Người ký: BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2
Email: bv.nhidong2@tphcm.gov.vn
Cơ quan: SỞ Y TẾ
Thời gian ký: 18.09.2025 13:52:07 +07:00

SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH **BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 2225 /BVNĐ2-CNTT V/v thông báo công bố bệnh án điện tử của bệnh viện Nhi đồng 2	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 9 năm 2025*

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen 22/09/2025 09:01:36

Kính gửi:

- Cục Khoa học Công nghệ và Đào tạo - Bộ Y tế.
- Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023;

Căn cứ Luật Giao dịch điện tử năm 2023;

Căn cứ Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử;

Căn cứ Công văn số 365/TTYQG-GPQLCL ngày 06 tháng 06 năm 2025 của Trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia về hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử;

Thực hiện chủ trương chuyển đổi số trong ngành Y tế, từ ngày 30/09/2025 Bệnh viện Nhi Đồng 2 chính thức triển khai sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử.

Hồ sơ bệnh án điện tử được áp dụng tại Bệnh viện bao gồm hồ sơ bệnh án nội trú, điều trị nội trú ban ngày, hồ sơ bệnh án ngoại trú và các hồ sơ khác theo quy định hiện hành của Bộ Y tế.

Việc lập và cập nhật hồ sơ bệnh án điện tử bảo đảm đầy đủ thông tin theo quy định tại Chương X của Thông tư số 32/2023/TT-BYT và các văn bản có liên quan.

Bệnh viện sử dụng chữ ký số, xác nhận điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử, tuân thủ quy định của Luật Giao dịch điện tử năm 2023 và theo Quyết định số 2666/QĐ-BV ngày 09/09/2025 của Giám đốc Bệnh viện Nhi Đồng 2 ban hành Quy chế quản lý, sử dụng chữ ký điện tử, chữ ký số và sinh trắc học (dấu vân tay) tại Bệnh viện Nhi đồng 2.

Bệnh viện Nhi Đồng 2 kính đề nghị Cục Khoa học Công nghệ và Đào tạo – Bộ Y tế xem xét và đăng thông tin trên Cổng thông tin điện tử Bộ Y tế và kính gửi Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh để báo cáo.

Tài liệu gửi kèm:

– Quyết định công bố triển khai hồ sơ bệnh án điện tử số 2689/QĐ-BVNĐ2 ngày 17/9/2025 về việc triển khai sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử thay thế hồ sơ bệnh án giấy, hệ thống lưu trữ và truyền

tải hình ảnh y tế thay cho in phim và hệ thống lưu trữ thông tin xét nghiệm thay cho kết quả in giấy tại Bệnh viện Nhi đồng 2.

- Biên bản họp Hội đồng tư vấn thẩm định Bệnh án điện tử ngày 17/09/2025.
- Thông tin về Bệnh viện Nhi đồng 2.
- Báo cáo kết quả thực hiện theo Thông tư 13/2025/TT-BYT.
- Báo cáo kết quả thực hiện theo Thông tư 54/2017/TT-BYT.

Xin trân trọng cảm ơn./.

tuyenty_kdll_Tran Van Tuyen_20/09/2025 19:35:36

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, CNTT(TQT/1b).

GIÁM ĐỐC

BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

BS.CKII Trịnh Hữu Tùng

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2689/QĐ-BVNĐ2	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 17 tháng 9 năm 2025*

tuyentv_b2dt_Tran Van Tuyen_2[illegible]/2025 19:51:36

QUYẾT ĐỊNH

Về việc triển khai sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử thay thế hồ sơ bệnh án giấy, hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế thay cho in phim và hệ thống lưu trữ thông tin xét nghiệm thay cho kết quả in giấy tại Bệnh viện Nhi đồng 2

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 15/2023/QH15 ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Quốc Hội;

Căn cứ Quyết định số 771/QĐ-SYT ngày 20 tháng 02 năm 2025 của Sở Y tế về ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện Nhi đồng 2 trực thuộc Sở Y tế;

Căn cứ Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Y tế về Ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06 tháng 06 năm 2025 của Bộ Y tế về Hướng dẫn hồ sơ bệnh án điện tử;

Căn cứ Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế về Quy định chi tiết một số điều của Luật khám bệnh, chữa bệnh.

Căn cứ Công văn số 365/TTYQG-GPQLCL ngày 06 tháng 06 năm 2025 của Trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia về hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử;

Căn cứ Quyết định số 67/QĐ-UBND ngày 01 tháng 07 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc chuyển đổi cơ quan quản lý của 68 đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh thành trực thuộc Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh (mới).

Căn cứ Quyết định số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành các Giải pháp, Phương án, Kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố gây mất an toàn thông tin tại Bệnh viện Nhi đồng 2;

Căn cứ Quyết định số 2665/QĐ-BVNĐ2 ngày 12 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Quy chế về sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Nhi đồng;

Căn cứ Quyết định số 2666/QĐ-BVNĐ2 ngày 12 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Quy chế quản lý, sử dụng chữ ký điện tử, chữ ký số và sinh trắc học (dấu vân tay) tại Bệnh viện Nhi đồng 2;

Căn cứ Quyết định số 1617/QĐ-BVNĐ2 ngày 16 tháng 08 năm 2024 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Quy chế đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng của Bệnh viện Nhi đồng 2;

Căn cứ Quyết định số 2637/QĐ-BVNĐ2 ngày 10 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 thành lập Hội đồng tư vấn thẩm định hồ sơ bệnh án điện tử;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp và Trưởng phòng Công nghệ thông tin.

tuyenty.k2dn.vn Văn bản được ký ngày 22/09/2025 19:

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Triển khai sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử thay cho hồ sơ bệnh án giấy, lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế thay cho in phim và lưu trữ thông tin xét nghiệm thay cho việc in giấy tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 kể từ ngày 30/09/2025.

Điều 2. Các loại hồ sơ bệnh án áp dụng và giá trị pháp lý của hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện

a) Hồ sơ bệnh án điện tử triển khai tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 bao gồm hồ sơ bệnh án điều trị nội trú, điều trị nội trú ban ngày, hồ sơ bệnh án ngoại trú và các loại hồ sơ bệnh án khác mà bệnh viện sử dụng theo quy định của Bộ Y tế hiện hành.

b) Các hồ sơ bệnh án sử dụng tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 được lập, cập nhật, hiển thị, ký điện tử, ký số, lưu trữ bằng phương tiện điện tử đáp ứng các quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh, Luật Giao dịch điện tử, Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế, Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế và các quy định có liên quan thì có giá trị pháp lý như hồ sơ bệnh án giấy.

c) Việc lập, cập nhật nội dung hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh tại điểm a, điểm b Điều này của Bệnh viện Nhi Đồng 2 gồm đầy đủ các thông tin theo quy định tại Chương X về hồ sơ bệnh án tại Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh và các quy định có liên quan.

Điều 3. Sử dụng chữ ký số, xác nhận điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử:

a) Tuân thủ các quy định tại Luật Giao dịch điện tử năm 2023.

b) Thực hiện hiện triển khai theo Quyết định số 2666/QĐ-BVNĐ2 ngày 12 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Quy chế quản lý, sử dụng chữ ký điện tử, chữ ký số và sinh trắc học (dấu vân tay) tại Bệnh viện Nhi đồng 2.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 5. Trưởng phòng Kế hoạch Tổng hợp, Trưởng phòng Công nghệ Thông tin, các Khoa, Phòng và các cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Ban Giám đốc;
- Các khoa, phòng;
- Lưu: VT, CNTT.

GIÁM ĐỐC

BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

BS.CKII Trịnh Hữu Tùng

THÔNG TIN CHUNG
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

1. **Hình ảnh Logo của bệnh viện**

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

Thân thiện như chính ngôi nhà của bạn

2. **Địa chỉ :** 14 Lý Tự Trọng, Phường Sài Gòn, TP. Hồ Chí Minh
3. **Website :** https://www.benhviennhi.org.vn/
4. **Email :** benhviennhi@benhviennhi.org.vn
5. **Số giường kế hoạch :** 1400
6. **Hạng/tuyến :** cấp chuyên sâu
7. **Hình ảnh tổng quan của bệnh viện :**

SỞ Y TẾ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN
Họp Hội đồng thẩm định hồ sơ bệnh án điện tử tại bệnh viện Nhi đồng 2

1. THỜI GIAN

Bắt đầu lúc 09 giờ 00 phút, ngày 17 tháng 09 năm 2025 (thứ Tư).

2. ĐỊA ĐIỂM

Phòng họp hội trường B, Bệnh viện Nhi đồng 2 (địa chỉ số 14 Lý Tự Trọng, Phường Sài Gòn, Thành phố Hồ Chí Minh).

3. THÀNH PHẦN HỌP

3.1. Hội đồng thẩm định hồ sơ bệnh án điện tử:

- Ông Phạm Ngọc Thạch – Phó Giám đốc BV Nhi đồng 2 – Chủ tịch;
- Ông Tiền Kiến Lượng – Phụ trách phòng Chế độ bảo hiểm y tế, Bảo hiểm xã hội TP.HCM – Phó Chủ tịch;
- Bà Phạm Thị Lệ Diễm – Chuyên viên phòng Nghiệp vụ Y, Sở Y tế – Thành viên;
- Ông Trần Ngọc Hoài Anh – Thành viên Ban Công nghệ thông tin Sở Y tế – Trưởng phòng CNTT, BV Y học cổ truyền Tp.HCM – Thành viên;
- Bà Cao Thị Hồng Phúc – Phó Trưởng phòng QLCL, BV Nhi đồng 2 – Thành viên kiêm thư ký Hội đồng.

3.2. Bệnh viện Nhi đồng 2

- Ông Đặng Xuân Vinh – Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp
- Bà Trương Thị Ngọc Phú – Phó Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp
- Ông Nguyễn Thanh Hải – Trưởng phòng Công nghệ thông tin
- Bà Phạm Thị Ngọc Quyên – Trưởng phòng Quản lý chất lượng
- Bà Phạm Lâm Lạc Thư – Trưởng phòng Điều dưỡng
- Ông Trần Văn Hưng – Trưởng phòng Tổ chức cán bộ
- Ông Đặng Ngọc Dũng – Phó trưởng phòng Vật tư TBYT
- Bà Phan Thị Hồng Lệ - Trưởng phòng Tài chính kế toán
- Bà Huỳnh Thanh Bình – Phó trưởng phòng Hành chính quản trị
- Ông Nguyễn Phạm Minh Trí – Phó trưởng khoa Hồi sức sơ sinh.
- Ông Trần Nam Hưng – Phó Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh.
- Ông Vũ Trường Nhân – Trưởng khoa Ngoại tổng hợp.
- Ông Trần Quốc Tuấn – Chuyên viên phòng Công nghệ thông tin
- Và đại diện các khoa, phòng Bệnh viện Nhi đồng 2.

4. CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật khám bệnh, chữa bệnh số 15/2023/QH15 ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Quốc hội;

- Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06 tháng 06 năm 2025 của Bộ Y tế hướng dẫn hồ sơ bệnh án điện tử;

- Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Y tế ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

- Công văn số 365/TTYQG-GPQLCL ngày 06 tháng 06 năm 2025 của Trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia về hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử.

5. HỒ SƠ PHÁP LÝ

- Quyết định số 2448/QĐ-BVNĐ2 ngày 11 tháng 08 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 về việc kiện toàn Ban chuyển đổi số tại Bệnh viện Nhi đồng 2;

- Quyết định 1303/QĐ-NĐ2 ngày 30 tháng 12 năm 2023 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Nội quy Giám sát hoạt động của phòng điều hành camera tại Bệnh viện Nhi đồng 2.

- Kế hoạch số 244/KH-BVNĐ2 ngày 07 tháng 05 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 triển khai chuyển đổi số hướng đến xây dựng bệnh viện thông minh năm 2025;

- Kế hoạch số 248/KH-BVNĐ2 ngày 09 tháng 05 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 chuyển đổi số hướng đến xây dựng bệnh viện thông minh giai đoạn 2025 – 2027 của Bệnh viện Nhi đồng 2;

- Quyết định số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành các Giải pháp, Phương án, Kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố gây mất an toàn thông tin tại Bệnh viện Nhi đồng 2;

- Quyết định số 2637/QĐ-BVNĐ2 ngày 10 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 thành lập Hội đồng tư vấn thẩm định hồ sơ bệnh án điện tử;

- Quyết định số 2665/QĐ-BVNĐ2 ngày 12 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Quy chế về sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Nhi đồng;

- Quyết định số 2666/QĐ-BVNĐ2 ngày 12 tháng 09 năm 2025 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Quy chế quản lý, sử dụng chữ ký điện tử, chữ ký số và sinh trắc học (dấu vân tay) tại Bệnh viện Nhi đồng 2;

- Quyết định số 1617/QĐ-BVNĐ2 ngày 16 tháng 08 năm 2024 của Bệnh viện Nhi đồng 2 ban hành Quy chế đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng của Bệnh viện Nhi đồng 2;

- Hợp đồng dịch vụ số 01-TTPM/2024/VIETRAD-BVND2-VIETTINBANK ngày 31 tháng 10 năm 2025 giữa Bệnh viện Nhi đồng 2, Công ty cổ phần công nghệ VietRad, và Ngân hàng TMCP công thương Việt Nam – Chi nhánh Hồ Chí Minh nhằm triển khai phần mềm HIS, RIS-PACS có tính năng thanh toán không dùng tiền mặt;

tuyenty.k2ct_Trần Thanh Tuyền_02/02/2026 19:51:36

- Hợp đồng dịch vụ số 01-2025/BVNĐ2-LIS ngày 03 tháng 02 năm 2025 giữa Bệnh viện Nhi đồng 2 và Công ty TNHH phần mềm LIS nhằm cung cấp hệ thống xét nghiệm LIS;

- Hợp đồng tư vấn số 01/HĐTV/NĐ2-THD năm 2025 giữa Bệnh viện Nhi đồng 2 và Công ty cổ phần an ninh mạng THD nhằm thực hiện gói thầu cung cấp thực hiện tư vấn và thẩm định hồ sơ an toàn thông tin cấp độ 2 tại Bệnh viện Nhi đồng 2;

- Hợp đồng ký số trong giao dịch điện tử số 2008/HĐKT/BVNĐ2-SOFTDREAMS/2025 nhằm thực hiện gói thầu cung cấp chữ ký số cá nhân tại bệnh viện Nhi đồng 2.

6. NỘI DUNG HỌP

Các thành viên của Hội đồng tư vấn thẩm định bệnh án điện tử, đại diện cho cơ quan quản lý (Ban Công nghệ thông tin và phòng Nghiệp vụ Y của Sở Y tế), cơ quan thụ hưởng (Bảo hiểm xã hội Thành phố Hồ Chí Minh) và đại diện Ban Giám đốc Bệnh viện Nhi đồng 2 (sau đây gọi tắt là Bệnh viện) xem xét điều kiện, tư vấn cho Giám đốc Bệnh viện ra quyết định cho phép sử dụng bệnh án điện tử thay cho bệnh án giấy, sử dụng kho hồ sơ số thay cho kho hồ sơ truyền thống. Đính kèm là bộ hồ sơ minh chứng cho việc triển khai hồ sơ bệnh án điện tử và điều kiện mà phần mềm đã đạt được.

Chủ tịch Hội đồng phát biểu về chủ trương chuyển đổi số của UBND Thành phố và Sở Y tế, ghi nhận tinh thần xây dựng phát triển của bệnh viện trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

BS.CK2. Nguyễn Thanh Hải – Quyền điều hành phòng Công nghệ thông tin, đại diện Bệnh viện trình bày về:

- Các điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị, hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin, bảo mật và an toàn thông tin và phần mềm bệnh án điện tử (EMR) tại Bệnh viện theo tiêu chí đánh giá tại Thông tư số 54/2017/TT-BYT;

- Điều kiện đủ theo các tiêu chí để triển khai bệnh án điện tử theo Thông tư số 13/2025/TT-BYT.

KS. Trần Bá Thiện – Kỹ sư phòng Công nghệ thông tin trình bày báo cáo chi tiết về kết quả thực hiện theo Thông tư 54/2017/TT-BYT và Thông tư số 13/2025/TT-BYT. Đồng thời, đại diện Bệnh viện thực hiện các thao tác thực tế trên phần mềm để hội đồng đánh giá. BS.CK2. Nguyễn Thanh Hải phối hợp giải thích về mặt kỹ thuật trong quá trình KS. Thiện trình bày.

Bác sĩ và điều dưỡng khoa Ngoại Tổng hợp thao tác 01 trường hợp bệnh nhân thực tế của khoa:

- Bác sĩ thực hiện các thao tác:
  + Ra y lệnh điều trị;
  + Thực hiện ký số, hủy ký số;
  + Đối y lệnh điều trị;
  + Kết xuất hồ sơ bệnh án.

- Điều dưỡng thực hiện các thao tác:

+ Thực hiện y lệnh bác sĩ;

+ Thực hiện các mẫu phiếu chăm sóc, đánh giá của điều dưỡng;

+ Thực hiện các mẫu phiếu có chữ ký của người nhà bệnh nhân.

Các thành viên Hội đồng:

- Đặt câu hỏi về quy chế, quy định và quy trình thực hiện hồ sơ bệnh án điện tử và các tính năng giúp khai thác hồ sơ bệnh án sau khi lưu trữ.

- Góp ý xây dựng cho các quy định chưa hoàn thiện và một số tính năng nổi bật của phần mềm đã có nhưng chưa được đưa vào báo cáo.

Hội đồng họp kín, duyệt lại các nội dung đã đánh giá, chấm mức đạt cho các tiêu chí quy định tại Thông tư. Hội đồng tiến hành bỏ phiếu kín, thống nhất kết luận.

tuyenty.nsdt_Trần Văn Tuyên 22/09/2025 09:33

7. KẾT QUẢ

1. Sau khi thẩm định, kiểm tra, đánh giá thực tế và nghe Bệnh viện Nhi đồng 2 Thành phố Hồ Chí Minh trình bày, trả lời các câu hỏi, Hội đồng tư vấn thẩm định bệnh án điện tử quyết định việc sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử có ý kiến thẩm định như sau:

a) Về kỹ thật:

- Mức độ đáp ứng:

+ Phần mềm bệnh án điện tử đã được áp dụng tại tất cả các khoa ngoại trú và nội trú, phần mềm chạy ổn định, đáp ứng các tiêu chí theo Thông tư 54 và Thông tư 13, đáp ứng các nhu cầu cơ bản của hồ sơ bệnh án giấy trên thực tế, có thể thay thế hồ sơ bệnh án giấy;

+ Phần mềm đã có đủ tính năng để thực hiện khai thác hồ sơ bệnh án điện tử.

+ Số biểu mẫu, phiếu y được thực hiện trên phần mềm đạt 95% tổng số biểu mẫu, phiếu y cần thực hiện trên hồ sơ bệnh án giấy, 5% còn lại là các phiếu có chữ ký sống của người bệnh.

- Góp ý:

+ Phần mềm nên bổ sung tính năng cho phép người dùng xem lại lịch sử thực hiện và chỉnh sửa để biết được các nội dung đã chỉnh sửa theo thời gian; các mẫu phiếu đã được ký số nên được lưu ở cả dạng log và dạng file đã ký số.

+ Mẫu phiếu công khai thuốc khi áp dụng bệnh án điện tử hoàn toàn thay thế hồ sơ giấy thì nên cho người nhà ký mỗi ngày, không cần tổng hợp thành nhiều ngày trên cùng 1 phiếu và in ra cho ký như hiện tại.

+ Phần lưu trữ hồ sơ nên áp dụng vừa lưu trữ hệ thống vừa lưu trữ dạng pdf, sẽ thuận tiện cho các trường hợp trích xuất hồ sơ để giám định bảo hiểm y tế, nghiên cứu khoa học.

+ Bổ sung giải pháp kỹ thuật cho bảo đảm an toàn thông tin (water mark của người đăng nhập khi khai thác thông tin).

b) Về hồ sơ pháp lý:

- Ưu điểm:

+ Bệnh viện đã xây dựng quy chế chi tiết về triển khai, quản lý bệnh án điện tử theo Thông tư 13/2925/TT-BYT được thiết kế phù hợp đặc thù bệnh viện chuyên khoa.

+ Bệnh viện đã thiết lập hệ thống phân quyền truy cập, quản lý an toàn thông tin rõ ràng, có chữ ký số, sinh trắc học.

+ Các biểu mẫu, mẫu giấy, phiếu y đúng theo quy định Bộ Y tế tại Thông tư số 32/2023/TT-BYT, Thông tư số 25/2025/TT-BYT.

- Góp ý:

+ Bổ sung vào Quy chế quản lý chữ ký số, chữ ký điện tử điều khoản giao trách nhiệm cho cá nhân được Bệnh viện giao chữ ký số cá nhân phải tự quản lý tài khoản, chịu trách nhiệm khi ký điện tử như ký hồ sơ giấy.

+ Bổ sung Quy chế lập, cập nhật, sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử: Bổ sung nội dung "lập, cập nhật" vào tiêu đề quy chế; Bổ sung Công văn số 365/TTYQG-GPQLCL ngày 06 tháng 06 năm 2025 của Trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia về hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử vào phần căn cứ của quy chế; Bổ sung vào Điều 4 của quy chế nội dung quy định về điều chỉnh, thay đổi y lệnh, thay đổi chỉ định cận lâm sàng hằng ngày.

+ Bổ sung Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân năm 2025.

+ Bổ sung Bảng kiểm đánh giá định kỳ, kịp thời cập nhật sau quá trình triển khai thực tế.

- Đề nghị Bệnh viện hoàn thiện các quy chế, quy định, quy trình như Hội đồng đã góp ý, bảo đảm an toàn cho hoạt động khám, chữa bệnh và lưu trữ thông tin khi sử dụng bệnh án điện tử;

2. Hội đồng tiến hành lấy phiếu biểu quyết. Kết quả kiểm phiếu:

Tỷ lệ phiếu "Đạt, đề nghị triển khai": 80% (4/5)

Tỷ lệ phiếu "Đạt nhưng cần hoàn thiện bổ sung": 20% (1/5)

Tỷ lệ phiếu "Chưa đạt": 0% (0/5)

8. KẾT LUẬN

Chủ tịch Hội đồng kết luận: Thống nhất đề xuất Giám đốc Bệnh viện Nhi đồng 2 triển khai bệnh án điện tử sau khi hoàn thiện các nội dung do Hội đồng góp ý;

Đề nghị Bệnh viện Nhi đồng 2 chịu trách nhiệm bổ sung, chỉnh sửa, hoàn thiện hồ sơ thẩm định và gửi về cho chủ tịch Hội đồng trong ngày 17/9/2025.

Buổi họp kết thúc lúc 12 giờ 30 phút cùng ngày. Biên bản được in thành 03 bản có giá trị pháp lý như nhau./.

THƯ KÝ	TM. HỘI ĐỒNG CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
Cao Bích Thông Minh	TS.BS Phạm Ngọc Thạch

tuyentv2@ Tran Van Tuyen 2-09-2025 11:51:36

CÁC THÀNH VIÊN

Họ tên	Chức vụ	Bệnh viện/Cơ quan	Chữ Ký
Ông Phạm Ngọc Thạch	Phó Giám đốc	Bệnh viện Nhi đồng 2 Thành phố Hồ Chí Minh	
Ông Tiền Kiến Lượng	Phụ trách phòng	Phòng Chế độ bảo hiểm y tế – Bảo hiểm xã hội TPHCM	
Bà Phạm Thị Lệ Diễm	Chuyên viên	Phòng Nghiệp vụ Y – Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh	
Ông Trần Ngọc Hoài Anh	Trưởng phòng	Phòng Công nghệ thông tin, Bệnh viện Y học cổ truyền Thành phố Hồ Chí Minh	
Bà Cao Thị Hồng Phúc	Phó Trưởng phòng	Phòng Quản lý chất lượng, Bệnh viện Nhi đồng 2, Thành phố Hồ Chí Minh	

tuyentv.k2dn_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:41:36

SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH

BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

tuyenlv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:3

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ THEO THÔNG TƯ 13/2025/TT-BYT NGÀY 06/6/2025 CỦA BỘ Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

Thành phố Hồ Chí Minh – tháng 9 năm 2025

PHỤ LỤC 1

BẢNG KIỂM TỰ ĐÁNH GIÁ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ

(Bệnh viện Nhi Đồng 2 xây dựng dựa theo nội dung của Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế)

tuyenlv.k2dl_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:01:36

TT	Nội dung đánh giá		
		Có	Không
1	Hồ sơ bệnh án điện tử là hồ sơ bệnh án quy định tại khoản 17 Điều 2 Luật Khám bệnh, chữa bệnh được lập, cập nhật, hiển thị, ký, lưu trữ, quản lý, sử dụng và khai thác bằng phương tiện điện tử *(Khoản 1, Điều 1)*	√	
2	Việc lập, cập nhật hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh bảo đảm đầy đủ các thông tin theo quy định tại Chương X Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh *(Khoản 2, Điều 1)*	√	
3	Kết nối thông tin của hồ sơ bệnh án điện tử với số định danh cá nhân của công dân Việt Nam và người nước ngoài đã được cấp tài khoản định danh điện tử theo quy định pháp luật về căn cước *(Khoản 3, Điều 1)*	√	
4	Tuân thủ các quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh, dữ liệu, công nghệ thông tin, giao dịch điện tử, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, tiếp cận thông tin, bảo vệ dữ liệu cá nhân, lưu trữ dữ liệu; quy định về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu điện tử của cơ quan nhà nước *(Khoản 4, Điều 1)*	√	
5	Có hạ tầng công nghệ thông tin của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, tối thiểu gồm máy trạm; hạ tầng kết nối mạng; máy chủ; giải pháp hoặc thiết bị lưu trữ dữ liệu (bao gồm cả lưu trữ dự phòng); có các thiết bị, giải pháp về bảo mật thông tin và các thiết bị có liên quan khác *(Khoản 1, Điều 2)*	√	
6	Có các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý khám bệnh, chữa bệnh để triển khai hồ sơ bệnh án điện tử *(Khoản 2, Điều 2)*	√	
7	Đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước theo quy định của pháp luật về công nghệ thông tin *(Khoản 3, Điều 2)*	√	
8	Sẵn sàng phục hồi thông tin, dữ liệu và khả năng truy xuất trên hồ sơ bệnh án điện tử khi cần thiết để tham khảo, đối chiếu, khai thác, sử dụng trong công tác điều trị, kiểm tra,	√	

	thanh tra, nghiên cứu khoa học và quản lý y tế *(Khoản 4, Điều 2)*		
9	Nhân viên y tế, người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh ký hoặc xác nhận điện tử nội dung liên quan trong hồ sơ bệnh án điện tử theo một trong các hình thức sau: Sử dụng chữ ký điện tử hợp pháp; Sử dụng các kỹ thuật sinh trắc học; Sử dụng các hình thức xác nhận bằng phương tiện điện tử khác theo quy định tại khoản 4 Điều 22 của Luật Giao dịch điện tử *(Điều 3)*	√	

Số tiêu chí đạt: 09/09

Nhận xét, kết luận sau đánh giá: Qua rà soát đối chiếu với các yêu cầu của Thông tư 13/2025/TT-BYT của Bộ Y tế, Bệnh viện Nhi Đồng 2 đánh giá đơn vị đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của thông tư và đủ điều kiện để triển khai Hồ sơ bệnh án điện tử thay thế hoàn toàn hồ sơ bệnh án giấy tại bệnh viện.

PHỤ LỤC 2

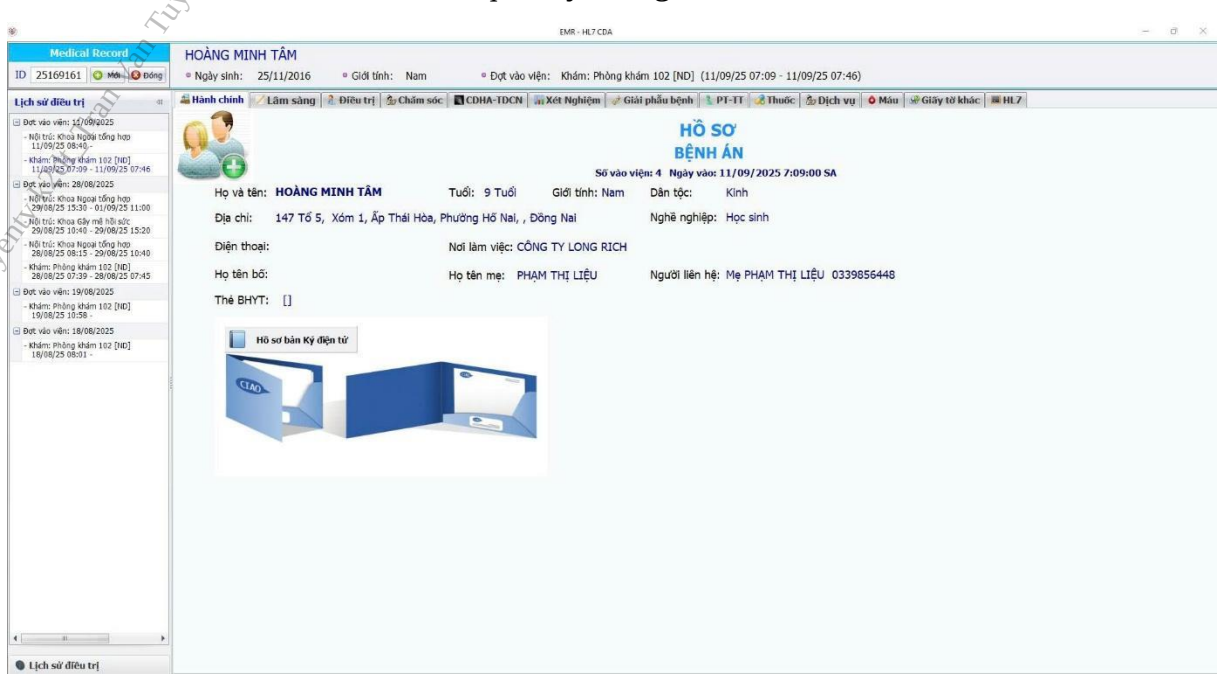
KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CHI TIẾT

CÁC TIÊU CHÍ THEO THÔNG TƯ 13/2025/TT-BYT NGÀY 06/06/2025

tuyenhuongnguyen Tuyen_22/09/2025 19:51:06

1. **Hồ sơ bệnh án điện tử là hồ sơ bệnh án quy định tại khoản 17 Điều 2 Luật Khám bệnh, chữa bệnh được lập, cập nhật, hiển thị, ký, lưu trữ, quản lý, sử dụng và khai thác bằng phương tiện điện tử *(Khoản 1, Điều 1)***

1.1. Hồ sơ bệnh án điện tử quản lý thông tin cá nhân:



1.2. Kết quả khám bệnh:

EMR - HL7 CDA

Medical Record

ID 25169161 Mới Đóng

HOÀNG MINH TÂM

Ngày sinh: 25/11/2016 Giới tính: Nam Đợt vào viện: Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp (11/09/25 08:40 -)

Lịch sử điều trị

- Đợt vào viện: 11/09/2025
  - Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp 11/09/25 08:40 -
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 11/09/25 07:09 - 11/09/25 07:46
- Đợt vào viện: 28/08/2025
  - Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp 29/08/25 15:30 - 01/09/25 11:00
  - Nội trú: Khoa Gây mê hồi sức 29/08/25 10:40 - 29/08/25 15:20
  - Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp 28/08/25 08:15 - 29/08/25 10:40
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 28/08/25 07:39 - 28/08/25 07:45
- Đợt vào viện: 19/08/2025
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 19/08/25 10:58 -
- Đợt vào viện: 18/08/2025
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 18/08/25 08:01 -

Lịch sử điều trị

Hành chính | Lâm sàng | Điều trị | Chăm sóc | CDHA-TDCN | Xét Nghiệm | Giải phẫu bệnh | PT-TT | Thuốc | Dịch vụ | Máu | Giấy tờ khác | HL7

Chẩn đoán

- Chẩn đoán: Tắc ruột khác và không xác định [K56.6]
- Kèm theo: Các di tật cố định bẩm sinh ở ruột [Q43.3]

Tiền sử bệnh tật - dị ứng

- Tiền sử bản thân: Ruột xoay bất toàn đã phẫu thuật nội soi (PT Ladd) ngày 29/08/2025, sau 02 ngày xuất viện. Từ sau xuất viện em ăn uống tiêu tiểu bình thường ()
- Tiền sử gia đình: Khỏe ()

Thể lực

Chiều cao (cm): 135 Cân nặng (g): 30 Vòng ngực (cm): BMI: 16,46 Khác:

Mạch (lần/phút) 110 Huyết áp (mmHg): 100/70

Khám chi tiết

* Lý do vào viện:
Nôn ói

* Quá trình bệnh lý:
Cách nhập viện 02 ngày, nôn ói sau ăn, nôn ói nhiều lần, lượng ít vừa, ra dịch vàng. Em không sốt, không đau bụng, ăn uống ít, tiểu vàng trong, tiêu phân vàng khuôn. Tình trạng nôn ói không giảm --> nhập viện

* Khám toàn thân:
Tỉnh
Niêm hồng
Chi ấm, mạch rõ
Thở đều, êm/khí trời
Không dấu hiệu mất nước

* Khám tuần hoàn:
Tim đều

* Khám hô hấp:
Phổi trong, thở đều êm, không rale

* Khám tiêu hóa:
Bụng mềm, không trướng, ấn không điểm đau khu trú, vết mổ khô

* Khám tiết niệu:
Thận sờ không chạm

* Khám thần kinh:
Cổ mềm

* Khám cơ xương khớp:
Chưa ghi nhận bất thường

* Khám tai mũi họng:
Họng sạch, hạch không sờ chạm

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_01/09/2025 12:51:3

1.3. Kết quả cận lâm sàng:

EMR - HL7 CDA

Medical Record

ID 25169161 Mới Đóng

HOÀNG MINH TÂM

Ngày sinh: 25/11/2016 Giới tính: Nam Đợt vào viện: Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp (11/09/25 08:40 -)

Lịch sử điều trị

- Đợt vào viện: 11/09/2025
  - Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp 11/09/25 08:40 -
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 11/09/25 07:09 - 11/09/25 07:46
- Đợt vào viện: 28/08/2025
  - Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp 29/08/25 15:30 - 01/09/25 11:00
  - Nội trú: Khoa Gây mê hồi sức 29/08/25 10:40 - 29/08/25 15:20
  - Nội trú: Khoa Ngoại tổng hợp 28/08/25 08:15 - 29/08/25 10:40
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 28/08/25 07:39 - 28/08/25 07:45
- Đợt vào viện: 19/08/2025
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 19/08/25 10:58 -
- Đợt vào viện: 18/08/2025
  - Khám: Phòng khám 102 [ND] 18/08/25 08:01 -

Lịch sử điều trị

Hành chính | Lâm sàng | Điều trị | Chăm sóc | CDHA-TDCN | Xét Nghiệm | Giải phẫu bệnh | PT-TT | Thuốc | Dịch vụ | Máu | Giấy tờ khác | HL7

Xem tất cả | Chỉ xem kết quả bất thường | Xem tổng hợp dạng cột

Ngày: 2025/09/11: Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (bằng máy đếm laser)

STT	Xét nghiệm	Kết quả	Đơn vị	Bình thường Nữ	Bình thường Nam	Ngày kết quả	Ghi chú	Đã duyệt	Số xét nghiệm	Ký số	Ngày lấy mẫu
1	WBC	19.59	$10^3/\mu L$	4.0 - 9.0	4.0 - 9.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
2	NE%	84.7	%	42.0 - 85.0	42.0 - 85.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
3	LYM%	12.2	%	11.0 - 49.0	11.0 - 49.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
4	MO%	2.8	%	0.0 - 9.0	0.0 - 9.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
5	EO%	0.1	%	0.0 - 6.0	0.0 - 6.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
6	BA%	0.2	%	0.0 - 2.0	0.0 - 2.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
7	NE#	16.61	$10^3/\mu L$	1.7 - 7.7	1.7 - 7.7	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
8	LYM#	2.39	$10^3/\mu L$	0.4 - 4.4	0.4 - 4.4	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
9	MO#	0.54	$10^3/\mu L$	0.0 - 0.8	0.0 - 0.8	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
10	EO#	0.01	$10^3/\mu L$	0.0 - 0.6	0.0 - 0.6	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
11	BA#	0.04	$10^3/\mu L$	0.0 - 0.2	0.0 - 0.2	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
12	RBC	5.28	$10^6/\mu L$	3.80 - 5.30	3.80 - 5.30	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
13	HGB	14.6	g/dL	110 - 170	110 - 170	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
14	HCT	42.1	%	35.0-45.0	35.0-45.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
15	MCV	79.7	fL	80 - 100	80 - 100	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
16	MCH	27.7	pg	28.0 -36.0	28.0 -36.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
17	MCHC	34.7	g/dL	310 - 370	310 - 370	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
18	RDW	12.4	%	10.0 - 16.5	10.0 - 16.5	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
19	PLT	458	$10^3/\mu L$	120 - 380	120 - 380	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
20	PCT	0.37	%			11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
21	PDW	7.7				11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
22	MPV	8.1	fL	5.0 - 10.0	5.0 - 10.0	11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55
23	Micro	4.8				11/09/2025 08:13			Huyết học - truyền máu		11/09/2025 07:55

SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2
14 Lý Tự Trọng, Phường Sài Gòn, TP. HCM
Điện thoại: (028) 38295723 - (028) 38295724

KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

tuyentv.k2du_nguyenvanthuong_20091995 19:51:36

Mã BN: 25169161 Ngày sinh: 25/11/2016 Giới tính: Nam
Họ tên người bệnh: **HOÀNG MINH TÂM**
Địa chỉ: 147 Tổ 5, Xóm 1, Ấp Thái Hòa, Phường Hố Nai, , Đồng Nai
Người lấy mẫu: Người nhận mẫu:
Thời gian lấy mẫu: 11/09/2025 07:55 Thời gian nhận mẫu:.
Loại mẫu: Máu Chất lượng mẫu: Đạt
Chẩn đoán: TD tắc ruột/ Ruột xoay bất toàn + cắt ruột thừa đã mổ - TD tắc ruột - K56.5;Các dị tật cố định bẩm sinh ở ruột[Q43.3]
Bác sĩ chỉ định: BS.CKI NGUYỄN NGỌC MAI

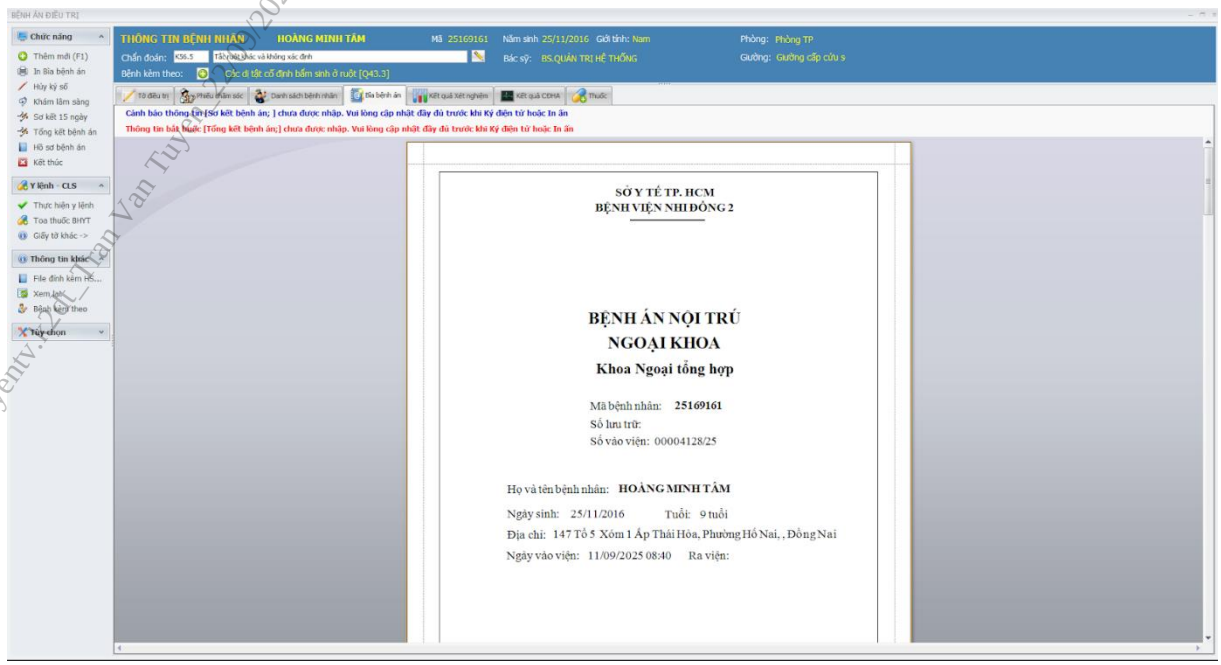
TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	TRỊ SỐ BÌNH THƯỜNG	THIẾT BỊ - MÃ QT
Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (bằng máy đếm laser)			
WBC*	**19.59**	x10^9/lit	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
NE%	**84.7**	%	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
LYM%	**12.2**	%	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
MO%	**2.8**	%	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
EO%	**0.1**	%	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
BA%	0.2	%	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
NE#	**16.61**	0	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
LYM#	2.39	0	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
MO#	**0.54**	0	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
EO#	**0.01**	0	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
BA#	0.04	0	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
RBC*	**5.28**	x10^12/lit	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
HGB*	**14.6**	g/L	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
HCT	42.1	%	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
MCV	79.7	fL	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
MCH	27.7	pg	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
MCHC	34.7	g/L	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
RDW	**12.4**	%CV	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
PLT*	**458**	x10^3/ml	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
PCT	**0.37**		Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
PDW	**7.7**		Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
MPV	8.1	fL	Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]
Micro	**4.8**		Máy XN huyết học (XN1000) [P218-ND]

