin hệ thống ký số; hệ thống thêm mới thông tin hệ thống ký số -Người dùng sửa thông tin hệ thống Ký số; hệ thống cập nhật thông tin hệ thống ký số -Người dùng xóa thông tin hệ thống Ký số; hệ thống thực hiện xóa thông tin hệ thống ký số -Người dùng kiểm tra kết nối hệ thống Ký số; hệ thống thực hiện kết nối và thông báo kết quả -Người dùng xem danh sách hệ thống Ký số; hệ thống hiển thị danh sách các hệ thống Ký số đang kết nối -Người dùng xem trạng thái kết nối tới các hệ thống ký số; hệ thống hiển thị trạng thái kết nối hệ thống Ký số -Người dùng xem thông tin kết nối của hệ thống Ký số; hệ thống hiển thị thông tin chi tiết
	<p>Quản lý lịch sử in ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng quản lý lịch sử in ảnh DICOM; hệ thống hiển thị giao diện quản lý dịch vụ -Người dùng nhập thông tin ảnh tìm kiếm; hệ thống hiển thị danh sách in ảnh theo kết quả tìm kiếm -Người dùng chọn lọc lịch sử in ảnh trong ngày; hệ thống hiển thị danh sách in ảnh theo kết quả tìm kiếm -Người dùng chọn lọc lịch sử in ảnh ngày hôm qua; hệ thống hiển thị danh sách in ảnh theo kết quả tìm kiếm

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn lọc lịch sử in ảnh trong 07 ngày trước; hệ thống hiển thị danh sách in ảnh theo kết quả tìm kiếm -Người dùng chọn lọc lịch sử in ảnh trong 30 ngày trước; hệ thống hiển thị danh sách in ảnh theo kết quả tìm kiếm -Người dùng chọn xem chi tiết lịch sử in ảnh ca chụp; hệ thống hiển thị thông tin chi tiết
	<p>Quản lý kết nối Pacs khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng Thêm thông tin PACS khác; hệ thống thêm mới thông tin kết nối hệ thống PACS khác -Người dùng Sửa thông tin PACS khác; hệ thống cập nhật thông tin hệ thống PACS khác -Người dùng Xóa thông tin PACS khác; hệ thống xóa thông tin hệ thống PACS khác -Người dùng kiểm tra kết nối PACS khác; hệ thống thực hiện kết nối đến PACS khác và thông báo kết quả kết nối -Người dùng xem danh sách các hệ thống PACS khác đang được kết nối; hệ thống hiển thị danh sách các hệ thống PACS khác đang kết nối -Người dùng xem trạng thái kết nối đến các PACS khác; hệ thống hiển thị trạng thái kết nối PACS khác -Người dùng xem thông tin kết nối của PACS khác; hệ thống hiển thị thông tin chi tiết
	<p>Quản lý kết nối AI:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng Thêm thông tin AI; hệ thống thêm mới thông tin kết nối hệ thống AI -Người dùng Sửa thông tin AI; hệ thống cập nhật thông tin hệ thống AI -Người dùng Xóa thông tin AI; hệ thống xóa thông tin hệ thống AI -Người dùng kiểm tra kết nối AI; hệ thống thực hiện kết nối đến AI và thông báo kết quả kết nối -Người dùng xem danh sách các hệ thống AI đang được kết nối; hệ thống hiển thị danh sách các hệ thống AI đang kết nối -Người dùng xem trạng thái kết nối đến các AI; hệ thống hiển thị trạng thái kết nối AI -Người dùng xem thông tin kết nối của AI; hệ thống hiển thị thông tin chi tiết
	<p>Quản lý kết nối Máy in phim:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng Thêm thông tin Máy in phim DICOM; hệ thống thêm mới thông tin kết nối hệ thống Máy in phim DICOM -Người dùng Sửa thông tin Máy in phim DICOM; hệ thống cập nhật thông tin hệ thống Máy in phim DICOM -Người dùng Xóa thông tin Máy in phim DICOM; hệ thống xóa thông tin hệ thống Máy in phim DICOM -Người dùng kiểm tra kết nối Máy in phim DICOM; hệ thống thực hiện kết nối đến Máy in phim DICOM và thông báo kết quả kết nối -Người dùng xem danh sách các hệ thống Máy in phim DICOM đang được kết nối; hệ thống hiển thị danh sách các hệ thống Máy in phim DICOM đang kết nối -Người dùng xem trạng thái kết nối đến các Máy in phim DICOM; hệ thống hiển thị trạng thái kết nối Máy in phim DICOM

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	-Người dùng xem thông tin kết nối của Máy in phim DICOM; hệ thống hiển thị thông tin chi tiết
3	Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy trạm PACS
	<p>Quản lý cấu hình giao diện máy trạm RIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn cấu hình loại màn hình: Ngang, dọc; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn cấu hình kiểu màn hình: 01 màn hình, 02 màn hình; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn cấu hình chế độ hiển thị giao diện: giao diện đơn, giao diện tổng hợp; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn cấu hình ẩn, hiện bộ lọc; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn cấu hình ẩn, hiện danh sách thiết bị; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn cấu hình bộ lọc hiển thị; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn cấu hình ẩn, hiện trường trong danh sách hiển thị; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn cấu hình mã hóa dữ liệu khi tải; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn lưu cấu hình giao diện máy trạm RIS; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL máy trạm RIS
	<p>Quản lý cấu hình giao diện máy trạm PACS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng cấu hình giao diện nâng cao cho máy trạm PACS; hệ thống hiển thị giao diện cấu hình nâng cao -Người dùng chọn chức năng cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc trên trái khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn chức năng cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc trên phải khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn Chức năng cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc dưới phải khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn Chức năng cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc dưới trái khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn chức năng sửa cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc trên trái khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng sửa cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc trên phải khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn Chức năng sửa cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc dưới phải khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn Chức năng sửa cấu hình động cho hệ thống hiển thị các thông tin của bệnh nhân tại góc dưới trái khung hình bao gồm: thêm trường thông tin, xóa trường thông tin, chọn cỡ chữ, chọn màu chữ, chọn loại hình ảnh áp dụng; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn lưu cấu hình giao diện máy trạm PACS nâng cao; hệ thống thực hiện lưu cấu hình vào CSDL
	<p>Quản lý phiên làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn đăng nhập vào hệ thống; hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập -Người dùng điền thông tin đăng nhập; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin -Người dùng chọn chức năng đăng nhập; hệ thống thực hiện kiểm tra tài khoản, mật khẩu và đăng nhập vào hệ thống -Người dùng đăng nhập thất bại quá 05 lần liên tiếp; hệ thống sẽ tự động kích hoạt chức năng chống tấn công thông qua mã Capcha -Người dùng nhập mã Capcha; hệ thống xác thực lại thông tin đăng nhập, nếu tiếp tục sai, hệ thống tiến hành khóa tài khoản và thông báo tới người dùng -Người dùng không duy trì sử dụng trong khoảng thời gian; hệ thống tự động kích hoạt chức năng tự động đăng xuất khi quá thời gian không sử dụng -Người dùng chọn đăng xuất hệ thống; hệ thống thực hiện chức năng đăng xuất
4	Nhóm chức năng: Quản lý thông tin chỉ định
	<p>Thêm mới chỉ định:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn thêm mới chỉ định; hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin thêm mới chỉ định -Người dùng nhập thông tin chỉ định; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu -Người dùng xác nhận thêm mới chỉ định; hệ thống lưu thông tin bệnh nhân mới vào CSDL -Người dùng hoàn thành thêm chỉ định; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin bệnh nhân mới

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Sửa thông tin chỉ định</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng truy cập vào danh sách chỉ định sửa thông tin chỉ định; hệ thống hiển thị danh sách chỉ định -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm chỉ định sửa; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn bệnh nhân cần sửa thông tin; hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin chỉ định -Người dùng xác nhận sửa thông tin chỉ định; hệ thống lưu thông tin bệnh nhân vào CSDL -Người dùng hoàn thành sửa thông tin chỉ định; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin bệnh nhân sau khi sửa
	<p>Xóa chỉ định:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng truy cập vào danh sách chỉ định xóa chỉ định; hệ thống hiển thị danh sách chỉ định -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm chỉ định xóa; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn chỉ định cần xóa; hệ thống hiển thị giao diện xóa chỉ định -Người dùng chọn xóa chỉ định; hệ thống hiển thị thông tin xác nhận xóa -Người dùng xác nhận xóa chỉ định; hệ thống xóa chỉ định khỏi CSDL
	<p>Quản lý mẫu kết quả cho từng chỉ định:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng quản lý mẫu kết quả theo chỉ định; hệ thống hiển thị danh sách chỉ định tương ứng với mẫu kết quả -Người dùng chọn chỉ định, chọn mẫu gán cho chỉ định; hệ thống thực hiện lưu phép gán vào CSDL -Người dùng chọn chỉ định, chọn sửa mẫu gán cho chỉ định; hệ thống thực hiện lưu phép gán vào CSDL -Người dùng chọn chỉ định, chọn xóa mẫu gán cho chỉ định; hệ thống thực hiện lưu phép gán vào CSDL -Người dùng chọn xem kết quả gán; hệ thống hiển thị mẫu kết quả đã gán cho chỉ định
	<p>Xử lý tiếp nhận mẫu chỉ định cho Giải phẫu bệnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng xử lý tiếp nhận mẫu; hệ thống hiển thị giao diện xử lý cho tiếp nhận mẫu GPB -Người dùng thêm Specimen, Casette, Slide tự động cho chỉ định; hệ thống tự động thêm Specimen, Casette, Slide cho chỉ định GPB -Người dùng thêm Specimen, Casette, Slide thủ công cho chỉ định; hệ thống thêm Specimen, Casette, Slide cho chỉ định GPB -Người dùng chọn In mã Specimen, Cassette, Slide theo 2 dạng QRcode và Barcode; hệ thống hiển thị giao diện in -Người dùng ra lệnh in mã Specimen, Cassette, Slide theo 2 dạng QRcode và Barcode; hệ thống thực hiện lệnh in -Người dùng ghi chú cho chỉ định; hệ thống lưu ghi chú -Người dùng chọn cập nhật chỉ định từ HIS; hệ thống tự động cập nhật thông tin chỉ định từ HIS

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	-Người dùng chọn đánh dấu highlight chỉ định; hệ thống thực hiện đánh dấu chỉ định
	<p>Tiếp nhận nhanh mẫu chỉ định cho Giải phẫu bệnh từ Lam kính:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tiếp nhận nhanh mẫu chỉ định; hệ thống hiển thị giao diện tiếp nhận nhanh mẫu chỉ định GPB -Người dùng chọn thời gian chỉ định; hệ thống ghi nhận thời gian cho chỉ định -Người dùng nhập thông tin mã lam kính; hệ thống tự động tạo chỉ định mới theo mã lam kính, tự động sinh mã tiêu bản theo mã lam kính -Người dùng xác nhận thêm mới chỉ định; hệ thống tự động sinh các thông số tiếp nhận mẫu bao gồm: số lượng mẫu, thể tích mẫu, màu sắc mẫu, chồi, ghi chú theo mẫu định sẵn -Người dùng chọn xem thông tin chỉ định mới; hệ thống hiển thị thông tin chi tiết chỉ định mới thêm -Người dùng chọn thêm chỉ định; hệ thống ghi nhận chỉ định đã tiếp nhận
	<p>Xử lý mẫu tế bào học:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng xử lý mẫu tế bào; hệ thống hiển thị giao diện xử lý mẫu tế bào -Người dùng chọn thời gian tiếp nhận mẫu; hệ thống ghi nhận thời gian tiếp nhận -Người dùng chọn xem danh sách mẫu tế bào đã tiếp nhận; hệ thống hiển thị danh sách mẫu tế bào đã tiếp nhận -Người dùng tìm kiếm chỉ định theo mã bệnh phẩm; hệ thống hiển thị danh sách mẫu bệnh phẩm kết quả -Người dùng chọn xử lý mẫu; hệ thống tự động ghi nhận thời gian xử lý mẫu, tự động thêm tiêu bản cho bệnh phẩm -Người dùng chọn xem thông tin mẫu bệnh phẩm; hệ thống hiển thị thông tin bệnh phẩm, thông tin tiêu bản -Người dùng chọn In mã Slide theo 2 dạng QRcode và Barcode; hệ thống hiển thị giao diện in -Người dùng ra lệnh in mã Slide theo 2 dạng QRcode và Barcode; hệ thống thực hiện lệnh in
	<p>Xử lý trạm phẫu tích bệnh phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng xử lý trạm phẫu tích bệnh phẩm; hệ thống hiển thị giao diện trạm xử lý phẫu tích bệnh phẩm -Người dùng chọn thời gian tiếp nhận mẫu bệnh phẩm; hệ thống ghi nhận thời gian -Người dùng chọn xem danh sách mẫu bệnh phẩm đã tiếp nhận; hệ thống hiển thị danh sách -Người dùng tìm kiếm chỉ định theo mã bệnh phẩm phẫu tích; hệ thống hiển thị danh sách mẫu bệnh phẩm kết quả -Người dùng chọn xử lý phẫu tích; hệ thống tự động ghi nhận thời gian bắt đầu phẫu tích, tự động chuẩn hóa vị trí bệnh phẩm, tự động ghi nhận bác sĩ phẫu tích -Người dùng lựa chọn Người dùng tham gia phẫu tích; hệ thống ghi nhận Người dùng tham gia phẫu tích -Người dùng chọn xem thông tin chi tiết mẫu bệnh phẩm; hệ thống hiển thị thông tin chi tiết mẫu bệnh phẩm phẫu tích -Người dùng chọn kết thúc phẫu tích; hệ thống đóng giao diện phẫu tích

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Xử lý ảnh đại thể cho trạm phẫu tích bệnh phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng xử lý ảnh đại thể cho trạm phẫu tích; hệ thống hiển thị giao diện xử lý ảnh đại thể -Người dùng thực hiện lựa chọn kết nối camera thu nhận ảnh đại thể; hệ thống thực hiện kết nối với camera thu nhận ảnh đại thể và Ghi hình quá trình phẫu tích -Người dùng chọn thực hiện các công cụ xử lý ảnh đại thể bao gồm: zoom, pan, chú thích trực tiếp trên ảnh đại thể; hệ thống thực hiện theo các chức năng bác sĩ lựa chọn -Người dùng thực hiện chụp ảnh đại thể; hệ thống thực hiện chụp và lưu ảnh đại thể -Người dùng chọn xem danh sách ảnh đại thể; hệ thống hiển thị danh sách ảnh đại thể -Người dùng chọn chỉnh sửa ảnh đại thể; hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa ảnh đại thể -Người dùng chọn lưu chỉnh sửa ảnh đại thể; hệ thống lưu ảnh đại thể -Người dùng chọn xóa ảnh đại thể; hệ thống thực hiện xóa ảnh đại thể khỏi CSDL
	<p>Xử lý đúc, cắt khối nén:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng xử lý đúc-cắt khối nén; hệ thống hiển thị giao diện xử lý đúc-cắt khối nén -Người dùng xem danh sách khối nén; hệ thống hiển thị danh sách khối nén theo chỉ định -Người dùng xem thông tin bệnh phẩm trạm xử lý đúc - cắt; hệ thống hiển thị thông tin bệnh phẩm gồm: bệnh phẩm, thời gian bắt đầu phẫu tích, thời gian phẫu tích xong -Người dùng xem thông tin khối nén trạm xử lý đúc - cắt; hệ thống hiển thị thông tin khối nén gồm: thông tin khối nén, thời gian đúc, thời gian cắt -Người dùng xem thông tin tiêu bản trạm xử lý đúc - cắt; hệ thống hiển thị thông tin tiêu bản gồm: thông tin tiêu bản, thời gian nhuộm, phương pháp nhuộm -Người dùng chọn ghi nhận Người dùng đúc, thời gian đúc; hệ thống lưu thông tin Người dùng và thời gian đúc -Người dùng chọn ghi nhận Người dùng cắt, thời gian cắt; hệ thống lưu thông tin Người dùng và thời gian cắt -Người dùng chọn thêm tiêu bản; hệ thống tự động thêm tiêu bản và mã tiêu bản -Người dùng chọn xóa tiêu bản; hệ thống thực hiện xóa tiêu bản -Người dùng chọn in mã tiêu bản; hệ thống thực hiện lệnh in
	<p>Xử lý trạm nhuộm tiêu bản:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng xử lý trạm nhuộm tiêu bản; hệ thống hiển thị giao diện xử lý trạm nhuộm tiêu bản -Người dùng xem thông tin bệnh phẩm trạm nhuộm; hệ thống hiển thị thông tin bệnh phẩm gồm: bệnh phẩm, thời gian bắt đầu phẫu tích, thời gian phẫu tích xong

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng xem thông tin khối nền trạm nhuộm; hệ thống hiển thị thông tin khối nền gồm: thông tin khối nền, thời gian đúc, thời gian cắt -Người dùng xem thông tin tiêu bản trạm nhuộm; hệ thống hiển thị thông tin tiêu bản gồm: thông tin tiêu bản, thời gian nhuộm, phương pháp nhuộm -Người dùng sửa phương pháp nhuộm; hệ thống lưu thông tin sửa phương pháp nhuộm -Người dùng chọn kết thúc xử lý nhuộm; hệ thống ghi nhận thời gian nhuộm
	<p>Số hóa ảnh vi thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng số hóa ảnh vi thể; hệ thống hiển thị giao diện số hóa ảnh vi thể -Người dùng xem danh sách tiêu bản; hệ thống hiển thị danh sách tiêu bản theo chỉ định -Người dùng tìm kiếm tiêu bản theo ngày tháng; hệ thống hiển thị danh sách tiêu bản kết quả -Người dùng tìm kiếm tiêu bản theo mã tiêu bản; hệ thống hiển thị danh sách tiêu bản kết quả -Người dùng chọn đính kèm ảnh vi thể đã số hóa; hệ thống thực hiện upload ảnh vi thể lên máy chủ và hiển thị tiến trình upload -Người dùng xem danh sách ảnh vi thể đính kèm; hệ thống hiển thị danh sách ảnh vi thể đã đính kèm -Người dùng chọn xóa ảnh vi thể đã đính kèm; hệ thống xóa ảnh vi thể khỏi CSDL -Người dùng xem ảnh vi thể; hệ thống hiển thị ảnh vi thể
	<p>Lên lịch làm việc trước cho bác sĩ trực:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng thực hiện Đăng ký lịch làm việc trước; hệ thống hiển thị giao diện đăng ký lịch làm việc -Người dùng điền thông tin đăng ký, hệ thống thực hiện lưu đăng ký lịch làm việc -Người dùng sửa thông tin đăng ký, hệ thống thực hiện lưu đăng ký lịch làm việc -Người dùng hủy thông tin đăng ký, hệ thống thực hiện lưu đăng ký lịch làm việc -Người dùng xem thông tin đăng ký; hệ thống hiển thị lịch làm việc trên bảng lịch theo từng ngày của tháng -Người dùng chọn xem chi tiết đăng ký từng ngày; hệ thống hiển thị thông tin lịch chi tiết
	<p>Quản lý trạng thái chỉ định được phân công:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng xem danh sách chỉ định được phân công; hệ thống hiển thị danh sách chỉ định được phân công theo Bác sĩ -Người dùng xem danh sách ca chụp theo thời gian chụp; hệ thống hiển thị danh sách ca chụp theo thời gian chụp -Người dùng xem danh sách ca chụp theo thời gian trả kết quả; hệ thống hiển thị danh sách ca chụp theo thời gian trả kết

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>quả</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng xem danh sách ca chụp quá hạn; hệ thống hiển thị danh sách ca chụp quá hạn trả kết quả -Người dùng xem danh sách ca chụp sắp tới thời gian trả kết quả; hệ thống hiển thị danh sách ca chụp gần tới hạn trả kết quả -Người dùng xem danh sách ca chụp chưa được phân công; hệ thống hiển thị danh sách ca chụp chưa được phân công -Người dùng xem danh sách ca chụp đã được phân công; hệ thống hiển thị danh sách ca chụp đã được phân công -Người dùng chọn xem danh sách ca chụp theo mặc định; hệ thống hiển thị danh sách mặc định
5	Nhóm chức năng: Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định
	<p>Thêm mới bệnh nhân</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn thêm mới người dùng; hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin thêm mới bệnh nhân -Người dùng nhập thông tin bệnh nhân; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu -Người dùng các nhận thêm mới bệnh nhân; hệ thống lưu thông tin bệnh nhân mới vào CSDL -Người dùng hoàn thành thêm mới bệnh nhân; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin bệnh nhân mới
	<p>Sửa thông tin bệnh nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng truy cập vào danh sách bệnh nhân sửa; hệ thống hiển thị danh sách bệnh nhân -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm bệnh nhân sửa; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn bệnh nhân cần sửa thông tin; hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin bệnh nhân -Người dùng xác nhận sửa thông tin bệnh nhân; hệ thống lưu thông tin bệnh nhân vào CSDL -Người dùng hoàn thành sửa thông tin bệnh nhân; Hệ thống thông báo kết quả và hiển thị thông tin bệnh nhân sau khi sửa
	<p>Xóa bệnh nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng truy cập vào danh sách bệnh nhân xóa; hệ thống hiển thị danh sách bệnh nhân -Người dùng nhập thông tin để tìm kiếm bệnh nhân xóa; hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm -Người dùng lựa chọn bệnh nhân cần xóa; hệ thống hiển thị giao diện xóa bệnh nhân -Người dùng chọn xóa bệnh nhân; hệ thống hiển thị thông tin xác nhận xóa -Người dùng xác nhận xóa; hệ thống xóa bệnh nhân khỏi CSDL
6	Nhóm chức năng: Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm)
	<p>Chức năng Dicom-Worklist:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Máy chụp gửi yêu cầu kết nối Worklist tới hệ thống; hệ thống nhận và phân tích thông tin kết nối

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>-Máy chụp gửi yêu cầu lấy danh sách chỉ định; hệ thống gửi danh sách chỉ định xuống thiết bị chụp</p> <p>Máy chụp gửi yêu cầu lấy danh sách chỉ định theo các tham số lọc; hệ thống gửi danh sách chỉ định kết quả lọc xuống máy chụp</p> <p>-Máy chụp gửi thông báo nhận danh sách thành công; hệ thống lưu trạng thái gửi danh sách chỉ định xuống máy chụp</p> <p>-Máy chụp gửi thông báo đã tiếp nhận chụp chiếu; hệ thống lưu trạng thái chụp chiếu của chỉ định</p> <p>-Máy chụp gửi thông tin hủy tiếp nhận chụp chiếu; hệ thống cập nhật trạng thái chụp chiếu của chỉ định</p>
	<p>Chức năng Dicom-Storage:</p> <p>-Máy chụp gửi yêu cầu kết nối Storage tới hệ thống; hệ thống nhận và phân tích thông tin kết nối</p> <p>-Máy chụp gửi yêu cầu truyền ảnh của chỉ định; hệ thống nhận và thực hiện nhận ảnh</p> <p>-Máy chụp thực hiện truyền ảnh lên hệ thống; hệ thống thực hiện nhận và lưu trữ hình ảnh theo chỉ định</p> <p>-Máy chụp gửi thông báo chụp xong; hệ thống ghi nhận và đánh dấu chụp xong</p>
	<p>Kết nối thiết bị Non-DICOM:</p> <p>-Người dùng xem danh sách nguồn dữ liệu hình ảnh đầu vào; hệ thống hiển thị danh sách nguồn dữ liệu đầu vào</p> <p>-Người dùng chọn nguồn dữ liệu đầu vào; hệ thống ghi nhận và thực hiện kết nối với nguồn dữ liệu đầu vào đã chọn</p> <p>-Người dùng chọn xem hình ảnh; hệ thống hiển thị hình ảnh từ luồng dữ liệu đầu vào</p> <p>-Người dùng chọn thao tác, xử lý dữ liệu đầu vào; hệ thống hiển thị giao diện thao tác dữ liệu</p> <p>-Người dùng chọn chức năng thu nhận hình ảnh, video từ dữ liệu đầu vào; hệ thống thực hiện lưu dữ liệu hình ảnh và video</p> <p>-Người dùng chọn xem hình ảnh, video đã thu nhận; hệ thống hiển thị hình ảnh, video từ dữ liệu đầu vào</p> <p>-Người dùng chọn hiệu chỉnh hình ảnh và video thu nhận; hệ thống thực hiện hiệu chỉnh dữ liệu đầu vào</p> <p>-Người dùng chọn thay đổi lựa chọn nguồn dữ liệu đầu vào; hệ thống thực hiện chuyển nguồn dữ liệu đầu vào</p>
7	<p><i>Nhóm chức năng: Interface kết nối, liên thông với HIS</i></p>
	<p>Nhận thông tin bệnh nhân, chỉ định từ HIS:</p> <p>-Hệ thống HIS gửi thông tin kết nối sang hệ thống PACS; hệ thống PACS xác nhận và thực hiện kết nối</p> <p>-Hệ thống HIS gửi thông tin bệnh nhân và thông tin chỉ định sang hệ thống PACS; hệ thống PACS tiếp nhận và lưu và CSDL</p> <p>-Hệ thống PACS ghi log quá trình tiếp nhận chỉ định từ HIS</p> <p>-Hệ thống PACS gửi thông báo trạng thái và số lượng chỉ định đã nhận; hệ thống HIS xác nhận</p>
	<p>Cập nhật thông tin bệnh nhân, chỉ định từ HIS:</p> <p>-Hệ thống HIS gửi thông tin cập nhật chỉ định cho hệ thống PACS khi có thay đổi; hệ thống PACS kiểm tra và cập nhật vào</p>