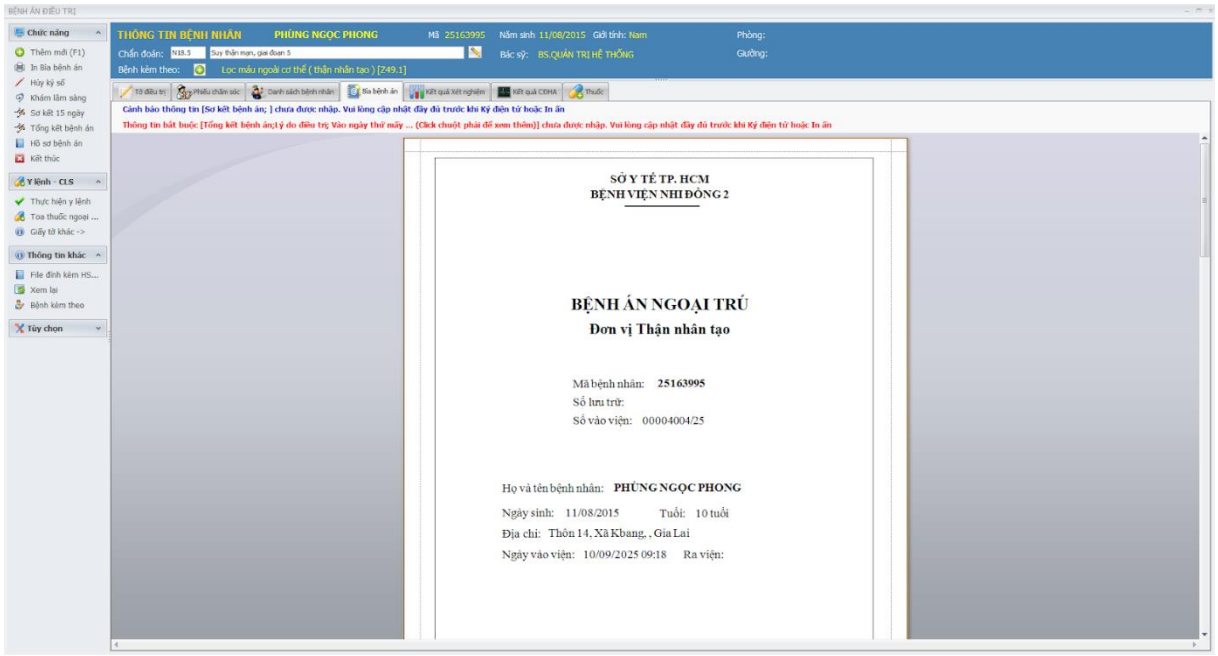
14:47 ngày 12 tháng 9 năm 2025
Khoa xét nghiệm

Ký số bởi:
BS. Lê Thị Lan Anh

2. Việc lập, cập nhật hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh bảo đảm đầy đủ các thông tin theo quy định tại Chương X Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh *(Khoản 2, Điều 1)*

Mẫu bệnh án, mẫu giấy, phiếu y bao gồm:





BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2
Khoa Ngoại tổng hợp

PHIẾU THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC (Cấp 2 – 3)

MS: 38/BV1
Số vào viện: 00004132/25
Mã người bệnh: 25051410

Họ và tên người bệnh: LÂM KHÁNH AN Tuổi: 12 tháng ☐ Nam ☑ Nữ
Phòng: Phòng TP Giường: Giường Cấp Cứu số 1
Chẩn đoán: K56.1, Lồng ruột
Tiền sử dị ứng: ☑ Chưa ghi nhận ☐ Có, ghi rõ:

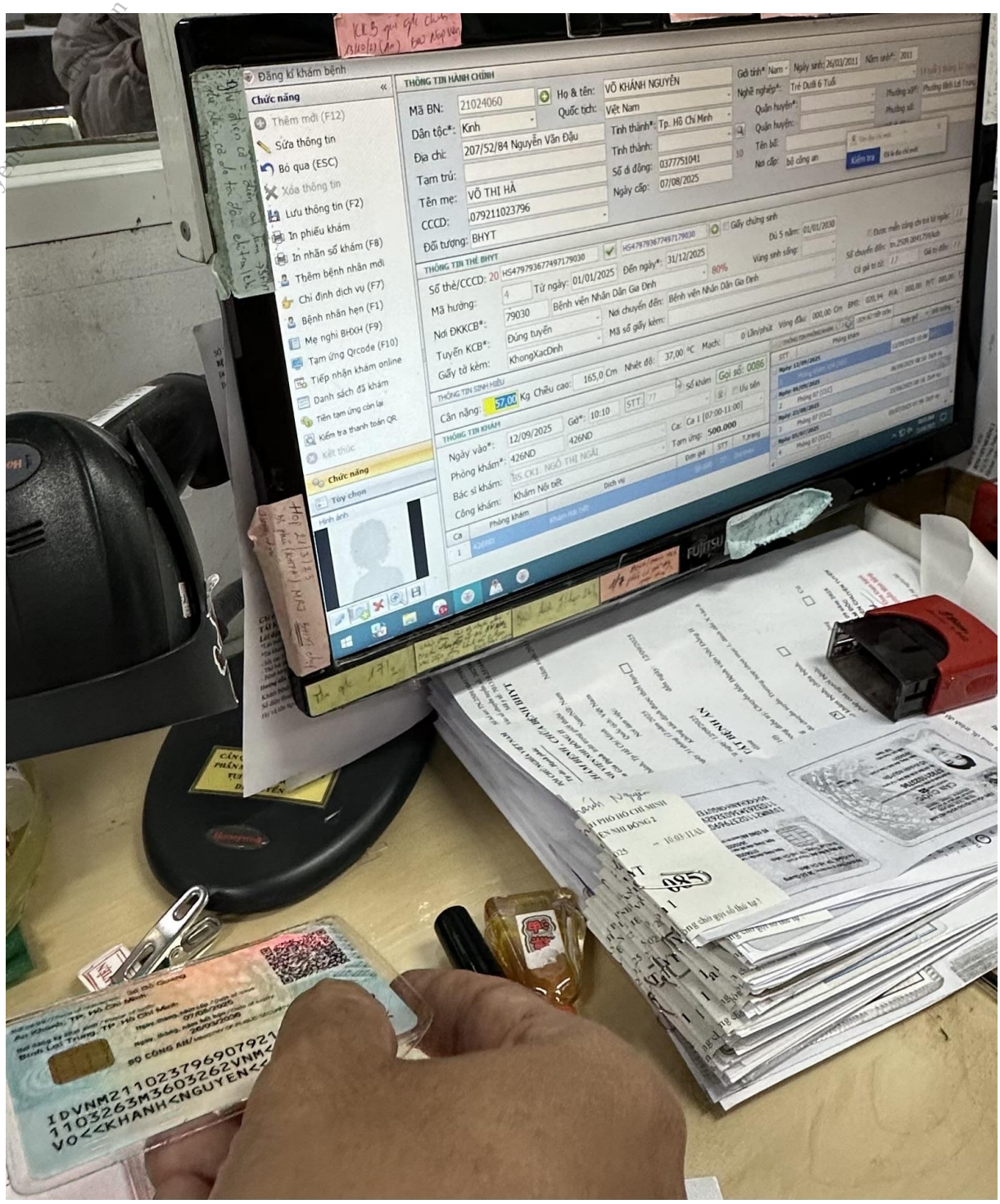
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_28/09/2025 15:31:06

Ngày:		11/09/25			**III. Chẩn đoán ĐD/Đánh giá mục tiêu**
Giờ:		08:45			
I. Phân cấp chăm sóc		2			
II. Nhận định, theo dõi					
Chỉ số sinh tồn, sinh trắc	Mạch (lần/phút)	120			**Chẩn đoán: 08:45 11/09/25**
	Nhiệt độ	37,50			NB đau liên quan đến tình trạng bệnh lý
	Huyết áp (mmHg)				☑ NB giảm đau
	Nhịp thở (lần/phút)	28			Nguy cơ ói
	SpO2(%)				
	Cân nặng (gram)	9,80			**Quy ước ký hiệu**
	Chiều cao	79			(+): Có
	BMI	15,70			(-) : Không
Toàn thân	Da, niêm mạc	Hồng			(/) : Không ghi nhận
	Tri giác	Tỉnh			.....
Hô hấp	Hô hấp	Thở đều			
Tuần hoàn	Tính chất mạch	Mạch rõ			
	Chi	Chi ấm			
Dinh dưỡng	Chế độ ăn	Nhịn			
	Tiêu hóa	Bụng mềm			
Giấc ngủ, nghỉ ngơi	Giấc ngủ	(+)			
Vệ sinh cá nhân	Vệ sinh cá nhân	(+)			
Tinh thần	Trạng thái tinh thần	Tốt			
Vận động, PHCN	Phục hồi chức năng	(+)			
GDSK	Nhu cầu tư vấn	(+)			
Phiếu theo dõi chăm sóc cấp 2-3	Da, niêm mạc				
	Tri giác				
	Hô hấp				
	Tuần hoàn				
	Tiêu hóa	,Theo dõi cân nặng, dấu hiệu mất nước			
	Dinh Dưỡng	,Thực hiện chế độ ăn theo chỉ định			
	Bài tiết				
	Vệ sinh cá nhân				
	Giấc ngủ, nghỉ ngơi, tinh thần				
	Vận động				
	Phục hồi chức năng				
	Đau	,Hướng dẫn NB/TNNB thông báo cho NVYT khi có biểu hiện đau tăng lên			
	Loét do tì đè				
	Vết thương				
	Ống dẫn lưu				
	Bó bột				
	Kéo tạ				
	Thực hiện thuốc theo chỉ định	truyền dịch			
	Thực hiện các chỉ định CLS				
	Báo BS	báo bác sĩ			
	Theo dõi DHST	TD sinh hiệu			
	Khác…..				
Tiêu hóa	Đau bụng	Đau từng cơn			
	Ói				
Bài tiết	Tiểu	Tiểu vàng			
	Tiêu	tiêu lỏng vàng			
Giấc ngủ, nghỉ ngơi, tinh thần	Giấc ngủ, nghỉ ngơi, tinh thần	(+)			
Vận động	Vận động	(+)			
Loét do tì đè	Loét do tì đè	(-)			
Tên điều dưỡng thực hiện		VŨ THỊ MỸ CHÂU			

Ký số bởi:
Vũ Thị Mỹ Châu

3. **Kết nối thông tin của hồ sơ bệnh án điện tử với số định danh cá nhân của công dân Việt Nam và người nước ngoài đã được cấp tài khoản định danh điện tử theo quy định pháp luật về căn cước *(Khoản 3, Điều 1)***

Yêu cầu: Cơ sở y tế cần chuẩn hóa thông tin định danh người bệnh, nâng cấp hệ thống phần mềm để kết nối hồ sơ bệnh án điện tử với số định danh cá nhân để phần mềm HIS của các bệnh viện kết nối để lấy thông tin định danh người bệnh trong hồ sơ BAĐT, đảm bảo bảo mật dữ liệu, liên thông với các hệ thống quốc gia, và đào tạo nhân sự để triển khai hiệu quả theo quy định



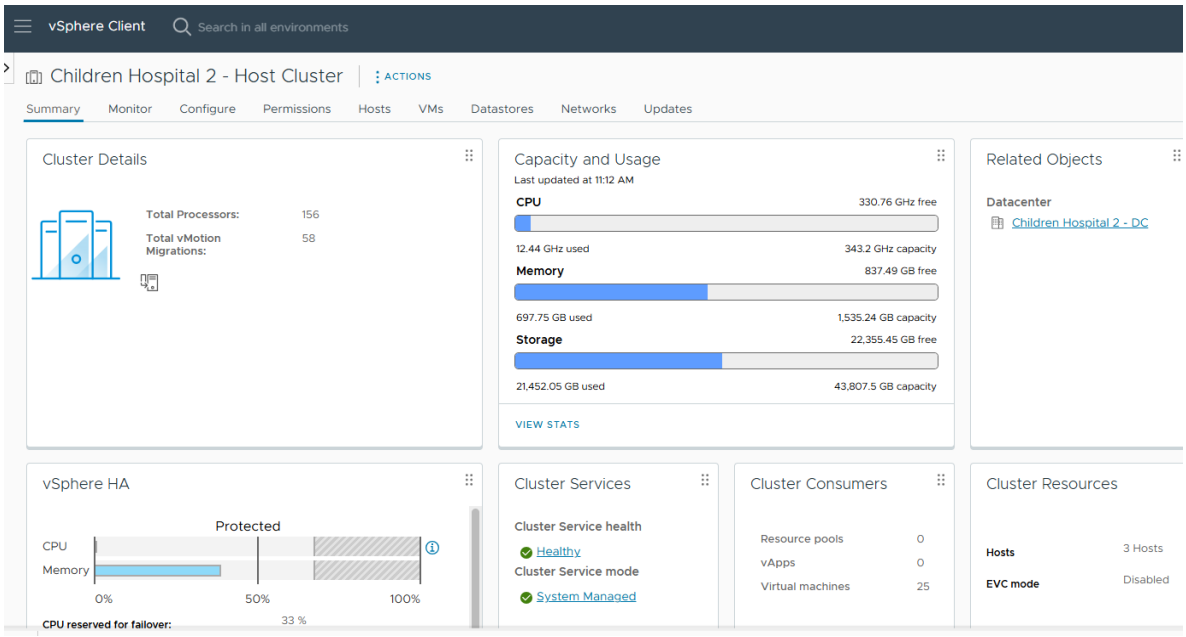
4. **Tuân thủ các quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh, dữ liệu, công nghệ thông tin, giao dịch điện tử, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, tiếp cận thông tin, bảo vệ dữ liệu cá nhân, lưu trữ dữ liệu; quy định về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu điện tử của cơ quan nhà nước *(Khoản 4, Điều 1)***

- Đáp ứng theo hướng dẫn tại Công văn 365/TTYTQG-GPQLCL ngày 06/06/2025 của Trung tâm thông tin y tế quốc gia – Bộ Y tế *"V/v hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử"* đối với cơ sở dữ liệu (CSDL) và hạ tầng.

- Có khả năng chống truy cập bất hợp pháp vào cơ sở dữ liệu. Có đầy đủ các cơ chế sao lưu dự phòng, khôi phục hệ thống và đảm bảo tính toàn vẹn của cơ sở dữ liệu. CSDL được phân quyền cho từng user vừa đủ thực hiện công việc được giao, sử dụng username và mật khẩu riêng biệt; Máy chủ CSDL chính hoạt động theo cơ chế HA (High Availability) đảm bảo khả năng chịu lỗi và sẵn sàng cao; Máy chủ CSDL được sao lưu hàng ngày theo quy trình (sao lưu CSDL và sao lưu toàn bộ máy chủ) nhằm đảm bảo khả năng phục hồi cao nhất.

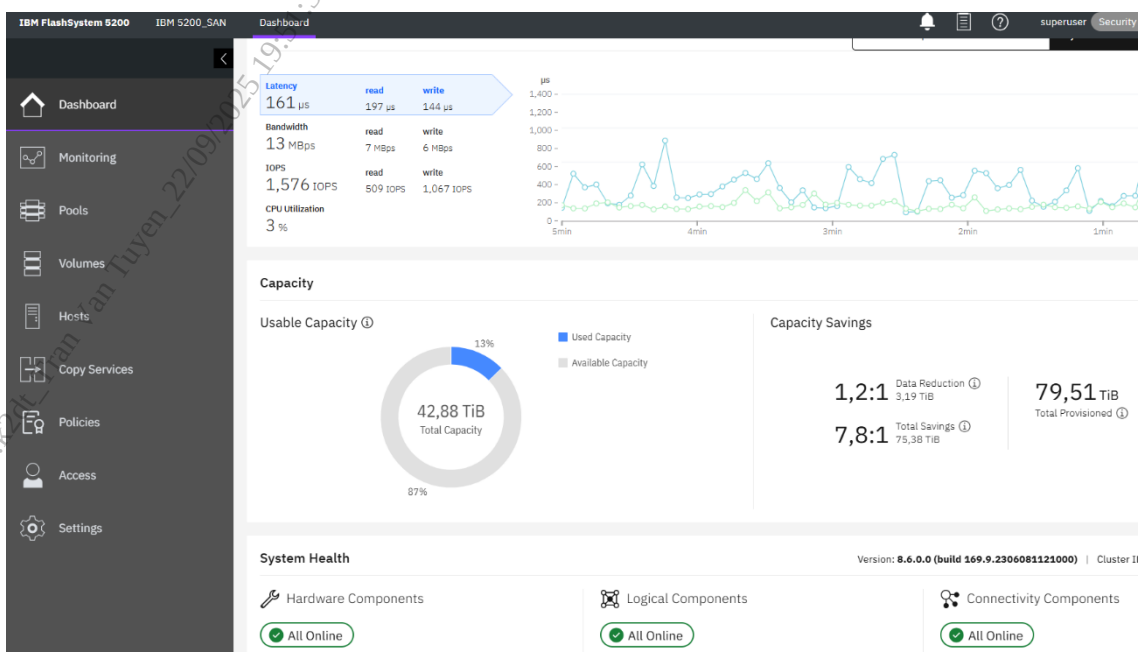
- Bệnh viện Nhi đồng 2 triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử trên hạ tầng công nghệ thông tin đặt tại bệnh viện. Phần mềm được triển khai trên hệ thống máy chủ, hệ thống lưu trữ SAN, tường lửa bảo vệ, hệ thống mạng… mới được đầu tư và đưa vào khai thác năm 2024. Bao gồm:

- Hệ thống 03 máy chủ mới thương hiệu Fujitsu với cấu hình mạnh mẽ được triển khai trên nền tảng ảo hóa VMware có bản quyền đảm bảo vận hành an toàn, ổn định, dễ bảo trì, nâng cấp so với máy chủ vật lý;



Giao diện quản lý hạ tầng ảo hóa VMware

- Hệ thống lưu trữ SAN (Storage Area Network) mới thương hiệu IBM mang nhiều tính năng cao cấp như: Đĩa cứng all flash, tỉ lệ nén cao để tiết kiệm dung lượng lưu trữ, khả năng đọc ghi dữ liệu nhanh, độ ổn định cao…



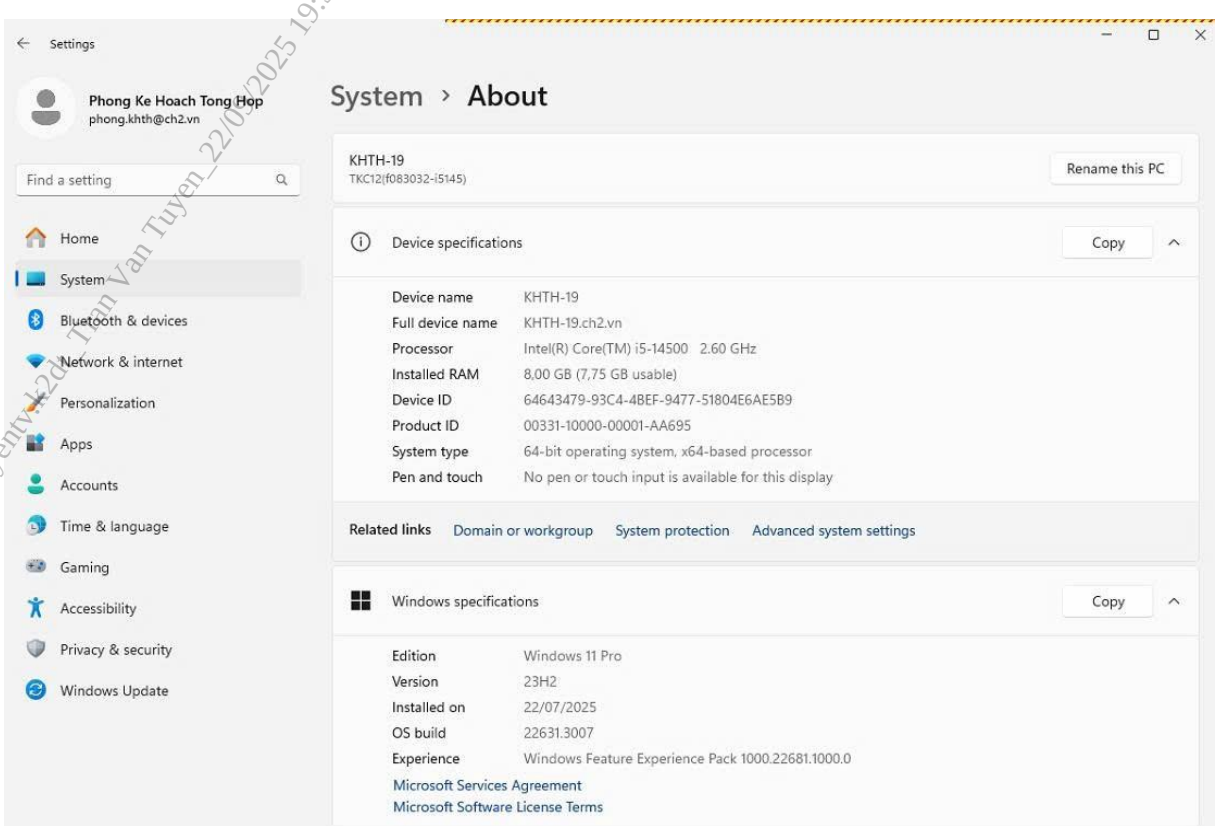
tuyentv.k2dt_tran_van_tuyen_22/09/2025 19:[illegible]:36

Hệ thống máy chủ, lưu trữ được đầu tư năm 2024

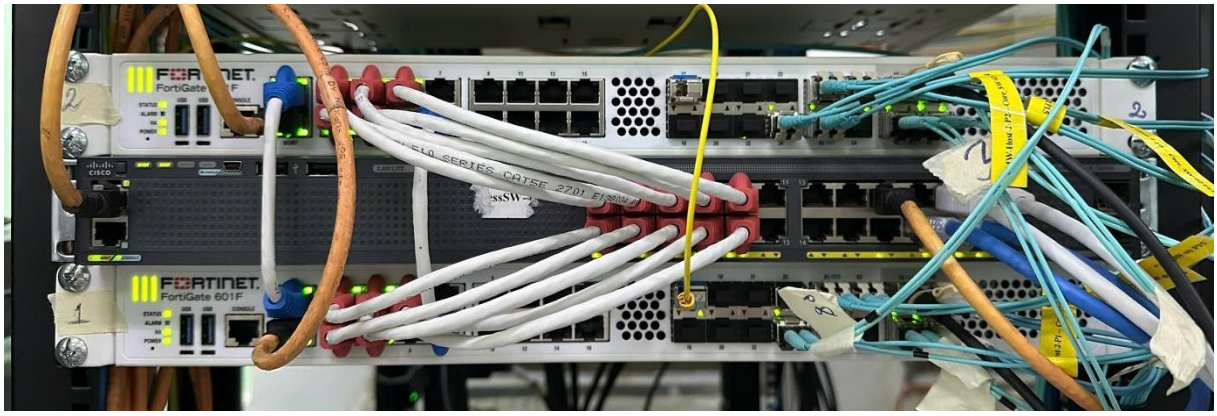
- Các máy chủ, máy trạm (máy tính cá nhân, thiết bị đầu cuối) được bảo vệ bằng phần mềm chống virus mã độc và cơ chế kiểm soát truy cập chặt chẽ. Các máy tính mới trang bị hệ điều hành Windows 11 Pro có bản quyền được bảo vệ bằng phần mềm Windows Sercurity cập nhật liên tục, kết hợp với tường lửa thế hệ mới Fortigate bảo vệ khi truy cập internet. Tất cả máy vi tính đều được join domain và được kiểm soát các chính sách truy cập chặt chẽ bởi Domain Controller.

- Máy trạm: Bệnh viện đã trang bị khoảng 900 máy vi tính để bàn đáp ứng đủ nhu cầu nhập liệu phần mềm tại các khoa/phòng. Trong đó có 321 bộ máy tính được trang bị cấu hình cao năm 2025 (CPU Intel Core I5 thế hệ 14, RAM 8GB, SSD 256GB…) có khả năng xử lý đa tác vụ đồng thời trên HIS, LIS, PACS, EMR.

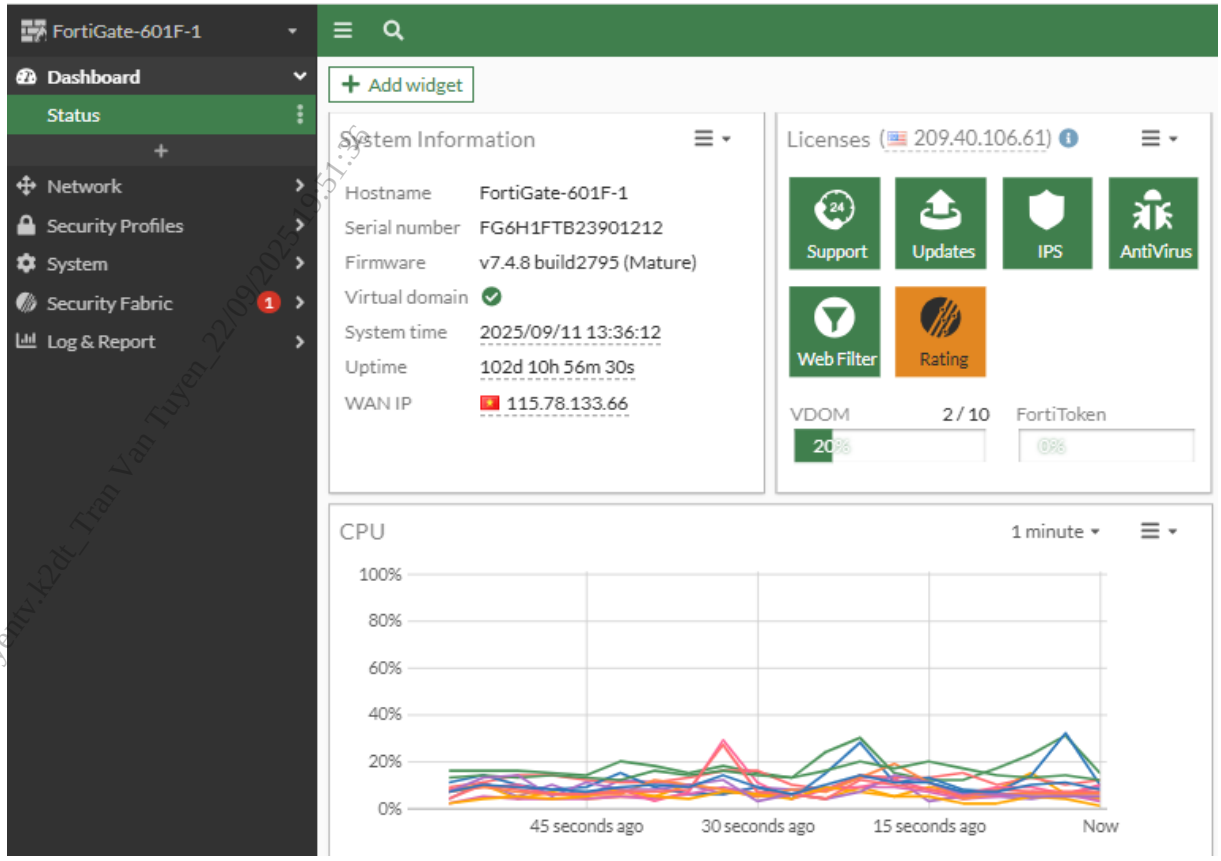
tuyentv_k2d_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:5:36



- Riêng hệ thống máy chủ được bảo vệ bởi 02 lớp tường lửa thế hệ mới từ hãng Fortinet mới được đầu tư năm 2024. Lớp thứ nhất (External) bảo vệ khỏi các nguy cơ từ internet. Lớp thứ hai (Internal) bảo vệ truy cập từ trong mạng nội bộ.



Hệ thống tường lửa thế hệ mới gồm 02 thiết bị hoạt động theo cơ chế HA đảm bảo tính sẵn sàng cao



Giao diện quản trị thiết bị tường lửa với bản quyền nhiều tính năng bảo vệ

- Phòng máy chủ, trung tâm dữ liệu tại Bệnh viện có các hệ thống kiểm soát truy cập; giám sát nhiệt độ, độ ẩm; tủ điện; báo cháy, chữa cháy; lưu điện; điều hòa; tủ rack; máng, cáp kết nối; camera giám sát; sàn nâng kỹ thuật; máy lạnh làm mát… bảo đảm hạ tầng vận hành ổn định, an toàn.

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

Thiết bị kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm, báo cháy, kiểm soát ra vào

tuyentx.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 15:59

Phòng máy chủ - Trung tâm dữ liệu

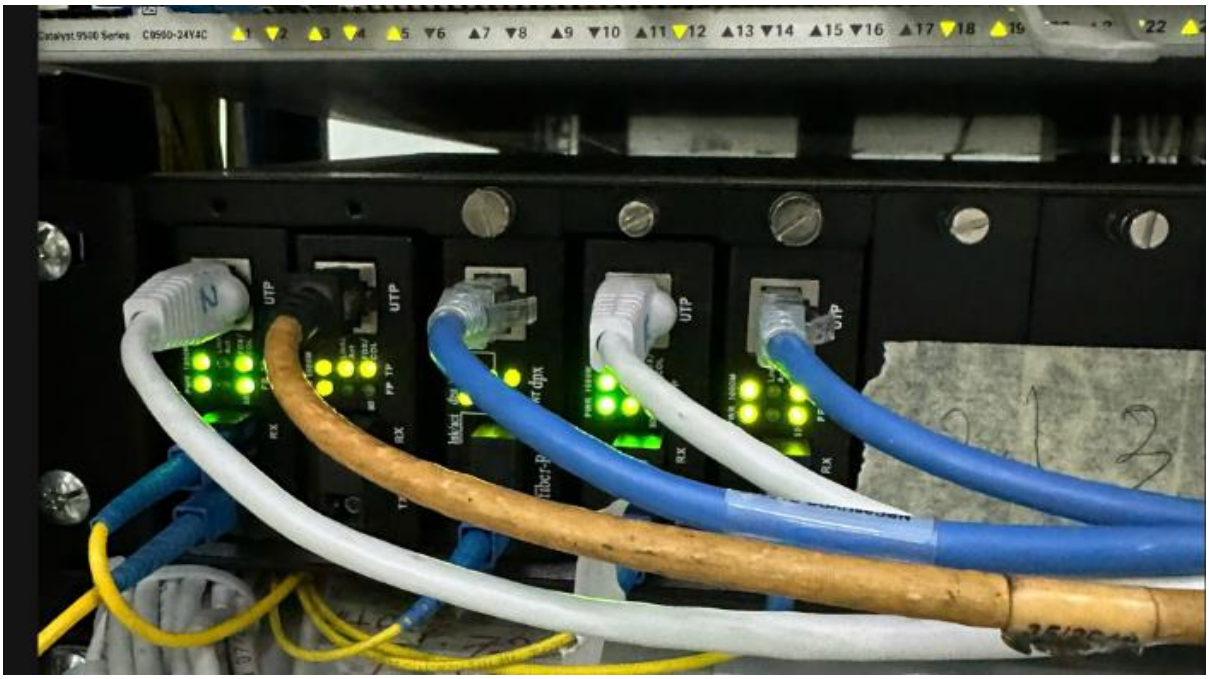
- Hạ tầng mạng của Bệnh viện cũng được Ban Giám đốc quan tâm đầu tư, nâng cấp năm 2024 với 02 thiết bị Core Switch Cisco C9500 hoạt động theo cơ chế HA đảm bảo khả năng cân bằng tải và sẵn sàng cao. Hạ tầng mạng trục chính đã được nâng cấp lên băng thông 10Gbps. Hạ tầng mạng sử dụng toàn bộ thiết bị

Cisco đảm bảo khả năng vận hành ổn định, lâu dài với cường độ cao. Hệ thống mạng được phân chia thành nhiều lớp, mỗi lớp có chính sách truy cập khác nhau nhằm tăng cường bảo mật (Ví dụ: lớp mạng dành cho wifi bệnh nhân không được

phép truy cập vào hệ thống máy chủ và phần mềm nội bộ).

Hệ thống mạng lõi Cisco gồm 02 thiết bị hoạt động theo cơ chế HA đảm bảo tính sẵn sàng cao và khả năng cân bằng tải

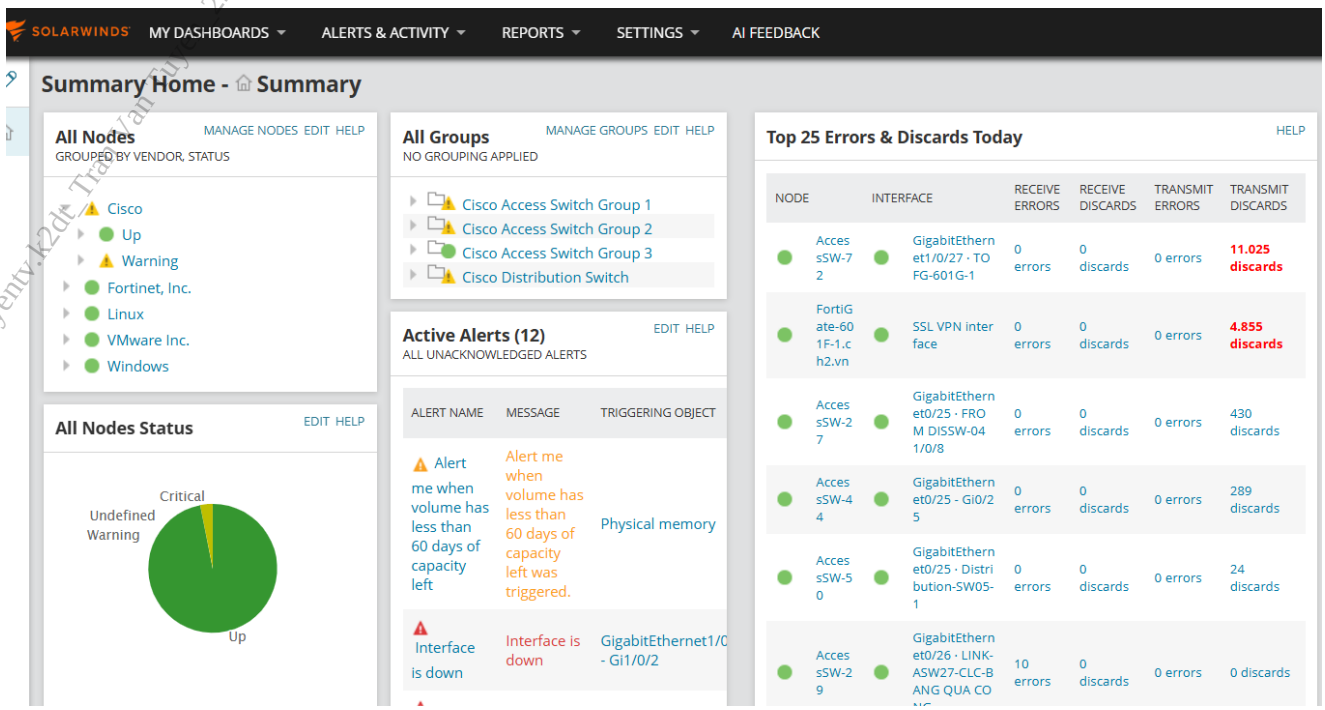
- Đường truyền internet để liên thông dữ liệu, thông tuyến BHXH,…: Bệnh viện đang sử dụng 05 đường truyền internet cáp quang tốc độ cao của nhà mạng VNPT và Viettel với tổng tốc độ trên 2Gbps đảm bảo khả năng dự phòng và liên thông dữ liệu.



Các kết nối internet của Bệnh viện

tuyenty.k2dt Tran Van Tuyen 22/09/2025 19:51:36

Toàn bộ hạ tầng mạng, hạ tầng máy chủ của Bệnh viện được quản lý, theo dõi giám sát tập trung tại phòng máy chủ bằng giải pháp Solawinds Network Monitoring giúp kịp thời phát hiện các bất thường, sự cố và có biện pháp xử lý kịp thời.



Giao diện quản lý, giám sát tập trung hạ tầng mạng, máy chủ

5. **Có hạ tầng công nghệ thông tin của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, tối thiểu gồm máy trạm; hạ tầng kết nối mạng; máy chủ; giải pháp hoặc thiết bị lưu trữ dữ liệu (bao gồm cả lưu trữ dự phòng); có các thiết bị, giải pháp về bảo mật thông tin và các thiết bị có liên quan khác *(Khoản 1, Điều 2)***

- Bệnh viện hiện đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tối thiểu về hạ tầng CNTT theo Thông tư 13/TT-BYT;
- Bệnh viện cũng ban hành các quy chế, phương án, kịch bản… nhằm đảm bảo ATTT khi vận hành phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử:

STT	Nội dung	Số hiệu văn bản
1	**Quy chế đảm bảo an toàn, an ninh thông tin mạng của Bệnh viện Nhi Đồng 2**	QĐ số 1617/QĐ-BVNĐ2 ngày 16/08/2024.
2	**Quy chế quản lý, khai thác và sử dụng hệ thống thông tin tại Bệnh viện Nhi Đồng 2**	QĐ số 1618/QĐ-BVNĐ2 ngày 16/08/2024.

3	**Nội quy giám sát hoạt động của phòng điều hành camera tại Bệnh viện Nhi Đồng 2**	QĐ số 1303/QĐ-BVNĐ2 ngày 30/10/2017.
4	**Quyết định ban hành các giải pháp, phương án, kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố mất an toàn thông tin tại Bệnh viện Nhi Đồng 2.**	QĐ số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025.
4.1	Kịch bản phòng ngừa, khắc phục sự hệ thống CNTT tại Bệnh viện Nhi Đồng 2.	Kèm QĐ số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025.
4.2	Quy trình sao lưu và phục hồi dữ liệu tại Bệnh viện Nhi Đồng 2.	Kèm QĐ số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025.
4.3	Phương án cảnh báo và chống tấn công có chủ đích đối với các hệ thống cung cấp dịch vụ qua internet tại Bệnh viện Nhi Đồng 2.	Kèm QĐ số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025.
4.4	Phương án chống tấn công xâm nhập từ xa (DOS, DDOS), cơ chế chống tấn công từ chối dịch vụ trên hệ thống tại Bệnh viện Nhi Đồng 2.	Kèm QĐ số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025.