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>CSDL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hệ thống PACS ghi log quá trình cập nhật thông tin chỉ định từ HIS -Hệ thống PACS gửi thông báo trạng thái và số lượng chỉ định đã cập nhật; hệ thống HIS xác nhận
	<p>Trả kết quả sang HIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hệ thống PACS gửi gói tin kết quả theo chuẩn HL& cho HIS; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -PACS gửi ảnh bệnh lý sang HIS; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -PACS gửi đường link truy xuất hình ảnh sang HIS; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -PACS gửi file kết quả có ký số sang HIS; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -Hệ thống PACS cập nhật gói tin kết quả theo chuẩn HL& cho HIS khi có thay đổi; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -PACS cập nhật ảnh bệnh lý sang HIS khi có thay đổi; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -PACS cập nhật đường link truy xuất hình ảnh sang HIS khi có thay đổi; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -PACS Cập nhật file kết quả có ký số sang HIS khi có thay đổi; HIS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả
	<p>Nhận kết quả từ HIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hệ thống HIS gửi gói tin kết quả theo chuẩn HL& cho PACS; PACS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -HIS gửi ảnh bệnh lý sang PACS; PACS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -HIS gửi file kết quả có ký số sang PACS; PACS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -Hệ thống HIS cập nhật gói tin kết quả theo chuẩn HL& cho PACS khi có thay đổi; PACS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -HIS cập nhật ảnh bệnh lý sang PACS khi có thay đổi; PACS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả -HIS cập nhật file kết quả có ký số sang PACS khi có thay đổi; PACS nhận và gửi lại thông báo trạng thái nhận kết quả
8	<i>Nhóm chức năng: Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh</i>
	<p>Nhận đọc kết quả cho ca chụp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng đọc kết quả ca chụp; hệ thống hiển thị giao diện đọc kết quả ca chụp -Người dùng chọn mẫu kết quả theo chỉ định; hệ thống tự động chọn mẫu kết quả theo chỉ định đã gán -Người dùng chọn mẫu kết quả cá nhân; hệ thống hiển thị các mẫu kết quả cá nhân theo loại -Người dùng chọn mẫu kết quả cho ca chụp; hệ thống tự động tải nội dung mẫu kết quả -Người dùng chọn bác sĩ đọc cùng; hệ thống hiển thị danh sách bác sĩ đọc cùng

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn Người dùng thực hiện; hệ thống hiển thị danh sách KTV -Người dùng chọn mẫu kết quả cho mô tả hình ảnh; hệ thống tự động tải nội dung mẫu mô tả -Người dùng chọn mẫu kết quả cho mô tả kết luận; hệ thống tự động tải nội dung mẫu kết luận -Người dùng chọn nhập vật tư tiêu hao; hệ thống hiển thị danh sách vật tư tiêu hao -Người dùng chọn ẩn thông tin hành chính; hệ thống ẩn thông tin hành chính
	<p>Soạn thảo kết quả cho ca chụp:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn bác sĩ đọc cùng; hệ thống ghi nhận bác sĩ đọc cùng -Người dùng chọn Người dùng thực hiện; hệ thống ghi nhận Người dùng thực hiện -Người dùng nhập loại vật tư tiêu hao và số lượng; hệ thống ghi nhận loại vật tư tiêu hao và số lượng -Người dùng soạn thảo kỹ thuật chụp; hệ thống lưu kỹ thuật chụp -Người dùng soạn thảo mô tả hình ảnh; hệ thống lưu mô tả hình ảnh -Người dùng soạn thảo kết luận; hệ thống lưu kết luận -Người dùng soạn thảo khuyến nghị; hệ thống lưu khuyến nghị -Người dùng chọn xem các kết quả chẩn đoán liên quan; hệ thống hiển thị kết quả chẩn đoán liên quan -Người dùng chọn định dạng chữ, màu chữ, cỡ chữ cho kết quả; hệ thống ghi nhận cán tham số
	<p>Thao tác trả kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn lưu kết quả ca chụp; hệ thống thực hiện đánh dấu lưu kết quả -Người dùng chọn đọc xong ca chụp; hệ thống thực hiện đánh dấu đọc xong ca chụp -Người dùng chọn nhận hội chẩn ca chụp; hệ thống thực hiện đánh dấu đang hội chẩn ca chụp -Người dùng chọn hội chẩn xong ca chụp; hệ thống thực hiện đánh dấu hội chẩn xong ca chụp -Người dùng chọn nhận duyệt ca chụp; hệ thống thực hiện đánh dấu đang duyệt ca chụp -Người dùng chọn duyệt ca chụp; hệ thống thực hiện đánh dấu đã duyệt ca chụp -Người dùng chọn ký số ca chụp; hệ thống hiển thị tiến trình ký số ca chụp -Người dùng xác nhận ký số ca chụp; hệ thống thực hiện ký số ca chụp và thông báo kết quả -Người dùng chọn hủy kết quả ca chụp; hệ thống thực hiện hủy kết quả ca chụp về bước trước đó
	<p>Thao tác mở rộng cho trả kết quả:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn ảnh bệnh lý đính kèm kết quả chẩn đoán; hệ thống hiển thị giao diện chọn ảnh bệnh lý -Người dùng xem các hình ảnh bệnh lý; hệ thống hiển thị danh sách ảnh bệnh lý được phân nhóm theo từng bác sĩ tạo ảnh bệnh lý

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn ảnh bệnh lý đưa vào kết quả; hệ thống đánh dấu số thứ tự ảnh bệnh lý được chọn -Người dùng xem chi tiết ảnh bệnh lý; hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý -Người dùng xóa ảnh bệnh lý; hệ thống thực hiện xóa ảnh bệnh lý -Người dùng đổi lựa chọn ảnh bệnh lý; hệ thống thực hiện đánh dấu lại ảnh bệnh lý được chọn -Người dùng lưu lựa chọn ảnh bệnh lý; hệ thống đánh dấu ảnh bệnh lý được chọn vào CSDL -Người dùng chọn mẫu in cho kết quả; hệ thống hiển thị danh sách mẫu in kết quả -Người dùng chọn mẫu in cụ thể; hệ thống ghi nhận mẫu in cho kết quả -Người dùng chọn in kết quả; hệ thống thực hiện in kết quả ca chụp
	<p>In phim DICOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng in phim; hệ thống hiển thị giao diện in phim bao gồm: danh sách các series hình ảnh, các nút lệnh, các thông tin cấu hình phim in -Người dùng lựa chọn bố cục phim in; hệ thống hiển thị giao diện bố cục phim in và tự động hiển thị các hình ảnh vào khung hình -Người dùng chọn loại phim, cỡ phim, cỡ chữ hiển thị thông tin trên phim; hệ thống ghi nhận thông tin -Người dùng chọn máy in phim; hệ thống ghi nhận lựa chọn máy in -Người dùng chọn in phim với màu sắc; hệ thống ghi nhận và cập nhật cấu hình in phim có màu sắc -Người dùng thực hiện lựa chọn ảnh cho từng khung hình; hệ thống tự động tạo phim in với ảnh tương ứng trên khung hình -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh phim in: tham số ww/wl, zôm/pan; hệ thống cập nhật và hiển thị phim in theo tham số -Người dùng thực hiện lệnh in phim; hệ thống kết nối máy in và ra lệnh in phim
	<p>Quản lý thông tin hiển thị trên phim in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn ẩn toàn bộ thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh trên phim in; hệ thống thực hiện ẩn toàn bộ thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh -Người dùng chọn cấu hình thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh hiển thị trên phim in; hệ thống hiển thị giao diện cấu hình thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh bao gồm 04 vị trí cấu hình: góc trên trái, góc trên phải, góc dưới trái, góc dưới phải các khung hình, hiển thị danh sách các tag thông tin hình ảnh -Người dùng lựa chọn tag thông tin và kéo thả vào các vị trí hiển thị trên khung hình hiển thị trên phim in; hệ thống thực hiện ghi nhận và hiển thị thông tin tag lên vị trí cấu hình -Người dùng đặt thông tin tiền tố cho tag; hệ thống lưu thông tin tiền tố và hiển thị trên khung hình hiển thị trên phim in -Người dùng chọn màu chữ, cỡ chữ, loại chữ cho thông tin trên phim in; hệ thống ghi nhận, hiển thị và lưu cấu hình vào

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>CSDL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng thay đổi vị trí hiển thị giữa các tag thông tin trên phim in; hệ thống ghi nhận và lưu thay đổi vào CSDL -Người dùng chọn biên tập và lưu cấu hình chi tiết theo từng loại hình ảnh trên phim in; hệ thống ghi nhận, hiển thị và lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng chọn về cấu hình mặc định hiển thị thông tin trên phim in; hệ thống lựa chọn cấu hình mặc định -Người dùng thực hiện lưu cấu hình thông tin hiển thị trên phim in; hệ thống lưu cấu hình vào CSDL
9	<i>Nhóm chức năng: Hỗ trợ tiêu chuẩn HL7 bản tin, DICOM</i>
	Quản lý chuẩn HL7: Hỗ trợ chuẩn HL7, HL7-FHIR với dữ liệu thông tin bệnh nhân, thông tin chỉ định
	Quản lý chuẩn DICOM: Hỗ trợ chuẩn DICOM với dữ liệu hình ảnh
10	<i>Nhóm chức năng: Chức năng đo lường</i>
	<p>Đo khoảng cách trên ảnh 2D:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đo khoảng cách trên ảnh 2D; hệ thống thực hiện chức năng đo khoảng cách -Người dùng chọn điểm đo khoảng cách trên ảnh 2D; hệ thống đánh dấu điểm đo -Người dùng di chuyển chuột; hệ thống vẽ phép đo khoảng cách -Người dùng chọn điểm kết thúc phép đo khoảng cách; hệ thống cập nhật phép đo và vẽ điểm kết thúc -Người dùng thay đổi vị trí điểm đo khoảng cách; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng thay đổi di chuyển phép đo khoảng cách; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng thay đổi vị trí nhãn phép đo khoảng cách; hệ thống cập nhật phép đo -Người dùng chọn xóa phép đo khoảng cách; hệ thống xóa phép đo
	<p>Đo diện tích hình đa giác:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đo diện tích hình đa giác; hệ thống thực hiện chức năng đo diện tích hình đa giác -Người dùng chọn điểm cho các đỉnh hình đa giác; hệ thống đánh dấu điểm đo -Người dùng di chuyển chuột; hệ thống vẽ phép đo diện tích hình đa giác -Người dùng chọn điểm kết thúc hình đa giác; hệ thống đánh dấu điểm kết thúc; hệ thống tính toán và hiển thị giá trị HU nhỏ nhất, giá trị HU lớn nhất, giá trị HU trung bình, giá trị độ lệch chuẩn, diện tích phép đo -Người dùng thay đổi vị trí điểm đỉnh hình đa giác; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng di chuyển phép đo diện tích hình đa giác; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng thay đổi vị trí nhãn phép đo diện tích hình đa giác; hệ thống cập nhật phép đo -Người dùng chọn xóa phép đo diện tích hình đa giác; hệ thống xóa phép đo

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Đo độ hẹp động mạch cảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đo độ hẹp động mạch cảnh; hệ thống thực hiện chức năng đo độ hẹp động mạch cảnh -Người dùng chọn đo đường kính chỗ hẹp nhất; hệ thống đánh dấu và đo đường kính chỗ hẹp nhất -Người dùng chọn đo đường kính đoạn xa động mạch cảnh trong khi 2 thành động mạch song song với nhau; hệ thống đánh dấu và đo đường kính đoạn xa động mạch cảnh trong khi 2 thành động mạch song song với nhau -Người dùng chọn đo đường kính ước đoán ban đầu của động mạch cảnh trong tại chỗ hẹp nhất; hệ thống đánh dấu và đo đường kính ước đoán ban đầu của động mạch cảnh trong tại chỗ hẹp nhất -Người dùng chọn đo đường kính đoạn gần động mạch cảnh chung khi 2 thành động mạch song song với nhau; hệ thống đánh dấu và đo đường kính đoạn gần động mạch cảnh chung khi 2 thành động mạch song song với nhau -Người dùng kết thúc phép đo; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả phép đo NASCET, ECST -Người dùng thay đổi vị trí nhãn phép đo độ hẹp động mạch cảnh; hệ thống cập nhật phép đo -Người dùng chọn xóa phép đo độ hẹp động mạch cảnh; hệ thống xóa phép đo
	<p>Đo thể tích khối bất kỳ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đo thể tích khối bất kỳ; hệ thống thực hiện chức năng đo thể tích khối bất kỳ -Người dùng chọn vẽ vùng cần đo trên các ảnh; hệ thống vẽ và hiển thị vùng cần đo -Người dùng chọn vẽ vùng cần đo trên các ảnh tiếp theo; hệ thống vẽ và hiển thị vùng cần đo -Người dùng kết thúc phép đo; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả phép đo thể tích khối bất kỳ -Người dùng lựa chọn lại phép đo thể tích; hệ thống đánh dấu lựa chọn -Người dùng hiệu chỉnh phép đo thể tích khối bất kỳ; hệ thống tự động tính toán và cập nhật lại kết quả phép đo -Người dùng thay đổi vị trí nhãn phép đo thể tích khối bất kỳ; hệ thống cập nhật phép đo -Người dùng chọn xóa phép đo thể tích khối bất kỳ; hệ thống xóa phép đo
11	Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 2D
	<p>Bố cục hiển thị hình ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục 1x1; hệ thống hiển thị bố cục 1x1 -Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục 1x2; hệ thống hiển thị bố cục 1x2 -Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục 2x1; hệ thống hiển thị bố cục 2x1 -Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục tùy chọn; hệ thống hiển thị bố cục theo tùy chọn -Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục series 1x1; hệ thống hiển thị bố cục series 1x1 -Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục series 1x2; hệ thống hiển thị bố cục series 1x2

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục series 2x1; hệ thống hiển thị bố cục series 2x1 -Người dùng chọn chức năng hiển thị bố cục series tùy chọn; hệ thống hiển thị bố cục series theo tùy chọn
	<p>Chia sẻ hình ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> -BSCK, BSLS chọn chức năng chia sẻ hình ảnh; hệ thống hiển thị giao diện chia sẻ hình ảnh -BSCK, BSLS nhập thời gian chia sẻ hình ảnh; hệ thống ghi nhận thời gian -BSCK, BSLS nhập lựa chọn mã hóa thông tin; hệ thống ghi nhận thông tin mã hóa -BSCK, BSLS nhập mật khẩu bảo mật chia sẻ; hệ thống ghi nhận mật khẩu -BSCK, BSLS chọn chia sẻ hình ảnh; hệ thống tự động tạo đường link chia sẻ, tạo mã QR-Code cho hình ảnh của bệnh nhân -BSCK, BSLS chọn copy đường link và mã QR-code; hệ thống thực hiện copy -BSCK, BSLS chọn kết thúc chia sẻ; hệ thống đóng giao diện chia sẻ hình ảnh
	<p>Ghép ảnh cột sống đối với ảnh X-Quang:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng Ghép ảnh cột sống; hệ thống thực hiện chức năng Ghép ảnh cột sống -Người dùng chọn ảnh thứ nhất; hệ thống chọn và hiển thị ảnh thứ nhất -Người dùng chọn ảnh thứ hai; hệ thống chọn và hiển thị ảnh thứ hai -Người dùng lựa chọn lại các hình ảnh; hệ thống chọn và hiển thị ảnh thay thế -Người dùng nhấn thực hiện; hệ thống tự động tính toán và hiển thị ảnh kết quả phép Ghép ảnh cột sống -Người dùng hiệu chỉnh đường ghép; hệ thống tự động tính toán và cập nhật lại ảnh kết quả -Người dùng chọn xuất ảnh kết quả; hệ thống tự động xuất ảnh kết quả và lưu vào CSDL của bệnh nhân -Người dùng chọn kết thúc; hệ thống đóng giao diện thực hiện chức năng ghép ảnh cột sống
	<p>Hiệu chỉnh cửa sổ ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng hiệu chỉnh cửa sổ hình ảnh ww/wl; hệ thống thực hiện chức năng hiệu chỉnh cửa sổ ww/wl của hình ảnh -Người dùng thực hiện kéo chuột để hiệu chỉnh ww/wl của hình ảnh; hệ thống tự động tính toán thay đổi và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ nhu mô não; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ nhu mô não của hình ảnh -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ xương sọ; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ xương sọ của hình ảnh -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ phổi; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ phổi của hình ảnh -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ mô mềm; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ mô mềm của hình ảnh -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ tụy; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ tụy của hình ảnh

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ mạch máu; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ mạch máu của hình ảnh -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ gan; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ gan của hình ảnh -Người dùng chọn chức năng dựng sẵn cửa sổ lách; hệ thống tự động hiển thị cửa sổ lách của hình ảnh
	<p>Âm bản - kính lúp tại chỗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tạo ảnh âm bản; hệ thống thực hiện chuyển đổi hình ảnh âm bản -Người dùng chọn chức năng tạo ảnh dương bản; hệ thống thực hiện chuyển đổi hình ảnh dương bản -Người dùng chọn chức năng kính lúp tại chỗ; hệ thống thực hiện phóng hình tại vị trí chọn -Người dùng di chuyển vị trí soi; hệ thống thực hiện cập nhật hình ảnh phóng đại -Người dùng chọn kết thúc; hệ thống thực hiện kết thúc thực hiện Âm bản - kính lúp tại chỗ
	<p>Đồng bộ hình ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng Đồng bộ hình ảnh; hệ thống thực hiện chức năng đồng bộ hình ảnh -Người dùng chọn đồng bộ cuộn hình ảnh theo vị trí; hệ thống thực hiện đồng bộ cuộn hình ảnh theo vị trí áp dụng cho tất cả các cửa sổ hiển thị hình ảnh -Người dùng loại bỏ hoặc thêm một cửa sổ hiển thị ảnh vào đồng bộ cuộn hình ảnh theo vị trí; hệ thống thực hiện loại bỏ hoặc thêm một cửa sổ hiển thị ảnh vào đồng bộ cuộn hình ảnh theo vị trí -Người dùng chọn đồng bộ ww/wl giữa các cửa sổ hiển thị hình ảnh; hệ thống thực hiện đồng bộ ww/wl giữa các cửa sổ hiển thị hình ảnh -Người dùng loại bỏ hoặc thêm một cửa sổ hiển thị ảnh vào đồng bộ ww/wl; hệ thống thực hiện loại bỏ hoặc thêm một cửa sổ hiển thị ảnh vào đồng bộ ww/wl -Người dùng chọn đồng bộ zoom/pan giữa các cửa sổ hiển thị hình ảnh; hệ thống thực hiện đồng bộ zoom/pan giữa các cửa sổ hiển thị hình ảnh -Người dùng loại bỏ hoặc thêm một cửa sổ hiển thị ảnh vào đồng bộ zoom/pan; hệ thống thực hiện loại bỏ hoặc thêm một cửa sổ hiển thị ảnh vào đồng bộ zoom/pan -Người dùng chọn chức năng định vị điểm 3D trên ảnh; hệ thống tự động định vị và vẽ điểm định vị trên các cửa sổ ảnh còn lại -Người dùng chọn chức năng định vị đường tham chiếu trên ảnh; hệ thống tự động định vị và vẽ đường tham chiếu lát cắt trên các cửa sổ ảnh còn lại
	<p>Chú thích hình ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng chú thích hình ảnh; hệ thống hiển thị giao diện và thực hiện chức năng chú thích hình ảnh

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn vị trí chú thích hình ảnh; hệ thống vẽ mũi tên chú thích -Người dùng nhập chú thích; hệ thống lưu chú thích vào CSDL -Người dùng thay đổi vị trí chú thích; hệ thống cập nhật lại vị trí chú thích -Người dùng thay đổi vị trí của nhãn chú thích; hệ thống cập nhật lại vị trí nhãn chú thích -Người dùng thay đổi vị trí đầu mũi tên chú thích; hệ thống cập nhật lại vị trí đầu mũi tên chú thích -Người dùng thay đổi vị trí cuối mũi tên chú thích; hệ thống cập nhật lại vị trí cuối mũi tên chú thích -Người dùng lựa chọn vào mũi tên chú thích; hệ thống lựa chọn và đổi màu mũi tên -Người dùng chọn xóa chú thích; hệ thống xóa chú thích khỏi giao diện
	<p>Tái tạo hình ảnh 2D:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng tái tạo hình ảnh trên cửa sổ 2D; hệ thống thực hiện tái tạo hình ảnh trên cửa sổ 2D -Người dùng chọn tái tạo mặt phẳng Axial trên cửa sổ 2D; hệ thống tự động tái tạo và hiển thị hình ảnh mặt phẳng Axial -Người dùng chọn tái tạo mặt phẳng Sagittal trên cửa sổ 2D; hệ thống tự động tái tạo và hiển thị hình ảnh mặt phẳng Sagittal -Người dùng chọn tái tạo mặt phẳng Coronal trên cửa sổ 2D; hệ thống tự động tái tạo và hiển thị hình ảnh mặt phẳng Coronal -Người dùng chọn tái tạo MIP trên cửa sổ 2D và nhập tham số độ dày thickness; hệ thống tự động tái tạo và hiển thị hình ảnh MIP -Người dùng chọn tái tạo MinIP trên cửa sổ 2D và nhập tham số độ dày thickness; hệ thống tự động tái tạo và hiển thị hình ảnh MinIP -Người dùng chọn tái tạo Avg trên cửa sổ 2D và nhập tham số độ dày thickness; hệ thống tự động tái tạo và hiển thị hình ảnh Avg -Người dùng chọn trở về hình ảnh mặc định của khung hình; hệ thống tự động tải lại và hiển thị hình ảnh mặc định của khung hình
12	Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 3D
	<p>Tái tạo mặt phẳng MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tái tạo hình ảnh MPR; hệ thống hiển thị giao diện lựa chọn vùng dữ liệu tái tạo -Người dùng nhập vùng dữ liệu tái tạo và chọn tái tạo hình ảnh MPR; hệ thống hiển thị giao diện tái tạo mặt phẳng MPR bao gồm: bố cục hiển thị 03 mặt phẳng Axial, Coronal, Sagittal, các đường trục trên 03 mặt phẳng -Người dùng chọn series hình ảnh cần tái tạo; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và thực hiện tái tạo dữ liệu mặt phẳng MPR bao gồm: dữ liệu mặt phẳng Axial, dữ liệu mặt phẳng Sagittal, dữ liệu mặt phẳng Coronal -Người dùng chọn bố cục MPR trái; hệ thống hiển thị giao diện MPR bao gồm Axial bên trái, Coronal bên phải trên, Sagittal

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>bên phải dưới</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn bố cục MPR phải; hệ thống hiển thị giao diện MPR bao gồm Axial bên phải, Coronal bên trái trên, Sagittal bên trái dưới -Người dùng chọn bố cục MPR trên; hệ thống hiển thị giao diện MPR bao gồm Axial bên trên, Coronal bên dưới phải, Sagittal bên dưới trái -Người dùng chọn bố cục MPR dọc; hệ thống hiển thị giao diện MPR bao gồm Axial bên trên, Coronal ở giữa, Sagittal bên dưới -Người dùng chọn chức năng chuyên đổi hình ảnh giữa các mặt phẳng; hệ thống thực hiện chuyên đổi hiển thị hình ảnh giữa các mặt phẳng -Người dùng đổi lựa chọn series hình ảnh cần tái tạo; hệ thống tái tạo hình ảnh với series lựa chọn
	<p>Tái tạo mặt phẳng MPR-VRT kết hợp:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tái tạo mặt phẳng MPR-VRT kết hợp; hệ thống hiển thị giao diện tái tạo mặt phẳng MPR-VRT bao gồm: bố cục hiển thị 01 mặt phẳng VRT và 03 mặt phẳng Axial, Coronal, Sagittal, các đường trục trên 03 mặt phẳng -Người dùng chọn series hình ảnh cần tái tạo; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và thực hiện tái tạo dữ liệu mặt phẳng MPR-VRT bao gồm: dữ liệu mặt phẳng VRT, dữ liệu mặt phẳng Axial, dữ liệu mặt phẳng Sagittal, dữ liệu mặt phẳng Coronal -Người dùng chọn bố cục MPR-VRT trái; hệ thống hiển thị giao diện MPR-VRT bao gồm cửa sổ VRT bên trái, Axial bên phải trên, Coronal bên phải giữa, Sagittal bên phải dưới -Người dùng chọn bố cục MPR-VRT trên; hệ thống hiển thị giao diện MPR-VRT bao gồm cửa sổ VRT bên trên, Axial bên dưới trái, Coronal ở dưới giữa, Sagittal bên dưới phải -Người dùng chọn bố cục MPR-VRT đều; hệ thống hiển thị giao diện MPR-VRT bao gồm cửa sổ VRT góc dưới phải, Axial bên trên phải, Coronal góc trên trái, Sagittal góc dưới trái -Người dùng chọn bố cục MPR-VRT phải; hệ thống hiển thị giao diện MPR-VRT bao gồm cửa sổ VRT bên phải, Axial bên trái trên, Coronal bên trái giữa, Sagittal bên trái dưới -Người dùng chọn chức năng chuyên đổi hình ảnh giữa các mặt phẳng MPR-VRT; hệ thống thực hiện chuyên đổi hiển thị hình ảnh giữa các mặt phẳng -Người dùng đổi lựa chọn series hình ảnh cần tái tạo MPR-VRT; hệ thống tái tạo hình ảnh với series lựa chọn
	Đo khoảng cách trên MPR:

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng đo khoảng cách trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện chức năng đo khoảng cách trên mặt phẳng MPR -Người dùng chọn điểm đo khoảng cách trên MPR; hệ thống đánh dấu điểm đo -Người dùng di chuyển chuột trên MPR; hệ thống vẽ phép đo khoảng cách -Người dùng chọn điểm kết thúc phép đo khoảng cách trên MPR; hệ thống cập nhật phép đo và vẽ điểm kết thúc -Người dùng thay đổi vị trí điểm đo khoảng cách trên MPR; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng thay đổi di chuyển phép đo khoảng cách trên MPR; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng thay đổi vị trí nhãn phép đo khoảng cách trên MPR; hệ thống cập nhật phép đo -Người dùng chọn xóa phép đo khoảng cách trên MPR; hệ thống xóa phép đo
	<p>Đo diện tích hình đa giác trên MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đo diện tích hình đa giác trên MPR; hệ thống thực hiện chức năng đo diện tích hình đa giác trên MPR -Người dùng chọn điểm cho các đỉnh hình đa giác trên MPR; hệ thống đánh dấu điểm đo -Người dùng di chuyển chuột; hệ thống vẽ phép đo diện tích hình đa giác trên MPR -Người dùng chọn điểm kết thúc hình đa giác trên MPR; hệ thống đánh dấu điểm kết thúc; hệ thống tính toán và hiển thị giá trị HU nhỏ nhất, giá trị HU lớn nhất, giá trị HU trung bình, giá trị độ lệch chuẩn, diện tích phép đo -Người dùng thay đổi vị trí điểm đỉnh hình đa giác trên MPR; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng di chuyển phép đo diện tích hình đa giác trên MPR; hệ thống cập nhật lại phép đo -Người dùng thay đổi vị trí nhãn phép đo diện tích hình đa giác trên MPR; hệ thống cập nhật phép đo -Người dùng chọn xóa phép đo diện tích hình đa giác trên MPR; hệ thống xóa phép đo
	<p>Chú thích hình ảnh trên MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng chú thích hình ảnh trên MPR; hệ thống hiển thị giao diện và thực hiện chức năng chú thích hình ảnh trên MPR -Người dùng chọn vị trí chú thích hình ảnh trên MPR; hệ thống vẽ mũi tên chú thích -Người dùng nhập chú thích trên MPR; hệ thống lưu chú thích vào CSDL Người dùng thay đổi vị trí chú thích trên MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí chú thích -Người dùng thay đổi vị trí của nhãn chú thích trên MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí nhãn chú thích -Người dùng thay đổi vị trí đầu mũi tên chú thích trên MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí đầu mũi tên chú thích -Người dùng thay đổi vị trí cuối mũi tên chú thích trên MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí cuối mũi tên chú thích

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng lựa chọn vào mũi tên chú thích trên MPR; hệ thống lựa chọn và đổi màu mũi tên -Người dùng chọn xóa chú thích trên MPR; hệ thống xóa chú thích khỏi giao diện
	<p>Công cụ xử lý cắt hình trên mặt phẳng MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn vẽ vùng cắt trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị vùng cắt trên ảnh -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ bất kỳ trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại phép cắt trước (undo) trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện trở lại phép cắt trước và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại hình trước khi cắt (reset cut) trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện hiển thị hình ảnh kết quả
	<p>Chức năng thao tác với hình ảnh trên mặt phẳng MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng chụp ảnh bệnh lý trên từng mặt phẳng của mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện chụp và lưu ảnh bệnh lý vào CSDL ảnh -Người dùng chọn chức năng thêm hoặc loại bỏ đồng bộ âm bản trên các mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện cập nhật thêm hoặc loại bỏ đồng bộ âm bản trên các mặt phẳng MPR -Người dùng chọn chức năng thêm hoặc loại bỏ đồng bộ ww/wl trên các mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện cập nhật thêm hoặc loại bỏ đồng bộ ww/wl trên các mặt phẳng MPR -Người dùng chọn chức năng thêm hoặc loại bỏ đồng bộ zoom/pan trên các mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện cập nhật thêm hoặc loại bỏ đồng bộ zoom/pan trên các mặt phẳng MPR -Người dùng chọn chức năng thêm hoặc loại bỏ đồng bộ độ dày tái tạo hình ảnh thickness trên các mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện cập nhật thêm hoặc loại bỏ đồng bộ độ dày tái tạo hình ảnh thickness trên các mặt phẳng MPR

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng nhập tham số độ dày tái tạo Thickness trên các mặt phẳng MPR; hệ thống cập nhật và hiển thị thông số Thickness -Người dùng lựa chọn hiển thị ảnh 2D hoặc ảnh VRT trực tiếp trên các mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện tái tạo và hiển thị hình ảnh 2D hoặc ảnh VRT -Người dùng chọn cửa sổ hiển thị hình ảnh dựng sẵn trên các mặt phẳng tái tạo MPR; hệ thống hiển thị hình ảnh tương ứng với cửa sổ được chọn
	<p>Chức năng tái tạo hình ảnh trên các mặt phẳng MPR theo chuẩn DICOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tái tạo hình ảnh trên mặt phẳng MPR; hệ thống hiển thị giao diện tái tạo hình ảnh trên mặt phẳng MPR -Người dùng chọn mặt phẳng tái tạo trên mặt phẳng MPR; hệ thống lựa chọn dữ liệu cho mặt phẳng tái tạo -Người dùng xác định vùng dữ liệu cần tái tạo trên mặt phẳng MPR; hệ thống ghi nhận vùng tái tạo và vẽ các đường tham chiếu -Người dùng chọn độ dày lát cắt tái tạo trên mặt phẳng MPR; hệ thống ghi nhận và tự động tính toán độ dày lát cắt cho tái tạo và hiển thị đường tham chiếu lên hình ảnh tái tạo -Người dùng lựa chọn góc tái tạo trên mặt phẳng MPR; hệ thống hiển thị hình ảnh mô phỏng theo góc tái tạo -Người dùng hiệu chỉnh các tham số tái tạo trên mặt phẳng MPR; hệ thống tự động tính toán lại hình ảnh tái tạo -Người dùng đặt tên cho Series tái tạo trên mặt phẳng MPR; hệ thống lưu tên series tái tạo vào CSDL -Người dùng chọn tái tạo hình ảnh trên mặt phẳng MPR; hệ thống tự động tái tạo hình ảnh theo các tham số đã lựa chọn và hiển thị giao diện xem trước hình ảnh tái tạo -Người dùng chọn lưu hình ảnh tái tạo trên mặt phẳng MPR; hệ thống tự động tái tạo hình ảnh theo các tham số đã lựa chọn và tái tạo hình ảnh lưu vào CSDL ảnh theo chuẩn DICOM
	<p>Công cụ xử lý ảnh bệnh lý trên mặt phẳng MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tạo ảnh bệnh lý trên cửa sổ MPR; hệ thống hiển thị giao diện tạo ảnh bệnh lý -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Axial trên giao diện MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Coronal trên giao diện MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Sagittal trên giao diện MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng VRT trên giao diện MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý toàn cảnh cho toàn bộ giao diện MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn xóa ảnh bệnh lý trên mặt phẳng MPR; hệ thống xóa ảnh bệnh lý khỏi CSDL

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	-Người dùng kết thúc tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng MPR; hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý theo tài khoảng BS
	<p>So sánh ca chụp nâng cao trên mặt phẳng MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng so sánh ca chụp trên mặt phẳng MPR; hệ thống thực hiện và hiển thị giao diện so sánh MPR, Cho phép so sánh hai của số MPR của hai series hình ảnh muốn so sánh, Cho phép so sánh hai của số MPR của hai series hình ảnh muốn so sánh: cho phép chọn các series hình ảnh cần so sánh -Người dùng chọn chế độ giao diện so sánh phù hợp; hệ thống hiển thị giao diện so sánh -Người dùng chọn hình ảnh của Series cần so sánh; hệ thống hiển thị giao diện lựa chọn series và hiển thị series lựa chọn -Người dùng chọn hình ảnh của Series được so sánh (series ảnh này có thể của cùng ca chụp, có thể khác ca chụp và cũng có thể khác bệnh nhân); hệ thống hiển thị giao diện lựa chọn series và hiển thị series lựa chọn -Người dùng chọn dựng mặt phẳng MPR cho series thứ nhất, dựng mặt phẳng MPR cho series ảnh thứ 2 trên cùng một màn hình (của số MPR kép); hệ thống thực hiện dựng và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng thực hiện đồng bộ các thao tác: Xoay trục, di chuyển trục giữa hai của số MPR. Của số MPR này sẽ chịu điều khiển của trục trên của số MPR còn lại; hệ thống thực hiện đồng bộ thao tác trên hai mặt phẳng MPR -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh đồng thời 2 mặt phẳng; hệ thống thực hiện hiển thị đồng thời 02 mặt phẳng MPR trên cùng màn hình -Người dùng thực hiện phóng mặt phẳng bất kỳ trong cửa sổ so sánh; hệ thống phóng khung hình lựa chọn lên màn hình hiển thị
	<p>Tái tạo hình ảnh VRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tái tạo hình ảnh 3D VRT; hệ thống hiển thị giao diện lựa chọn vùng dữ liệu tái tạo -Người dùng nhập vùng dữ liệu tái tạo và chọn tái tạo hình ảnh VRT; hệ thống hiển thị giao diện và hình ảnh tái tạo VRT ban đầu -Người dùng chọn chức năng xoay hình ảnh; hệ thống thực hiện xoay hình ảnh theo thao tác người dùng -Người dùng chọn chức năng di chuyển hình ảnh; hệ thống thực hiện di chuyển hình ảnh theo thao tác người dùng -Người dùng chọn chức năng phóng hình ảnh; hệ thống thực hiện phóng hình ảnh theo thao tác người dùng -Người dùng chọn chức năng hiệu chỉnh cửa sổ hiển thị hình ảnh; hệ thống thực hiện điều chỉnh cửa sổ và hiển thị hình ảnh kết quả theo thao tác người dùng -Người dùng chọn chức năng đặt lại góc mặc định của khung hình; hệ thống thực hiện hiển thị hình ảnh theo khung nhìn mặc định -Người dùng chọn kết thúc tái tạo hình ảnh VRT; hệ thống đóng giao diện tái tạo hình ảnh VRT

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Công cụ xử lý chế độ hiển thị dựng sẵn mặt cắt trên mặt phẳng VRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt A (Aforecited); hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt P (Posterior); hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt R (Right); hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt L (Left); hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt F (Foot); hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt H (Head); hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt AR; hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt AL; hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt AF; hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn -Người dùng chọn hiển thị mặt cắt AH; hệ thống hiển thị hình ảnh theo mặt cắt lựa chọn
	<p>Công cụ xử lý cắt hình trên mặt phẳng VRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn vẽ vùng cắt trên VRT; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị vùng cắt trên ảnh -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ bất kỳ trên mặt phẳng VRT; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng VRT; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng VRT; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng VRT; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng VRT; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại phép cắt trước (undo) trên mặt phẳng VRT; hệ thống thực hiện trở lại phép cắt trước và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại hình trước khi cắt (reset cut) trên mặt phẳng VRT; hệ thống thực hiện hiển thị hình ảnh kết quả
	<p>Công cụ xử lý đo đạc và chú thích trên mặt phẳng VRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng công cụ đo khoảng cách đoạn thẳng trong không gian 3 chiều trên cửa sổ VRT; hệ thống thực

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>hiện phép đo và hiển thị kết quả phép đo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng công cụ đo khoảng cách theo đường bất kỳ được vẽ bằng chuột trong không gian 3 chiều trên cửa sổ VRT; hệ thống thực hiện phép đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn chức năng công cụ kính lúp tại chỗ trong cửa sổ VRT; hệ thống thực hiện hiển thị hình ảnh kính lúp tại chỗ -Người dùng chọn chức năng công cụ chú thích mũi tên và chữ cho tổn thương trong cửa sổ VRT; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị chú thích -Người dùng chọn chức năng công cụ chú thích vùng elip và chữ cho tổn thương trong cửa sổ VRT; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị kết quả -Người dùng chọn chức năng công cụ chú thích vùng chữ nhật và chữ cho tổn thương trong cửa sổ VRT; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị kết quả -Người dùng chọn chức năng công cụ chú thích mũi tên cho tổn thương trong cửa sổ VRT; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị kết quả -Người dùng chọn chức năng xóa các phép đo trong cửa sổ VRT; hệ thống thực hiện xóa các phép đo
	<p>Công cụ xử lý ảnh bệnh lý trên mặt phẳng VRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng tạo ảnh bệnh lý trên cửa sổ VRT; hệ thống hiển thị giao diện tạo ảnh bệnh lý -Người dùng chọn khung hình tạo ảnh bệnh lý trên cửa sổ VRT; hệ thống đánh dấu và lựa chọn khung hình và hiển thị giao diện tạo ảnh bệnh lý -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 1:1 trên cửa sổ VRT; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 3:4 trên cửa sổ VRT; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 16:9 trên cửa sổ VRT; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 4:3 trên cửa sổ VRT; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 6:16 trên cửa sổ VRT; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ bất kỳ trên cửa sổ VRT; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng thực hiện tạo ảnh bệnh lý trên cửa sổ VRT; hệ thống tạo ảnh theo vùng chọn và lưu vào CSDL và phân loại theo từng tài khoản người dùng tạo ảnh -Người dùng chọn tắt tạo ảnh bệnh lý trên cửa sổ VRT; hệ thống tắt giao diện tạo ảnh bệnh lý
	<p>Công cụ xử lý nâng cao chất lượng hình ảnh trên mặt phẳng VRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng hỗ trợ làm nét hình ảnh (chế độ Shapen) trên VRT; hệ thống thực hiện làm nét hình ảnh và