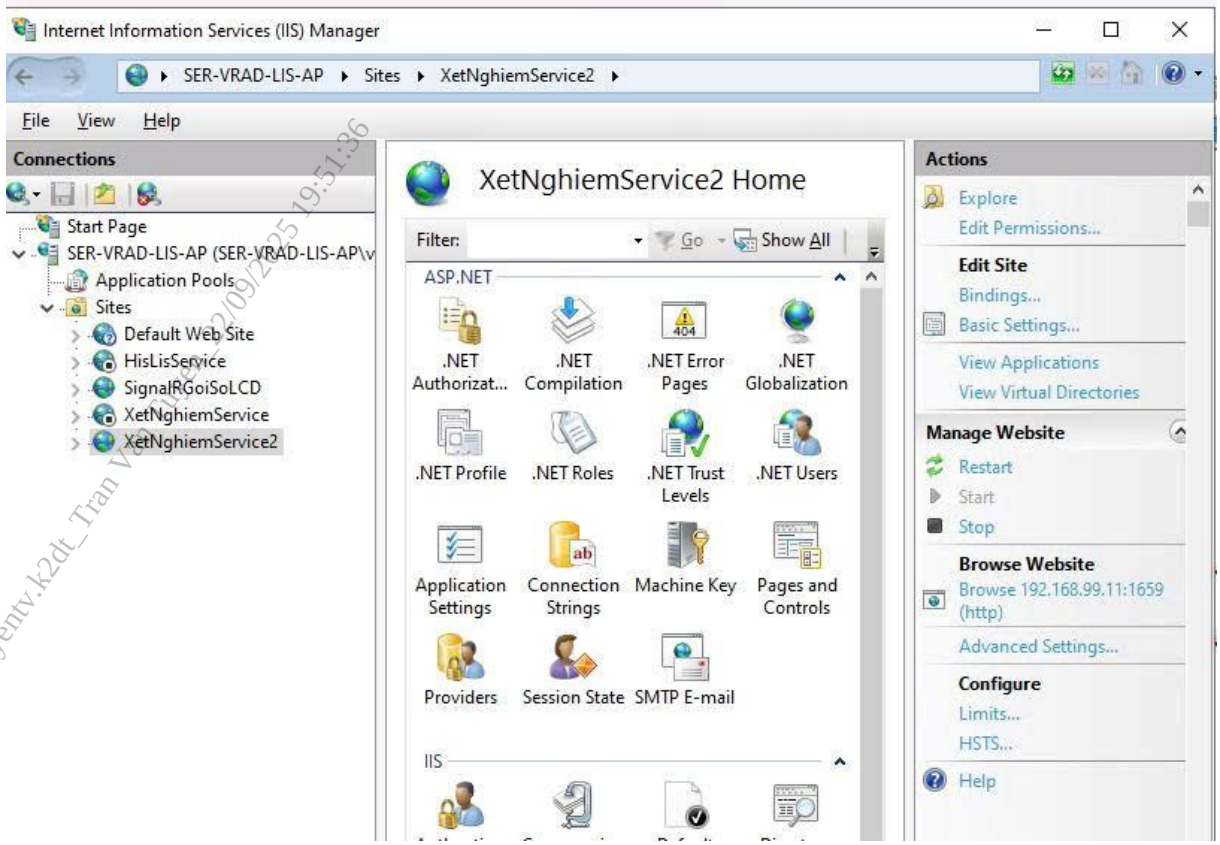
tuyentvk2dt_Tran V. Tuyen 26/09/2025 10:57:36

- Các hệ thống phần mềm (HIS, LIS, EMR, PACS) cài đặt trực tiếp trên máy chủ đặt tại phòng máy chủ tại bệnh viện Nhi Đồng 2

6. Có các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý khám bệnh, chữa bệnh để triển khai hồ sơ bệnh án điện tử *(Khoản 2, Điều 2)*

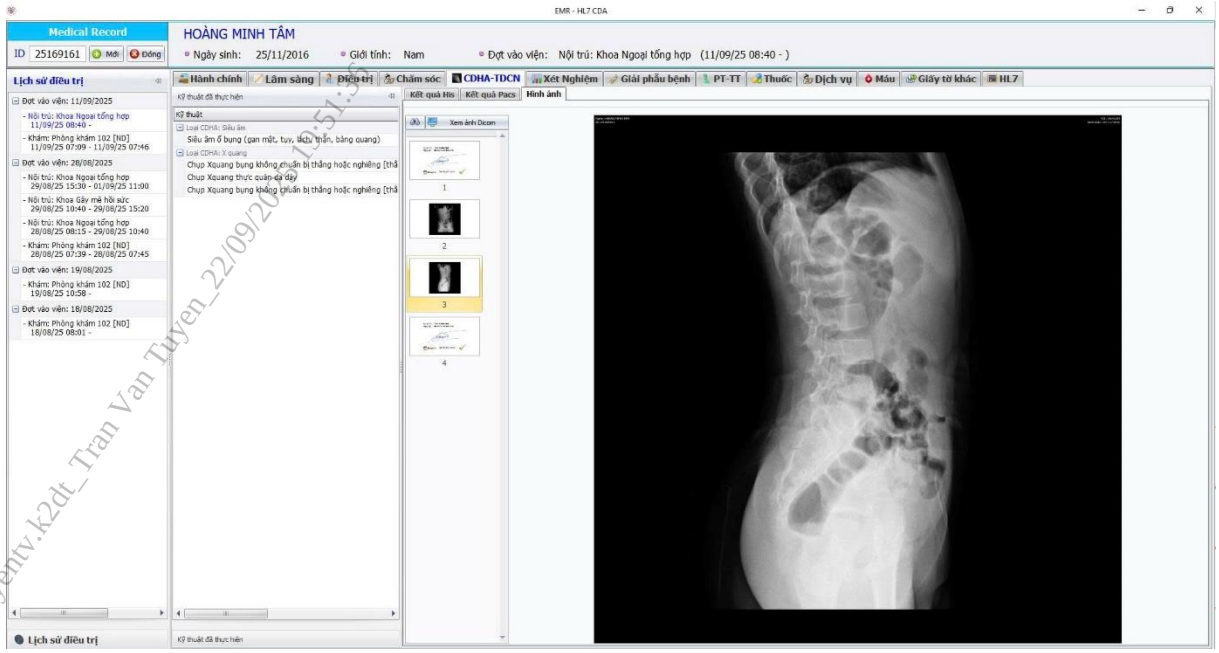
6.1. Khả năng kết nối, liên thông với các hệ thống thông tin khác, chia sẻ dữ liệu giữa các phần mềm HIS, LIS, PACS, EMR và các hệ thống thông tin y tế khác.

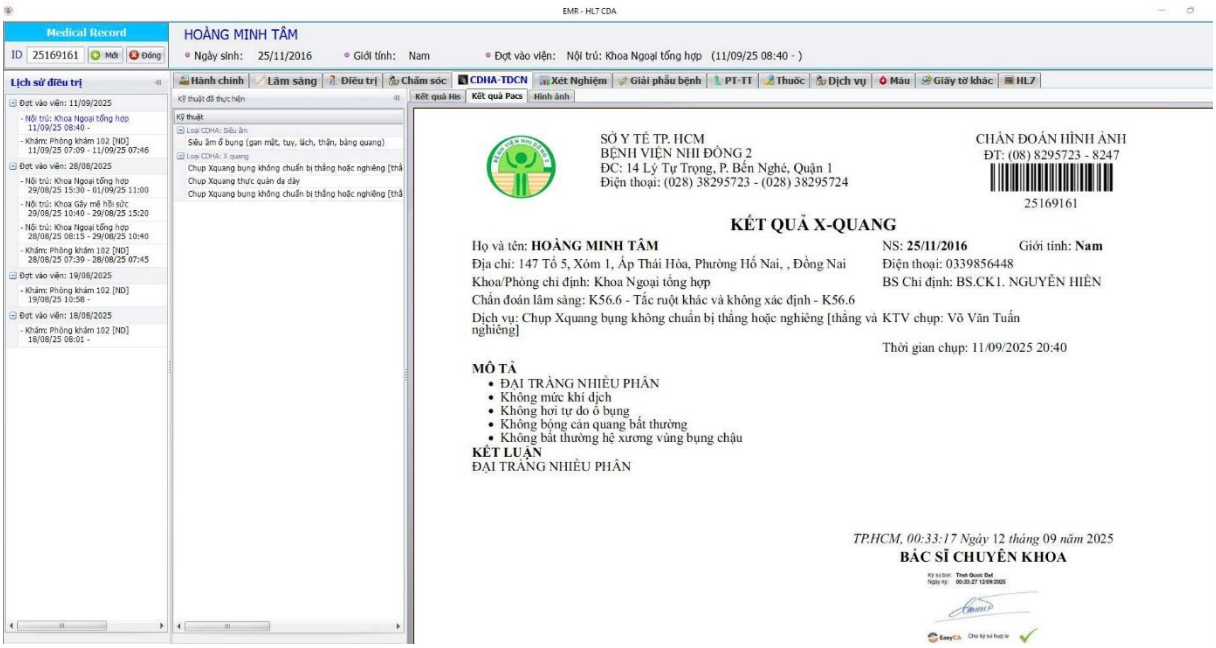
6.2. Kết nối 2 chiều với phần mềm LIS



tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen 12/09/2025 19:51:36

6.3. Kết nối 2 chiều với phần mềm PACS





7. Sẵn sàng phục hồi thông tin, dữ liệu và khả năng truy xuất trên hồ sơ bệnh án điện tử khi cần thiết để tham khảo, đối chiếu, khai thác, sử dụng trong công tác điều trị, kiểm tra, thanh tra, nghiên cứu khoa học và quản lý y tế *(Khoản 4, Điều 2)*

Bệnh viện Nhi Đồng 2 đã ban hành Quyết định số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025 về việc ban hành quy trình sao lưu, phục hồi dữ liệu tại bệnh viện Nhi Đồng 2.

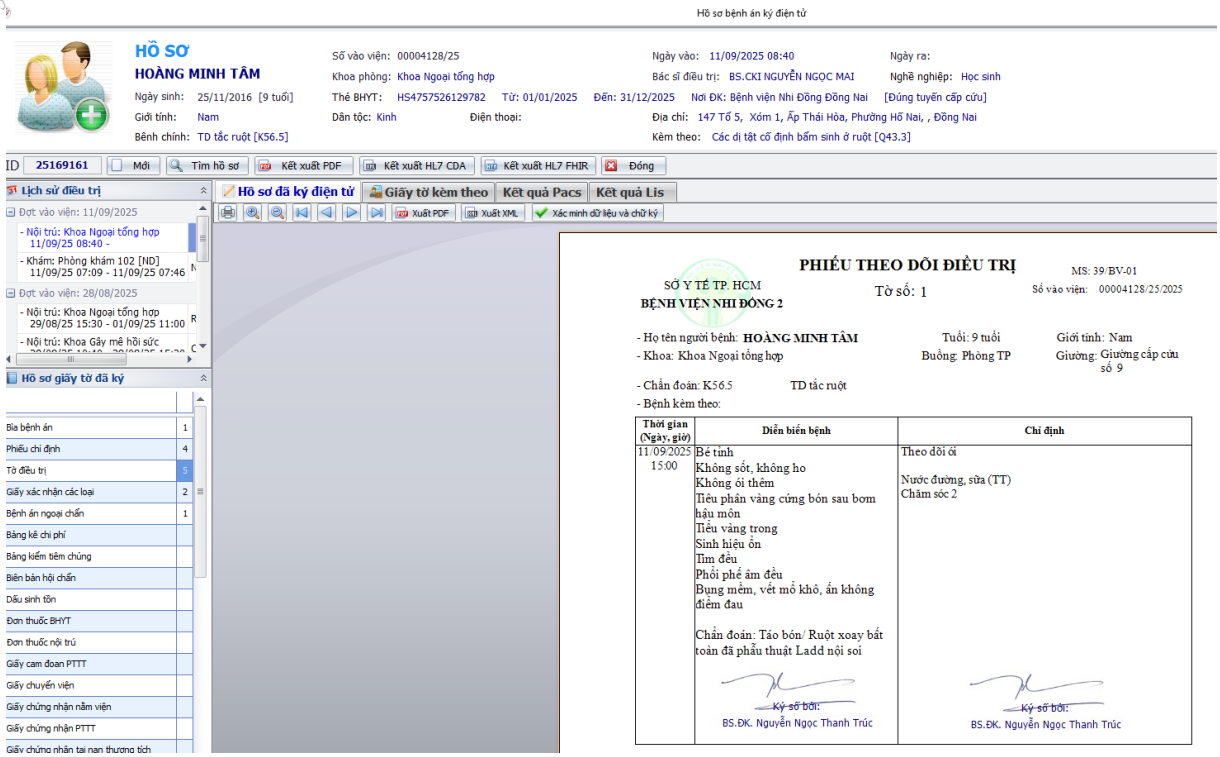
Định kỳ thực hiện sao lưu dữ liệu theo nguyên tắc 3-2-1 theo quy trình. Dữ liệu sao lưu có ít nhất 03 bản, một bản tại máy chủ CSDL, một bản tại máy chủ backup đặt tại

tòa nhà khác và 01 bản ngoại tuyến (trên đĩa cứng di động). Sắp tới, Bệnh viện có kế hoạch thuê dung lượng lưu trữ dữ liệu backup trên cloud của các nhà cung cấp dịch vụ đáp ứng các tiêu chuẩn ATTT tại Việt Nam nhằm đảm bảo an toàn dữ liệu trong tình huống xấu nhất.

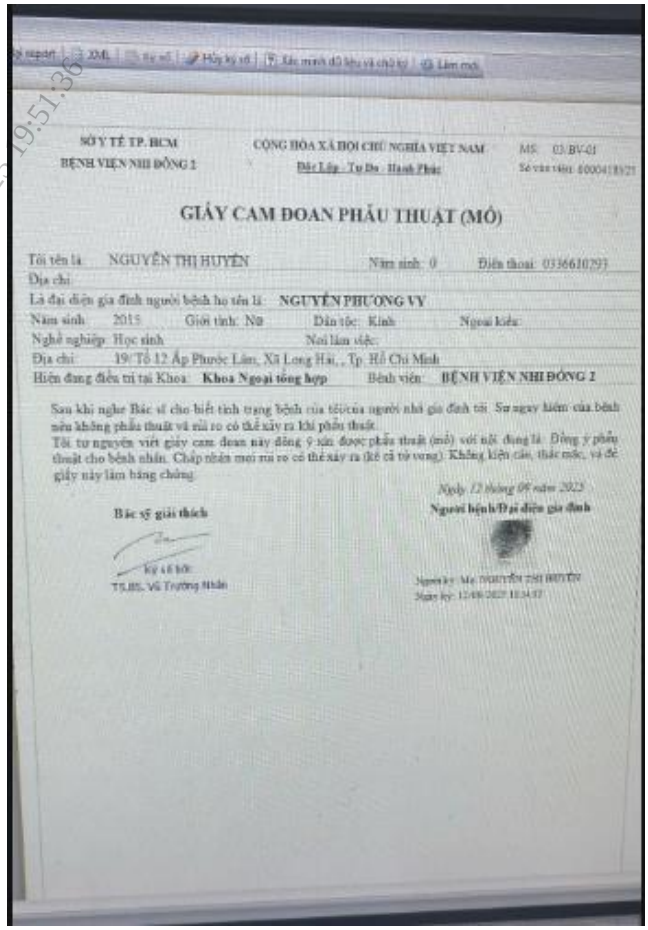
tuyentv.k2dt_Tran_Van_Tuyen 24/09/2025 19:51:36

8. **Nhân viên y tế, người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh ký hoặc xác nhận điện tử nội dung liên quan trong hồ sơ bệnh án điện tử theo một trong các hình thức sau: Sử dụng chữ ký điện tử hợp pháp; Sử dụng các kỹ thuật sinh trắc học; Sử dụng các hình thức xác nhận bằng phương tiện điện tử khác theo quy định tại khoản 4 Điều 22 của Luật Giao dịch điện tử *(Khoản 1, Điều 3)***

- Nhân viên y tế (trưởng khoa, phó khoa, bác sỹ điều trị, điều dưỡng, …) sử dụng chữ ký điện tử để ký hồ sơ bệnh án điện tử.



- Bệnh nhân hoặc người nhà bệnh nhân xác thực bằng sinh chắc học (Vân tay)



SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

MS: 03/BV-01

GIẤY CAM ĐOAN PHẪU THUẬT (MÔ)

Tôi tên là: NGUYỄN THỊ HUYỀN Năm sinh: 0 Điện thoại: 0336610793
Địa chỉ:
Là đại diện gia đình người bệnh họ tên là: NGUYỄN PHƯƠNG VY
Năm sinh: 2015 Giới tính: Nữ Dân tộc: Kinh Ngoại kiều:
Nghề nghiệp: Học sinh Nơi làm việc:
Địa chỉ: 19/ Tổ 12 Ấp Phước Lân, Xã Long Hải, , Tp. Hồ Chí Minh
Hiện đang điều trị tại Khoa: Khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện: BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

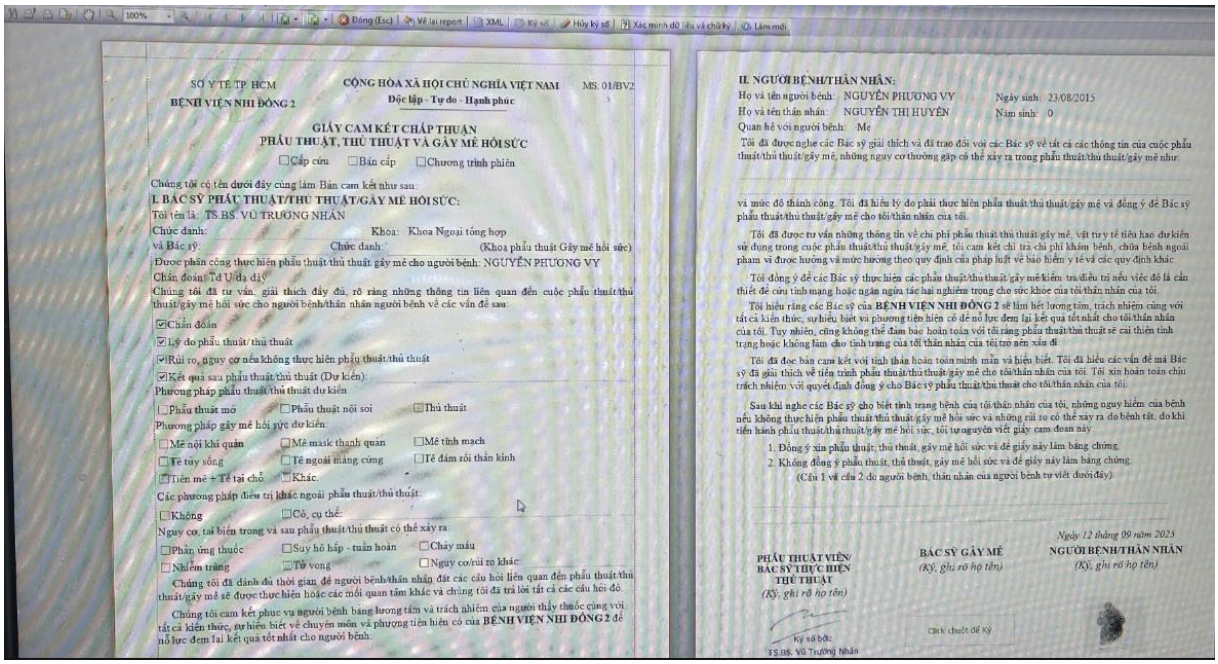
Sau khi nghe Bác sĩ cho biết tình trạng bệnh của tôi/con của người nhà gia đình tôi. Sơ nguy hiểm của bệnh nếu không phẫu thuật và rủi ro có thể xảy ra khi phẫu thuật.
Tôi tự nguyện viết giấy cam đoan này đồng ý xin được phẫu thuật (mổ) với nội dung là: Đồng ý phẫu thuật cho bệnh nhân. Chấp nhận mọi rủi ro có thể xảy ra (kể cả tử vong). Không kiện cáo, thắc mắc, và để giấy này làm bằng chứng.

Ngày 12 tháng 09 năm 2023

Bác sỹ giải thích
Ký và ghi rõ họ tên
TS.BS. Vũ Trường Nhân

Người bệnh/Đại diện gia đình

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36



SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

MS: 01/BV2

GIẤY CAM KẾT CHẤP THUẬN
PHẪU THUẬT, THỦ THUẬT VÀ GÂY MÊ HỒI SỨC

☐ Cấp cứu ☐ Bán cấp ☐ Chương trình phiên

Chúng tôi có tên dưới đây cùng làm Bản cam kết như sau:
I. BÁC SỸ PHẪU THUẬT/THỦ THUẬT/GÂY MÊ HỒI SỨC:
Tôi tên là: TS.BS. VŨ TRƯỜNG NHÂN
Chức danh: Khoa: Khoa Ngoại tổng hợp
và Bác sỹ: Chức danh: (Khoa phẫu thuật Gây mê hồi sức)
Được phân công thực hiện phẫu thuật/thủ thuật, gây mê cho người bệnh: NGUYỄN PHƯƠNG VY
Chẩn đoán: Tổ U đa dịch
Chúng tôi đã tư vấn, giải thích đầy đủ, rõ ràng những thông tin liên quan đến cuộc phẫu thuật/thủ thuật/gây mê hồi sức cho người bệnh/thân nhân người bệnh về các vấn đề sau:
☑ Chẩn đoán
☑ Lý do phẫu thuật/thủ thuật
☑ Rủi ro, nguy cơ nếu không thực hiện phẫu thuật/thủ thuật
☑ Kết quả sau phẫu thuật/thủ thuật (Dự kiến):
Phương pháp phẫu thuật/thủ thuật dự kiến
☐ Phẫu thuật mở ☐ Phẫu thuật nội soi ☑ Thủ thuật
Phương pháp gây mê hồi sức dự kiến:
☐ Mê nội khí quản ☐ Mê mask thanh quản ☐ Mê tĩnh mạch
☐ Tê tủy sống ☐ Tê ngoài màng cứng ☐ Tê đám rối thần kinh
☑ Tiền mê + Tê tại chỗ ☐ Khác:
Các phương pháp điều trị khác ngoài phẫu thuật/thủ thuật:
☐ Không ☐ Có, cụ thể:
Nguy cơ, tai biến trong và sau phẫu thuật/thủ thuật có thể xảy ra:
☐ Phản ứng thuốc ☐ Suy hô hấp - tuần hoàn ☐ Chảy máu
☐ Nhiễm trùng ☐ Tử vong ☐ Nguy cơ/rủi ro khác:
Chúng tôi đã dành đủ thời gian để người bệnh/thân nhân đặt các câu hỏi liên quan đến phẫu thuật/thủ thuật/gây mê sẽ được thực hiện hoặc các mối quan tâm khác và chúng tôi đã trả lời tất cả các câu hỏi đó.
Chúng tôi cam kết phục vụ người bệnh bằng lương tâm và trách nhiệm của người thầy thuốc cùng với tất cả kiến thức, sự hiểu biết về chuyên môn và phương tiện hiện có của BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 để nỗ lực đem lại kết quả tốt nhất cho người bệnh.

II. NGƯỜI BỆNH/THÂN NHÂN:
Họ và tên người bệnh: NGUYỄN PHƯƠNG VY Ngày sinh: 23/08/2015
Họ và tên thân nhân: NGUYỄN THỊ HUYỀN Năm sinh: 0
Quan hệ với người bệnh: Mẹ
Tôi đã được nghe các Bác sỹ giải thích và đã trao đổi với các Bác sỹ về tất cả các thông tin của cuộc phẫu thuật/thủ thuật/gây mê, những nguy cơ thường gặp có thể xảy ra trong phẫu thuật/thủ thuật/gây mê như:

và mức độ thành công. Tôi đã hiểu lý do phải thực hiện phẫu thuật/thủ thuật/gây mê và đồng ý để Bác sỹ phẫu thuật/thủ thuật/gây mê cho tôi/thân nhân của tôi.

Tôi đã được tư vấn những thông tin về chi phí phẫu thuật/thủ thuật/gây mê, vật tư y tế tiêu hao dự kiến sử dụng trong cuộc phẫu thuật/thủ thuật/gây mê, tôi cam kết chi trả chi phí khám bệnh, chữa bệnh ngoài phạm vi được hưởng và mức hưởng theo quy định của pháp luật về bảo hiểm y tế và các quy định khác.

Tôi đồng ý để các Bác sỹ thực hiện các phẫu thuật/thủ thuật/gây mê kiểm tra/điều trị nếu việc đó là cần thiết để cứu tính mạng hoặc ngăn ngừa tác hại nghiêm trọng cho sức khỏe của tôi/thân nhân của tôi.

Tôi hiểu rằng các Bác sỹ của BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 sẽ làm hết lương tâm, trách nhiệm cùng với tất cả kiến thức, sự hiểu biết và phương tiện hiện có để nỗ lực đem lại kết quả tốt nhất cho tôi/thân nhân của tôi. Tuy nhiên, cũng không thể đảm bảo hoàn toàn với tốt rằng phẫu thuật/thủ thuật sẽ cải thiện tình trạng bệnh không làm cho tình trạng của tôi/thân nhân của tôi trở nên xấu đi.

Tôi đã đọc bản cam kết với tinh thần hoàn toàn minh mẫn và hiểu biết. Tôi đã hiểu các vấn đề mà Bác sỹ đã giải thích về tiến trình phẫu thuật/thủ thuật/gây mê cho tôi/thân nhân của tôi. Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm với quyết định đồng ý cho Bác sỹ phẫu thuật/thủ thuật cho tôi/thân nhân của tôi.

Sau khi nghe các Bác sỹ cho biết tình trạng bệnh của tôi/thân nhân của tôi, những nguy hiểm của bệnh nếu không thực hiện phẫu thuật/thủ thuật/gây mê hồi sức và những rủi ro có thể xảy ra do bệnh tật, do khi tiến hành phẫu thuật/thủ thuật/gây mê hồi sức, tôi tự nguyện viết giấy cam đoan này:
1. Đồng ý xin phẫu thuật, thủ thuật, gây mê hồi sức và để giấy này làm bằng chứng.
2. Không đồng ý phẫu thuật, thủ thuật, gây mê hồi sức và để giấy này làm bằng chứng.
(Câu 1 và câu 2 do người bệnh, thân nhân của người bệnh tự viết dưới đây)

Ngày 12 tháng 09 năm 2023

PHẪU THUẬT VIÊN/ BÁC SỸ THỰC HIỆN THỦ THUẬT
(Ký, ghi rõ họ tên)
Ký số bởi: TS.BS. Vũ Trường Nhân

BÁC SỸ GÂY MÊ
(Ký, ghi rõ họ tên)
Click chuột để Ký

NGƯỜI BỆNH/THÂN NHÂN
(Ký, ghi rõ họ tên)

BẢN 365/TTYQG-GPQLCL NGÀY 06/6/2025

CỦA TRUNG TÂM THÔNG TIN Y TẾ QUỐC GIA

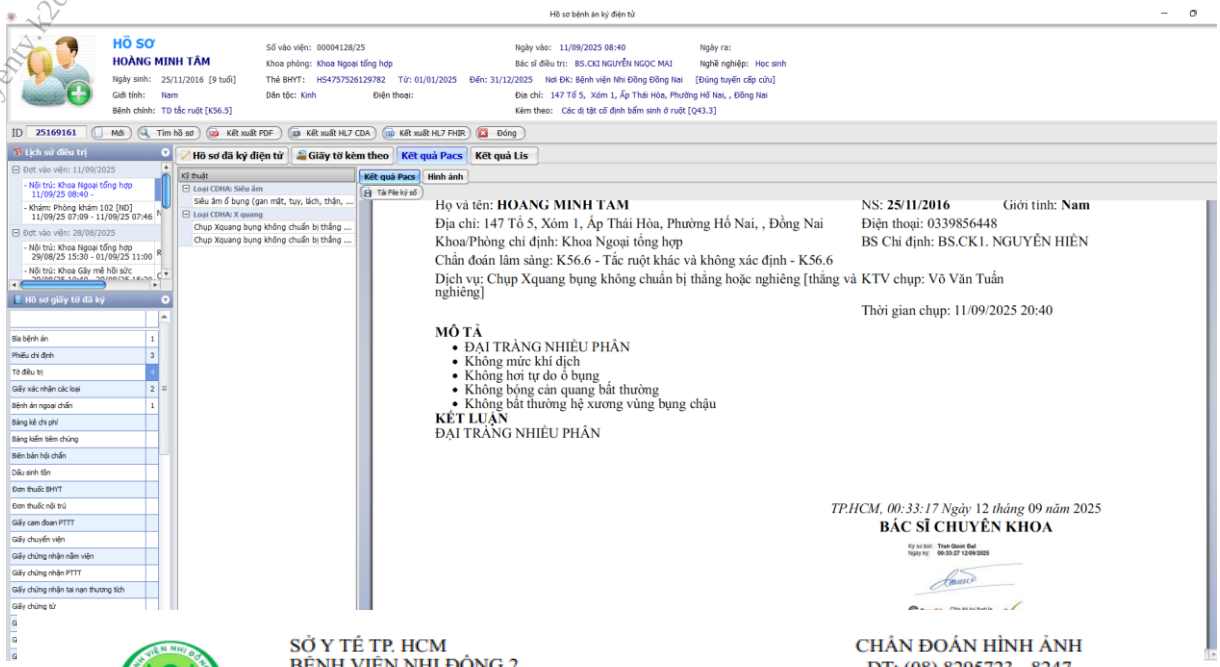
(V/v hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử)

tuyenty_k2dt_Tran Thanh Tuyen_24/09/2025 09:51:06

9. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử cho phép quản lý toàn bộ nội dung thông tin bệnh án như mẫu hồ sơ bệnh án giấy quy định của Bộ Y tế

- Hồ sơ bệnh án điện tử quản lý thông tin cá nhân, kết quả khám bệnh, kết quả cận lâm sàng, kết quả thăm dò chức năng, quá trình chẩn đoán, điều trị, chăm sóc và những thông tin khác có liên quan trong quá trình điều trị của người bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh *(làm rõ Khoản 1 Điều 1 của Thông tư 13)*

- Quản lý kết quả cận lâm sàng, kết quả thăm dò chức năng,…



SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2
ĐC: 14 Lý Tự Trọng, P. Bến Nghé, Quận 1
Điện thoại: (028) 38295723 - (028) 38295724

CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH
ĐT: (08) 8295723 - 8247
25169161

KẾT QUẢ X-QUANG

Họ và tên: **HOÀNG MINH TÂM** NS: **25/11/2016** Giới tính: **Nam**
Địa chỉ: 147 Tổ 5, Xóm 1, Ấp Thái Hòa, Phường Hố Nai, , Đồng Nai Điện thoại: 0339856448
Khoa/Phòng chỉ định: Khoa Ngoại tổng hợp BS Chỉ định: BS.CK1. NGUYỄN HIỀN
Chẩn đoán lâm sàng: K56.6 - Tắc ruột khác và không xác định - K56.6
Dịch vụ: Chụp Xquang bụng không chuẩn bị thẳng hoặc nghiêng [thẳng và nghiêng] KTV chụp: Võ Văn Tuấn
Thời gian chụp: 11/09/2025 20:40

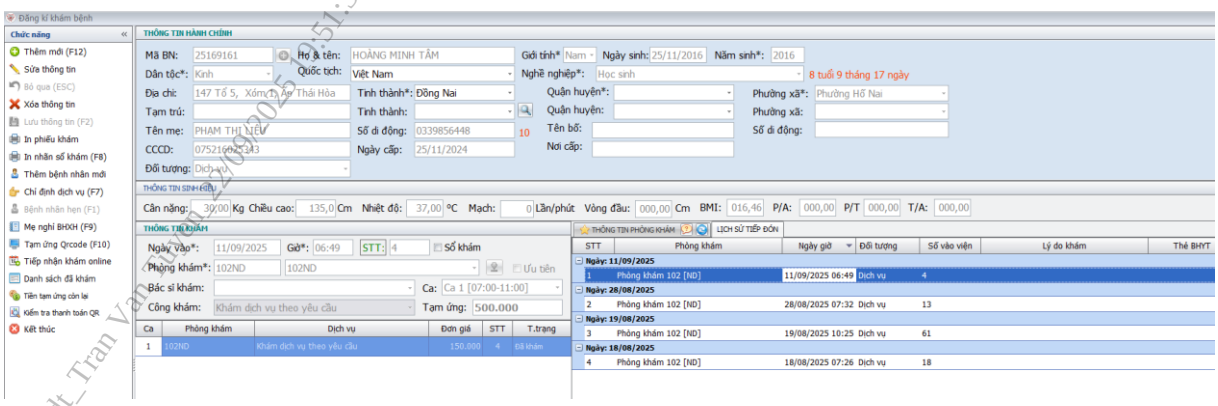
MÔ TẢ
- ĐẠI TRÀNG NHIỀU PHÂN
- Không mức khí dịch
- Không hơi tự do ổ bụng
- Không bóng cản quang bất thường
- Không bất thường hệ xương vùng bụng chậu

KẾT LUẬN
ĐẠI TRÀNG NHIỀU PHÂN

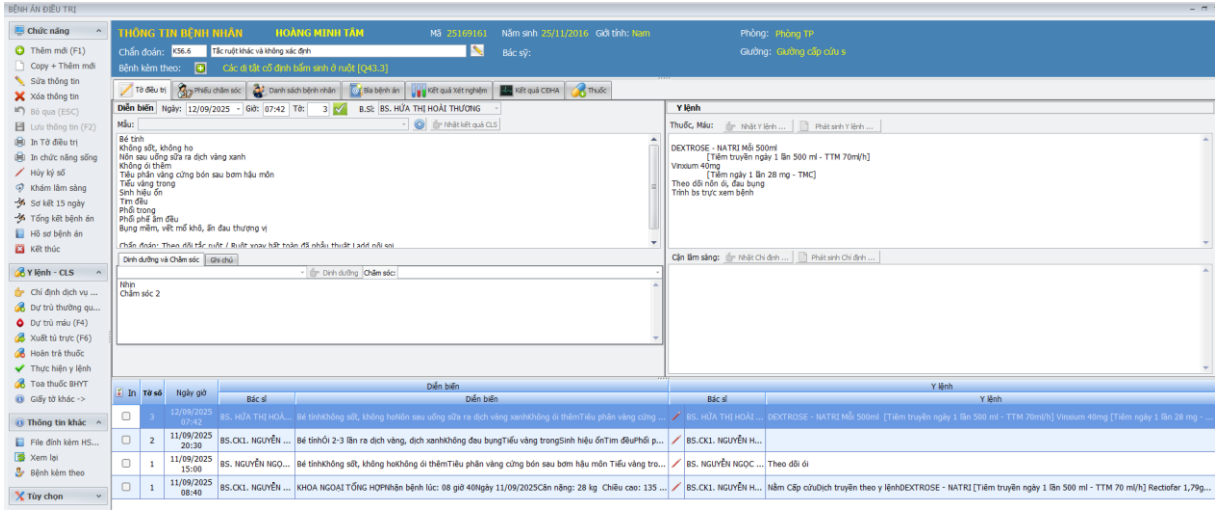
TP.HCM, 00:33:17 Ngày 12 tháng 09 năm 2025
BÁC SĨ CHUYÊN KHOA

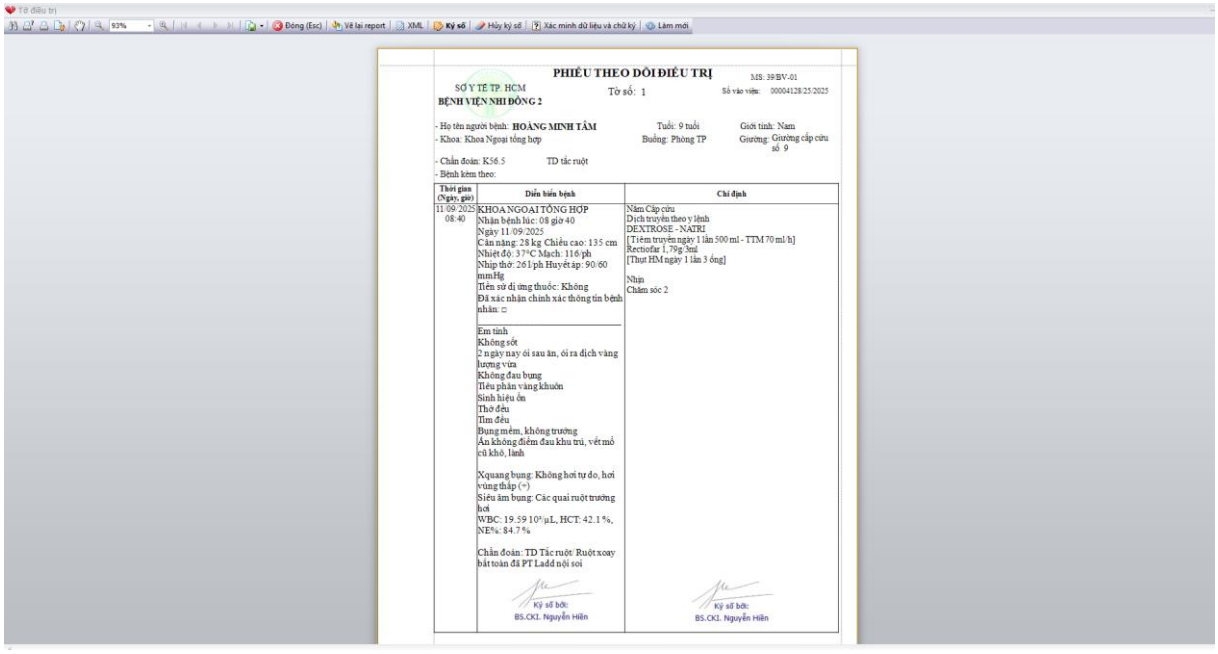
BS.CKI Trần Quốc Đạt

- Mỗi người bệnh có một mã số định danh đơn nhất căn cứ theo số định danh cá nhân để kết nối liên thông dữ liệu hồ sơ bệnh án điện tử (làm rõ Khoản 3, Điều 1 của Thông tư 13)



- Hồ sơ bệnh án điện tử quản lý các tài liệu, thông tin liên quan đến người bệnh và quá trình khám bệnh, chữa bệnh





PHIẾU THEO DÕI ĐIỀU TRỊ

SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

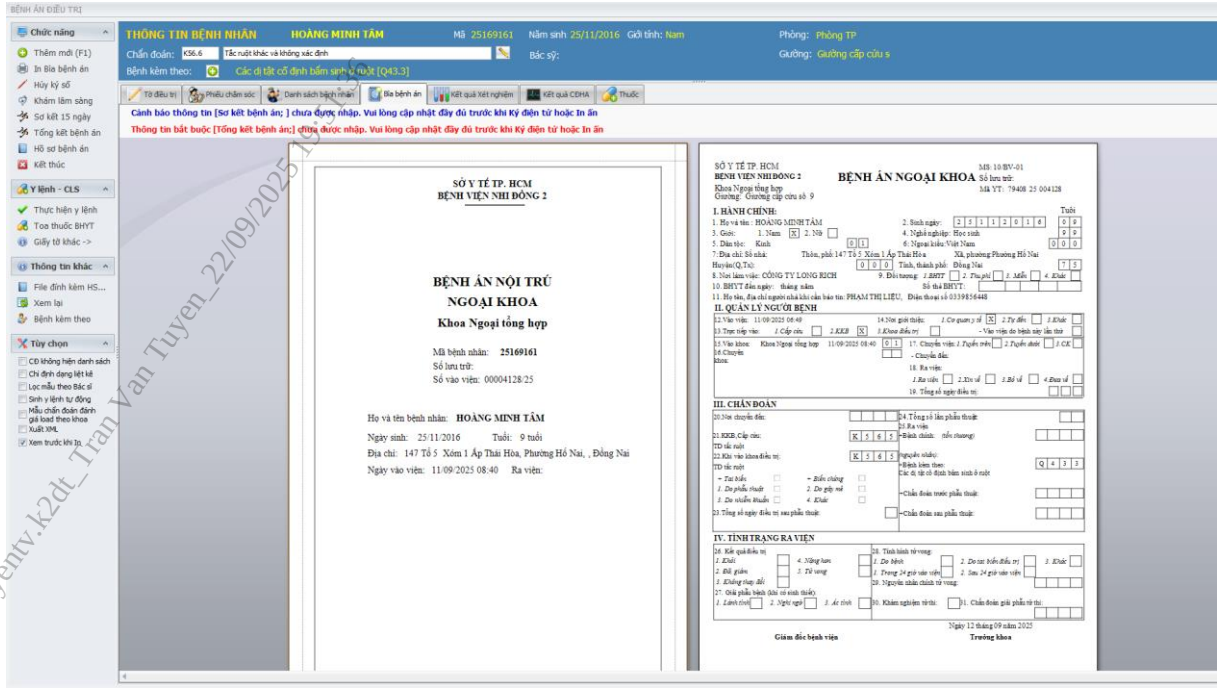
Tờ số: 1

- Họ tên người bệnh: HOÀNG MINH TÂM
- Khoa: Khoa Ngoại tổng hợp
- Chẩn đoán: K56.5 TD tắc ruột
- Bệnh kèm theo:

Thời gian (Ngày, giờ)	Diễn biến bệnh	Chỉ định
11/09/2025 08:40	KHOA NGOẠI TỔNG HỢP Nhận bệnh lúc: 08 giờ 40 Ngày 11/09/2025 Cân nặng: 28 kg Chiều cao: 135 cm Nhiệt độ: 37°C Mạch: 116/ph Nhịp thở: 26/ph Huyết áp: 90/60 mmHg Tiền sử dị ứng thuốc: Không Đã xác nhận chính xác thông tin bệnh nhân: ☑ Em tỉnh Không sốt 2 ngày nay ói sau ăn, ói ra dịch vàng lượng vừa Không đau bụng Tiểu phân vàng khuôn Sinh hiệu ổn Thở đều Tim đều Bụng mềm, không trướng Ấn không điểm đau khu trú, vết mổ cũ khô, lành Xquang bụng: Không hơi tự do, hơi vùng thấp (+) Siêu âm bụng: Các quai ruột trướng hơi WBC: 19.59 10^3/µL, HCT: 42.1 %, NE%: 84.7 % Chẩn đoán: TD Tắc ruột: Ruột xoay bất toàn đã PT Ladd nội soi Ký số bởi: BS.CKI. Nguyễn Hiền	Nằm Cấp cứu Dịch truyền theo y lệnh DEXTROSE - NATRI [Tiêm truyền ngày 1 lần 500 ml - TTM 70 ml/h] Rectiofar 1,79g/ml [Thụt HM ngày 1 lần 3 ống] Nhịn Chăm sóc 2 Ký số bởi: BS.CKI. Nguyễn Hiền

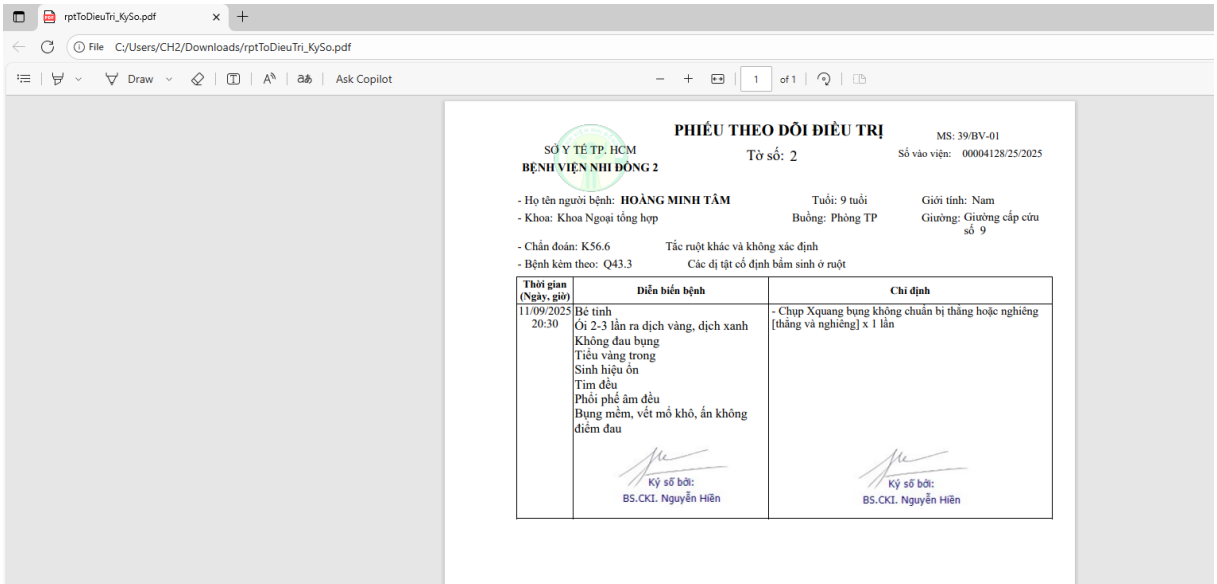
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_20250915 09:51:36

- Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng (làm rõ khoản 1, Điều 1 của Thông tư 13)



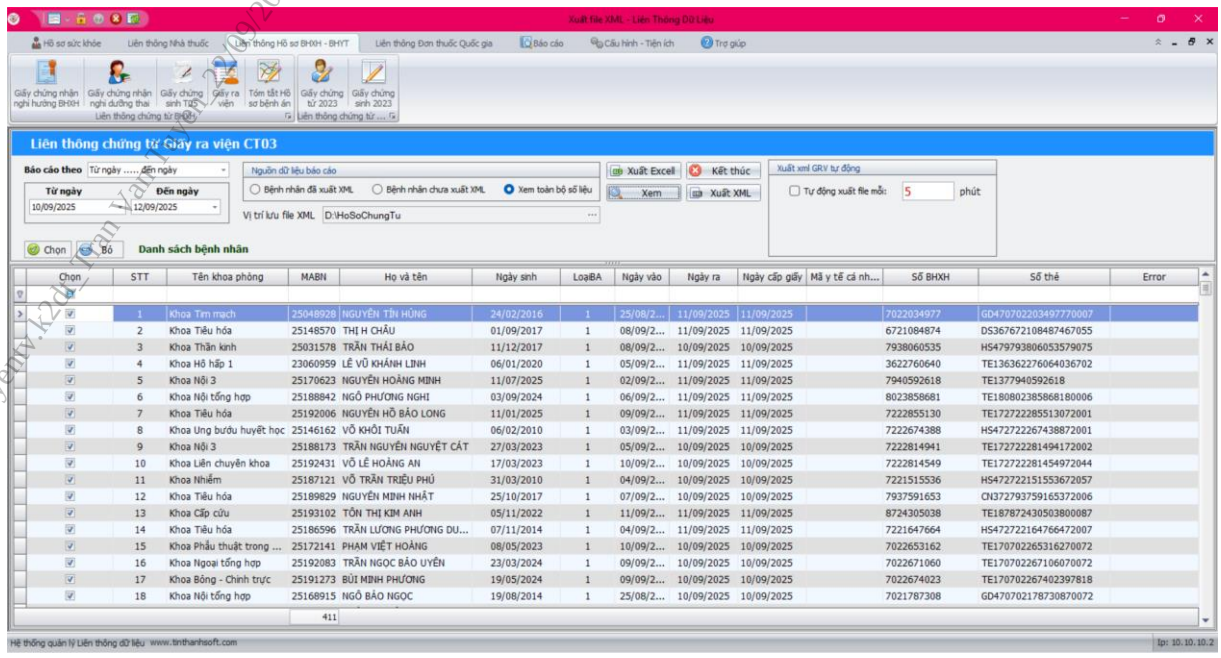
- Hồ sơ bệnh án điện tử bao gồm thông tin được quy định tại các mẫu bệnh án tại Phụ lục số XXVIII của Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật khám bệnh, chữa bệnh và các văn bản cập nhật thay thế khác *(làm rõ Khoản 2, Điều 1 của Thông tư 13)*

- Phần mềm hỗ trợ xem được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử tối thiểu với tập tin định dạng .pdf



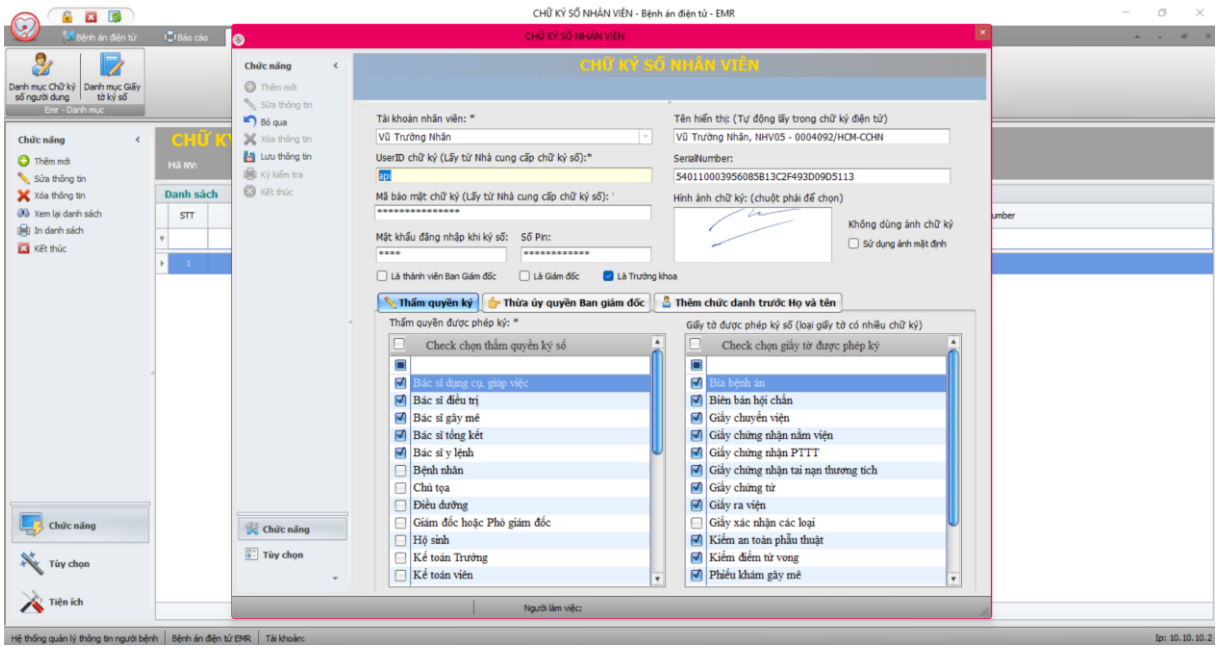
10. Phần mềm có khả năng kết xuất được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử theo tập tin định dạng XML hoặc JSON phục vụ liên thông dữ liệu, chia sẻ bệnh án điện tử, gồm các thông tin theo Phụ lục "Mô tả dữ liệu trao đổi hồ sơ bệnh án điện tử"

- Xuất XML liên thông bảo hiểm



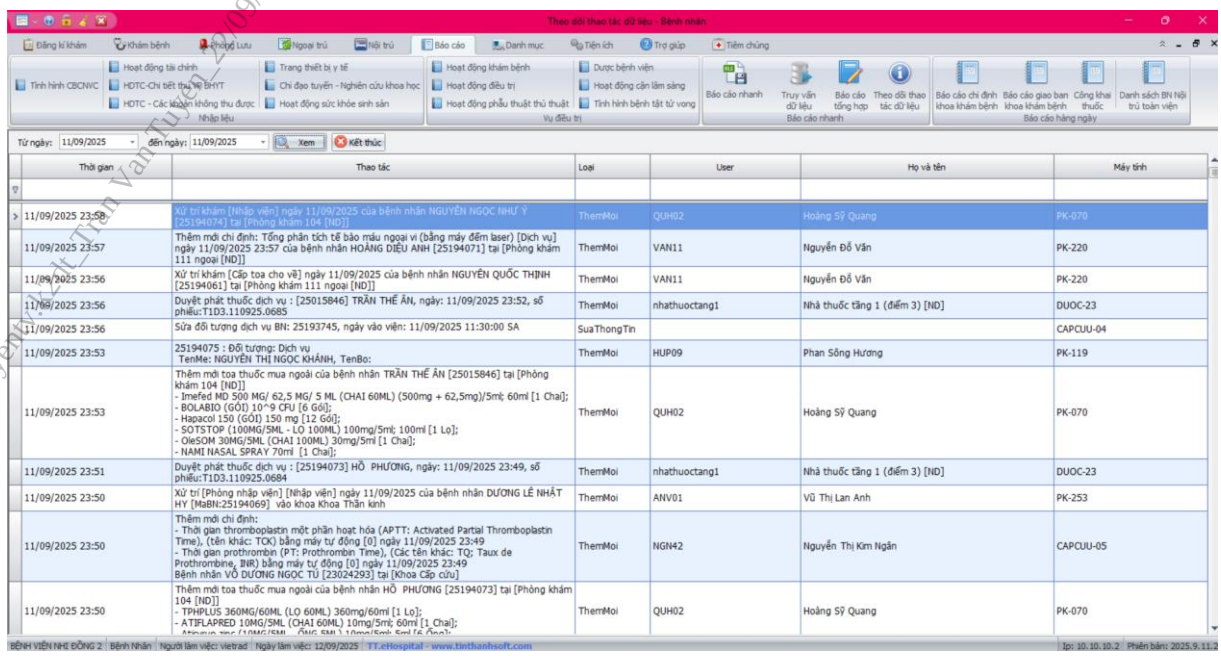
11. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử giám sát được hành động của người sử dụng

- Bảo đảm quyền riêng tư, bảo mật và kiểm tra truy vết;



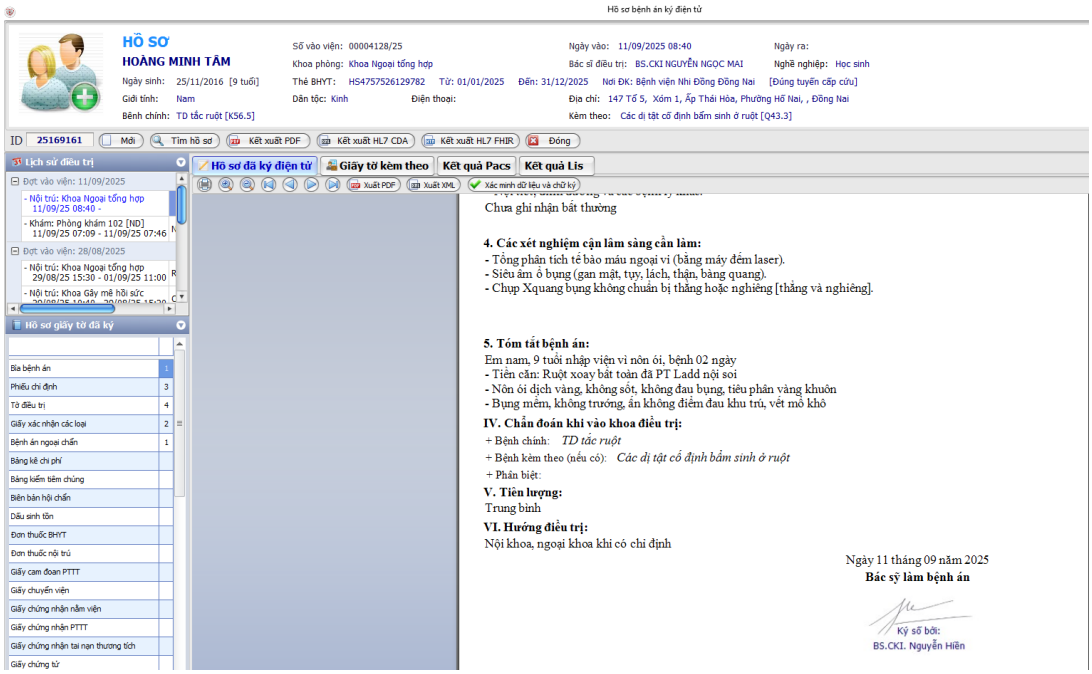
- Bảo đảm khả năng xác thực người dùng và cấp quyền cho người dùng;

- Có khả năng ghi vết tất cả các giao dịch, tương tác của người dùng trên phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử.
- Bảo đảm quyền riêng tư, bảo mật và kiểm tra truy vết
- Có khả năng ghi vết tất cả các giao dịch, tương tác của người dùng trên phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử.

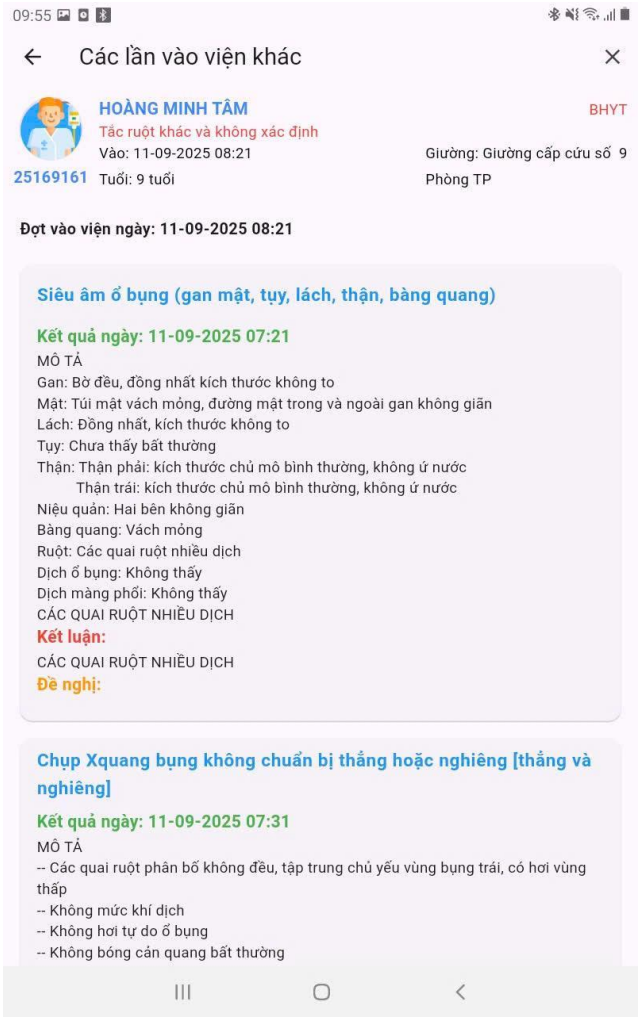


12. Phần mềm cho phép hiển thị trên màn hình máy tính hoặc các thiết bị điện tử cầm tay khác theo mẫu hồ sơ bệnh án và kết xuất ra máy in mẫu hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ Y tế

12.1. Hiển thị trên máy tính

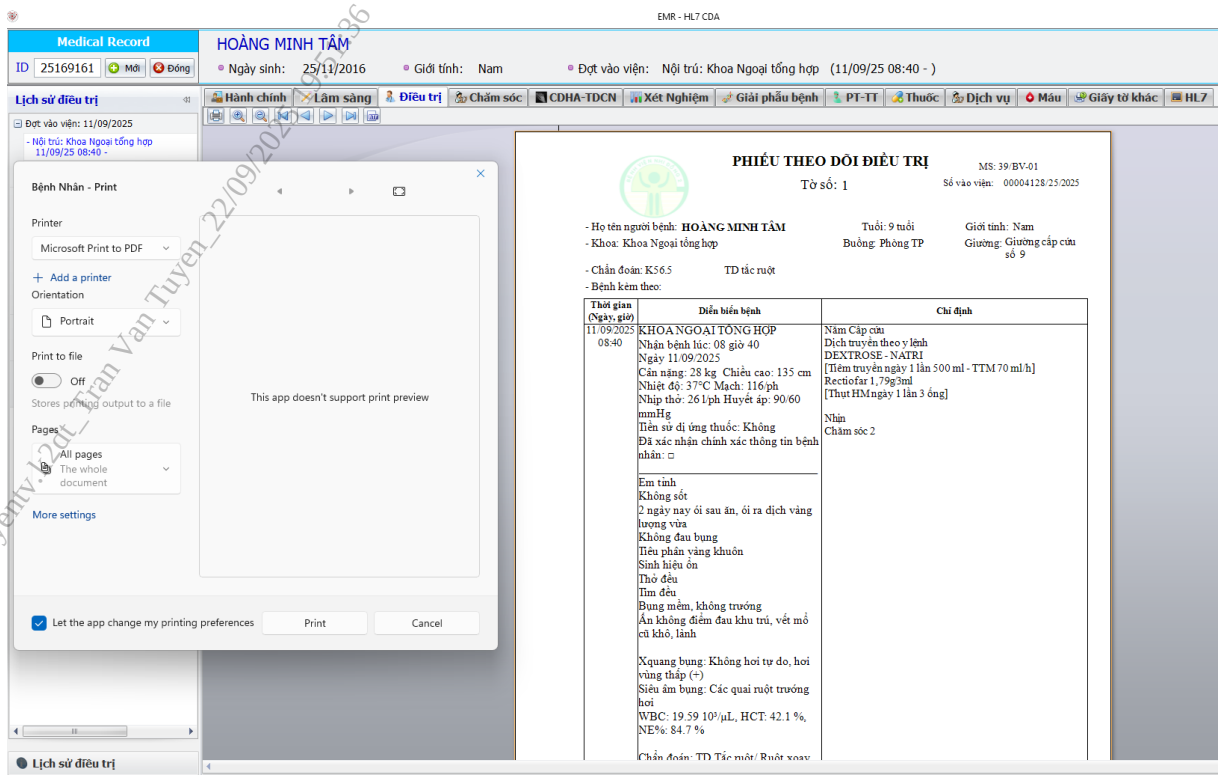


Hiển thị trên thiết bị di động



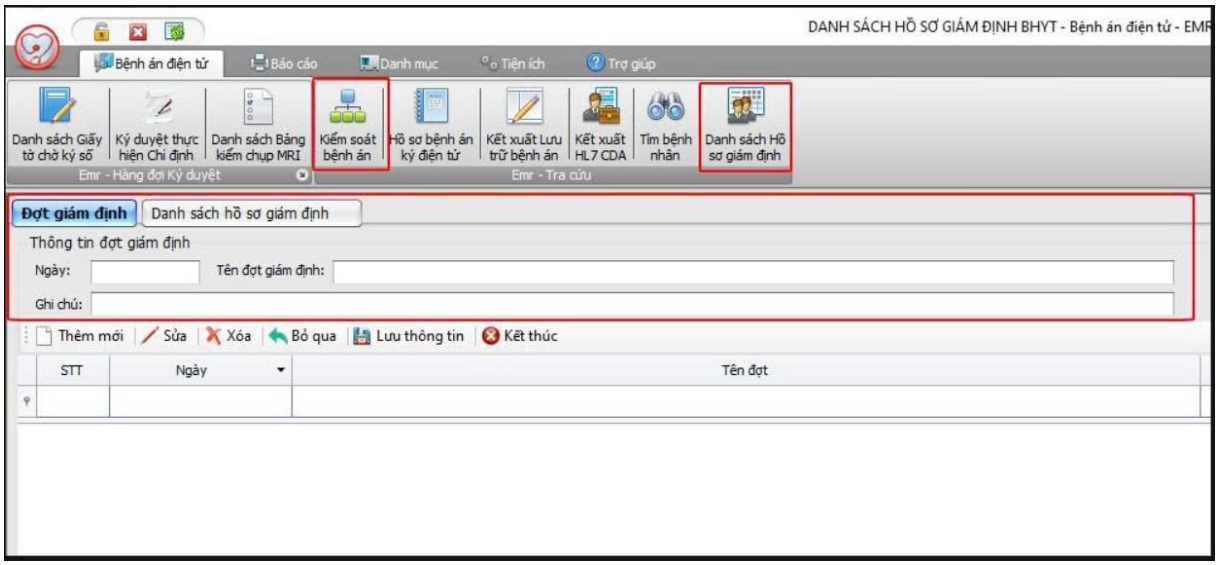
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

12.2. Kết xuất ra máy in mẫu hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ Y tế



13. Phân quyền và bảo mật hồ sơ bệnh án điện tử *(làm rõ khoản 4, Điều 1 của Thông tư 13)*

13.1. Thiết lập khoảng thời gian giới hạn cho phép người dùng truy cập vào phần mềm;

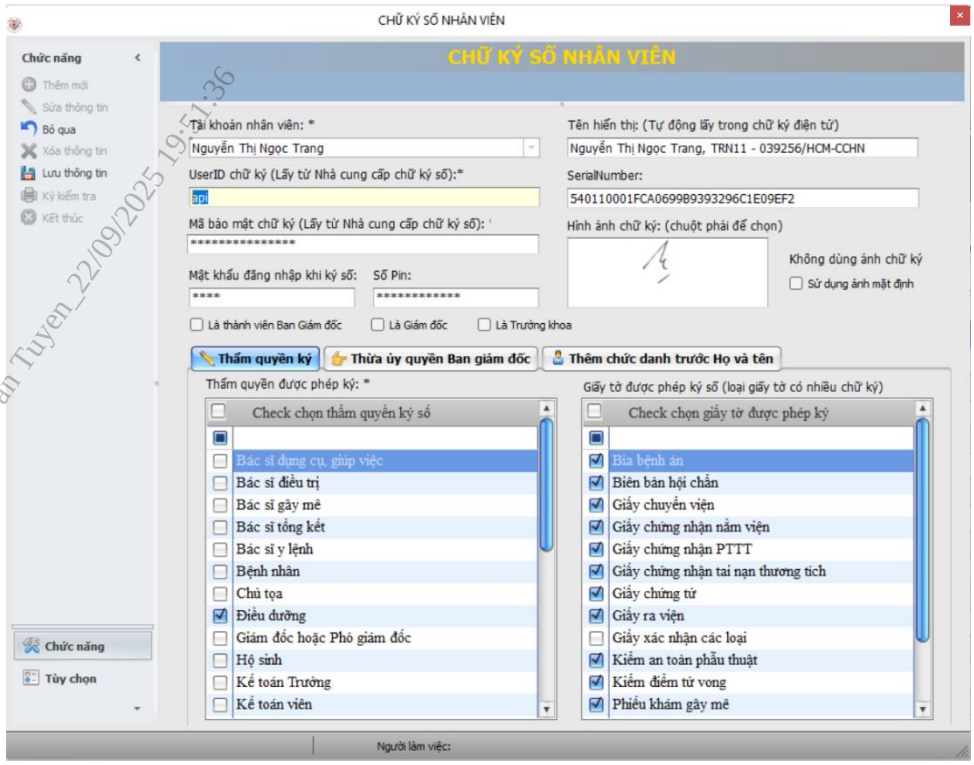


13.2. Bảo vệ, ngăn chặn việc truy cập trái phép vào hồ sơ bệnh án điện tử.

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 09:51:3

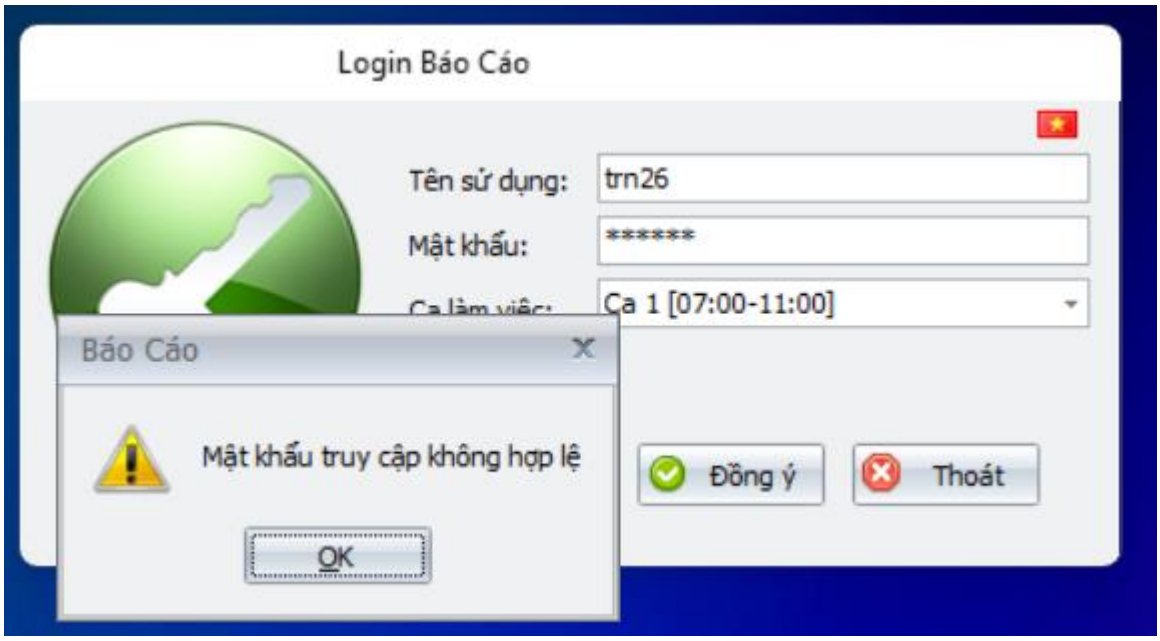
13.3. Bệnh viện Nhi Đồng 2 đã ban hành Quyết định số 2665 về Ban hành quy chế sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án và Quyết định số 2666 về Ban hành Quy chế quản lý, sử dụng chữ ký điện tử, chữ ký số và sinh trắc học (dấu vân tay) tại Bệnh viện Nhi đồng 2tại Bệnh viện Nhi Đồng 2.

Bảo đảm quyền riêng tư, bảo mật và kiểm tra truy vết

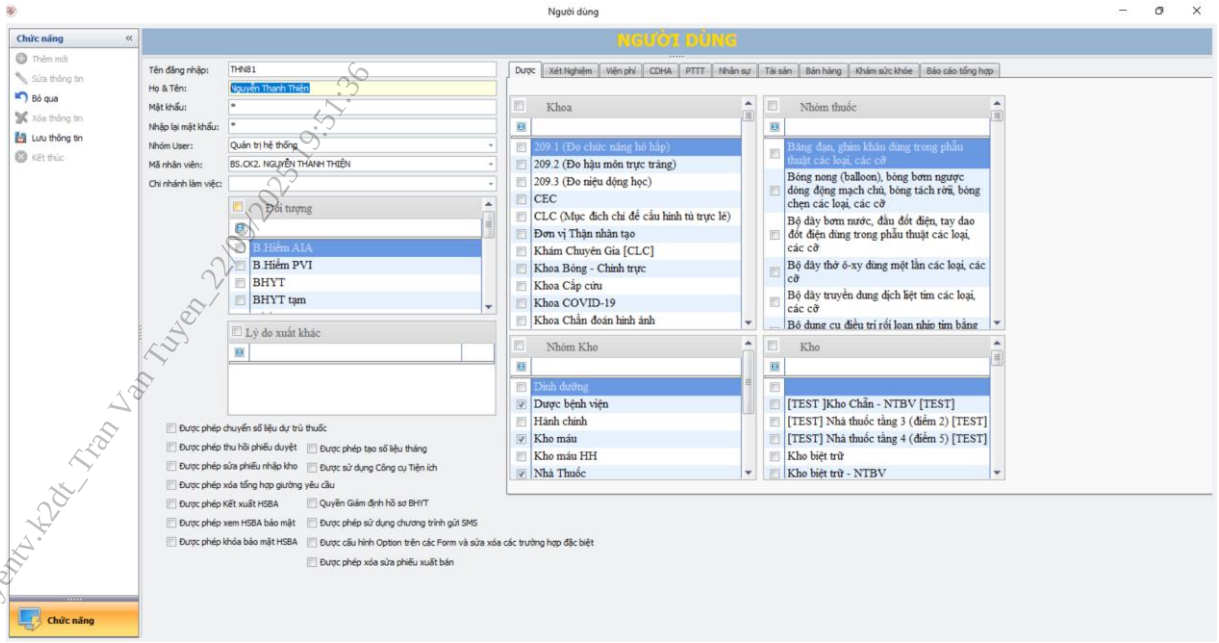


tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

13.4. Bảo đảm khả năng xác thực người dùng và cấp quyền cho người dùng;

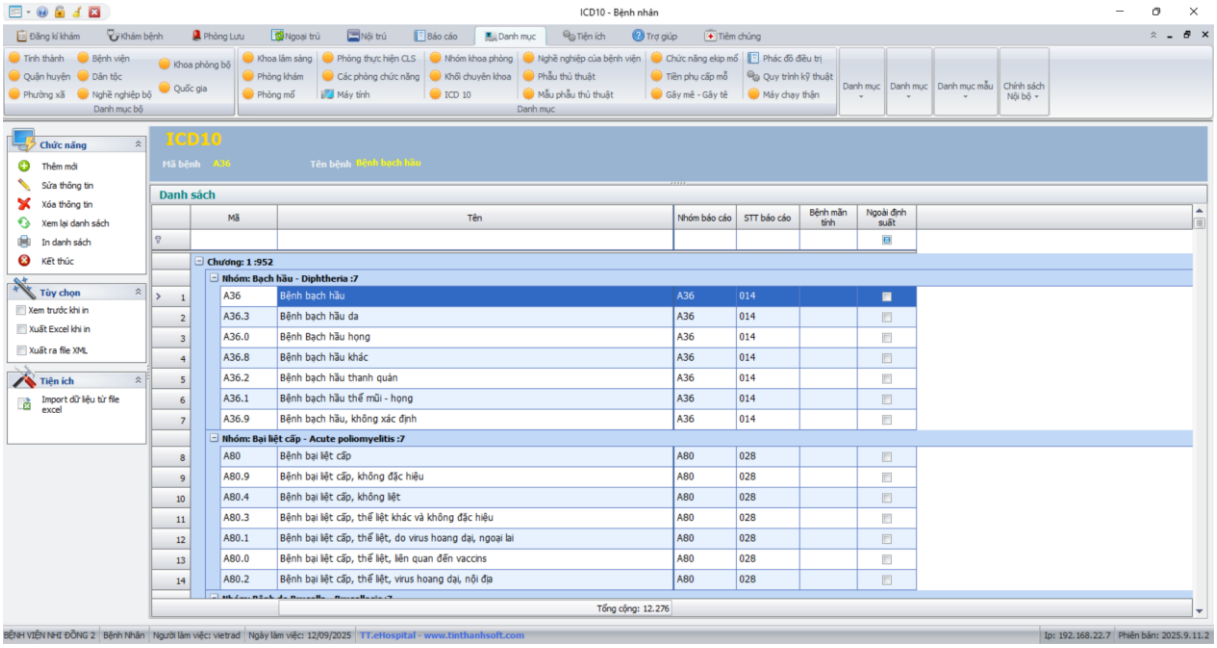


13.5. Phân quyền người dùng theo từng vai trò công việc:



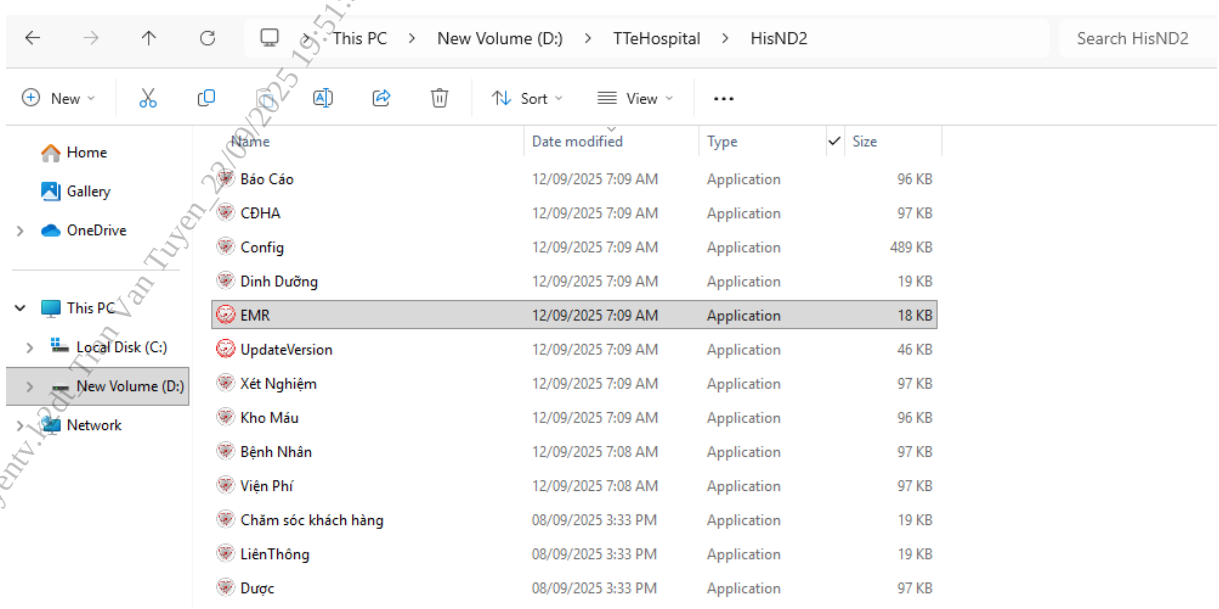
14. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử sử dụng danh mục dùng chung theo quy định của Bộ Y tế

Các phần mềm/module trong bệnh viện Nhi Đồng 2 dùng chung bộ danh mục và tiêu chuẩn nội bộ. Danh mục mã bệnh (ICD 10)

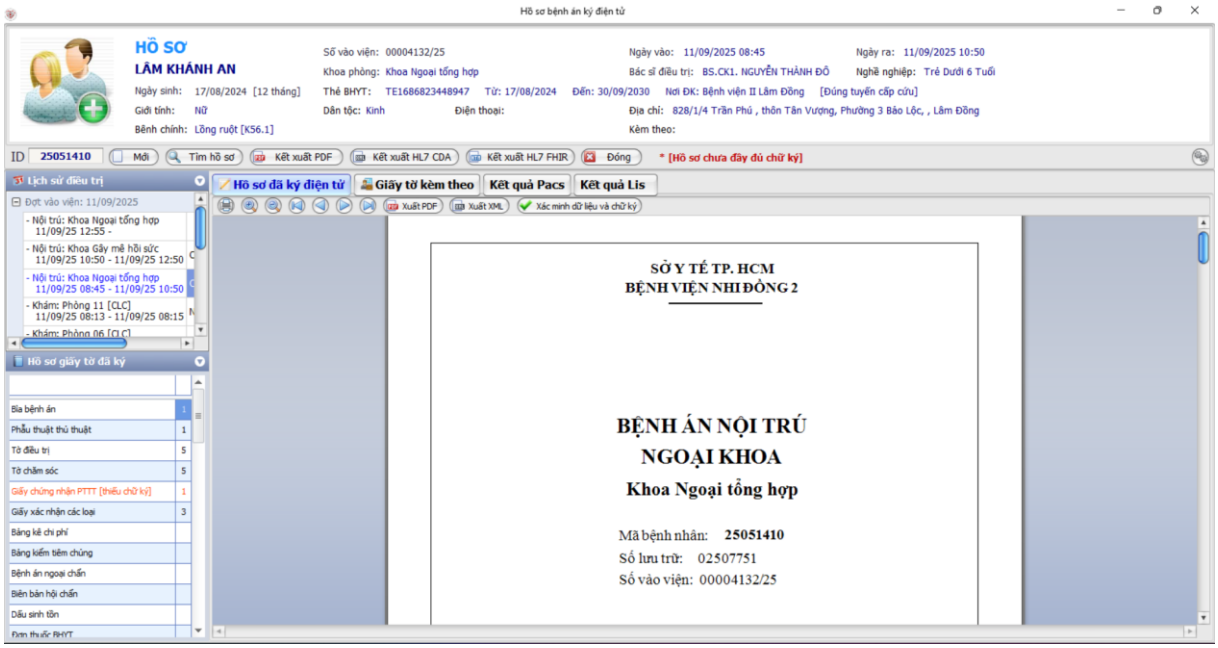


15. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử có thể được triển khai theo một trong số các hình thức sau:

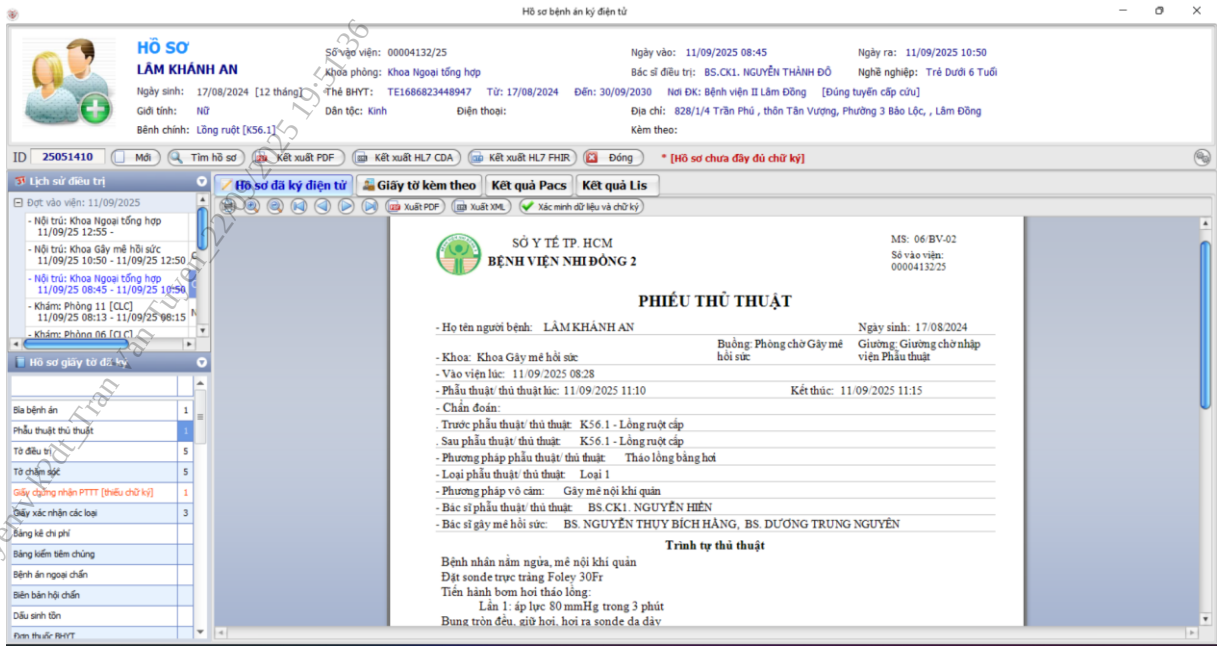
15.1. Là một phân hệ thuộc Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS)



15.2. Là một phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử độc lập và đáp ứng được các tính năng tiếp nhận, lưu trữ, trao đổi được thông tin cá nhân, kết quả khám bệnh, kết quả cận lâm sàng, kết quả thăm dò chức năng, quá trình chẩn đoán, điều trị, chăm sóc và những thông tin khác có liên quan trong quá trình chữa bệnh của người bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh

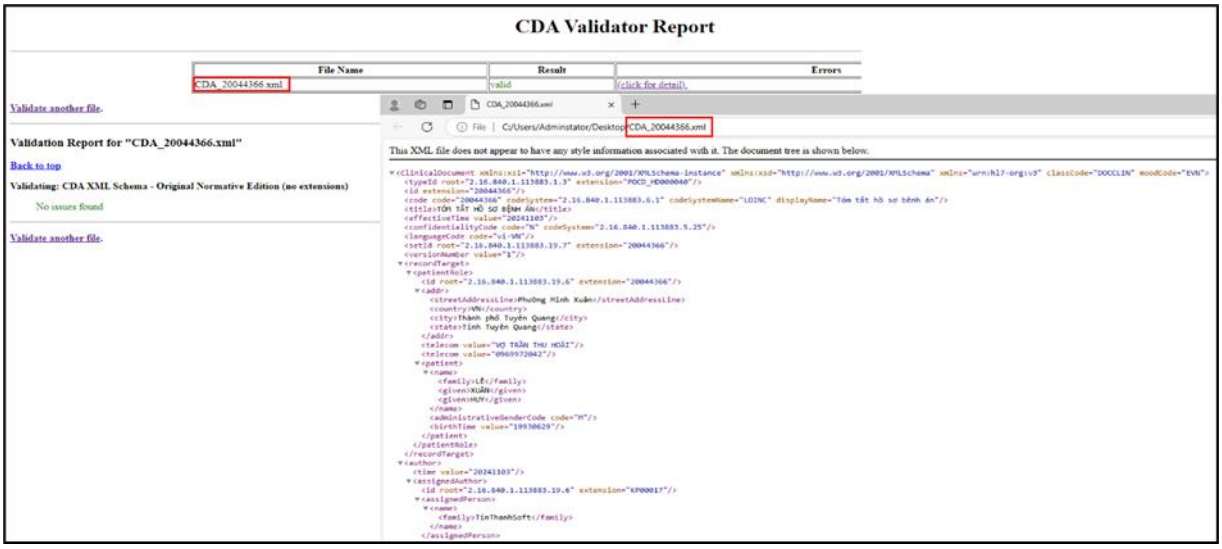


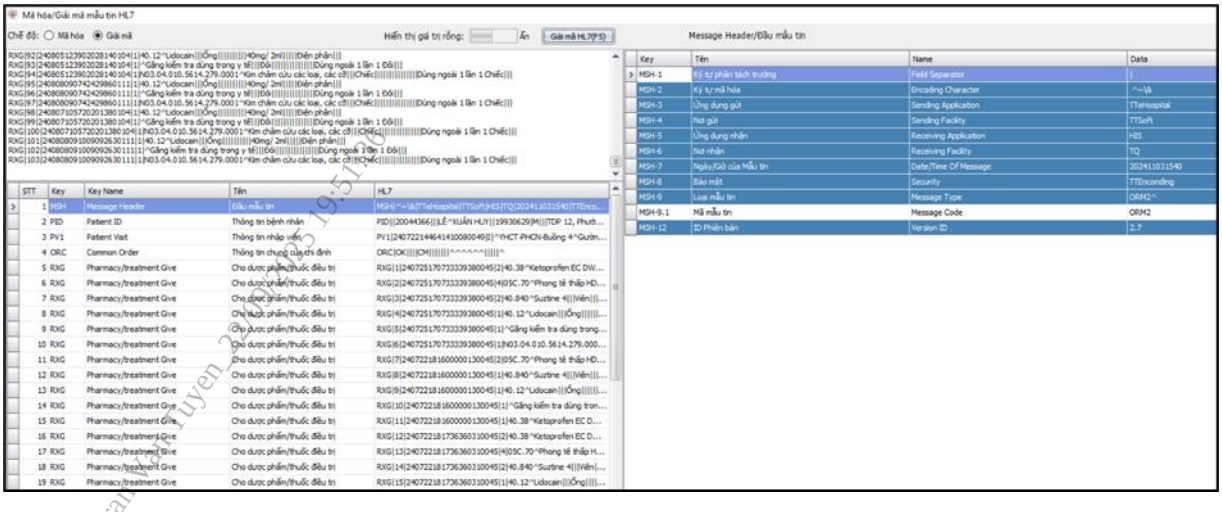
16. Dữ liệu hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh được lưu trữ độc lập không phụ thuộc vào các hệ thống khác tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh



17. Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu (CSDL)

Được mã hóa theo quyết định 130/QĐ-BYT/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 và 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra và sử dụng trong quá trình quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.



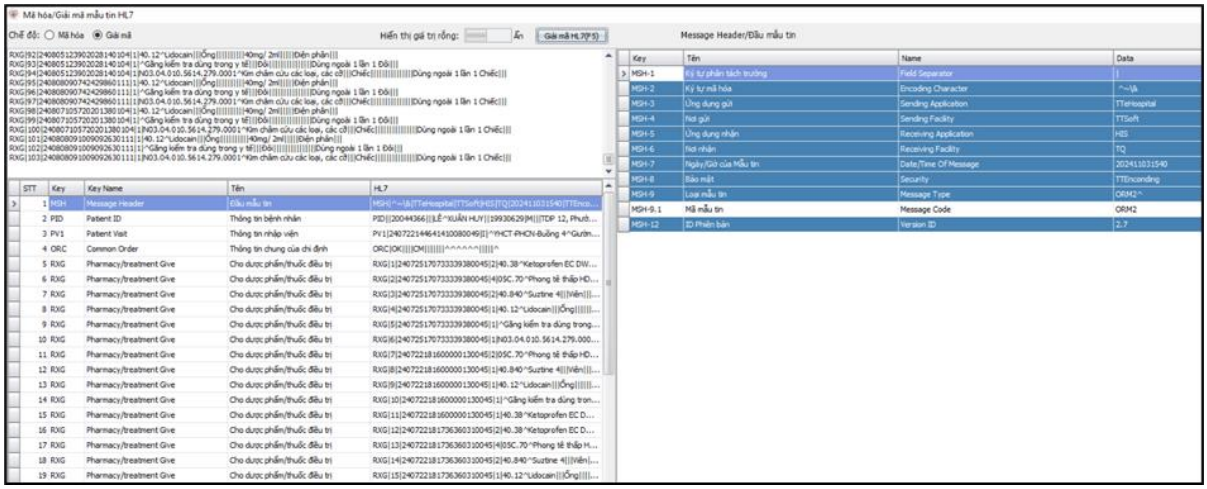


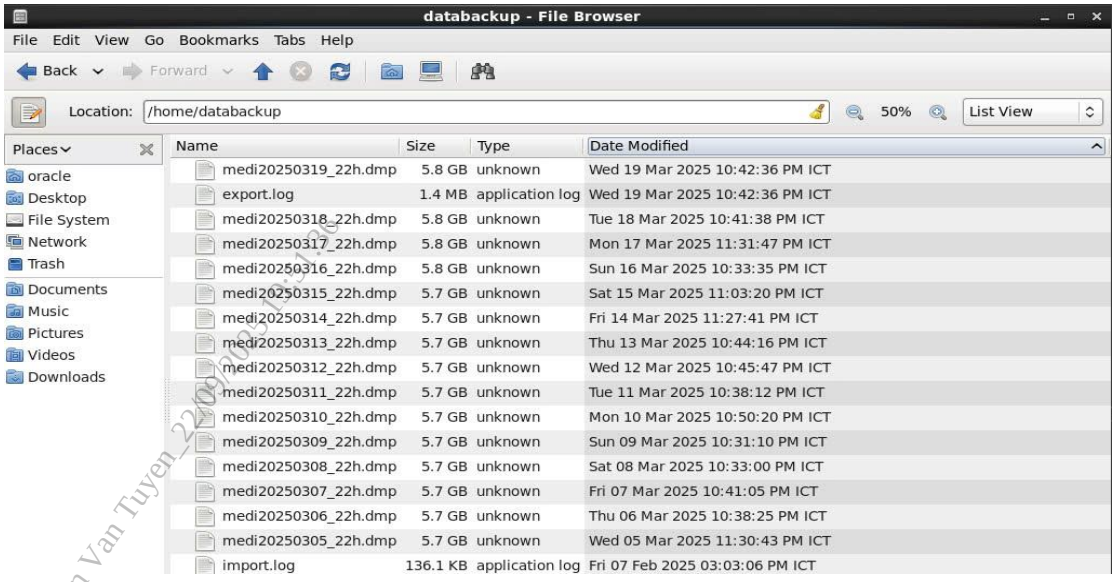
tuyentv2dt_Tran Van Tuyen_2024-03-19 15:51:06

18. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử cần được đảm bảo các yêu cầu về an toàn thông tin

18.1. Phần mềm phải đáp ứng các yêu cầu về an toàn thông tin trước khi đưa vào sử dụng theo yêu cầu tại Quyết định số 742/QĐ-BTTTT ngày 22/4/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành yêu cầu an toàn cơ bản đối với phần mềm nội bộ.

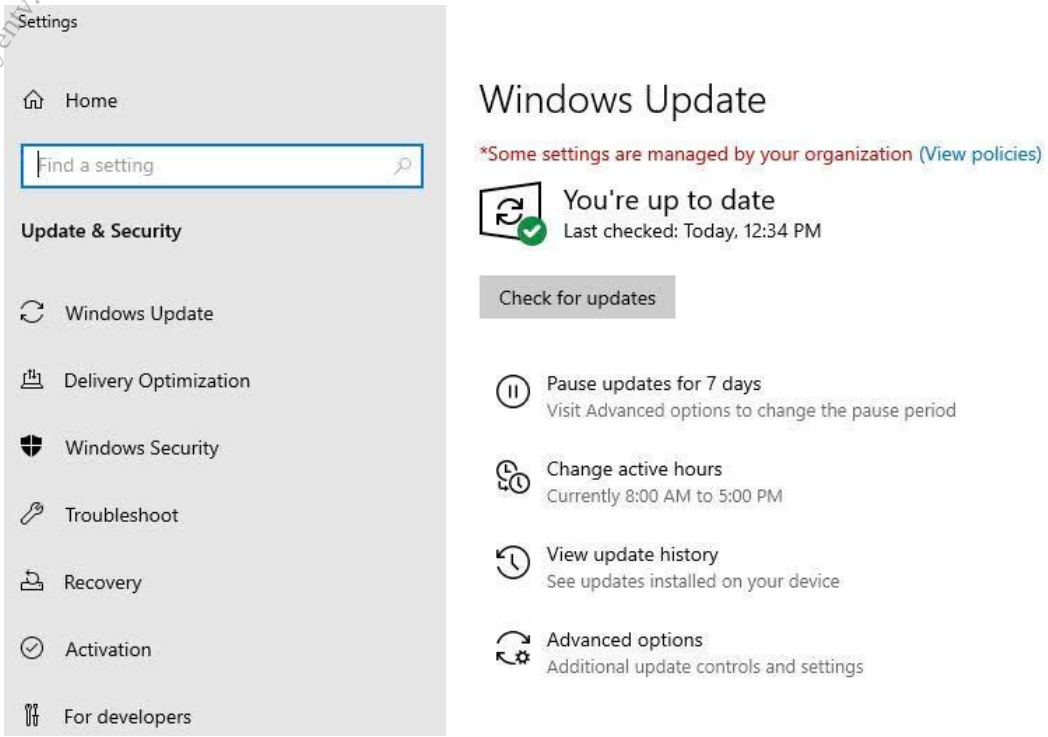
18.2. Phần mềm có cơ chế mã hóa/giải mã thông tin người bệnh khi thực hiện truyền/nhận dữ liệu. Quản lý nhật ký người dùng, phân quyền và theo dõi hoạt động trên phần mềm.





18.3. Các phần mềm nền tảng (hệ điều hành, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, phần mềm ảo hóa,…) thường xuyên được cập nhật phiên bản, bản vá lỗi.

tuyenty.k2dt_Tran Van Tuyen_22090210.3.1.2



19. Yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý các phần mềm

Khuyến khích các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai các giải pháp xử lý khối lượng bản ghi dữ liệu lớn. Dữ liệu phần mềm được triển khai trên quy mô toàn đơn vị, sẽ cung cấp công suất xử lý và dung lượng lưu trữ để hỗ trợ các khối lượng dự kiến, có thể tăng theo thời gian.

Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng

SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH

BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

tuyenlv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ MỨC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ VIỆC THỰC HIỆN QUY ĐỊNH HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ THEO THÔNG TƯ SỐ 54/2017/TT-BYT TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

Thành phố Hồ Chí Minh – tháng 9 năm 2025

PHỤ LỤC 100

BỘ TIÊU CHÍ VỀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẠI CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

(Kèm theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

tuyentv_k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 09:36

STT	Nhóm tiêu chí	Mức đạt	Số TC đạt
1	Hạ tầng công nghệ thông tin	Mức 7	19/19
2	Phần mềm quản lý điều hành	Mức nâng cao	10/10
3	Hệ thống thông tin Bệnh viện (HIS)	Mức 6	31/32
4	Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS)	Mức nâng cao	18/18
5	Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)	Mức nâng cao	10/10
6	Nhóm tiêu chí phi chức năng	Mức nâng cao	24/24
7	Nhóm tiêu chí bảo mật và an toàn thông tin	Mức nâng cao	15/15
8	CDSS cấp độ 3 và kho dữ liệu lâm sàng chưa đáp ứng	MỨC: 6	

I. Nhóm tiêu chí hạ tầng

TT	Tiêu chí	Mức	Đánh giá	
			Có	Không
1	Trang bị máy tính tối thiểu phải đáp ứng triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT)	Mức 1	X	
2	Mạng nội bộ (LAN)		X	
3	Đường truyền kết nối Internet		X	
4	Máy chủ chuyên dụng (máy chủ ứng dụng/máy chủ cơ sở dữ liệu - CSDL)	Mức 2	X	
5	Phòng máy chủ (thiết bị phòng cháy, chữa cháy; thiết bị theo dõi nhiệt độ, độ ẩm; thiết bị kiểm soát người vào/ra)		X	
6	Phần mềm hệ thống (hệ điều hành, hệ quản trị CSDL) vẫn còn được hỗ trợ từ nhà sản xuất (ngoại trừ phần mềm mã nguồn mở)		X	
7	Thiết bị tường lửa	Mức 3	X	

8	Thiết bị lưu trữ (Máy chủ lưu trữ hoặc thiết bị lưu trữ ngoài)		X	
9	Thiết bị đọc mã vạch		X	
10	Máy in mã vạch		X	
11	Hệ thống lưu trữ (SAN hoặc NAS)	Mức 4	X	
12	Hệ thống lấy số xếp hàng		X	
13	Màn hình hiển thị (số xếp hàng)		X	
14	Bảng thông báo điện tử (Thông báo bản tin bệnh viện, giá dịch vụ y tế,…)	Mức 5	X	
15	Thiết bị di động (máy tính bảng, điện thoại thông minh), mạng LAN không dây (wireless)	Mức 6	X	
16	Camera an ninh bệnh viện		X	
17	Hệ thống lưu trữ dự phòng		X	
18	Kios thông tin (cho phép bệnh nhân và người nhà tra cứu thông tin về bệnh viện, thông tin khám bệnh, chữa bệnh)	Mức 7	X	
19	Phần mềm giám sát mạng bệnh viện		X	

II. Nhóm tiêu chí phần mềm quản lý điều hành

TT	Tiêu chí	Mức	Đánh giá	
			Có	Không
20	Quản lý tài chính - kế toán	Cơ bản	X	
21	Quản lý tài sản, trang thiết bị		X	
22	Quản lý nhân lực		X	
23	Quản lý văn bản	Nâng cao	X	
24	Chỉ đạo tuyến		X	
25	Trang thông tin điện tử		X	
26	Thư điện tử nội bộ		X	
27	Quản lý đào tạo		X	
28	Quản lý nghiên cứu khoa học		X	
29	Quản lý chất lượng bệnh viện		X	

III. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin bệnh viện (HIS)

TT	Tiêu chí	Mức	Đánh giá	
			Có	Không
30	Quản trị hệ thống (Quản lý người dùng, quản lý cấu hình)	Mức 1	X	

31	Quản lý danh mục dùng chung		X	
32	Tiếp nhận đăng ký khám bệnh, chữa bệnh		X	
33	Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú		X	
34	Quản lý dược		X	
35	Quản lý viện phí và thanh toán BHYT		X	
36	Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT (tập tin XML)		X	
37	Quản lý chỉ định lâm sàng, cận lâm sàng	Mức 2	X	
38	Quản lý kết quả cận lâm sàng		X	
39	Quản lý điều trị nội trú	Mức 3	X	
40	Quản lý phòng bệnh, giường bệnh		X	
41	Quản lý suất ăn cho bệnh nhân		X	
42	Báo cáo thống kê		X	
43	Quản lý khám sức khỏe		X	
44	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động	Mức 4	X	
45	Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao và nhà thuốc bệnh viện		X	
46	Quản lý trang thiết bị y tế		X	
47	Kết nối với PACS cơ bản		X	
48	Quản lý khoa/phòng cấp cứu	Mức 5	X	
49	Quản lý phòng mổ		X	
50	Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc lịch hẹn tái khám		X	
51	Quản lý ngân hàng máu (nếu có)		X	
52	Quản lý người bệnh bằng thẻ điện tử		X	
53	Quản lý tương tác thuốc/thuốc	Mức 6	X	
54	Quản lý phác đồ điều trị		X	
55	Quản lý dinh dưỡng		X	
56	Kê đơn, chỉ định, trả kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh		X	
57	Quản lý quy trình kỹ thuật chuyên môn	Mức 7	X	
58	Quản lý hồ sơ bệnh án điện tử		X	
59	Ứng dụng nhận dạng giọng nói để hỗ trợ EMR			X
60	Tìm kiếm và tra cứu thông tin (KIOS thông tin)		X	
61	Thanh toán viện phí điện tử		X	

IV. Nhóm tiêu chí hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)

TT	Tiêu chí	Mức	Đánh giá	
			Có	Không
62	Quản trị hệ thống	Cơ bản	X	
63	Cấu hình quản lý máy chủ PACS		X	
64	Cấu hình quản lý máy trạm PACS		X	
65	Quản lý thông tin chỉ định		X	
66	Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định		X	
67	Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm)		X	
68	Interface kết nối, liên thông với HIS: - RIS nhận thông tin chỉ định từ HIS, RIS chuyển thông tin chỉ định vào máy chẩn đoán hình ảnh theo tiêu chuẩn HL7; - PACS nhận hình bệnh lý đã được xử lý từ trạm xử lý (workstation) của bác sĩ; - PACS chuyển đổi hình bệnh lý từ định dạng DICOM sang định dạng JPEG và chuyển cho hệ thống RIS, RIS chuyển trả hình bệnh lý định dạng JPEG cho hệ thống HIS lưu trữ nhằm hoàn thiện hồ sơ bệnh án; - 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)		X	
69	Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh		X	
70	Hỗ trợ tiêu chuẩn HL7 bản tin, DICOM		X	
71	Chức năng đo lường		X	
72	Chức năng xử lý hình ảnh 2D		X	
73	Chức năng xử lý hình ảnh 3D		X	
74	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		X	
75	Kết xuất báo cáo thống kê		X	

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

76	Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM	Nâng cao	X	
77	Chức năng nén ảnh theo giải thuật JPEG2000		X	
78	Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView		X	
79	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)		X	

V. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)

TT	Tiêu chí	Mức	Đánh giá	
			Có	Không
80	Quản trị hệ thống	Cơ bản	X	
81	Quản lý danh mục		X	
82	Quản lý chỉ định xét nghiệm		X	
83	Quản lý kết quả xét nghiệm		X	
84	Kết nối máy xét nghiệm (ra lệnh và nhận kết quả xét nghiệm tự động từ máy xét nghiệm)		X	
85	Báo cáo thống kê		X	
86	Quản lý mẫu xét nghiệm	Nâng cao	X	
87	Quản lý hóa chất xét nghiệm		X	
88	Kết nối liên thông với phần mềm HIS (nhận chỉ định từ HIS và đồng bộ kết quả xét nghiệm với HIS)		X	
89	Thiết lập thông số cảnh báo khi vượt ngưỡng bình thường		X	

VI. Nhóm tiêu chí phi chức năng

TT	Tiêu chí		Mức	Đánh giá	
				Có	Không
90	Tính khả dụng	Dễ hiểu/dễ sử dụng	Cơ bản	X	
		Hệ thống đơn giản trong cài đặt và quản lý		X	
		Giao diện thân thiện phù hợp với quy trình nghiệp vụ hiện đang vận hành.		X	
91	Tính ổn định	Dữ liệu đầu ra chính xác		X	
		Hệ thống gây trung bình dưới 10 lỗi/tháng trong 3 tháng vận hành đầu tiên. Dưới 10 lỗi/năm trong 3		X	

		năm vận hành tiếp theo và dưới 3 lỗi/năm trong các năm vận hành tiếp theo (lỗi gây dừng/tổn hại hệ thống)			
		Thời gian trung bình giữa hai sự cố phải lớn hơn 4 giờ.		X	
92	Hiệu năng	Khả năng đáp ứng 90% tổng số cán bộ online		X	
		Thời gian xử lý chấp nhận được (tra cứu dữ liệu, kết xuất báo cáo thống kê)		X	
93	Tính hỗ trợ	Tổ chức tập huấn người dùng cuối sử dụng hệ thống.		X	
		Các hỗ trợ được phản hồi trong vòng tối đa 12 giờ làm việc.		X	
94	Cơ chế ghi nhận lỗi	Ghi vết (log) lại toàn bộ tác động của các người dùng trên hệ thống, lưu trữ tập trung trên máy chủ để làm cơ sở phân tích các lỗi hoặc quá trình tác động hệ thống khi cần thiết.		X	
		Có quy định ghi lại các lỗi và quá trình xử lý lỗi, đặc biệt các lỗi liên quan tới an toàn, bảo mật trong kiểm tra và thử nghiệm.		X	
95	Bảo hành, bảo trì	Thời gian bảo hành hệ thống tối thiểu 12 tháng.		X	
96	Tài liệu hướng dẫn người sử dụng	Cung cấp các tài liệu người dùng: Tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống, tài liệu mô tả nghiệp vụ các tính năng hệ thống.		X	
		Cung cấp các tài liệu quản trị vận hành hệ thống: Tài liệu hướng dẫn cài đặt hệ thống, tài liệu mã lỗi và xử lý sự cố, tài liệu hướng dẫn vận hành hệ thống		X	
97	Nhân lực	Có cán bộ chuyên trách CNTT hoặc Phòng CNTT.		X	

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:01:18

98	Hỗ trợ người dùng	Hỗ trợ từ xa.		X	
99	Công nghệ phát triển hệ thống	Sử dụng các hệ thống CSDL phổ biến, ưu tiên hệ thống CSDL có khả năng lưu trữ dữ liệu lớn.	Nâng cao	X	
		Sử dụng các công nghệ, lập trình hướng dịch vụ tạo tính mềm dẻo, linh hoạt trong việc lựa chọn công nghệ, nền tảng hệ thống, nhà cung cấp và người sử dụng cho mô hình SOA; đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc bảo trì hệ thống.		X	
100	Tính module hóa	Hệ thống được chia thành các phân hệ (module) xử lý độc lập. Có khả năng thêm mới/loại bỏ các module chức năng cụ thể một cách linh hoạt, không ảnh hưởng tới tính chính xác và hoạt động của hệ thống tổng thể nói chung.		X	
101	Tính khả dụng	Cho phép khai thác hệ thống từ xa qua trình duyệt Web (hỗ trợ các trình duyệt Web thông dụng như Chrome, IE, Mozilla Firefox, …)		X	
102	Tính ổn định	Lỗi chấp nhận là lỗi không gây tổn hại trầm trọng hệ thống và có thể phục hồi trong thời gian dưới 5 phút nhưng không được quá 10 lỗi/tháng khi triển khai.		X	
		Khi xảy ra các sự cố làm ngừng vận hành hệ thống, hệ thống phải đảm bảo phục hồi 70% trong vòng 1 giờ và 100% trong vòng 24 giờ.		X	
103	Tính hỗ trợ	Hệ thống được hỗ trợ 24/24.		X	
104		Thời gian tiếp nhận và phản hồi khi có sự cố dưới 24 giờ.		X	

tuventv.k2dt_Tran Van Tuan_02/09/2025 19:41:56

	Tiếp nhận, phản hồi, xử lý sự cố	Thời gian xử lý lỗi hệ thống dưới 48 giờ.		X	
		Thời gian hướng dẫn xử lý các lỗi dữ liệu dưới 72 giờ.		X	
105	Hiệu năng	Hệ thống đảm bảo phục vụ 100% tổng số cán bộ online		X	
		Hệ thống truy cập thời gian thực. Các tác vụ thực hiện phản hồi trong thời gian dưới 10 giây		X	
106	Độ tin cậy	Hệ thống online 24/7		X	
		Khả năng chịu lỗi		X	
		Khả năng phục hồi		X	
107	Khả năng kết nối, liên thông	Kết nối, chia sẻ dữ liệu với Cổng tiếp nhận dữ liệu hệ thống thông tin giám định BHYT.		X	
108	Khả năng kết nối, liên thông với các hệ thống thông tin khác	Kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các phần mềm HIS, LIS, PACS, EMR và các hệ thống thông tin y tế khác.		X	
109	Áp dụng các tiêu chuẩn, hợp chuẩn theo quy định hiện hành	Áp dụng các tiêu chuẩn trong nước hoặc tiêu chuẩn quốc tế (tiêu chuẩn HL7, HL7 CDA, DICOM, ICD-10, …)		X	
110	Bản quyền	Phần mềm thương mại hoặc nguồn mở		X	
		Phần mềm bản quyền vẫn còn được nhà sản xuất hỗ trợ cập nhật các bản vá lỗi		X	
111	Cơ chế giám sát và	Cung cấp đầy đủ các công cụ hỗ trợ vận hành, giám sát, cảnh báo hệ thống		X	

tuyenty.k2d_Tran Van Tuyen_29/09/2025 9:41:

	cập nhật phần mềm	Toàn bộ các cảnh báo/lỗi/log được phân loại/lọc để dễ dàng theo dõi		X	
		Ghi vết hệ thống, tiến trình và tác động của người dùng		X	
		Có cơ chế cập nhật phần mềm tự động khi có các phiên bản cập nhật phần mềm		X	
112	Nhân lực	Phòng CNTT (đáp ứng theo quy định của Thông tư số 53/2014/TT-BYT)		X	
113	Hỗ trợ người dùng	Hỗ trợ người dùng trực tiếp		X	
		Hỗ trợ người dùng trực tuyến (duy trì 1 số điện thoại hỗ trợ 24/24 các vấn đề phát sinh)		X	

tuyentv.k2dt_TranVan Tuyen_22/09/2025 19:08:15

VII. Nhóm tiêu chí bảo mật và an toàn thông tin

TT	Tiêu chí		Mức	Đánh giá	
				Có	Không
114	Kiểm soát người dùng truy cập hệ thống	Quản lý xác thực	Cơ bản	X	
		Quản lý phiên đăng nhập		X	
		Phân quyền người dùng		X	
		Kiểm soát dữ liệu đầu vào		X	
		Kiểm soát ngoại lệ và ghi vết ứng dụng		X	
115	Kiểm soát người dùng truy cập CSDL	Phải thiết lập chính sách tài khoản và phân quyền an toàn		X	
		Cấu hình giới hạn truy cập từ địa chỉ IP hợp lệ và ghi vết cho hệ quản trị CSDL		X	
116	Ghi vết (log) toàn bộ tác động lên hệ thống	Hệ thống phải đảm bảo ghi vết các chức năng cập nhật dữ liệu vào hệ thống và các chức năng khai thác dữ liệu chính		X	
		Hệ thống có chức năng xem lịch sử tác động hệ thống		X	
117	Phần mềm diệt virus	Cập nhật CSDL virus thường xuyên.		X	

118	Cơ chế kiểm soát chống sao chép dữ liệu	Ngăn chặn các thiết bị vật lý lưu trữ sao chép dữ liệu (USB, ổ cứng di động)		X	
		Cài đặt phần mềm chống sao chép dữ liệu		X	
119	Hệ thống tường lửa chống xâm nhập từ xa	Có tường lửa chuyên dụng phân tách giữa các vùng Internet, máy chủ ứng dụng và người dùng mạng nội bộ; ngăn chặn các xâm nhập trái phép.	Nâng cao	X	
120	Quy định phổ biến và hướng dẫn định kỳ cách phòng ngừa virus	Quy định rà quét kiểm tra định kỳ phát hiện và phòng chống mã độc (malware) trên hệ thống dịch vụ		X	
121	Hệ thống sao lưu, phục hồi dữ liệu	Xây dựng phương án sao lưu, dự phòng và khôi phục phù hợp, phải thực hiện sao lưu hàng ngày.		X	
122	Phương thức mã hóa dữ liệu/thông tin	Các dữ liệu quan trọng, nhạy cảm có thể được mã hóa bằng các kỹ thuật tránh lấy cắp dữ liệu		X	
		Hệ thống quản lý được các bộ khóa giải mã dữ liệu		X	
		Người sử dụng giải mã được dữ liệu khi được cung cấp khóa giải mã		X	
123	Phương thức mã hóa mật khẩu của người dùng	Mật khẩu của người dùng phải được mã hóa bằng các kỹ thuật salt, hash (MD5, SHA) tránh lấy cắp mật khẩu		X	
124	Có kịch bản phòng ngừa, khắc phục sự cố	Xây dựng các bài kiểm tra, thử nghiệm mô phỏng các hình thức tấn công gây mất an toàn thông tin, từ đó đưa ra phương pháp phòng chống và khắc phục sự cố gây mất an toàn thông tin		X	

tuyenty.k2dt_Tran Tuyen Ty 22/09/2025 19:5

125	Có quy trình an toàn, an ninh thông tin	Xây dựng quy trình, quy định đối với người dùng và đối với quản trị khi tiếp nhận và vận hành hệ thống nhằm tăng cường tính an ninh cho hệ thống dịch vụ		X	
126	Có cơ chế chống tấn công, xâm nhập từ xa (DOS, DDOS)	Thiết lập cơ chế chống tấn công từ chối dịch vụ trên hệ thống		X	
127	Có cơ chế cảnh báo và chống tấn công có chủ đích đối với các hệ thống cung cấp dịch vụ qua Internet			X	
128	Tích hợp chữ ký số			X	

tuyentv.k2dt_Trần Văn Tuyến_ 09/09/2025 19:51:...

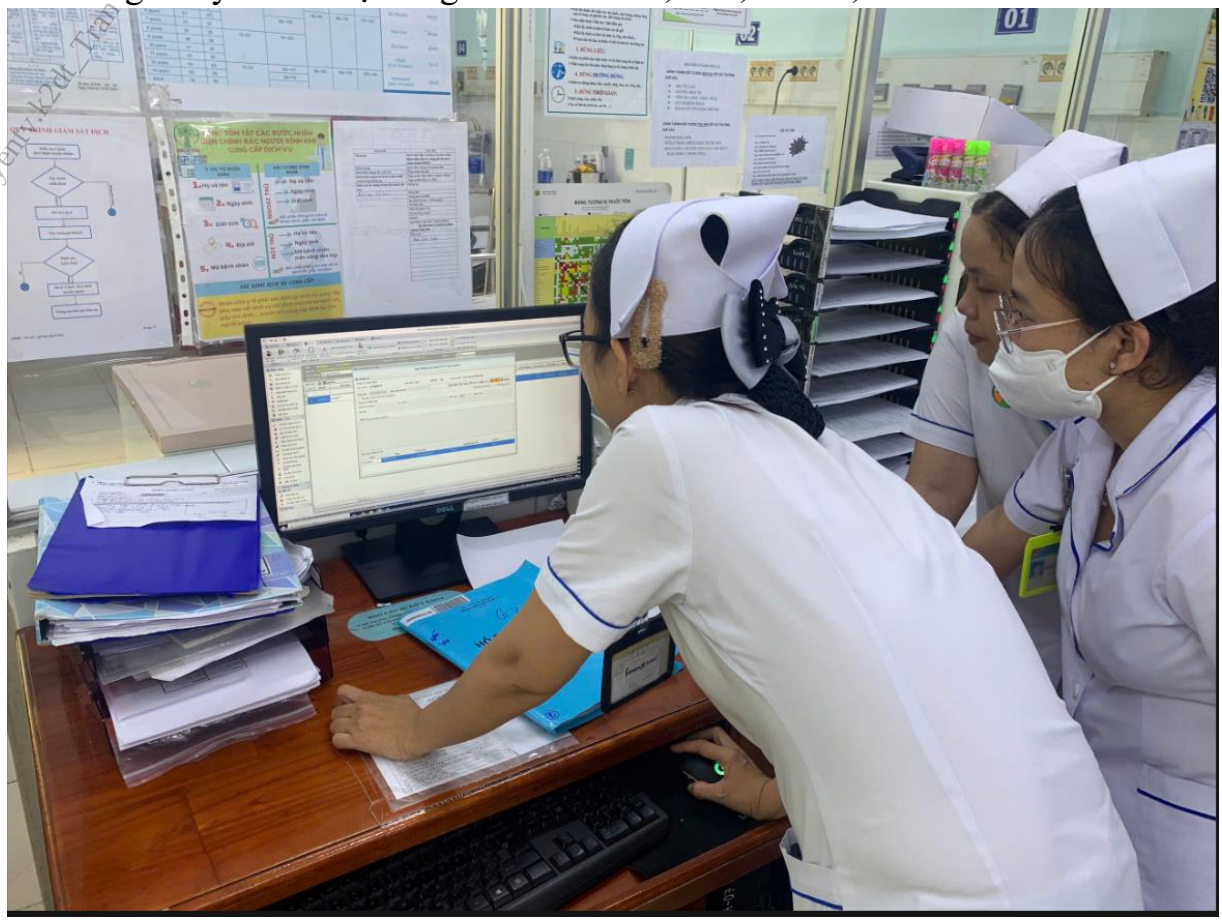
BẰNG CHỨNG VỀ CÁC TIÊU CHÍ ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC
PHỤ LỤC 1

I. Nhóm tiêu chí hạ tầng

Mức 1:

- **Tiêu chí 1: Trang bị máy tính tối thiểu phải đáp ứng triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT)**

Bệnh viện đã trang bị khoảng 900 máy vi tính để bàn đáp ứng đủ nhu cầu nhập liệu phần mềm tại các khoa/phòng. Trong đó có 321 bộ máy tính được trang bị cấu hình cao năm 2025 (CPU Intel Core I5 thế hệ 14, RAM 8GB, SSD 256GB…) có khả năng xử lý đa tác vụ đồng thời trên HIS, LIS, PACS, EMR.

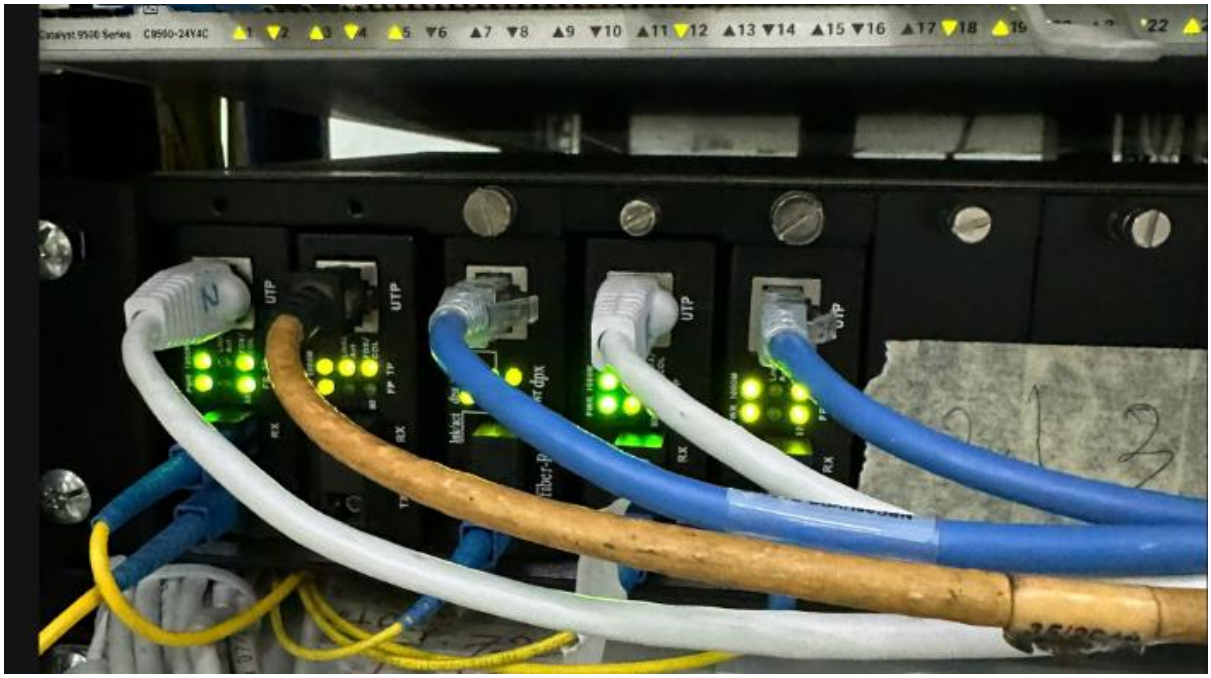


- **Tiêu chí 2: Mạng nội bộ (LAN)**

Hạ tầng mạng của Bệnh viện cũng được Ban Giám đốc quan tâm đầu tư, nâng cấp năm 2024 với 02 thiết bị Core Switch Cisco C9500 hoạt động theo cơ chế HA đảm bảo khả năng cân bằng tải và sẵn sàng cao. Hạ tầng mạng trục chính đã được nâng cấp lên băng thông 10Gbps. Hạ tầng mạng sử dụng toàn bộ thiết bị Cisco đảm bảo khả năng vận hành ổn định, lâu dài với cường độ cao. Hệ thống mạng được phân chia thành nhiều lớp, mỗi lớp có chính sách truy cập khác nhau nhằm tăng cường bảo mật (Ví dụ: lớp mạng dành cho wifi bệnh nhân không được phép truy cập vào hệ thống máy chủ và phần mềm nội bộ)

- **Tiêu chí 3: Đường truyền kết nối internet**

Đường truyền internet để liên thông dữ liệu, thông tuyến BHXH,…: Bệnh viện đang sử dụng 05 đường truyền internet cáp quang tốc độ cao của nhà mạng VNPT và Viettel với tổng tốc độ trên 2Gbps đảm bảo khả năng dự phòng và liên thông dữ liệu.