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>hiển thị hình ảnh kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng hiệu chỉnh ảnh sáng Ambient trên VRT; hệ thống thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng hiệu chỉnh ảnh sáng Specular trên VRT; hệ thống thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng hiệu chỉnh ảnh sáng Shineness trên VRT; hệ thống thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng hiệu chỉnh ảnh sáng Diffure trên VRT; hệ thống thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng chọn chế độ hiển thị hình ảnh tối ưu trên VRT; hệ thống thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng chọn chế độ hiển thị hình ảnh sắc nét trên VRT; hệ thống thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng chọn chế độ hiển thị VRT; hệ thống hiển thị ảnh ở chế độ VRT -Người dùng chọn chế độ hiển thị MIP trên VRT; hệ thống hiển thị ảnh ở chế độ MIP -Người dùng chọn chế độ hiển thị MinIP trên VRT, ; hệ thống hiển thị ảnh ở chế độ MinIP -Người dùng đặt lại chế độ hiển thị hình ảnh mặc định trên VRT; hệ thống thực hiện đặt lại chế độ mặc định và hiển thị kết quả
	<p>Công cụ tái tạo dữ liệu mặt phẳng VRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn thay đổi mức cửa sổ hình ảnh 3D theo tùy chỉnh bác sĩ trên VRT; hệ thống thực hiện tính toán và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn thay đổi mức cửa sổ hình ảnh 3D theo chế độ đặt sẵn trên VRT; hệ thống thực hiện tính toán và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn vùng dữ liệu hình ảnh quan tâm trên VRT; hệ thống tự động tô màu cho vùng được lựa chọn và hiển thị kết quả -Người dùng chọn cắt vùng không mong muốn hiển thị trên VRT; hệ thống tự động thực hiện cắt và hiển thị kết quả -Người dùng chọn cắt toàn bộ bàn chụp bằng cách click chuột một lần vào bàn chụp trên VRT; hệ thống thực hiện tính toán cắt và hiển thị hình ảnh sau cắt -Người dùng chọn loại bỏ xương bằng cách click chuột vào vùng xương cần loại bỏ trên VRT; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả sau cắt -Người dùng chọn tự động Cine hình VRT với một góc tùy chỉnh theo trục thẳng đứng được Bác sĩ nhập vào; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả -Người dùng chọn chức năng tự động xuất hình VRT với một góc định sẵn theo trục thẳng đứng được bác sĩ nhập vào (Ví dụ: góc nhập vào là 10; hệ thống sẽ xuất ra $360:10 = 36$ hình ảnh tương ứng), các hình ảnh này sẽ được lưu như là một series ảnh tái tạo từ PACS theo chuẩn ảnh DICOM; hệ thống thực hiện và lưu hình ảnh vào CSDL

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Công cụ xử lý bố cục hiển thị trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị mặc định mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống hiển thị Bố cục mặc định mặc định bao gồm: mặt phẳng MPR CT, mặt phẳng MPR PET, mặt phẳng MPR Fusion -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị CT-Fusion; hệ thống hiển thị Bố cục CT-Fusion đồng thời bao gồm: mặt phẳng MPR CT, mặt phẳng MPR Fusion -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị Fusion-PET; hệ thống hiển thị Bố cục Fusion-PET đồng thời bao gồm: mặt phẳng MPR PET, mặt phẳng MPR Fusion -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị CT-PET; hệ thống hiển thị Bố cục CT-PET đồng thời bao gồm: mặt phẳng MPR CT, mặt phẳng MPR PET -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị CT; hệ thống hiển thị Bố cục CT bao gồm: mặt phẳng MPR CT -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị Fusion; hệ thống hiển thị Bố cục Fusion bao gồm: mặt phẳng MPR Fusion -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị PET; hệ thống hiển thị Bố cục PET bao gồm: mặt phẳng MPR PET -Người dùng chọn chức năng bố cục hiển thị một mặt phẳng; hệ thống hiển thị Bố cục hiển thị một mặt phẳng bất kỳ
	<p>Công cụ đo khoảng cách trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng đo khoảng cách trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép đo -Người dùng chọn đo khoảng cách trên các mặt phẳng CT-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn đo khoảng cách trên các mặt phẳng PET-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn đo khoảng cách trên các mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn các phép đã đo khoảng cách trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đánh dấu phép đo được chọn trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh các phép đo khoảng cách trên Fusion-MPR; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh vị trí nhãn các phép đo khoảng cách trên Fusion-MPR; hệ thống tự động thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện xóa phép đo khoảng cách trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện xóa phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Công cụ đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép đo -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên các mặt phẳng CT-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên các mặt phẳng PET-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên các mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn các phép đã đo diện tích hình đa giác trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đánh dấu phép đo được chọn trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh các phép đo diện tích hình đa giác trên Fusion-MPR; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh vị trí nhãn các phép đo diện tích hình đa giác trên Fusion-MPR; hệ thống tự động thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện xóa phép đo diện tích hình đa giác trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện xóa phép đo trên mặt phẳng Fusion-MPR
	<p>Công cụ chú thích hình đa giác với text trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng chú thích hình đa giác với text trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện cho phép chú thích -Người dùng chọn chú thích hình đa giác với text trên các mặt phẳng CT-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả chú thích trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn chú thích hình đa giác với text trên các mặt phẳng PET-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả chú thích trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn chú thích hình đa giác với text trên các mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả chú thích trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn nhập thông tin mô tả cho chú thích hình đa giác với text trên Fusion-MPR; hệ thống lưu và hiển thị thông tin chú thích trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng chọn các phép đã chú thích hình đa giác với text trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đánh dấu chú thích được chọn trên mặt phẳng Fusion-MPR

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh các chú thích hình đa giác với text trên Fusion-MPR; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả chú thích trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh vị trí chú thích hình đa giác với text trên Fusion-MPR; hệ thống tự động thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả trên mặt phẳng Fusion-MPR -Người dùng thực hiện xóa chú thích hình đa giác với text trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện xóa chú thích trên mặt phẳng Fusion-MPR
	<p>Công cụ cắt hình trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn vẽ vùng cắt ảnh trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị vùng cắt trên ảnh -Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ bất kỳ trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ bất kỳ trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại phép cắt trước (undo) trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện trở lại phép cắt trước và hiển thị hình ảnh kết quả -Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại hình trước khi cắt (reset cut) trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện hiển thị hình ảnh kết quả
	<p>Công cụ xử lý đồng bộ trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đồng bộ ww/wl toàn bộ các mặt phẳng trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đồng bộ ww/wl trên toàn bộ các mặt phẳng và hiển thị ảnh kết quả -Người dùng chọn loại bỏ một hay nhiều mặt phẳng khỏi Đồng bộ ww/wl trên cửa sổ trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện loại bỏ theo thao tác người dùng

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn đồng bộ zoom/pan toàn bộ các mặt phẳng trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đồng bộ zoom/pan -Người dùng chọn loại bỏ một hay nhiều mặt phẳng khỏi Đồng bộ zoom/pan trên cửa sổ trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện loại bỏ theo thao tác người dùng -Người dùng chọn đồng bộ âm bản toàn bộ các mặt phẳng trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đồng bộ âm bản -Người dùng chọn loại bỏ một hay nhiều mặt phẳng khỏi Đồng bộ âm bản trên cửa sổ trên Fusion-MPR; hệ thống thực hiện loại bỏ theo thao tác người dùng -Người dùng chọn đồng bộ MIP toàn bộ các mặt phẳng trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện đồng bộ MIP -Người dùng chọn loại bỏ một hay nhiều mặt phẳng khỏi Đồng bộ MIP trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống thực hiện loại bỏ theo thao tác người dùng
	<p>Công cụ chú thích trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng chú thích hình ảnh trên Fusion-MPR; hệ thống hiển thị giao diện và thực hiện chức năng chú thích hình ảnh trên Fusion-MPR -Người dùng chọn vị trí chú thích hình ảnh trên Fusion-MPR; hệ thống vẽ mũi tên chú thích -Người dùng nhập chú thích trên Fusion-MPR; hệ thống lưu chú thích vào CSDL -Người dùng thay đổi vị trí chú thích trên Fusion-MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí chú thích -Người dùng thay đổi vị trí của nhãn chú thích trên Fusion-MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí nhãn chú thích -Người dùng thay đổi vị trí đầu mũi tên chú thích trên Fusion-MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí đầu mũi tên chú thích -Người dùng thay đổi vị trí cuối mũi tên chú thích trên Fusion-MPR; hệ thống cập nhật lại vị trí cuối mũi tên chú thích -Người dùng lựa chọn vào mũi tên chú thích trên Fusion-MPR; hệ thống lựa chọn và đổi màu mũi tên -Người dùng chọn xóa chú thích trên Fusion-MPR; hệ thống xóa chú thích khỏi giao diện
	<p>Công cụ xử lý ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Fusion-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Axial trên mặt phẳng MPR-CT; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Coronal trên mặt phẳng MPR-CT; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Sagittal trên mặt phẳng MPR-CT; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Axial trên mặt phẳng MPR-PET; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>CSDL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Coronal trên mặt phẳng MPR-PET; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Sagittal trên mặt phẳng MPR-PET; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Axial trên mặt phẳng MPR-FUSION; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Coronal trên mặt phẳng MPR-FUSION; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Sagittal trên mặt phẳng MPR-FUSION; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý toàn cảnh cho toàn bộ giao diện FUSION-MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng kết thúc tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Fusion-MPR; hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý theo tài khoản BS
	<p>Công cụ tái tạo mặt phẳng Curved-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn series hình ảnh cần tái tạo trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và thực hiện tái tạo dữ liệu mặt phẳng MPR bao gồm: dữ liệu mặt phẳng Axial, dữ liệu mặt phẳng Sagittal, dữ liệu mặt phẳng Coronal, mặt phẳng curved, các mặt phẳng cắt -Người dùng chọn chức năng tái tạo hình ảnh curved-MPR; hệ thống hiển thị giao diện lựa chọn vùng dữ liệu tái tạo -Người dùng nhập vùng dữ liệu tái tạo và chọn tái tạo hình ảnh curved-MPR; hệ thống hiển thị giao diện tái tạo mặt phẳng MPR bao gồm: bố cục hiển thị 03 mặt phẳng Axial, Coronal, Sagittal, các đường trục trên 03 mặt phẳng; mặt phẳng Curved, các mặt phẳng cắt -Người dùng chọn chức năng tạo đường cắt curved trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện chức năng tạo đường cắt -Người dùng chọn đánh dấu các điểm của đường cắt trên Axial trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị điểm đường cắt trên ảnh; hệ thống hiển thị ảnh curved và ảnh các mặt cắt -Người dùng chọn hiệu chỉnh vị trí các điểm của đường cắt trên Axial trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị điểm đường cắt trên ảnh; hệ thống hiển thị ảnh curved và ảnh các mặt cắt -Người dùng chọn đánh dấu các điểm của đường cắt trên Coronal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>điểm đường cắt trên ảnh; hệ thống hiển thị ảnh curved và ảnh các mặt cắt</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn hiệu chỉnh vị trí các điểm của đường cắt trên Coronal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị điểm đường cắt trên ảnh; hệ thống hiển thị ảnh curved và ảnh các mặt cắt -Người dùng chọn đánh dấu các điểm của đường cắt trên Sagittal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị điểm đường cắt trên ảnh; hệ thống hiển thị ảnh curved và ảnh các mặt cắt -Người dùng chọn hiệu chỉnh vị trí các điểm của đường cắt trên Sagittal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị điểm đường cắt trên ảnh; hệ thống hiển thị ảnh curved và ảnh các mặt cắt -Người dùng chọn xóa điểm của đường cắt trên ảnh trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị điểm đường cắt trên ảnh; hệ thống hiển thị ảnh curved và ảnh các mặt cắt
	<p>Công cụ đo khoảng cách trên mặt phẳng Curved-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng đo khoảng cách trên mặt phẳng Curved trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép đo -Người dùng chọn đo trên mặt phẳng Axial trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo trên mặt phẳng Coronal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo trên mặt phẳng Sagittal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo trên mặt phẳng Curved trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo trên các mặt phẳng cắt trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh các phép đo trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh vị trí nhãn các phép đo trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tự động thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng thực hiện xóa phép đo trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện xóa phép đo trên ảnh
	<p>Công cụ đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Curved-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Curved trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép đo