Mức 2:

- **Tiêu chí 4: Máy chủ chuyên dụng (máy chủ ứng dụng/máy chủ cơ sở dữ liệu - CSDL)**

Hệ thống 03 máy chủ mới thương hiệu Fujitsu với cấu hình mạnh mẽ được triển khai trên nền tảng ảo hóa VMware có bản quyền đảm bảo vận hành các phân hệ phần

mềm chính như HIS, LIS, PACS, EMR, Ký số, an toàn, ổn định, dễ bảo trì, nâng cấp so với máy chủ vật lý.

Hệ thống máy chủ, lưu trữ được đầu tư năm 2024.

- **Tiêu chí 5: Phòng máy chủ (thiết bị phòng cháy, chữa cháy; thiết bị theo dõi nhiệt độ, độ ẩm; thiết bị kiểm soát người vào/ra)**

Phòng máy chủ tại bệnh viện có thiết bị phòng cháy, thiết bị báo nhiệt, báo khói. Có thiết bị theo dõi nhiệt độ, độ ẩm, camera giám sát hoạt động liên tục 24/7.

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_2210 19:51:36

Thiết bị kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm, báo cháy, kiểm soát ra vào

Phòng máy chủ được trang bị hệ thống chống sét lan truyền, hệ thống UPS đảm bảo lưu điện tối thiểu 20 phút, hệ thống máy lạnh làm mát công suất cao, sàn nâng kỹ thuật…

Tiêu chí 6: Phần mềm hệ thống (hệ điều hành, hệ quản trị CSDL) vẫn còn được hỗ trợ từ nhà sản xuất (ngoại trừ phần mềm mã nguồn mở)

Phần mềm HĐH Windows Sever 2022, Hệ quản trị CSDL Oracle 19c đang trong thời gian hỗ trợ từ nhà sản xuất.

tuyentv.k2t_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:44:3

Activation

Windows

Edition	Windows Server 2022 Standard
Activation	Windows is activated
Product ID	00454-20002-68033-AA724
Product Key	XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-CKFQW

Update product key

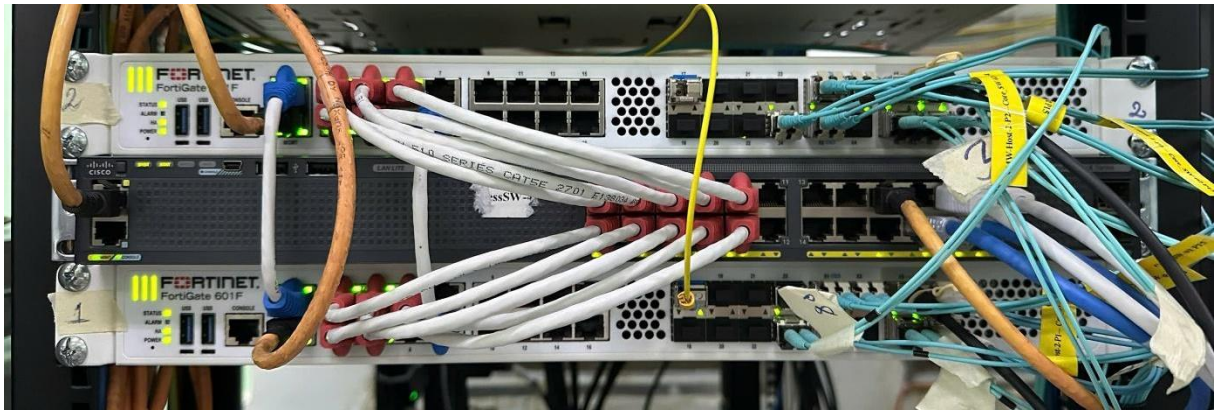
To use a different product key on this device, select Change product key.

Change product key

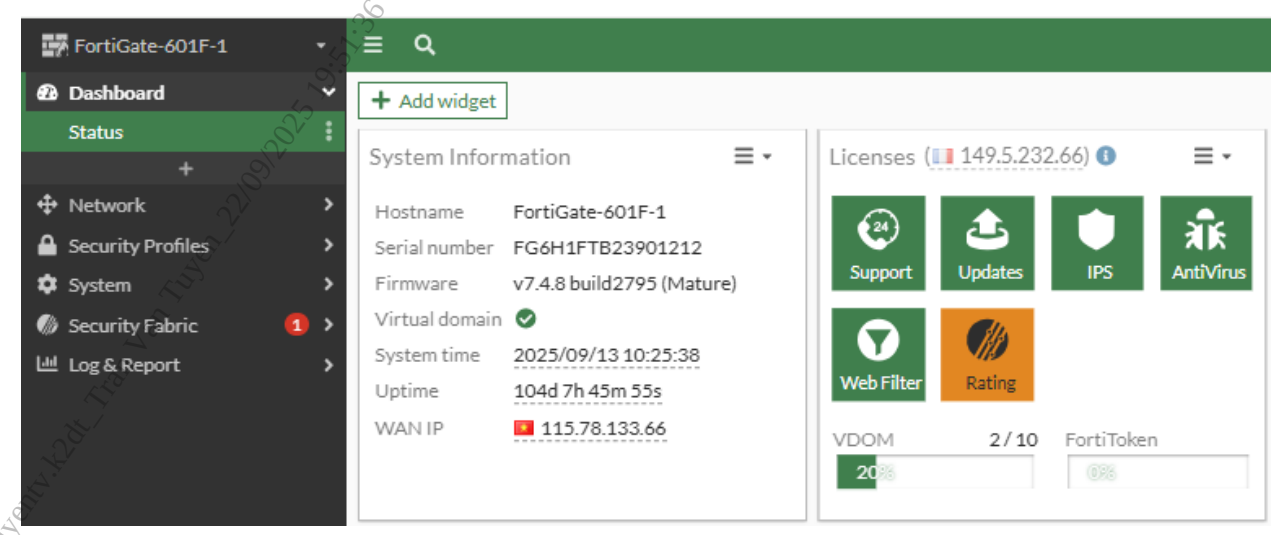
Mức 3:

- **Tiêu chí 7: Thiết bị tường lửa**

  Hệ thống mạng, máy tính trong bệnh viện được bảo vệ và kiểm soát chính sách truy cập bởi hệ thống tường lửa thế hệ mới của hãng Fortinet được đầu tư năm 2024, bản quyền các tính năng bảo vệ đến năm 2027. Riêng hệ thống máy chủ được bảo vệ bởi 02 lớp tường lửa : Lớp thứ nhất (External) bảo vệ khỏi các nguy cơ từ internet. Lớp thứ hai (Internal) bảo vệ truy cập từ trong mạng nội bộ.



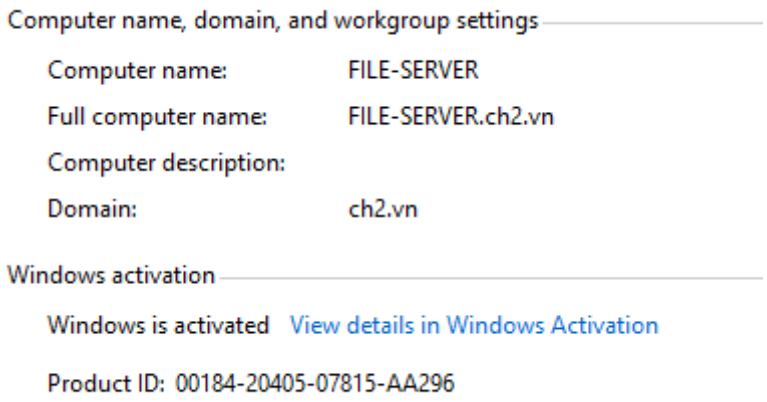
Hệ thống tường lửa thế hệ mới gồm 02 thiết bị hoạt động theo cơ chế HA đảm bảo tính sẵn sàng cao



Các tính năng bảo vệ và hỗ trợ từ nhà sản xuất còn hiệu lực

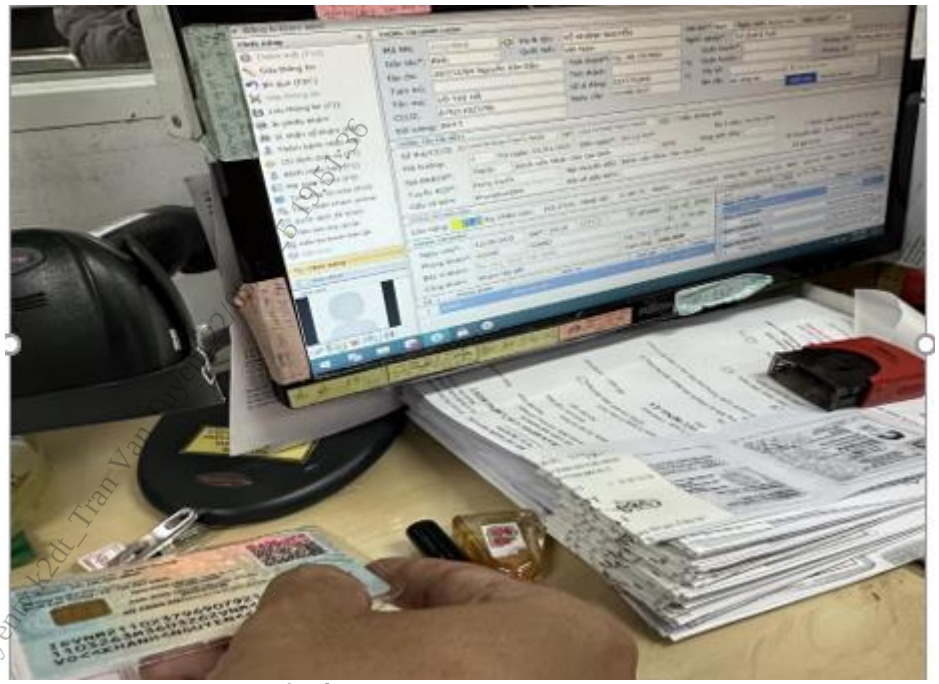
- **Tiêu chí 8: Thiết bị lưu trữ (Máy chủ lưu trữ hoặc thiết bị lưu trữ ngoài):**

  Bệnh viện có máy chủ lưu trữ vật lý (File server) để lưu trữ dữ liệu, các source chạy phần mềm, các công cụ bảo trì hệ thống… đặt trong phòng máy chủ



- **Tiêu chí 9: Thiết bị đọc mã vạch**

Thiết bị đọc mã vạch 1D, 2D lắp đặt sử dụng tại các vị trí: khoa khám bệnh, Khoa lâm sàng, cận lâm sàng với số lượng khoảng 150 thiết bị



Quét thẻ CCCD để lấy thông tin bệnh nhân tại Khoa Khám bệnh

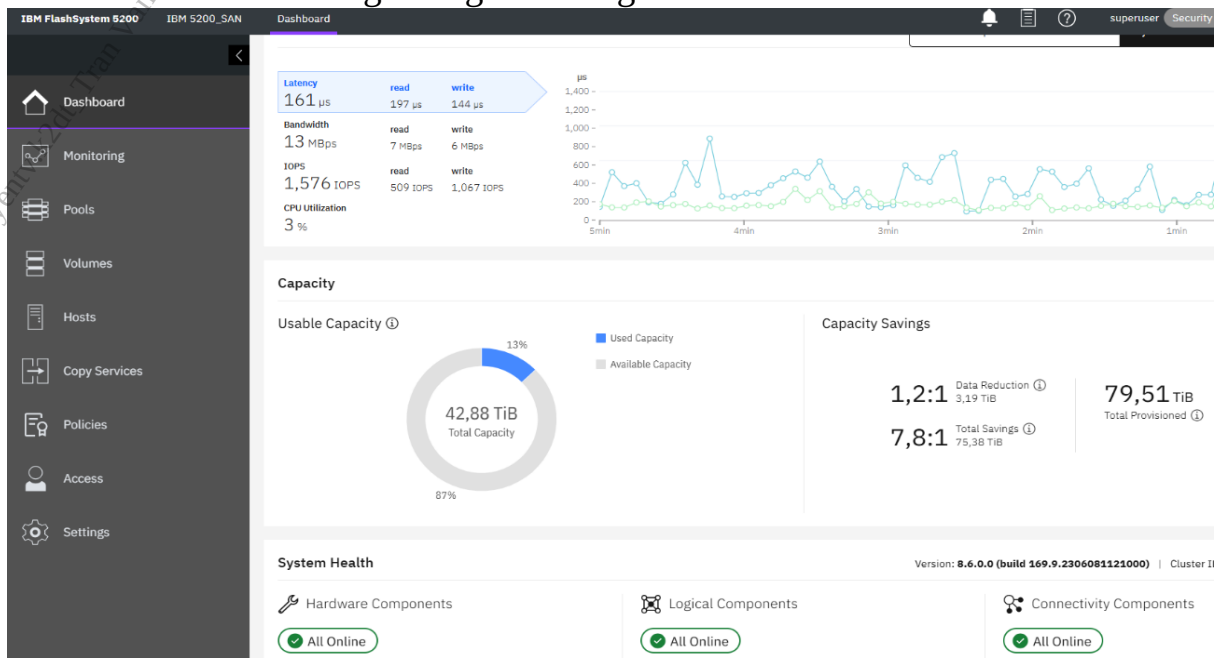
- **Tiêu chí 10: Máy in mã vạch:**

Thiết bị máy in mã vạch bị được lắp đặt sử dụng tại các vị trí: Phòng khám, Khoa lâm sàng, cận lâm sàng với số lượng 50 thiết bị

Mức 4:

- **Tiêu chí 11: Hệ thống lưu trữ (SAN hoặc NAS)**

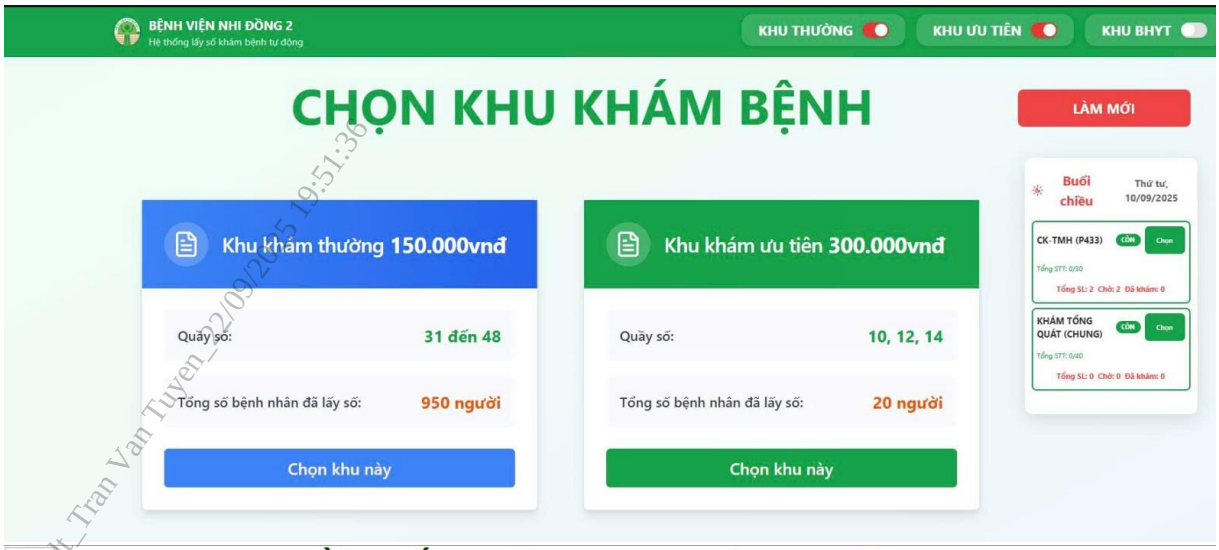
  Hệ thống lưu trữ SAN (Storage Area Network) mới thương hiệu IBM mang nhiều tính năng cao cấp như: Đĩa cứng all flash, tỉ lệ nén cao để tiết kiệm dung lượng lưu trữ, khả năng đọc ghi dữ liệu nhanh, độ ổn định cao…Hệ thống có 02 controller độc lập dự phòng và chia tải cho nhau. Ngoài ra các đĩa cứng lưu trữ được cấu hình Raid đảm bảo không mất dữ liệu và gián đoạn hệ thống khi có 01 đĩa cứng bất ngờ hư hỏng.



Hệ thống lưu trữ đang hoạt động bình thường

Thiết bị lưu trữ SAN IBM FlashSystem5200 được lắp đặt tại phòng máy chủ của Bệnh viện

- **Tiêu chí 12: Hệ thống lấy số xếp hàng**



tuyentv_dat_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

QUẦY TIẾP NHẬN - KHU KHÁM THƯỜNG

QUẦY ==> SỐ THỨ TỰ		QUẦY ==> SỐ THỨ TỰ	
Quầy 31	0942	Quầy 33	0955
Quầy 34	0957	Quầy 35	0951
Quầy 36	0958	Quầy 37	0950
Quầy 38	0956		

- **Tiêu chí 13: Màn hình hiển thị (số xếp hàng): Được trang bị đầy đủ ở khu vực khoa Khám bệnh trước các phòng khám**

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

Mức 5:

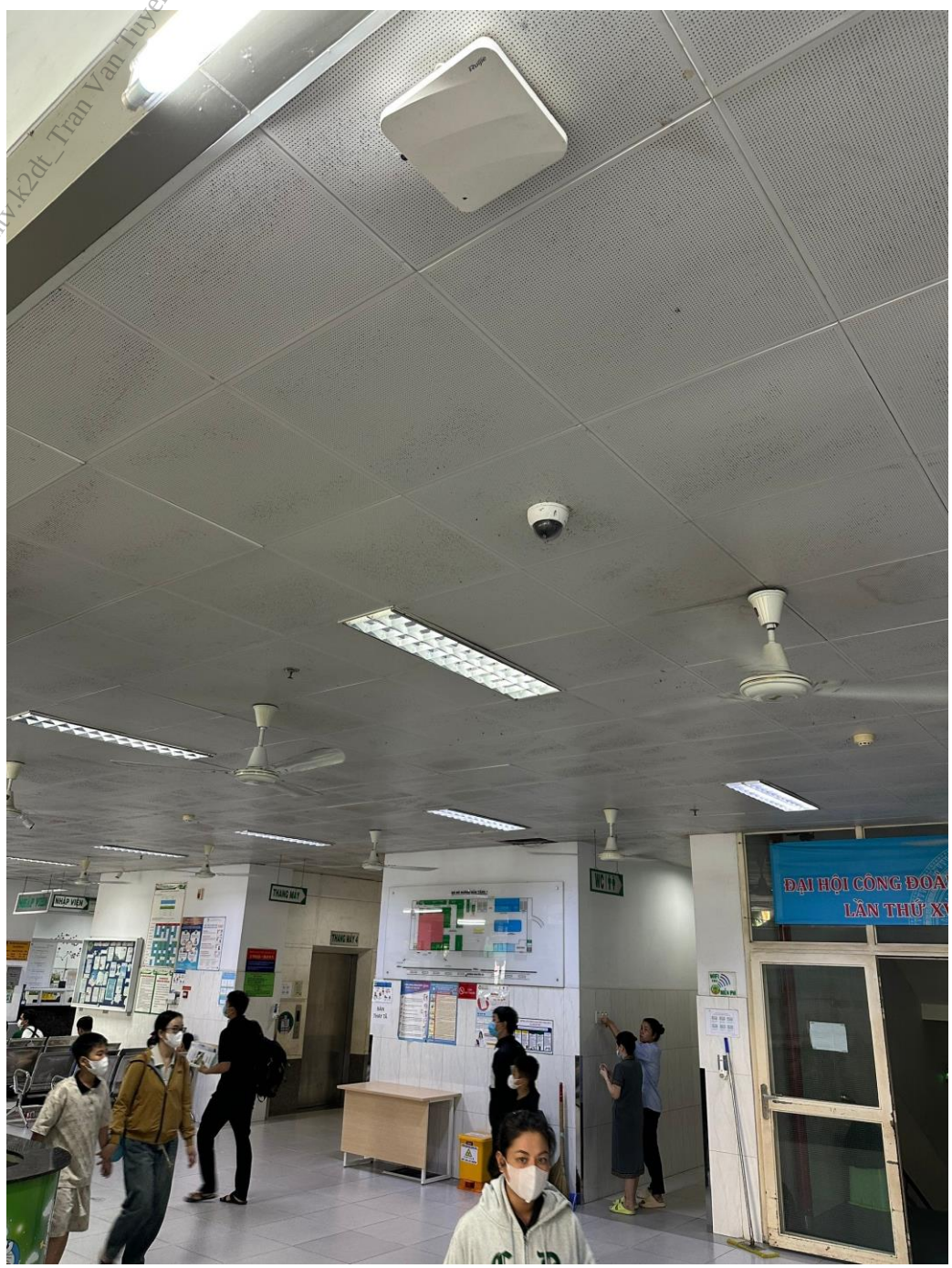
- **Tiêu chí 14: Bảng thông báo điện tử (Thông báo bản tin bệnh viện, giá dịch vụ y tế…)**
  Bệnh viện có màn hình LED kích thước lớn tại sảnh khoa Khám bệnh thường xuyên cập nhật thông tin khám chữa bệnh, giá viện phí, tuyên truyền giáo dục sức khỏe…

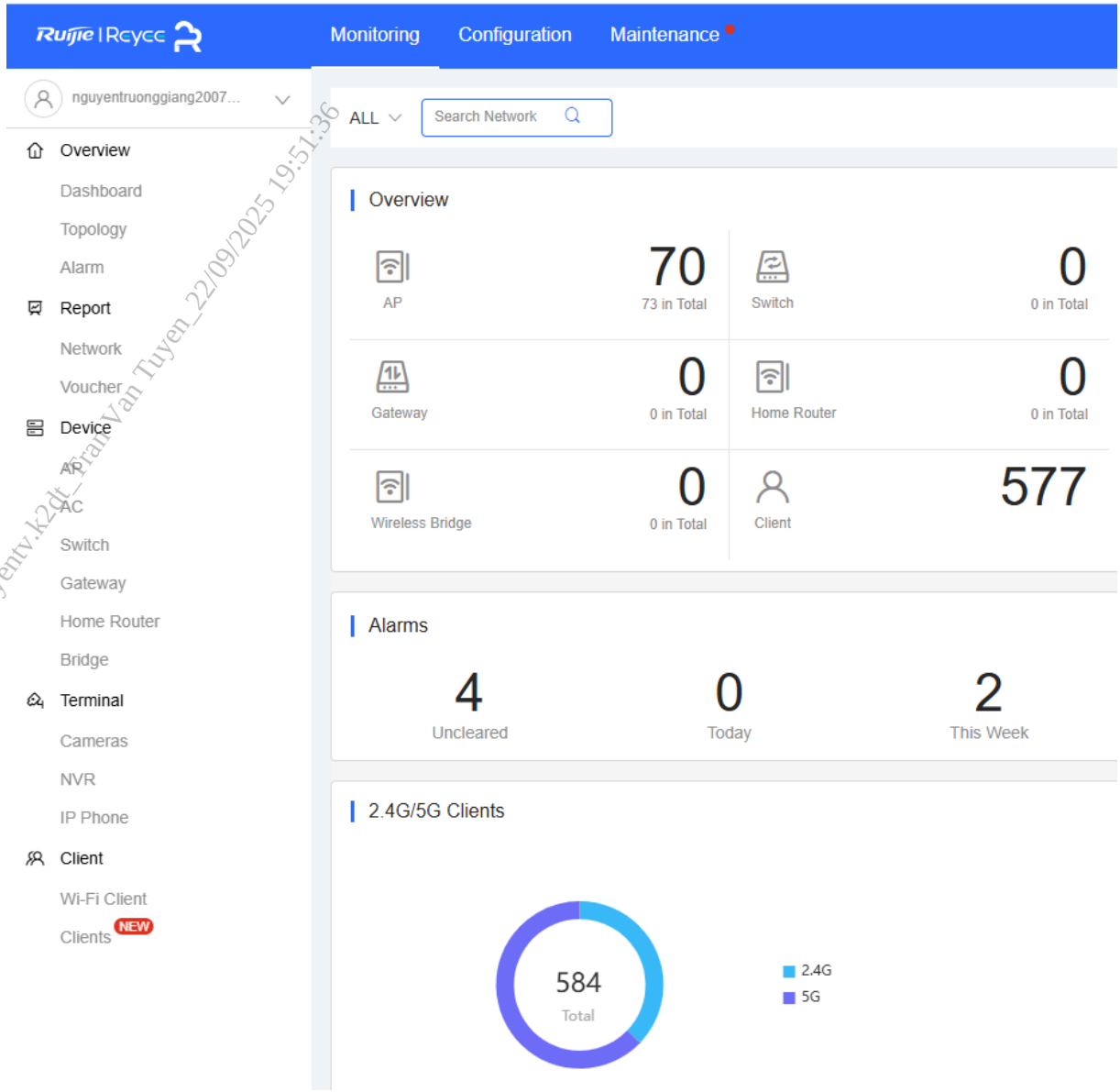
Mức 6:

- **Tiêu chí 15: Thiết bị di động (Máy tính bảng, điện thoại thông minh), mạng Lan không dây (wireless)**

Bệnh viện có hệ thống Wifi cho bệnh nhân và người nhà bệnh nhân phủ sóng đến các khoa trong bệnh viện, những nơi tập trung đông người như tại các đầu phòng khám cổng Lý Tự Trọng và Nguyễn Du với số lượng 101 Access Point và đang có kế hoạch tăng cường, mở rộng phạm vi phủ sóng.

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22009[illegible]





tuyentv.k2dt_TranVan Tuyen_22/09/2025 19:51:36

Hệ thống mạng không dây được quản lý tập trung tại phòng Công nghệ thông tin

- **Tiêu chí 16: Camera an ninh bệnh viện:**
  Bệnh viện có hệ thống camera an ninh với tổng số lượng khoảng 550 camera IP độ phân giải cao để tăng cường giám sát an ninh. Ngoài ra, hệ thống lưu trữ dữ liệu camera có tổng dung lượng lên đến 350 Terabyte nhằm phục vụ công tác điều tra, truy vết khi xảy ra sự cố mất an ninh.

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:56

Những điểm nóng có nguy cơ xảy ra sự cố gây mất an ninh được đội bảo vệ giám sát 24/24 trên màn hình trung tâm.

- **Tiêu chí 17: Hệ thống lưu trữ dự phòng:**
  Bệnh viện còn có 01 thiết bị lưu trữ SAN IBM V3700 dự phòng đặt trong trung tâm dữ liệu dung lượng 20 Terabyte sẵn sàng thay thế cho thiết bị lưu trữ chính trong trường hợp thiết bị lưu trữ chính gặp sự cố.

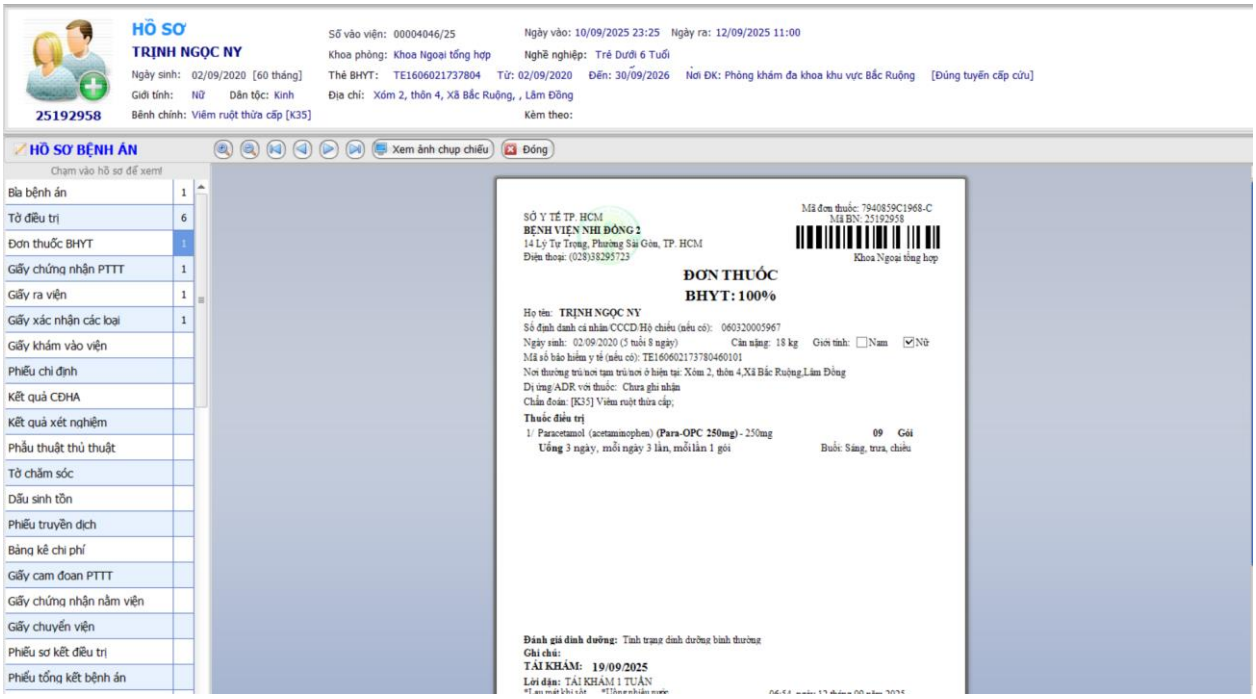
Ngoài ra, Bệnh viện có bố trí 01 máy chủ lưu trữ dự phòng được đặt tại phòng kỹ thuật CNTT tại Khoa khám bệnh (khác tòa nhà đặt phòng máy chủ chính để đảm bảo an toàn trong trường hợp xấu nhất).

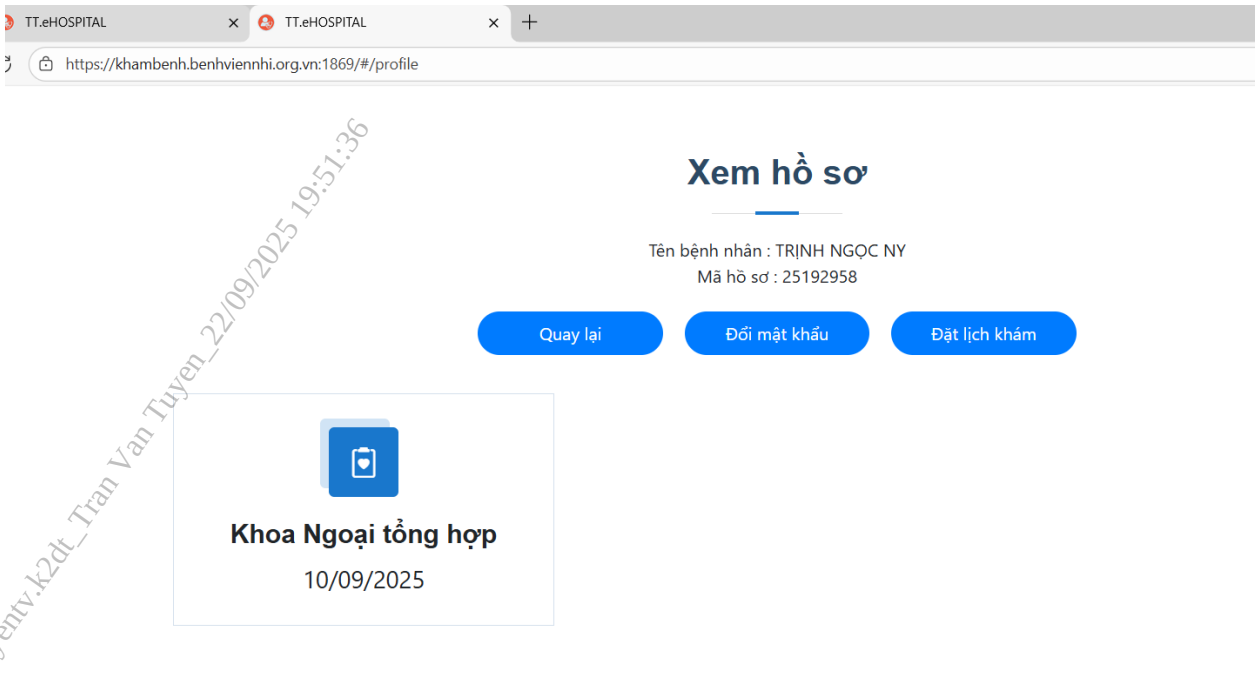
Phòng kỹ thuật CNTT tại Khoa Khám bệnh – nơi đặt máy chủ sao lưu dự phòng

Mức 7:

- **Tiêu chí 18: Kios thông tin (cho phép bệnh nhân và người nhà tra cứu thông tin về bệnh viện, thông tin khám bệnh, chữa bệnh)**

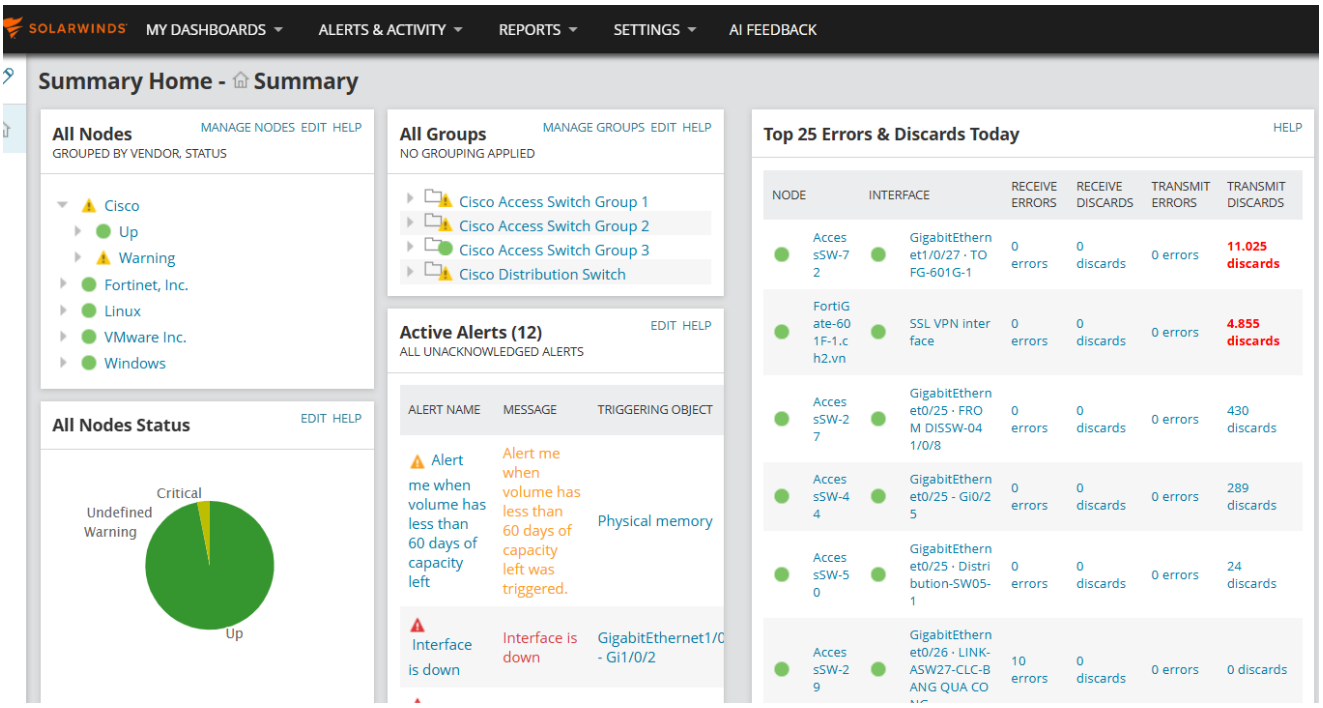
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:5:36





Tiêu chí 19: Phần mềm giám sát mạng bệnh viện:

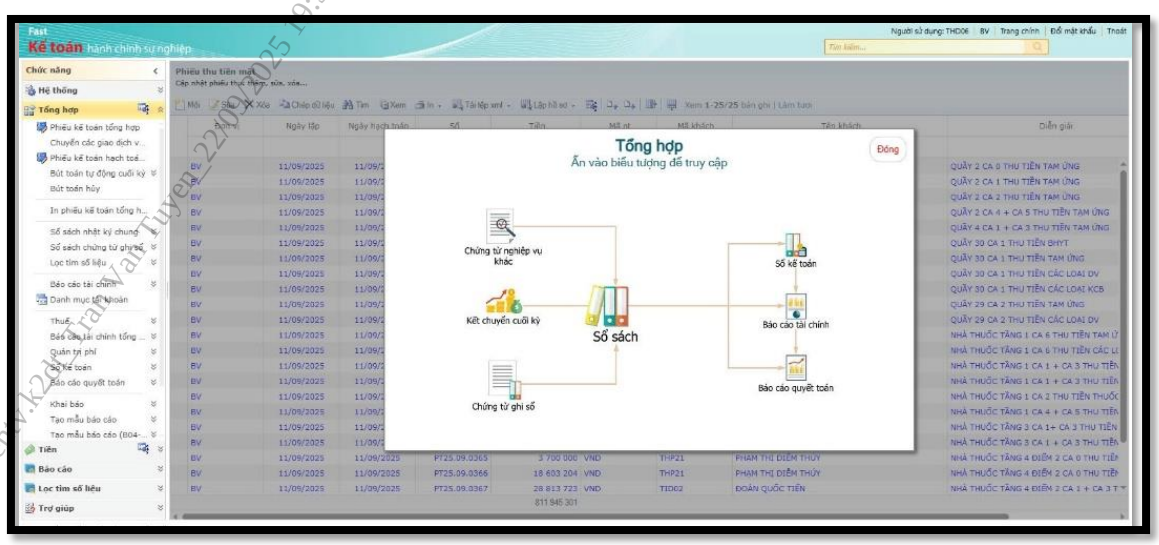
Toàn bộ hạ tầng mạng, hạ tầng máy chủ của Bệnh viện được quản lý, theo dõi giám sát tập trung tại phòng máy chủ bằng giải pháp Solawinds Network Monitoring giúp kịp thời phát hiện các bất thường, sự cố và có biện pháp xử lý kịp thời.



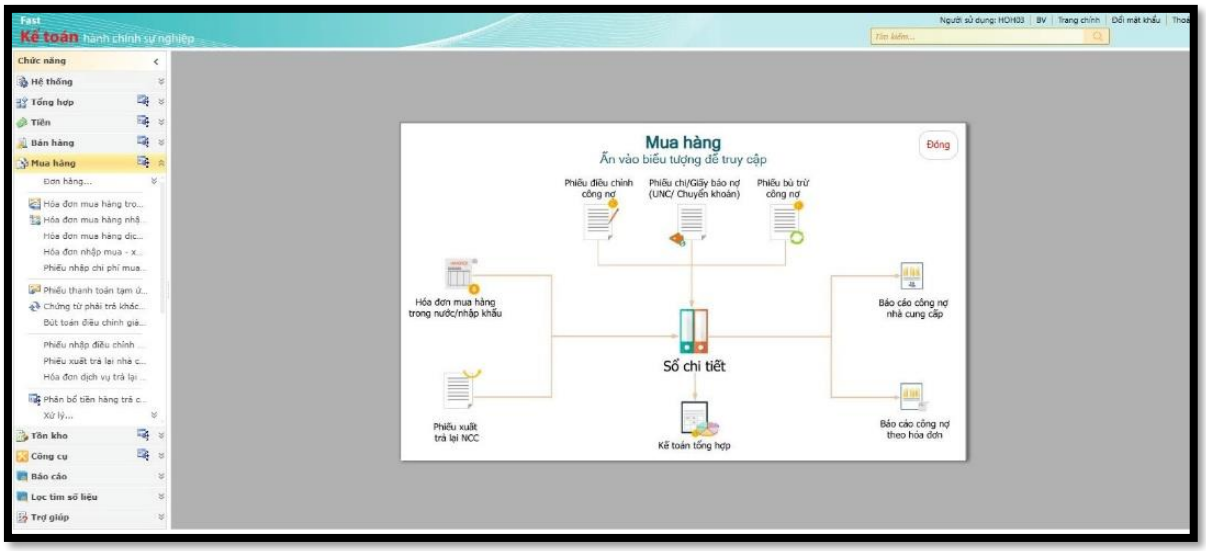
II. Nhóm tiêu chí phần mềm quản lý điều hành

Mức cơ bản:

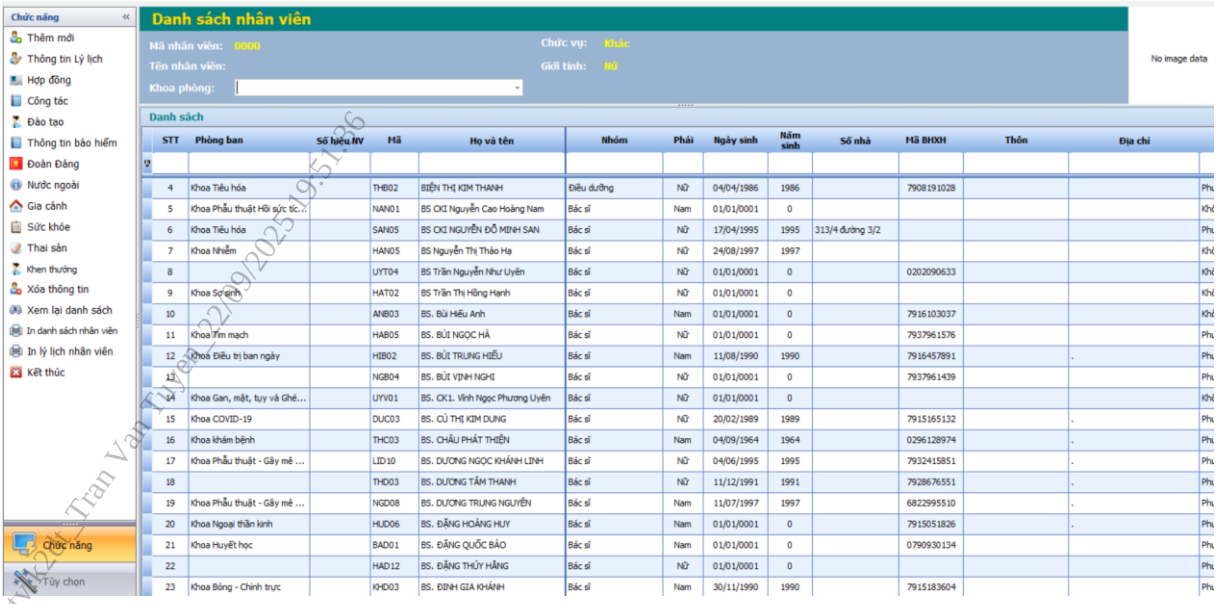
- **Tiêu chí 20: Quản lý tài chính - kế toán**



- **Tiêu chí 21: Quản lý tài sản, trang thiết bị**



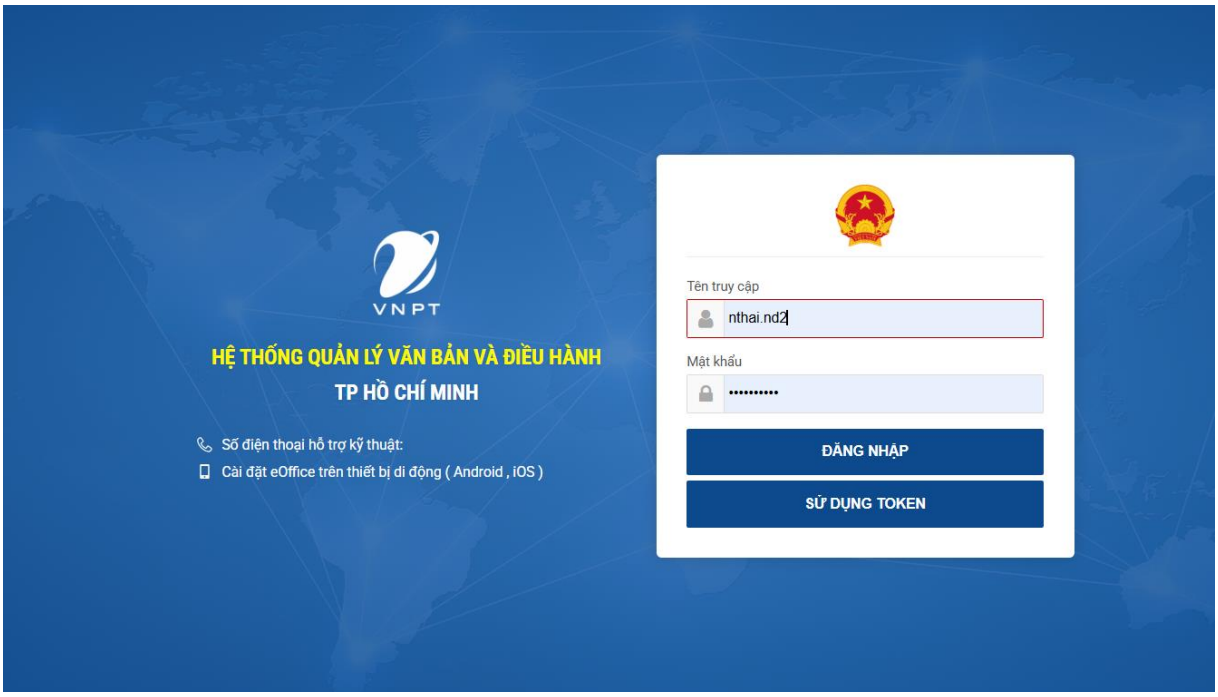
- **Tiêu chí 22: Quản lý nhân lực**



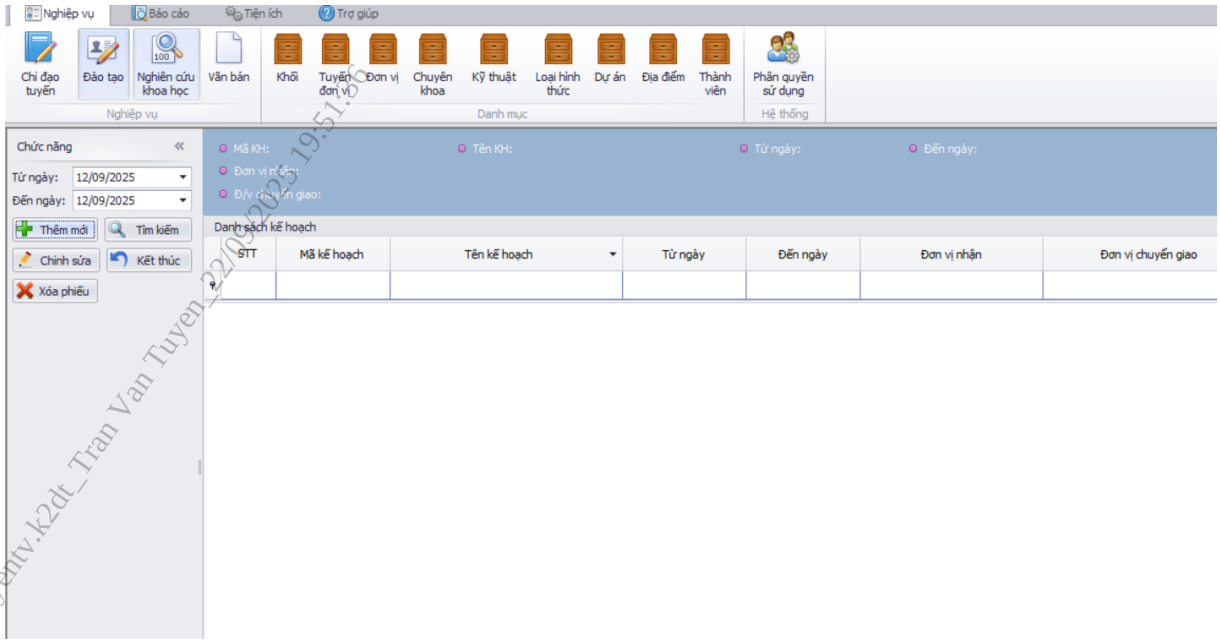
tuyentvk2 - Tran Van Tuyen - 22/09/2025 19:51:46

Mức nâng cao:

- **Tiêu chí 23: Quản lý văn bản**



- **Tiêu chí 24: Chỉ đạo tuyến**

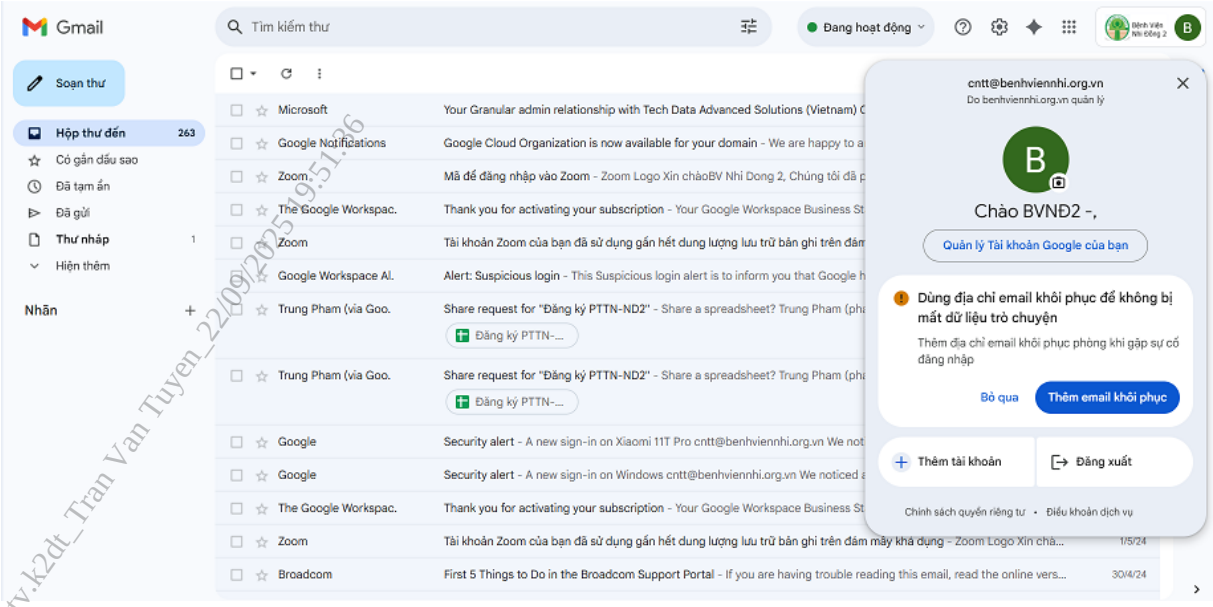


tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:

- **Tiêu chí 25: Trang thông tin điện tử**

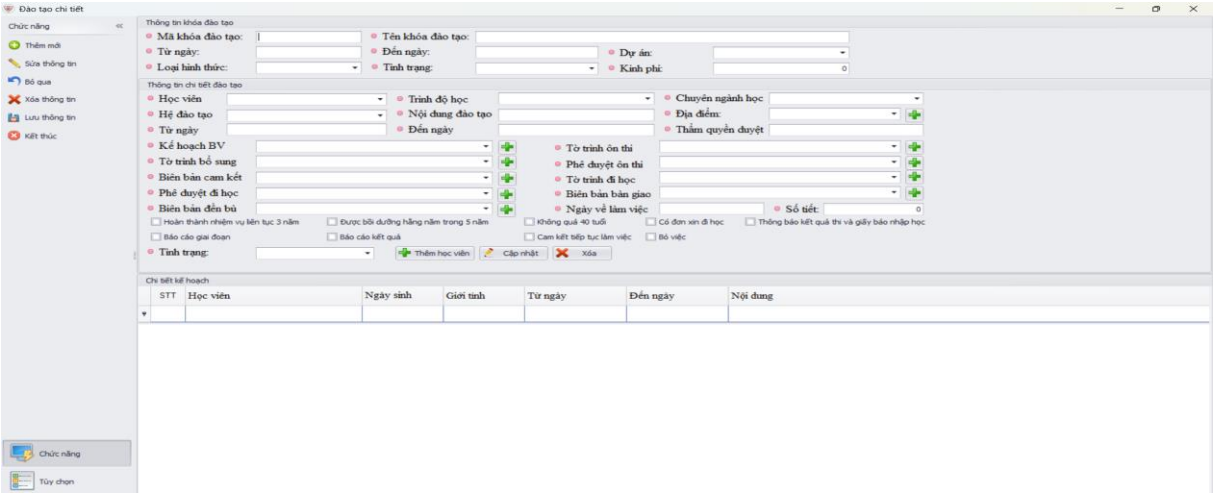
Website https://www.benhviennhi.org.vn/

- **Tiêu chí 26: Thư điện tử nội bộ**

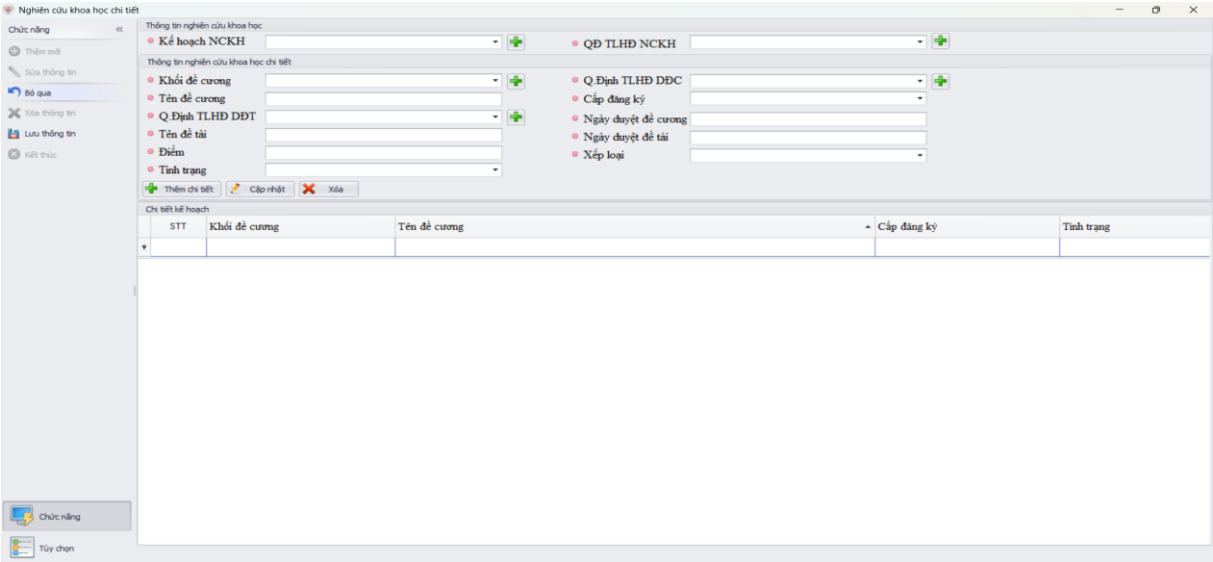


tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

- **Tiêu chí 27: Quản lý đào tạo**



- **Tiêu chí 28: Quản lý nghiên cứu khoa học**

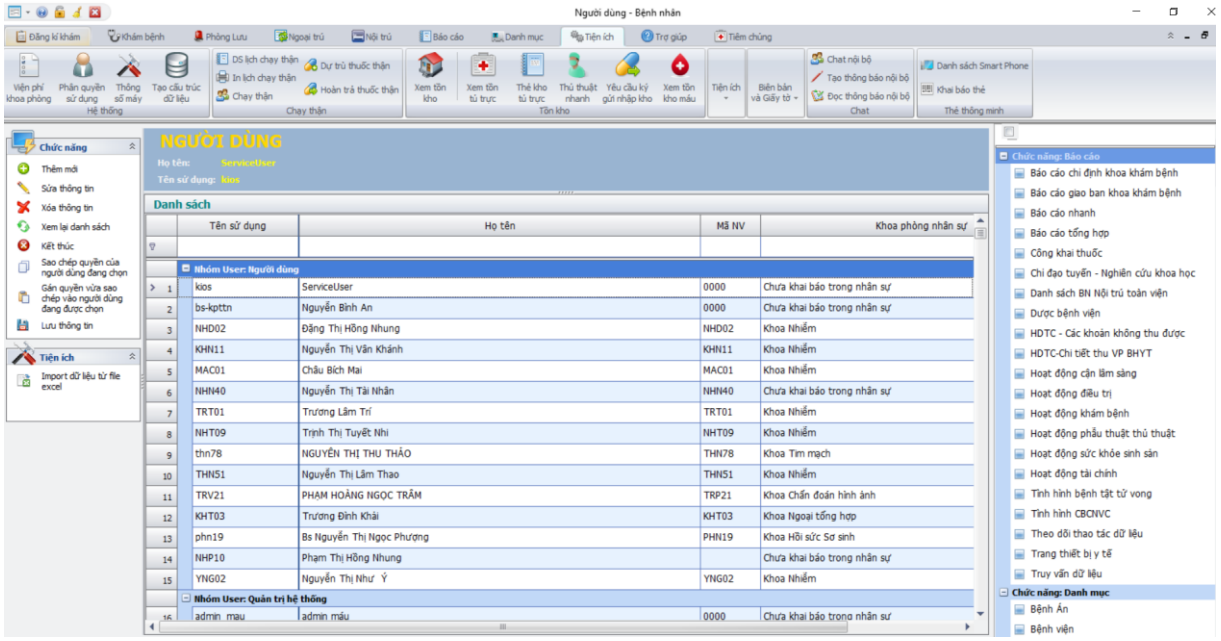


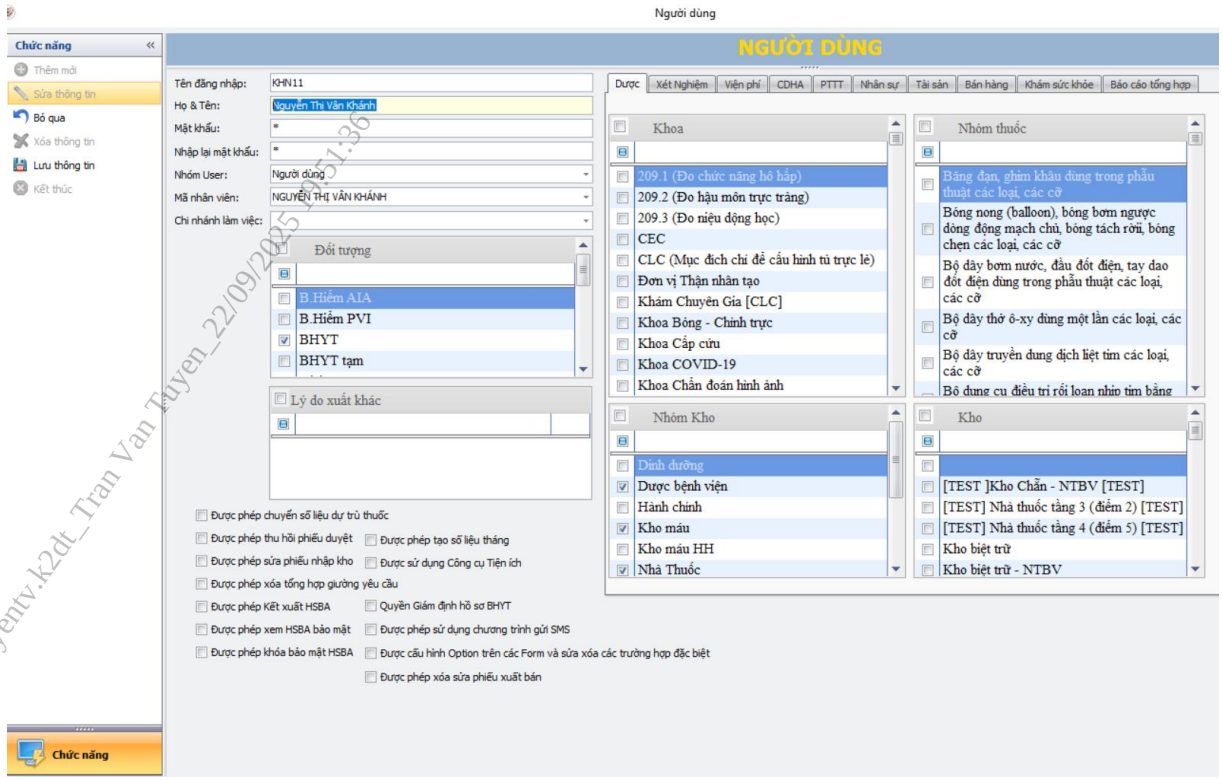
- **Tiêu chí 29: Quản lý chất lượng bệnh viện**

III. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin bệnh viện (HIS)

Mức 1:

- **Tiêu chí 30: Quản trị hệ thống (Quản lý người dùng, quản lý cấu hình)**

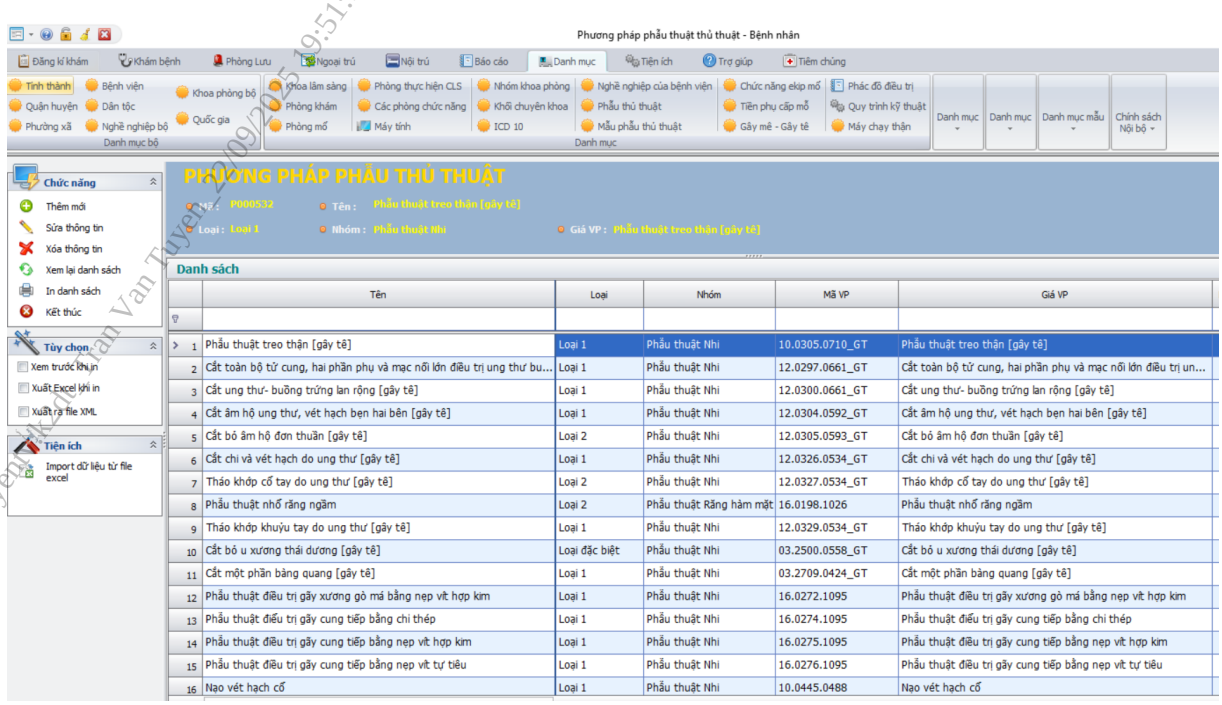


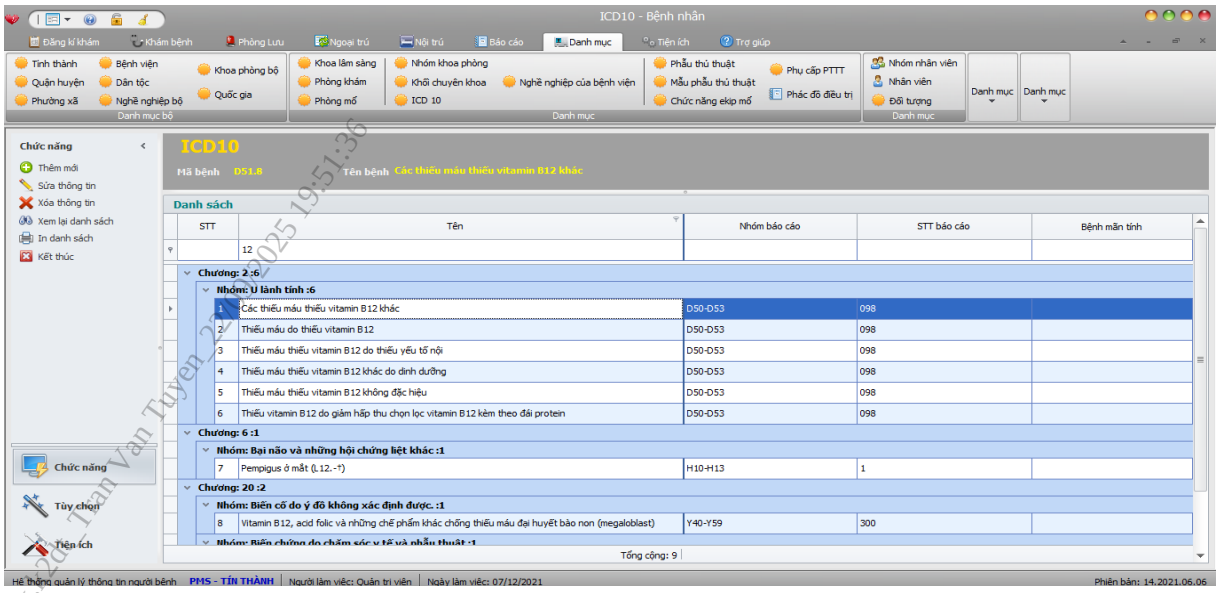


tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 08:51:36

- **Tiêu chí 31: Quản lý danh mục dùng chung**

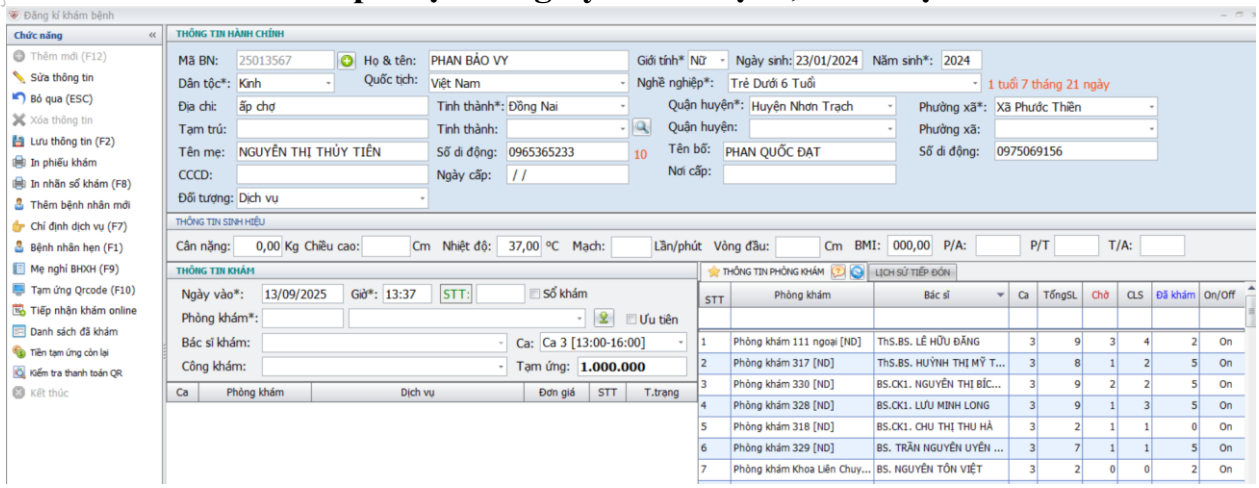
Hệ thống đáp ứng quản lý danh mục dùng chung của Bộ Y tế và danh mục dùng chung của các cơ quan quản lý liên quan đến công tác khám, chữa bệnh.

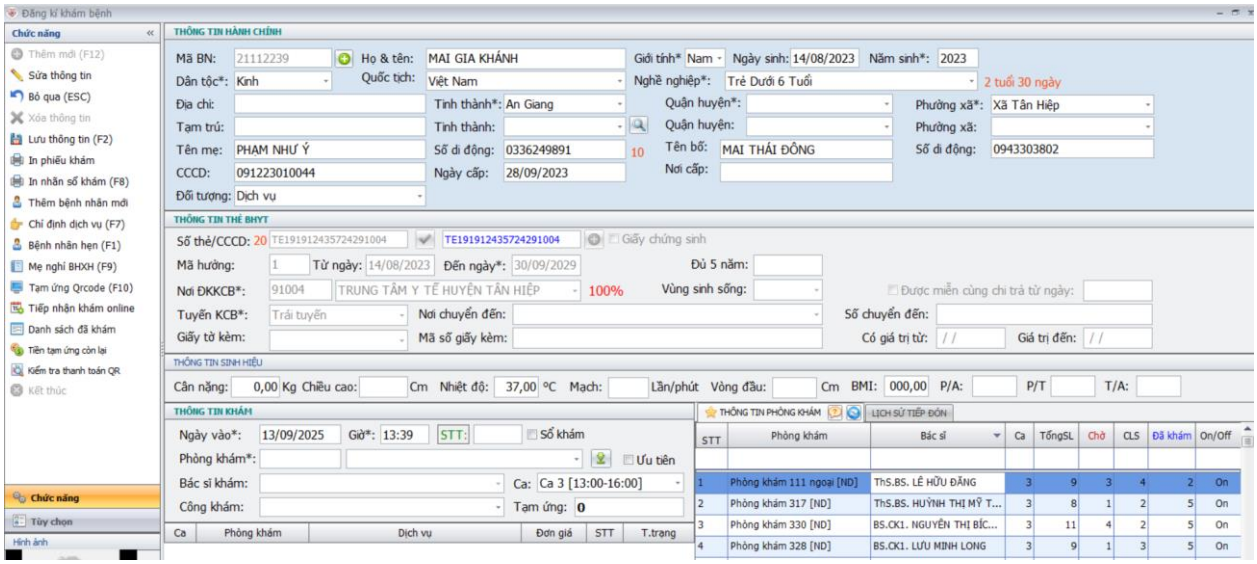




tuyentv.2025 Tran Van Tuyen 22/01/2025 19:51:36

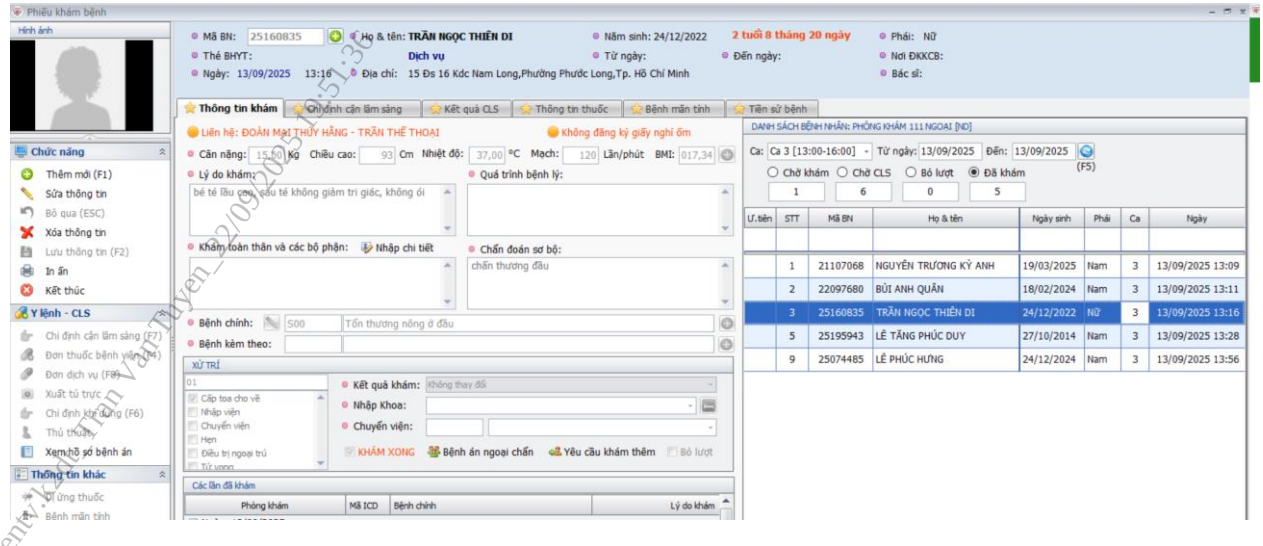
- **Tiêu chí 32: Tiếp nhận đăng ký khám bệnh, chữa bệnh**





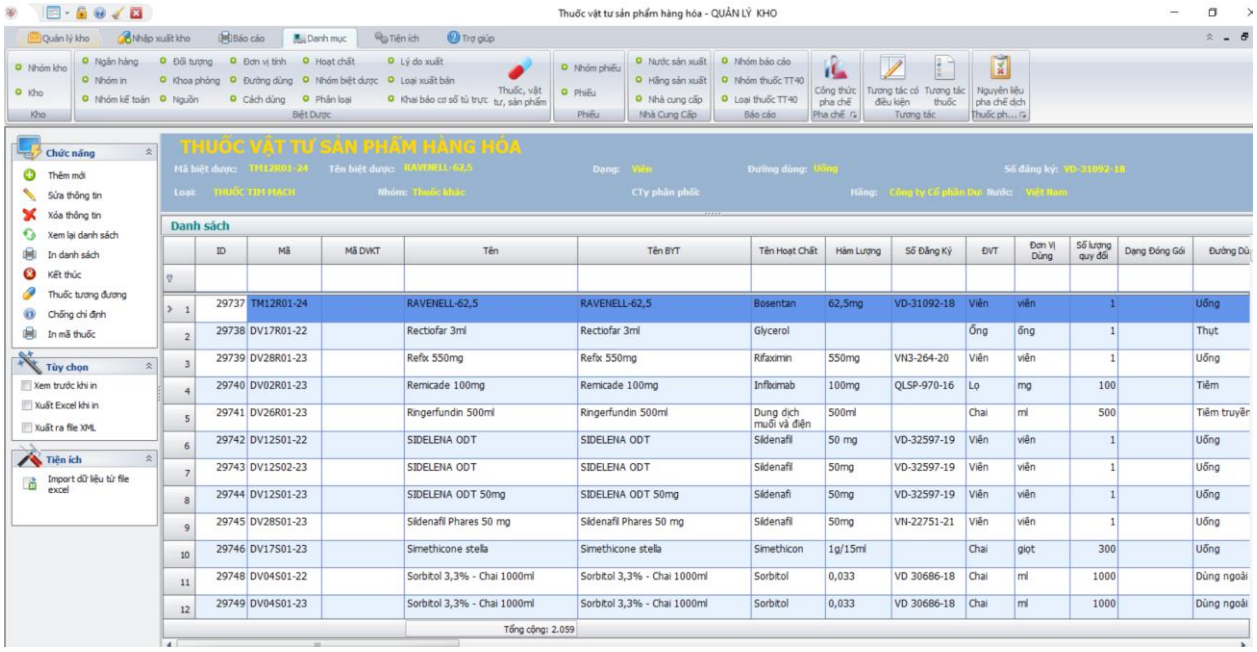
- **Tiêu chí 33: Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú**

Hệ thống đáp ứng chức năng quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú với đối tượng có thẻ và không có thẻ BHYT theo quy định của Bộ Y tế.