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Axial trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Coronal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Sagittal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Curved trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng chọn đo diện tích hình đa giác trên các mặt phẳng cắt trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện đo và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh các phép đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả phép đo -Người dùng thực hiện hiệu chỉnh vị trí nhãn các phép đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tự động thực hiện hiệu chỉnh và hiển thị kết quả -Người dùng thực hiện xóa phép đo diện tích hình đa giác trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện xóa phép đo trên ảnh
	<p>Công cụ chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Curved-MPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện chú thích -Người dùng nhập thông tin text cho chú thích mũi tên với text trên Curved-MPR; hệ thống lưu và hiển thị thông tin text -Người dùng chọn chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Axial trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện chú thích và hiển thị kết quả chú thích -Người dùng chọn chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Coronal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện chú thích và hiển thị kết quả chú thích -Người dùng chọn chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Sagittal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện chú thích và hiển thị kết quả chú thích -Người dùng chọn chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Curved trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện chú thích và hiển thị kết quả chú thích -Người dùng chọn chú thích mũi tên với text trên các mặt phẳng cắt trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện chú thích và hiển thị kết quả chú thích

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>-Người dùng thực hiện hiệu chỉnh vị trí các phép chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tự động tính toán và hiển thị kết quả chú thích</p> <p>-Người dùng thực hiện xóa phép chú thích mũi tên với text trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện xóa chú thích trên ảnh</p>
	<p>Công cụ cắt hình trên mặt phẳng Curved-MPR:</p> <p>-Người dùng chọn vẽ vùng cắt trên ảnh trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện vẽ và hiển thị vùng cắt trên ảnh</p> <p>-Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ bất kỳ trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả</p> <p>-Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ bất kỳ trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả</p> <p>-Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả</p> <p>-Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ elip trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả</p> <p>-Người dùng chọn chức năng cắt trong vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả</p> <p>-Người dùng chọn chức năng cắt ngoài vùng theo đường vẽ chữ nhật trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện phép cắt và hiển thị hình ảnh kết quả</p> <p>-Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại phép cắt trước (undo) trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện trở lại phép cắt trước và hiển thị hình ảnh kết quả</p> <p>-Người dùng chọn chức năng chức năng trở lại hình trước khi cắt (reset cut) trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống thực hiện hiển thị hình ảnh kết quả</p>
	<p>Công cụ xử lý ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Curved-MPR:</p> <p>- Người dùng chọn chức năng tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống hiển thị giao diện tạo ảnh bệnh lý</p> <p>-Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Axial trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL</p> <p>-Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Coronal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL</p> <p>-Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Sagittal trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu</p>

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>vào CSDL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Curved trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý trên các mặt phẳng cắt trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng chọn tạo ảnh bệnh lý toàn cảnh cho toàn bộ mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống tạo ảnh bệnh lý và lưu vào CSDL -Người dùng kết thúc tạo ảnh bệnh lý trên mặt phẳng Curved-MPR; hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý theo tài khoảng BS
13	<p><i>Nhóm chức năng: Kết xuất hình ảnh DICOM ra đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh DICOM hoặc cung cấp đường dẫn truy cập hình ảnh trên web</i></p>
	<p>Kết xuất hình ảnh và thông tin bệnh nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn kết xuất hình ảnh DICOM của bệnh nhân; hệ thống hiển thị giao diện kết xuất hình ảnh -Người dùng chọn kết xuất hình ảnh DICOM của bệnh nhân có mã hóa thông tin; hệ thống thực hiện mã hóa thông tin bệnh nhân trên ảnh -Người dùng chọn kết xuất kèm hình ảnh nén Jpeg; hệ thống thực hiện kết xuất hình ảnh nén Jpeg -Người dùng chọn tải ảnh Dicom của bệnh nhân; hệ thống thực hiện tải ảnh DICOM của bệnh nhân -Người dùng chọn tải ảnh Jpeg của bệnh nhân; hệ thống thực hiện tải ảnh Jpeg của bệnh nhân -Người dùng chọn tải toàn bộ hình ảnh của bệnh nhân; hệ thống thực hiện tải toàn bộ hình ảnh của bệnh nhân -Người dùng chọn xem tiến trình tải; hệ thống hiển thị thông tin tiến trình tải -Người dùng chọn kết thúc quá trình tải; hệ thống đóng giao diện kết xuất hình ảnh
	<p>Chia sẻ ca chụp trên web:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng chia sẻ ca chụp trên web; hệ thống hiển thị giao diện chia sẻ ca chụp -Người dùng chọn chia sẻ toàn bộ hình ảnh và thông tin ca chụp; hệ thống ghi nhận thông tin -Người dùng chọn chia sẻ ca chụp theo thời gian hay mốc thời gian; hệ thống ghi nhận thông tin -Người dùng chọn chia sẻ ca chụp theo thời gian định sẵn; hệ thống ghi nhận thông tin -Người dùng chọn chia sẻ ca chụp theo thời gian người dùng tự khai báo; hệ thống ghi nhận thông tin -Người dùng chọn chia sẻ có mã hóa dữ liệu; hệ thống ghi nhận thông tin -Người dùng chọn chia sẻ có đặt mật khẩu truy cập; hệ thống ghi nhận thông tin -Người dùng chọn tạo mã QR chia sẻ; hệ thống sinh mã QR-code cho ca chụp

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	-Người dùng chọn tạo link chia sẻ; hệ thống sinh đường link web truy cập
	<p>Đăng nhập xem thông tin kết quả người bệnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bệnh nhân truy cập trang trả kết quả thông qua đường link trả kết quả; hệ thống thực hiện truy cập và hiển thị giao diện đăng nhập -Bệnh nhân truy cập trang trả kết quả thông qua mã QR-code trên phiếu kết quả; hệ thống thực hiện truy cập và hiển thị giao diện đăng nhập -Bệnh nhân điền thông tin tài khoản và mật khẩu; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của tk và mật khẩu -Bệnh nhân điền thông tin mã captcha và thực hiện đăng nhập vào hệ thống; hệ thống thực hiện kiểm tra mã captcha tài khoản -Bệnh nhân xác nhận đăng nhập; hệ thống hiển thị thông tin kết quả chẩn đoán -Bệnh nhân có thể thực hiện đổi mật khẩu; hệ thống hiển thị giao diện đổi mật khẩu -Bệnh nhân nhập thông tin mật khẩu cũ và mật khẩu mới; hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của mật khẩu mới, tính chính xác của mật khẩu cũ -Bệnh nhân xác nhận đổi mật khẩu; hệ thống thực hiện đổi mật khẩu của bệnh nhân
	<p>Hiển thị thông tin kết quả của bệnh nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bệnh nhân chọn xem thông tin hành chính bệnh nhân; hệ thống hiển thị thông tin hành chính bệnh nhân -Bệnh nhân xem kết quả chẩn đoán; hệ thống hiển thị kết quả chẩn đoán -Bệnh nhân ẩn/hiện kết quả chẩn đoán của từng chỉ định; hệ thống ẩn/hiện kết quả chẩn đoán theo từng chỉ định -Bệnh nhân xem hình ảnh ca chụp; hệ thống hiển thị hình ảnh ca chụp -Bệnh nhân thực hiện xem các chức năng xem ảnh 2D; hệ thống cung cấp các công cụ xử lý ảnh 2D -Bệnh nhân thực hiện xem các chức năng xem ảnh 3D; hệ thống cung cấp các công cụ xử lý ảnh 3D -Bệnh nhân xem các hình ảnh bệnh lý do bác sĩ tạo; hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý -Bệnh nhân chia sẻ kết quả khám cho chuyên gia; hệ thống sinh và hiển thị mã QR-Code, đường link chia sẻ
14	Nhóm chức năng: Kết xuất báo cáo thống kê
	<p>Thống kê chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng thống kê chung; hệ thống hiển thị giao diện kết quả thống kê chung -Người dùng chọn ngày tháng cần thống kê; hệ thống hiển thị kết quả thống kê <p>Người dùng chọn lọc thống kê theo khung thời gian định sẵn: tuần, tháng, quý, năm; hệ thống hiển thị kết quả thống kê</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn lọc theo thông tin chi tiết; hệ thống hiển thị kết quả thống kê -Người dùng chọn ẩn/hiện các trường thông tin cần hiển thị; hệ thống thực hiện ẩn/hiện trường thông tin tương ứng và hiển

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	thị danh sách thống kê -Người dùng chọn ẩn/hiện tất cả các trường thông tin cần hiển thị; hệ thống thực hiện ẩn/hiện tất cả các trường thông tin tương ứng và hiển thị danh sách thống kê -Người dùng chọn xuất excel dữ liệu thống kê chung; hệ thống thực hiện xuất dữ liệu ra tệp theo định dạng excel -Người dùng chọn in kết quả thống kê chung, hệ thống hiển thị giao diện in kết quả thống kê chung
	Thông kê chung theo Bác sĩ: - Người dùng chọn chức năng thống kê cho Bác sĩ; hệ thống hiển thị giao diện kết quả thống kê Bác sĩ -Người dùng chọn ngày tháng cần thống kê cho Bác sĩ; hệ thống hiển thị kết quả thống kê -Người dùng chọn lọc thống kê theo khung thời gian định sẵn: tuần, tháng, quý, năm; hệ thống hiển thị kết quả thống kê cho Bác sĩ -Người dùng chọn lọc theo thông tin chi tiết cho Bác sĩ; hệ thống hiển thị kết quả thống kê -Người dùng chọn ẩn/hiện các trường thông tin cần hiển thị; hệ thống thực hiện ẩn/hiện trường thông tin tương ứng và hiển thị danh sách thống kê cho bác sĩ -Người dùng chọn ẩn/hiện tất cả các trường thông tin cần hiển thị; hệ thống thực hiện ẩn/hiện tất cả các trường thông tin tương ứng và hiển thị danh sách thống kê cho bác sĩ -Người dùng chọn xuất excel dữ liệu thống kê cho Bác sĩ; hệ thống thực hiện xuất dữ liệu ra tệp theo định dạng excel -Người dùng chọn in kết quả thống kê cho Bác sĩ, hệ thống hiển thị giao diện in kết quả thống kê cho Bác sĩ
	Báo cáo tổng quan: - Người dùng chọn chức năng báo cáo tổng quan; hệ thống hiển thị giao diện báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn ngày tháng cần xem báo cáo tổng quan; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn lọc báo cáo tổng quan theo thông tin chi tiết; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn ẩn hoặc hiện các thông tin trên báo cáo tổng quan; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ
	Báo cáo dịch vụ trực: -Người dùng chọn chức năng báo cáo dịch vụ trực; hệ thống hiển thị giao diện báo cáo -Người dùng chọn ngày tháng cần báo cáo trực; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn báo cáo ca trực trong giờ; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn báo cáo ca trực ngoài giờ; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn lọc báo cáo trực theo thông tin chi tiết; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn ẩn hoặc hiện các thông tin trên báo cáo; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Báo cáo số liệu chung nội viện:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng báo cáo số liệu chung nội viện; hệ thống hiển thị giao diện báo cáo -Người dùng chọn ngày tháng cần báo cáo số liệu chung nội viện; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn lọc báo cáo số liệu chung nội viện theo thông tin chi tiết; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ -Người dùng chọn ẩn hoặc hiện các thông tin trên báo cáo số liệu chung nội viện; hệ thống hiển thị kết quả báo cáo dạng biểu đồ
15	<i>Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM</i>
	<p>Tạo ảnh bệnh lý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn chức năng tạo ảnh bệnh lý; hệ thống hiển thị giao diện tạo ảnh bệnh lý -Người dùng chọn khung hình tạo ảnh bệnh lý; hệ thống đánh dấu và lựa chọn khung hình và hiển thị giao diện tạo ảnh bệnh lý -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 1:1; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 3:4; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 16:9; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 4:3; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ 6:16; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng chọn vùng ảnh bệnh lý theo tỷ lệ bất kỳ; hệ thống vẽ hình bao vùng chọn theo tỷ lệ -Người dùng thực hiện tạo ảnh bệnh lý; hệ thống tạo ảnh theo vùng chọn và lưu vào CSDL và phân loại theo từng tài khoản người dùng tạo ảnh -Người dùng chọn tắt tạo ảnh bệnh lý; hệ thống tắt giao diện tạo ảnh bệnh lý
	<p>Biên tập ảnh bệnh lý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BSCDH chọn chức năng biên tập ảnh bệnh lý; hệ thống hiển thị giao diện biên tập ảnh bệnh lý -Người dùng chọn chế độ hiển thị theo dạng trình diễn hoặc theo dạng lưới; hệ thống diễn thị hình ảnh theo dạng đã chọn -Người dùng chọn hình ảnh cần hiển thị; hệ thống hiển thị ảnh được chọn -Người dùng chọn xoay ảnh; hệ thống thực hiện xoay ảnh -Người dùng chọn phóng ảnh; hệ thống thực hiện phóng ảnh -Người dùng chọn tải ảnh về máy; hệ thống kiểm tra quyền và tải hình ảnh về máy -Người dùng chọn tải toàn bộ ảnh bệnh lý về máy; hệ thống kiểm tra quyền và tải toàn bộ hình ảnh về máy

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn xóa hình ảnh bệnh lý; hệ thống kiểm tra quyền và xóa hình ảnh khỏi CSDL -Người dùng chọn tắt biên tập hình ảnh bệnh lý; hệ thống tắt giao diện biên tập hình ảnh bệnh lý
	<p>Quản lý và lưu vết thao tác hình ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chức năng lưu vết thao tác hình ảnh; hệ thống thực hiện chế độ lưu vết thao tác hình ảnh -Người dùng thực hiện các thao tác đo, đánh dấu hình ảnh; hệ thống tự động lưu lại các phép đo, các đánh dấu vào CSDL theo từng công cụ, theo từng người dùng -Người dùng chọn hiển thị vết thao tác theo ảnh; hệ thống hiển thị chi tiết các thao tác người dùng đã thực hiện -Người dùng chọn tên công cụ trên danh sách thao tác; hệ thống thực hiện hiển thị các phép đo, chú thích và hình ảnh tương ứng lên khung hình -Người dùng chọn toàn bộ vết trên ảnh; hệ thống thực hiện hiển thị toàn bộ các phép đo, chú thích và hình ảnh tương ứng lên khung hình -Người dùng chọn ẩn hiển thị chi tiết vết thao tác; hệ thống ẩn chi tiết vết thao tác trên danh sách -Người dùng chọn xóa thao tác trên danh sách; hệ thống thực hiện xóa vết thao tác đã chọn trong CSDL -Người dùng chọn đóng danh sách lưu vết; hệ thống đóng giao diện hiển thị danh sách vết thao tác
	<p>Quản lý thông tin hiển thị trên khung hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn ẩn toàn bộ thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh; hệ thống thực hiện ẩn toàn bộ thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh -Người dùng chọn ẩn thông tin bệnh nhân trên các khung hình hiển thị hình ảnh; hệ thống thực hiện thông tin bệnh nhân hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh -Người dùng chọn cấu hình thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh; hệ thống hiển thị giao diện cấu hình thông tin hiển thị trên các khung hình hiển thị hình ảnh bao gồm 04 vị trí cấu hình: góc trên trái, góc trên phải, góc dưới trái, góc dưới phải các khung hình, hiển thị danh sách các tag thông tin hình ảnh -Người dùng lựa chọn tag thông tin và kéo thả vào các vị trí hiển thị trên khung hình; hệ thống thực hiện ghi nhận và hiển thị thông tin tag lên vị trí cấu hình -Người dùng đặt thông tin tiền tố cho tag; hệ thống lưu thông tin tiền tố và hiển thị trên khung hình -Người dùng chọn màu chữ, cỡ chữ, loại chữ cho thông tin; hệ thống ghi nhận, hiển thị và lưu cấu hình vào CSDL -Người dùng thay đổi vị trí hiển thị giữa các tag thông tin; hệ thống ghi nhận và lưu thay đổi vào CSDL -Người dùng chọn biên tập và lưu cấu hình chi tiết theo từng loại hình ảnh; hệ thống ghi nhận, hiển thị và lưu cấu hình vào CSDL

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	-Người dùng chọn về cấu hình mặc định; hệ thống lựa chọn cấu hình mặc định
16	Nhóm chức năng: Nén ảnh theo giải thuật JPEG2000
	<p>Nén ảnh theo giải thuật JPEG2000: Người dùng cấu hình các giao thức nén ảnh bao gồm: Hỗ trợ nén ảnh theo chuẩn Jpeg2000 Lossless, Hỗ trợ nén ảnh theo chuẩn Jpeg2000 Lossy, Hỗ trợ nén ảnh theo chuẩn Jpeg2000 Expert; hệ thống ghi nhận cấu hình Hệ thống tự động nén ảnh khi nhận được hình ảnh từ các thiết bị gửi ảnh Hệ thống thông báo log hệ thống trong quá trình nén ảnh Người dùng chọn xem log hệ thống; hệ thống hiển thị log hệ thống</p>
17	Nhóm chức năng: Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView
	<p>Chức năng xem ảnh trên thiết bị di động: -Người dùng xem ảnh trên các thiết bị di động; hệ thống cung cấp giao diện phù hợp cho xử lý hình ảnh trên thiết bị di động -Người dùng sử dụng các chức năng đo lường trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp đầy đủ các chức năng đo lường trên thiết bị di động -Người dùng sử dụng các công cụ xử lý ảnh 2D trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ xử lý ảnh 2D trên thiết bị di động -Người dùng sử dụng các công cụ xử lý ảnh 3D trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ xử lý ảnh 3D (MPR, VRT) trên thiết bị di động -Người dùng sử dụng các công cụ hội chẩn trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ hội chẩn trên thiết bị di động -Người dùng soạn thảo kết quả chẩn đoán trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ soạn thảo kết quả trên thiết bị di động -Người dùng xem danh sách bệnh nhân trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp giao diện hiển thị và xử lý với danh sách bệnh nhân trên thiết bị di động -Người dùng tạo ảnh bệnh lý và biên tập hình ảnh trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp các công cụ tạo ảnh bệnh lý và biên tập hình ảnh trên thiết bị di động -Người dùng xem báo cáo - thống kê trên thiết bị di động; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ báo cáo - thống kê trên thiết bị di động</p>
	<p>Chức năng xem ảnh trên WebView: Người dùng xem ảnh trên webview; hệ thống cung cấp giao diện phù hợp cho xử lý hình ảnh trên webview</p>

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<p>Người dùng sử dụng các chức năng đo lường trên webview; hệ thống cung cấp đầy đủ các chức năng đo lường trên webview</p> <p>Người dùng sử dụng các công cụ xử lý ảnh 2D trên webview; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ xử lý ảnh 2D trên webview</p> <p>Người dùng sử dụng các công cụ xử lý ảnh 3D trên webview; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ xử lý ảnh 3D (MPR, VRT) trên webview</p> <p>Người dùng sử dụng các công cụ hội chẩn trên webview; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ hội chẩn trên webview</p> <p>Người dùng soạn thảo kết quả chẩn đoán trên webview; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ soạn thảo kết quả trên webview</p> <p>Người dùng xem danh sách bệnh nhân trên webview; hệ thống cung cấp giao diện hiển thị và xử lý với danh sách bệnh nhân trên webview</p> <p>Người dùng tạo ảnh bệnh lý và biên tập hình ảnh trên webview; hệ thống cung cấp các công cụ tạo ảnh bệnh lý và biên tập hình ảnh trên webview</p> <p>Người dùng xem báo cáo - thống kê trên webview; hệ thống cung cấp đầy đủ các công cụ báo cáo - thống kê trên webview</p>
18	<p><i>Nhóm chức năng: Hỗ trợ hội chẩn nhiều điểm cầu (multi-site) chẩn đoán hình ảnh qua mạng (hỗ trợ các thiết bị di động như điện thoại thông minh, máy tính bảng)</i></p>
	<p>Chức năng đăng ký hội chẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người dùng chọn đăng ký hội chẩn ca chụp; hệ thống đánh dấu đăng ký hội chẩn ca chụp -Người dùng xem danh sách ca chụp hội chẩn; hệ thống lọc và hiển thị danh sách ca chụp hội chẩn -Người dùng hủy đăng ký hội chẩn ca chụp; hệ thống thực hiện hủy hội chẩn ca chụp
	<p>Chức năng tạo phòng hội chẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn tạo phòng hội chẩn ca chụp trực tiếp trên hệ thống PACS; hệ thống tự động tạo tên phòng hội chẩn theo bệnh nhân -Người dùng nhập tên hiển thị của bác sĩ hội chẩn; hệ thống hiển thị tên bác sĩ hội chẩn -Người dùng chọn bật/tắt camera hội chẩn; hệ thống ghi nhận cấu hình -Người dùng chọn bật/tắt mic hội chẩn; hệ thống ghi nhận cấu hình -Người dùng chọn lựa chọn camera hội chẩn; hệ thống ghi nhận cấu hình -Người dùng chọn lựa chọn mic hội chẩn; hệ thống ghi nhận cấu hình -Người dùng chọn chất lượng hình ảnh cho camera -Người dùng chọn bắt đầu phòng hội chẩn; hệ thống hiển thị giao diện phòng hội chẩn

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn chia sẻ đường link hội chẩn; hệ thống hiển thị đường link hội chẩn
	<p>Quản lý bố cục giao diện hội chẩn tại các điểm cầu</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn bố cục hiển thị cho giao diện hội chẩn; hệ thống hiển thị giao diện lựa chọn bố cục cho giao diện hội chẩn -Người dùng chọn loại bố cục; hệ thống hiển thị danh sách bố cục hội chẩn bao gồm: Bố cục trung tâm gồm 1 khung lớn ở trung tâm hiển thị hình ảnh điểm cầu chính, các khung nhỏ bố trí đều bốn hướng xung quanh (tối thiểu hiển thị được 10, 12, 24 khung hình) hiển thị video các điểm cầu tham dự; Bố cục hội chẩn gồm 1 khung lớn hiển thị điểm cầu chính, và các khung nhỏ hiển thị các điểm cầu tham dự (tối thiểu hiển thị được 8, 10, 12 khung hình); Bố cục lưới gồm các khung hình được chia có kích thước bằng nhau (tối thiểu hiển thị được lưới 3x3 khung hình). -Người dùng chọn số lượng điểm cầu hiển thị đồng thời; hệ thống hiển thị đầy đủ giao diện số lượng điểm cầu theo lựa chọn -Người dùng chọn chế độ màu cho giao diện; hệ thống hiển thị màu giao diện tương ứng -Người dùng chọn hoàn thành quản lý giao diện hội chẩn; hệ thống đóng giao diện lựa chọn bố cục cho giao diện hội chẩn
	<p>Quản lý giao diện hội chẩn tại các điểm cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn ẩn/hiện danh sách camera người tham dự; hệ thống ẩn/hiện camera người tham dự -Người dùng chọn ẩn/hiện thông tin điểm cầu chính; hệ thống ẩn/hiện thông tin điểm cầu chính -Người dùng chọn ẩn/hiện danh sách ảnh bệnh lý; hệ thống ẩn/hiện danh sách ảnh bệnh lý -Người dùng chọn ẩn/hiện danh sách thành viên tham dự; hệ thống ẩn/hiện danh sách thành viên tham dự -Người dùng chọn video hiển thị trên điểm cầu chính; hệ thống cho phép kéo thả video cho điểm cầu chính -Người dùng chọn video hiển thị trên điểm cầu thực hiện; hệ thống cho phép kéo thả video cho điểm cầu thực hiện -Người dùng chọn bố trí các video cho các khung hình; hệ thống cho phép kéo thả video vào các khung hình -Người dùng chọn phóng to khung hình video bất kỳ; hệ thống phóng khung hình lựa chọn
	<p>Quản lý phiên hội chẩn tại các điểm cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dùng chọn Chức năng bật/tắt camera; hệ thống thực hiện bật/tắt camera người dùng -Người dùng chọn Chức năng bật/tắt mic; hệ thống thực hiện bật/tắt mic người dùng -Người dùng chọn Chức năng chia sẻ toàn màn hình; hệ thống thực hiện chia sẻ toàn màn hình -Người dùng chọn Chức năng chia sẻ theo cửa sổ; hệ thống thực hiện chia sẻ theo cửa sổ -Người dùng chọn Chức năng chia sẻ theo màn hình ứng dụng; hệ thống thực hiện chia sẻ theo màn hình ứng dụng -Người dùng chọn Chức năng chat trong phiên hội chẩn; hệ thống cung cấp giao diện chat -Người dùng chọn xem danh sách các thành viên tham gia hội chẩn; hệ thống hiển thị danh sách thông tin các thành viên

STT	Mô tả phân hệ/chức năng
	tham gia -Người dùng chọn Thoát khỏi hội chẩn; hệ thống thoát người dùng khỏi hội chẩn
	Quản lý thao tác phiên hội chẩn: -Người dùng chọn Chức năng ghi hình cuộc hội chẩn; hệ thống thực hiện ghi hình cuộc hội chẩn -Người dùng chọn chụp ảnh bệnh lý trong quá trình hội chẩn trên từng khung hình riêng biệt; hệ thống cho phép chụp ảnh bệnh lý trên từng khung hình riêng biệt và lưu vào CSDL theo tên người tạo -Người dùng chọn xem danh sách ảnh bệnh lý; hệ thống hiển thị danh sách ảnh bệnh lý -Người dùng chọn xóa ảnh bệnh lý hội chẩn; hệ thống thực hiện xóa ảnh bệnh lý -Người dùng soạn thảo nội dung chat và gửi; hệ thống hiển thị nội dung chat tới tất cả các điểm cầu -Người dùng chọn giơ tay phát biểu; hệ thống hiển thị giơ tay ảo trên hệ thống -Người dùng chọn vẽ bảng trắng; hệ thống thực hiện chế độ vẽ bảng trắng tới tất cả các điểm cầu -Người dùng chọn chia sẻ ca hội chẩn; hệ thống tạo và hiển thị thông tin mã QR-Code, đường link tham gia hội chẩn

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

- 1. Giải pháp và phương pháp luận;*
- 2. Kế hoạch công tác.*

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm: Theo quy định của Chủ đầu tư, E-HSMT và pháp luật liên quan