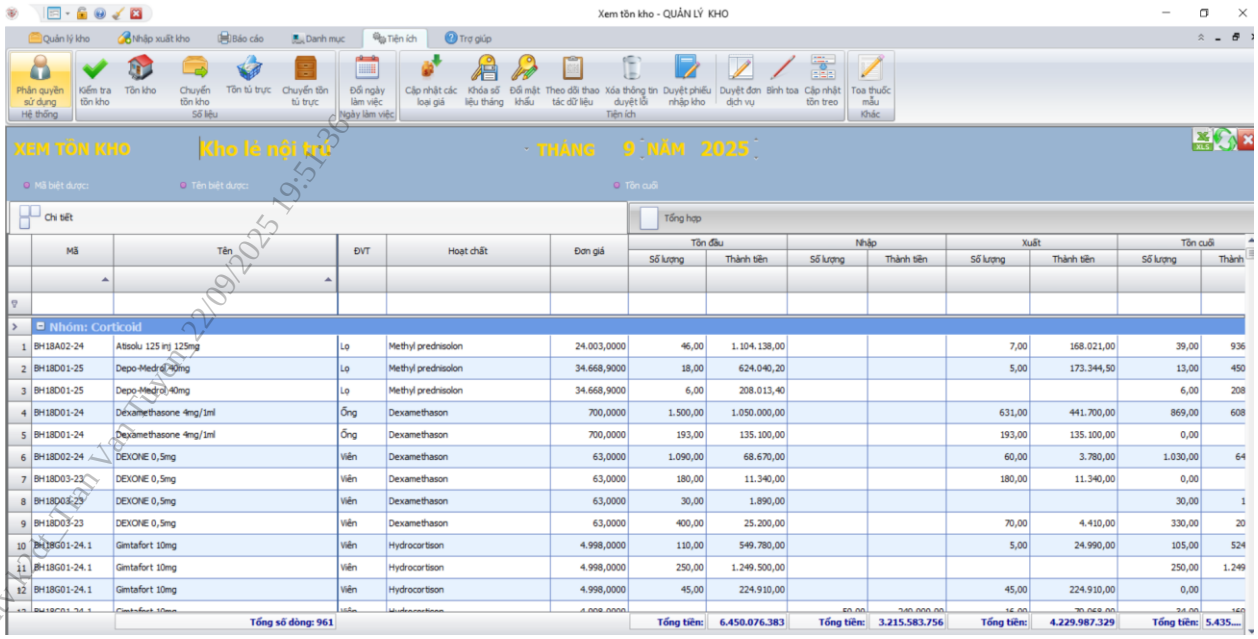


- **Tiêu chí 34: Quản lý dược**

- Thông tin thuốc

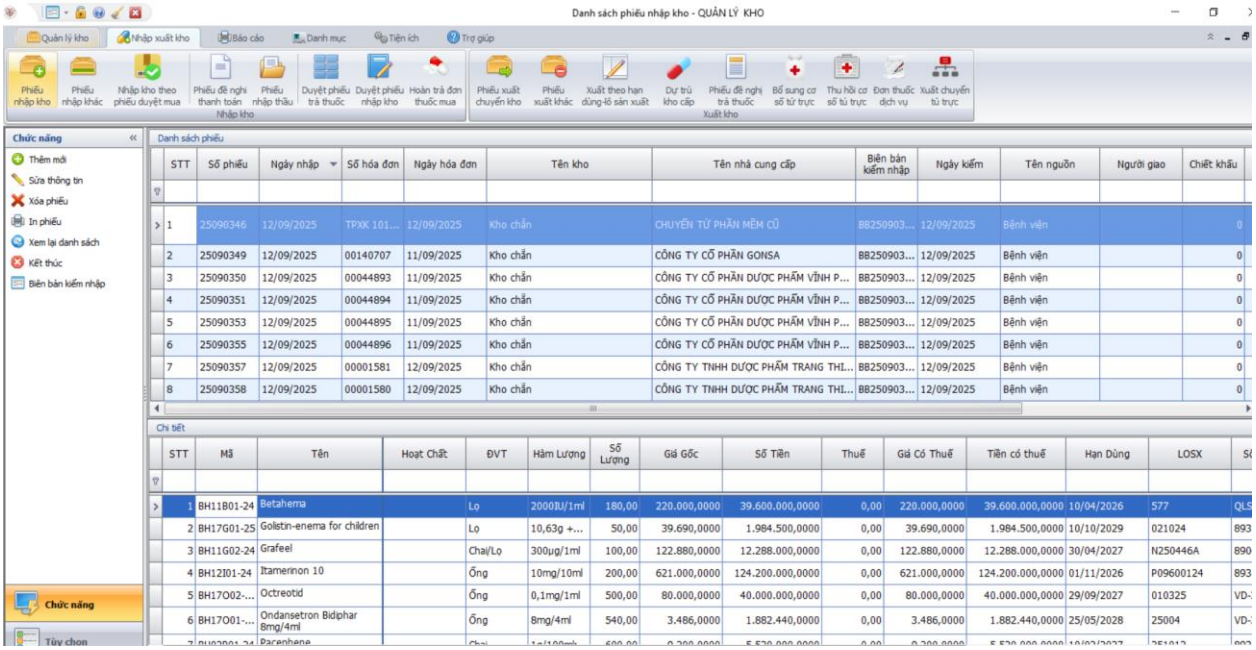


- Quản lý tổng kho

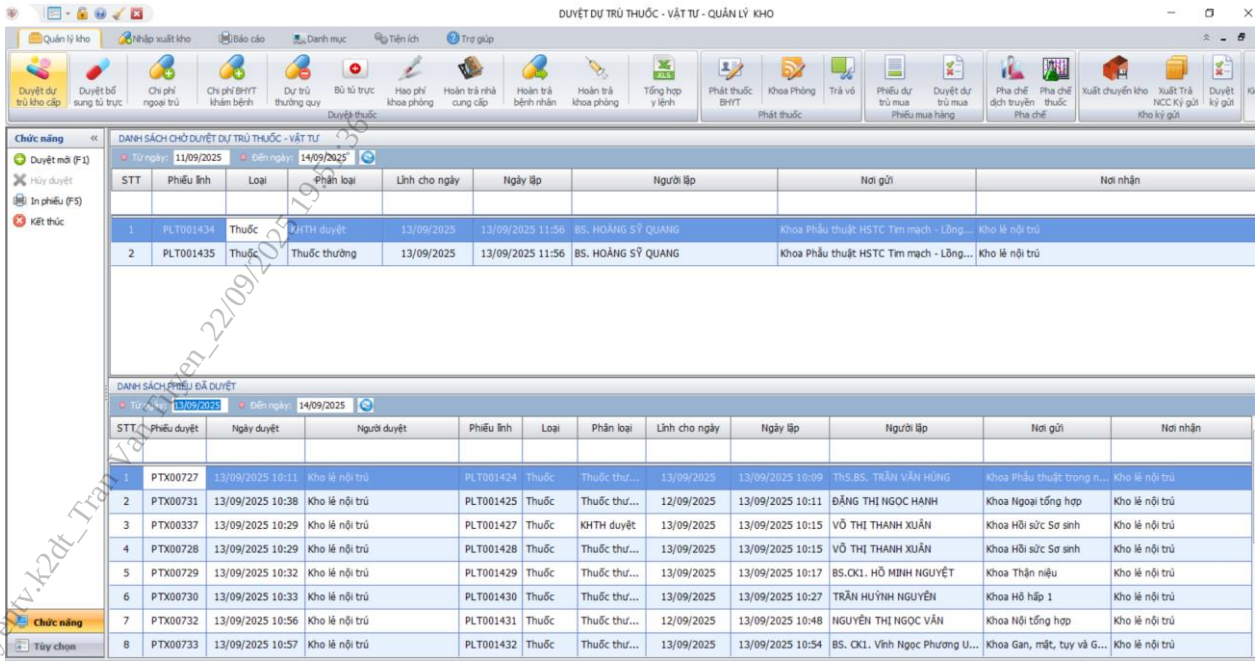


tuyentv.vnpt.vn Vũ Tuyến 22/09/2025 19:51:36

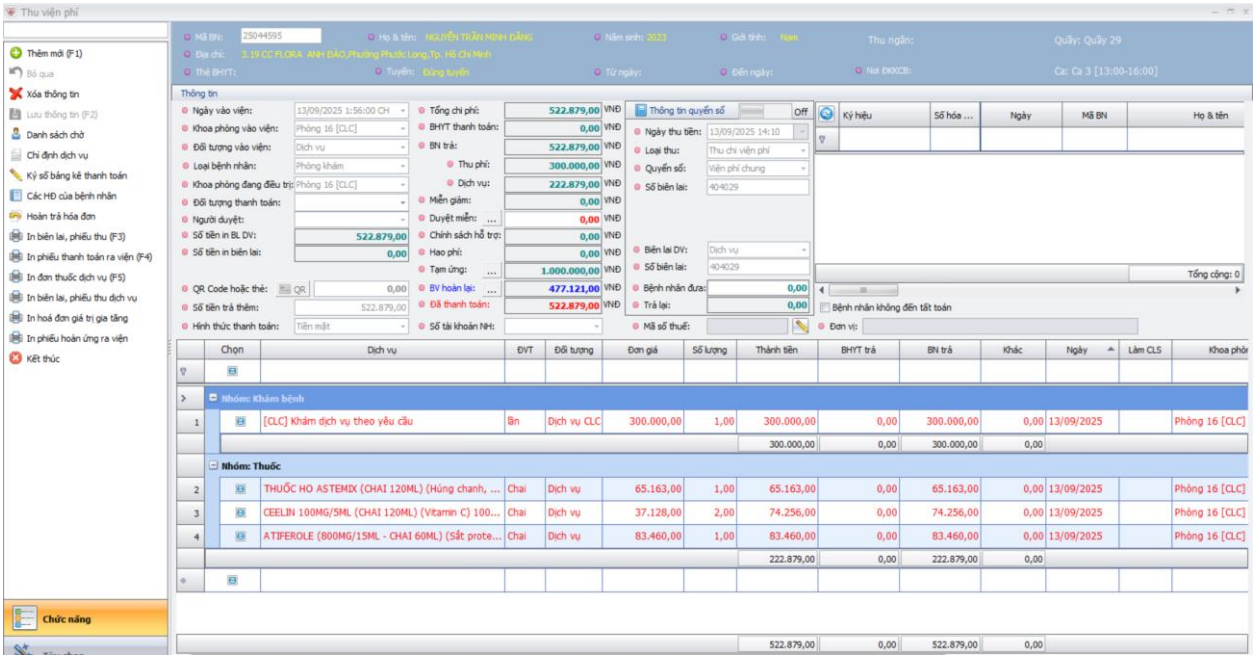
- Nhập thuốc

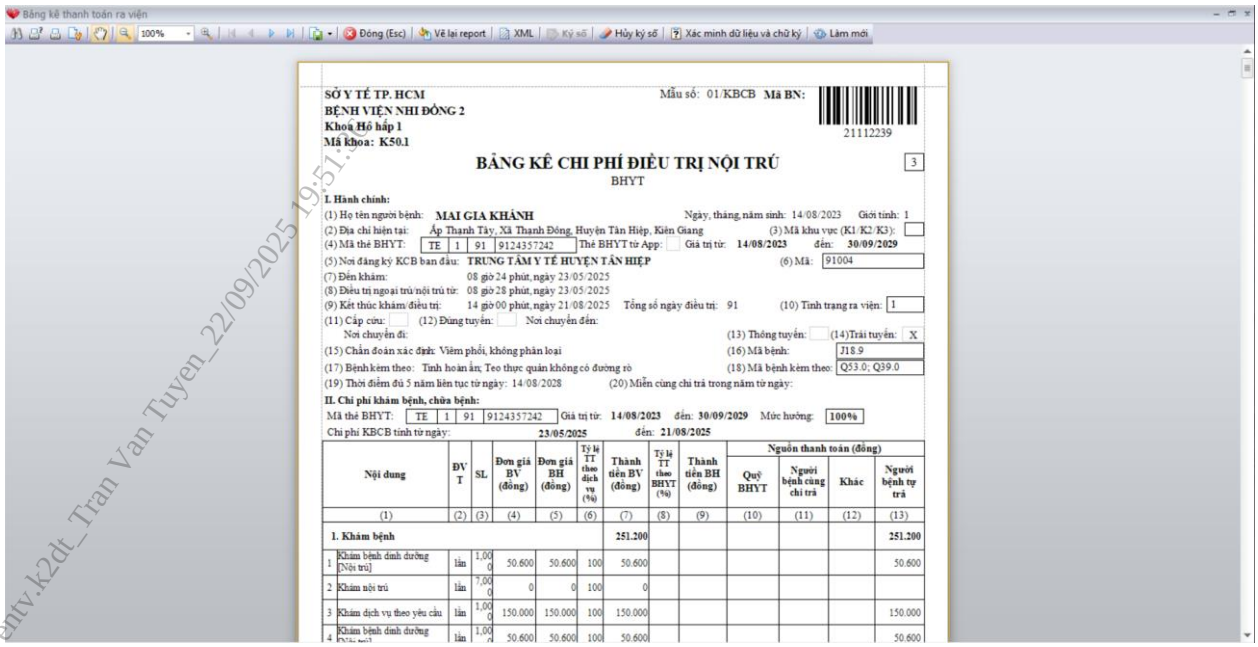


- Xuất thuốc



- **Tiêu chí 35: Quản lý viện phí và thanh toán BHYT**





SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2
Khoa Hồ hấp 1
Mã khoa: K50.1

Mẫu số: 01/KBCB Mã BN: 21112239

BẢNG KÊ CHI PHÍ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ
BHYT

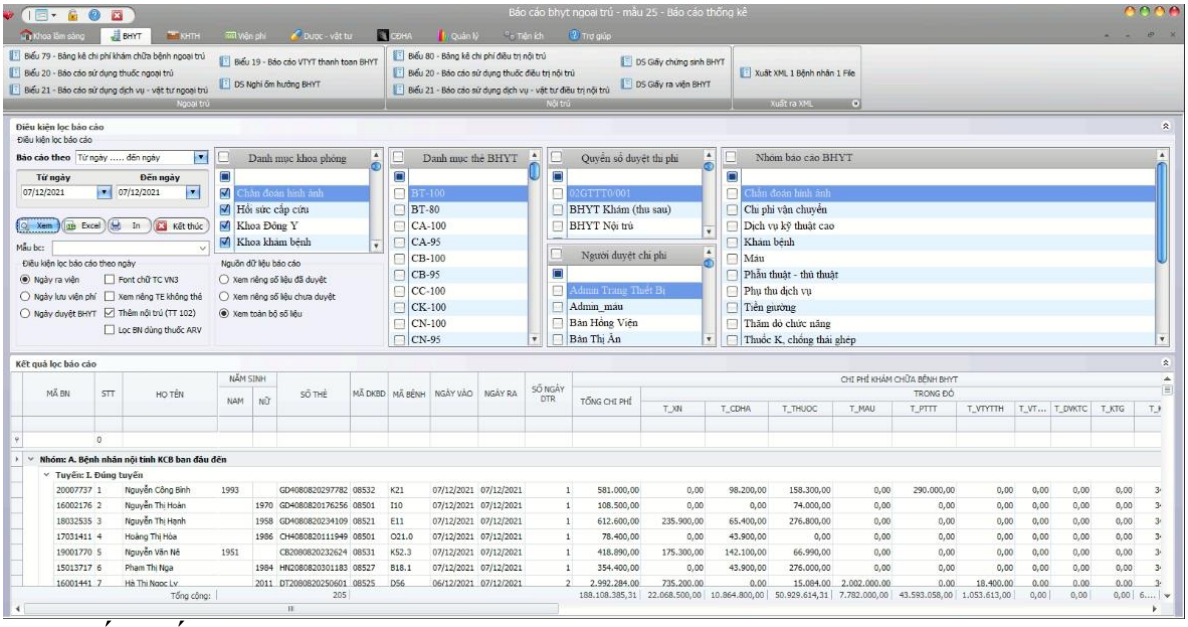
I. Hành chính:
(1) Họ tên người bệnh: MAI GIA KHÁNH — Ngày, tháng, năm sinh: 14/08/2023 — Giới tính: 1
(2) Địa chỉ hiện tại: Ấp Thạnh Tây, Xã Thạnh Đông, Huyện Tân Hiệp, Kiên Giang — (3) Mã khu vực (K1/K2/K3):
(4) Mã thẻ BHYT: TE 1 91 9124357242 — Thẻ BHYT từ App: — Giá trị từ: 14/08/2023 đến: 30/09/2029
(5) Nơi đăng ký KCB ban đầu: TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN TÂN HIỆP — (6) Mã: 91004
(7) Đến khám: 08 giờ 24 phút, ngày 23/05/2025
(8) Điều trị ngoại trú/nội trú từ: 08 giờ 28 phút, ngày 23/05/2025
(9) Kết thúc khám/điều trị: 14 giờ 00 phút, ngày 21/08/2025 — Tổng số ngày điều trị: 91 — (10) Tình trạng ra viện: 1
(11) Cấp cứu: — (12) Đúng tuyến: — Nơi chuyển đến:
Nơi chuyển đi: — (13) Thông tuyến: — (14) Trái tuyến: X
(15) Chẩn đoán xác định: Viêm phổi, không phân loại — (16) Mã bệnh: J18.9
(17) Bệnh kèm theo: Tinh hoàn ẩn; Teo thực quản không có đường rò — (18) Mã bệnh kèm theo: Q53.0; Q39.0
(19) Thời điểm đủ 5 năm liên tục từ ngày: 14/08/2028 — (20) Miễn cùng chi trả trong năm từ ngày:

II. Chi phí khám bệnh, chữa bệnh:
Mã thẻ BHYT: TE 1 91 9124357242 — Giá trị từ: 14/08/2023 đến: 30/09/2029 — Mức hưởng: 100%
Chi phí KBCB tính từ ngày: 23/05/2025 đến: 21/08/2025

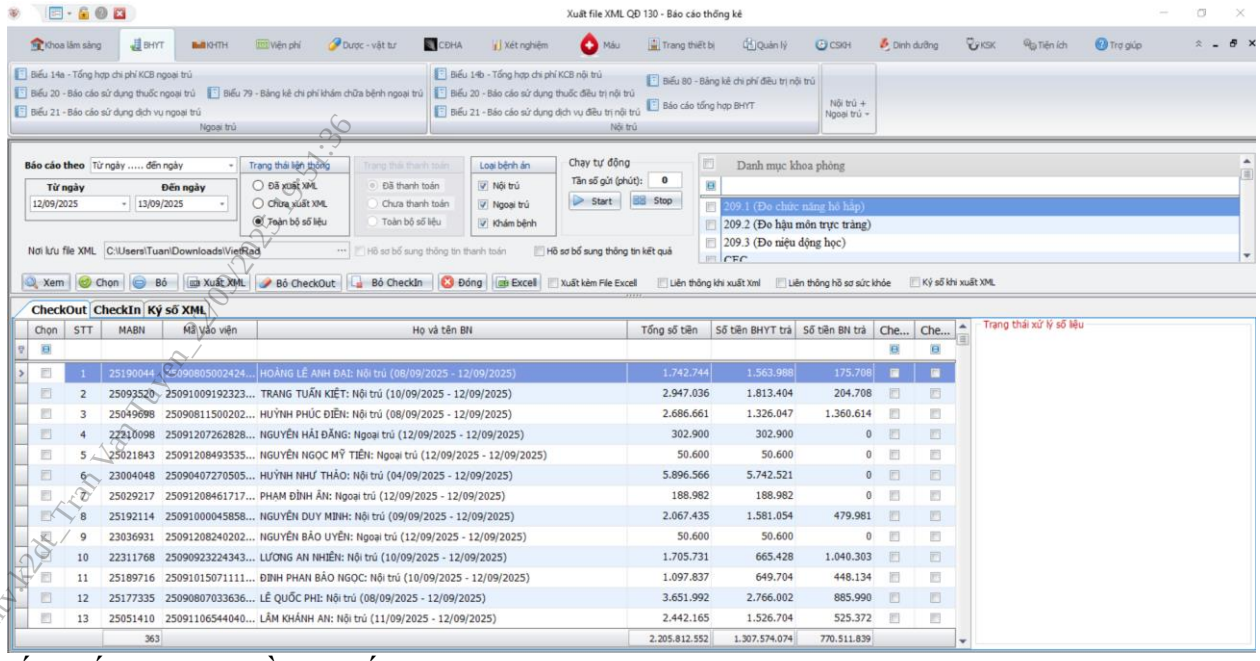
Nội dung	ĐVT	SL	Đơn giá BV (đồng)	Đơn giá BH (đồng)	Tỷ lệ TT theo dịch vụ (%)	Thành tiền BV (đồng)	Tỷ lệ TT theo BHYT (%)	Thành tiền BH (đồng)	Nguồn thanh toán (đồng): Quỹ BHYT	Người bệnh cùng chi trả	Khác	Người bệnh tự trả
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1. Khám bệnh						**251.200**						**251.200**
1 Khám bệnh dinh dưỡng [Nội trú]	lần	1,000	50.600	50.600	100	50.600						50.600
2 Khám nội trú	lần	7,000	0	0	100	0						
3 Khám dịch vụ theo yêu cầu	lần	1,000	150.000	150.000	100	150.000						150.000
4 Khám bệnh dinh dưỡng	lần	1,000	50.600	50.600	100	50.600						50.600

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:

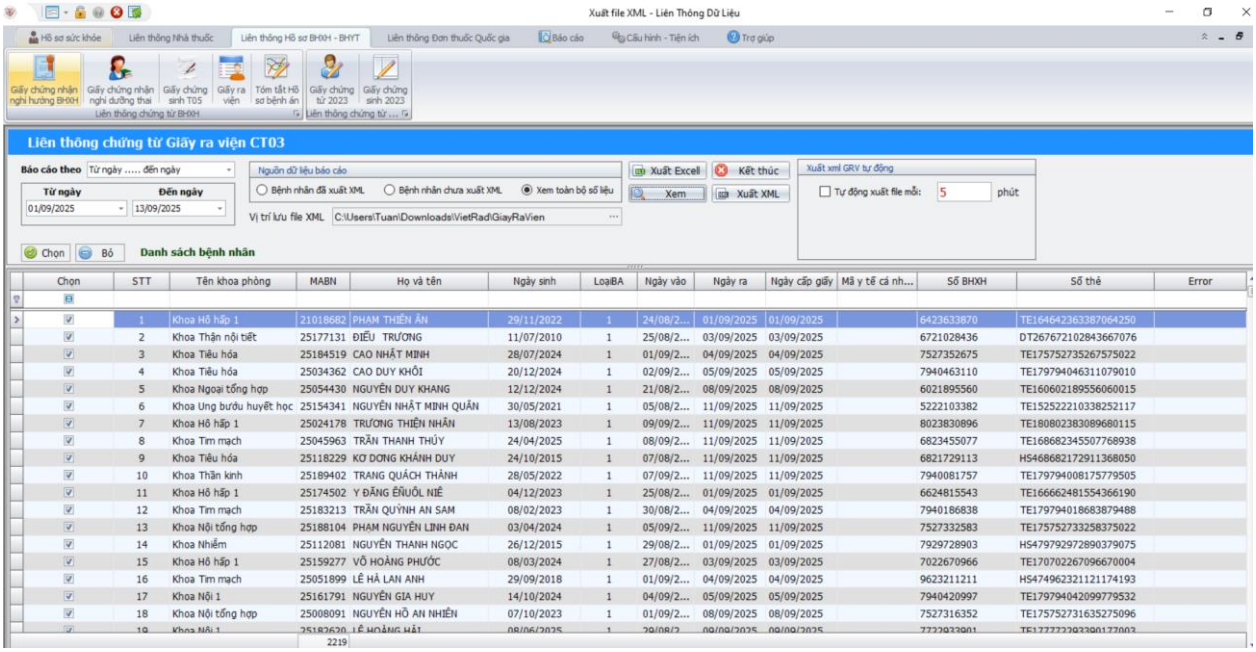
- **Tiêu chí 36: Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT (tập tin XML)**



- Kết xuất tập tin XML

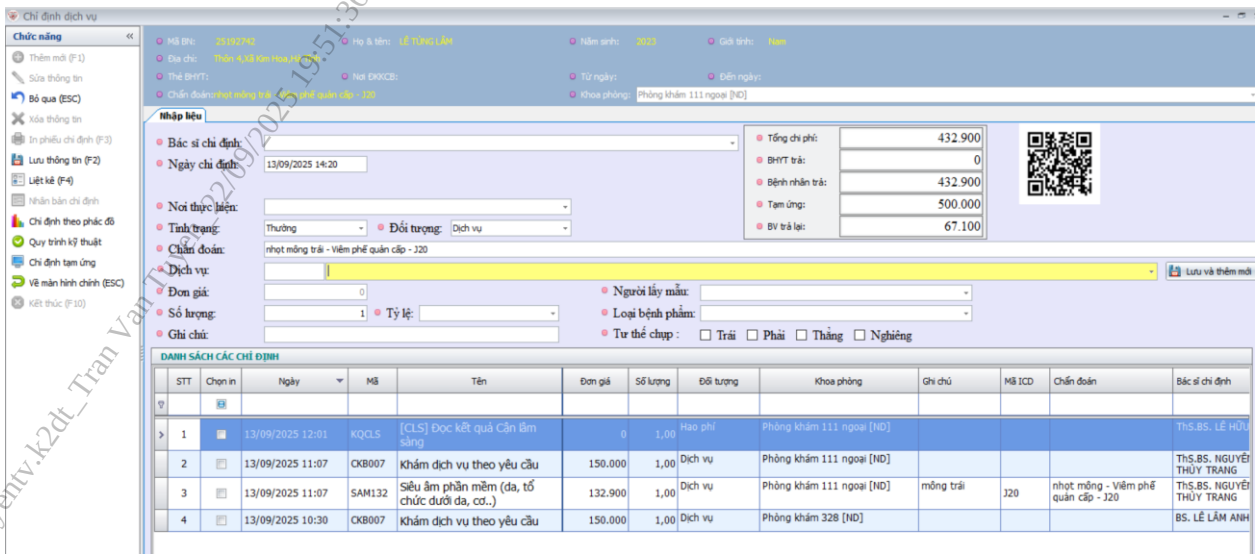


Kết xuất các file hồ sơ giấy tờ

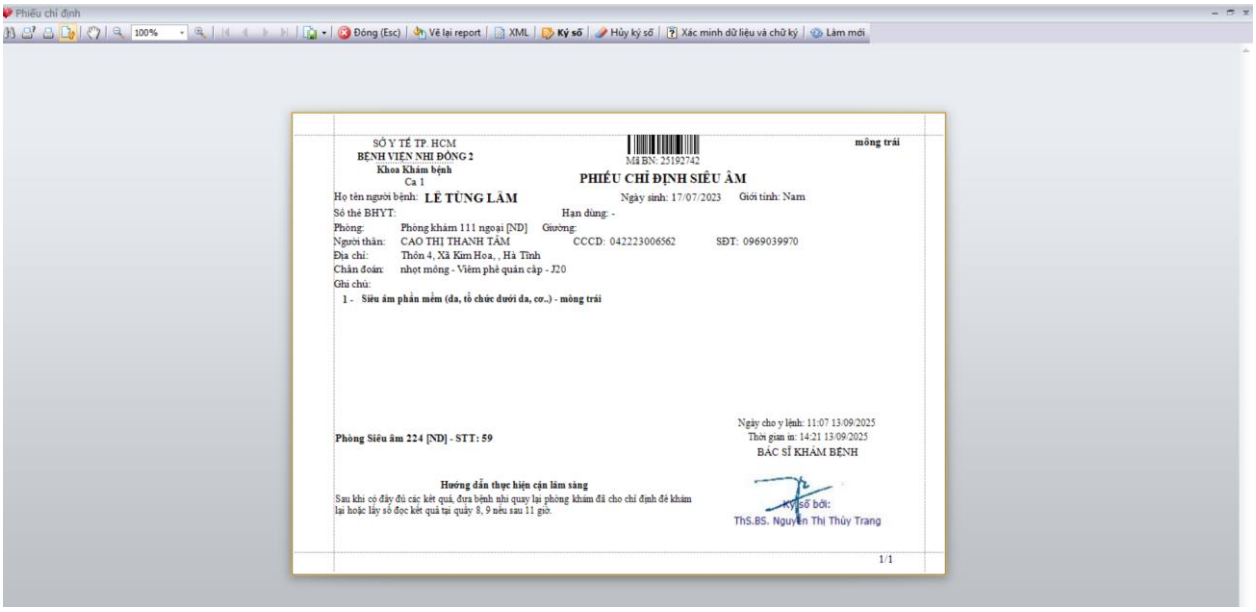


Mức 2:

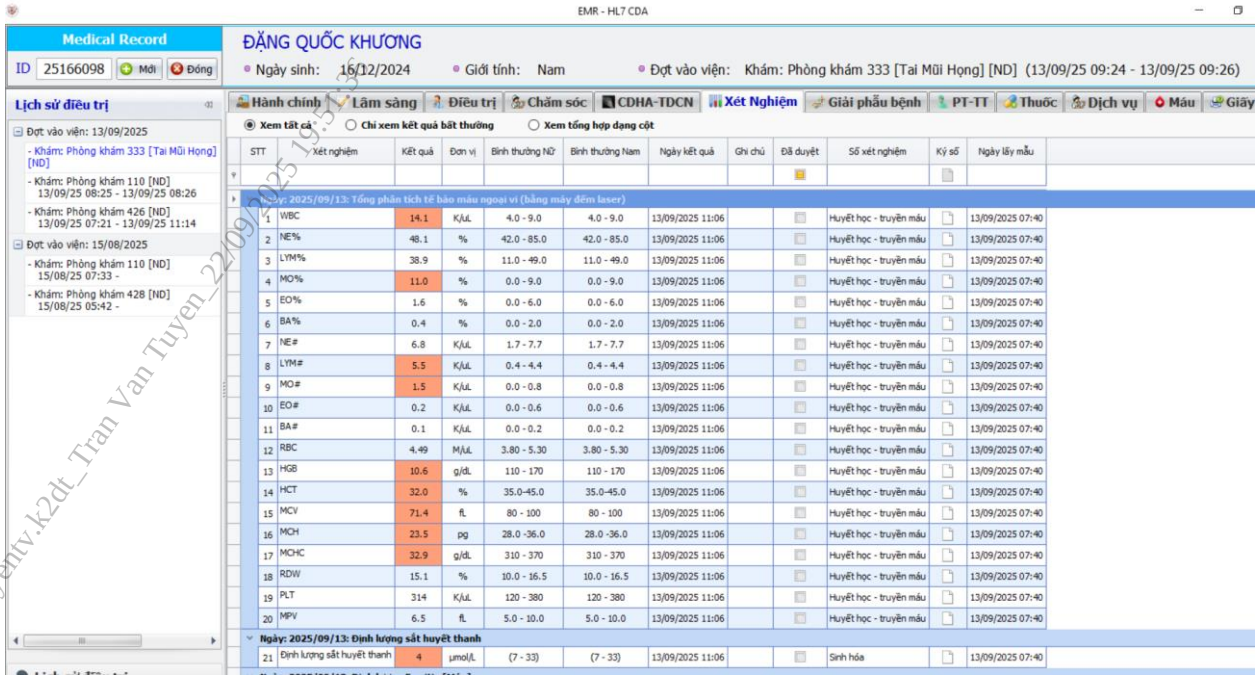
- **Tiêu chí 37: Quản lý chỉ định lâm sàng, cận lâm sàng**

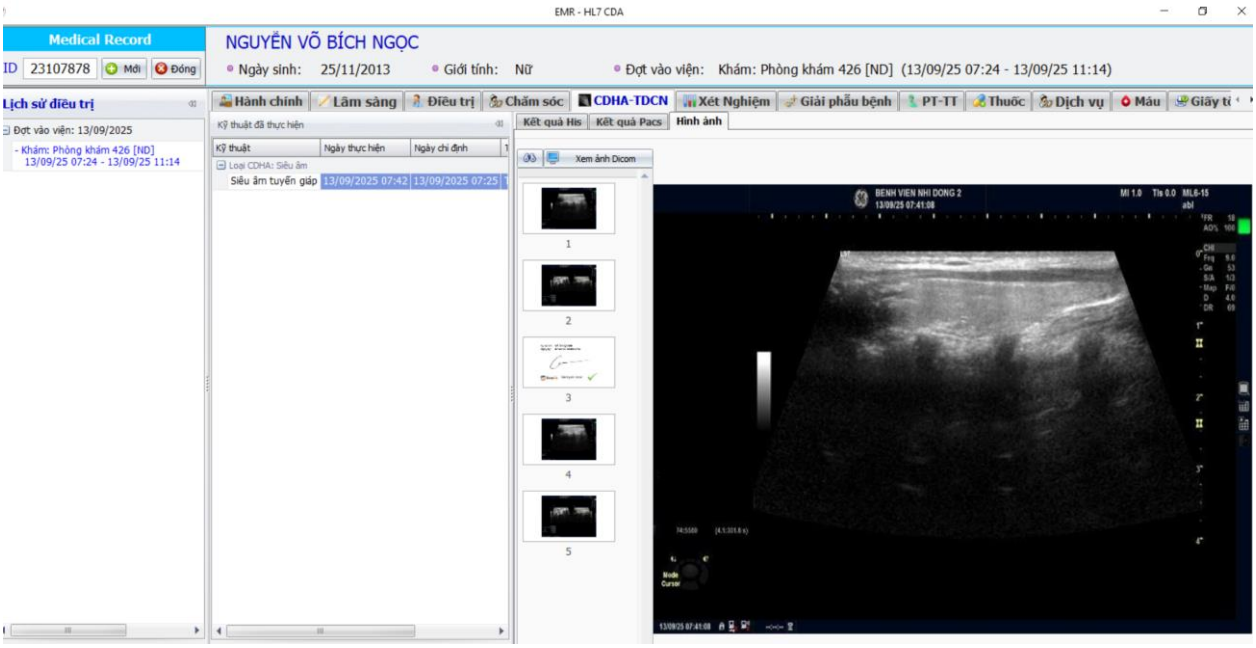


tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36



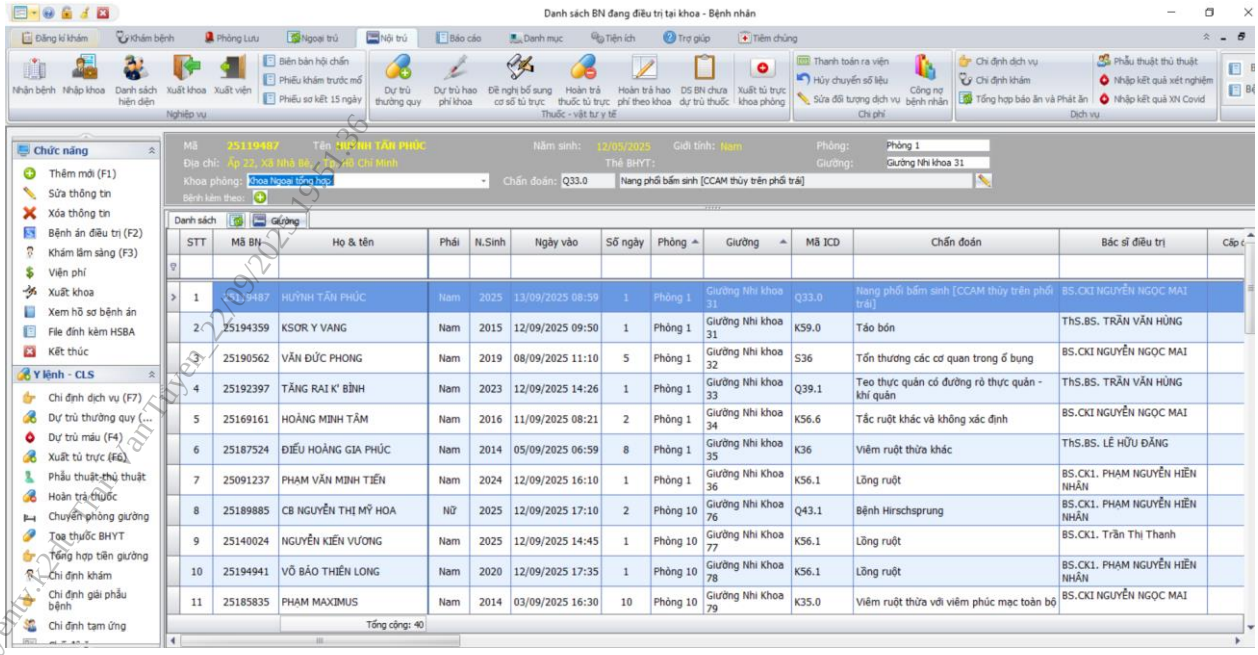
- **Tiêu chí 38: Quản lý kết quả cận lâm sàng**



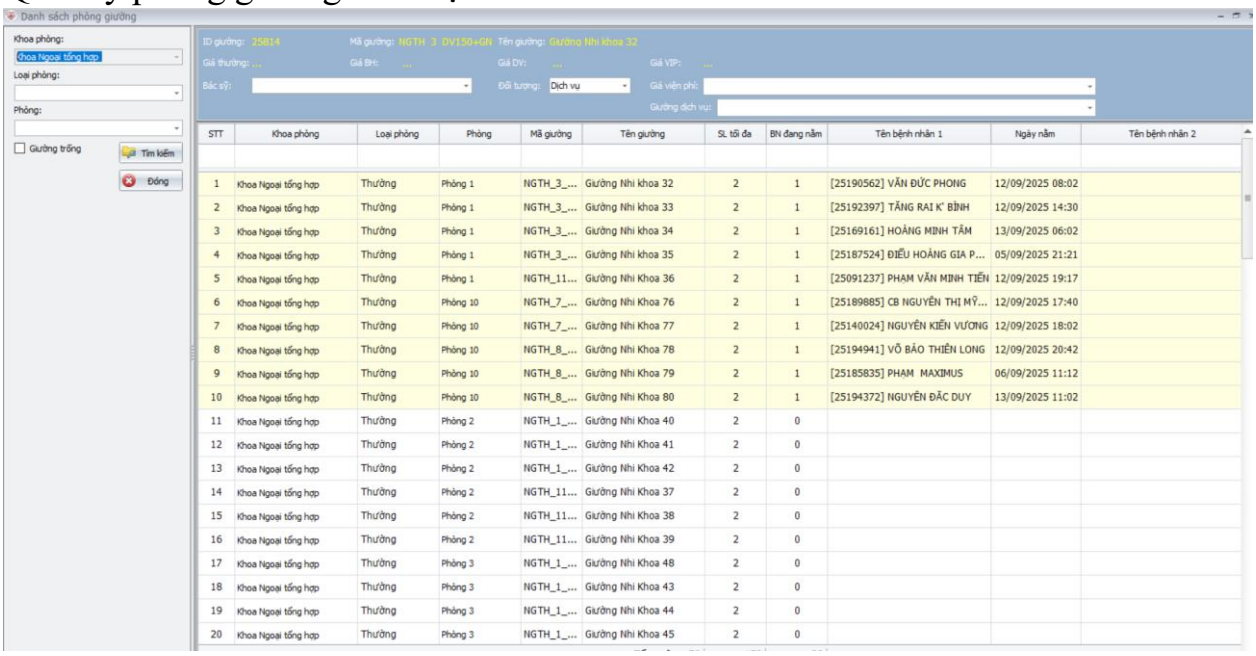


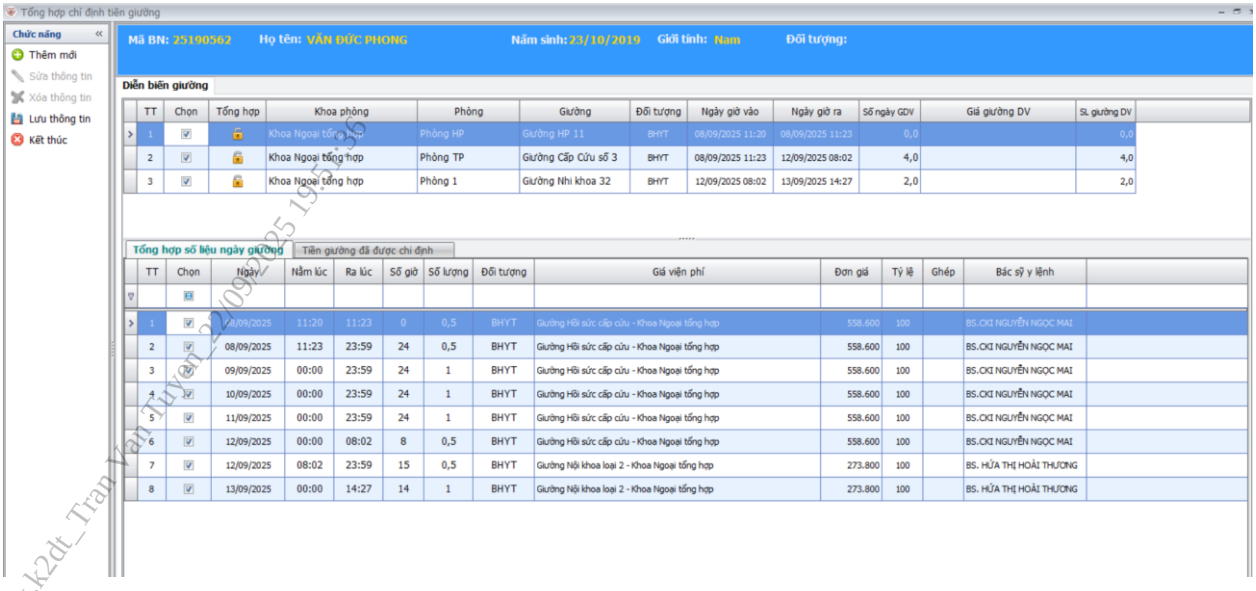
Mức 3:

- **Tiêu chí 39: Quản lý điều trị nội trú**



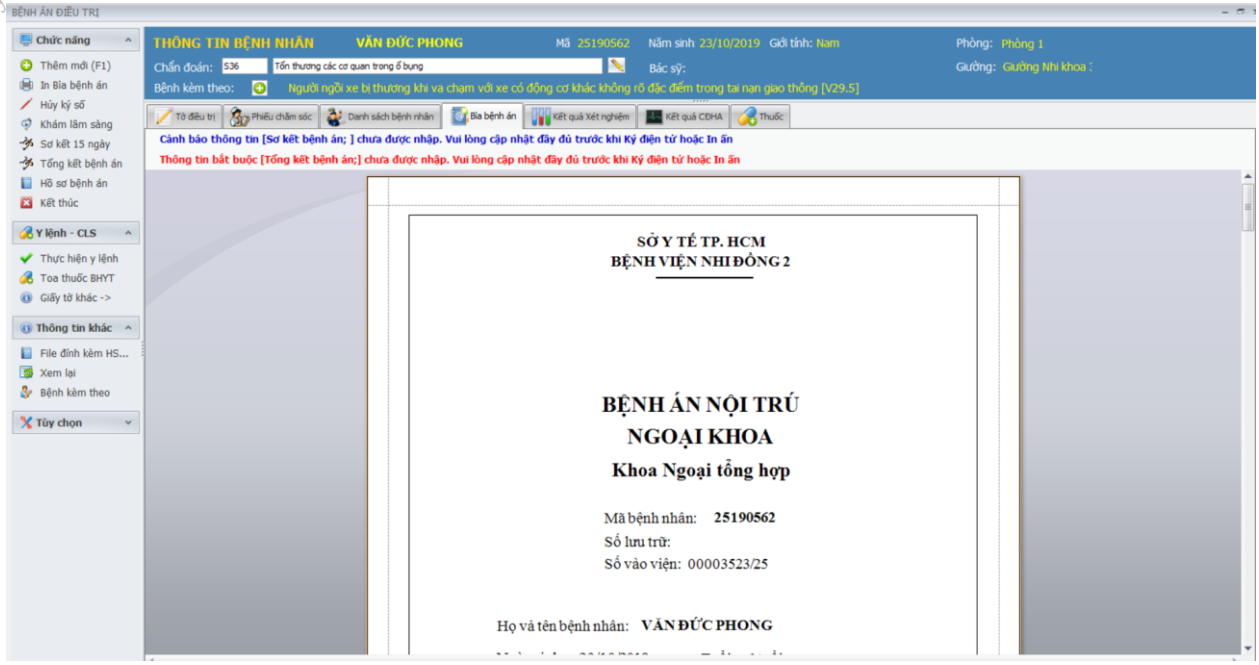
- Quản lý phòng giường diều trị



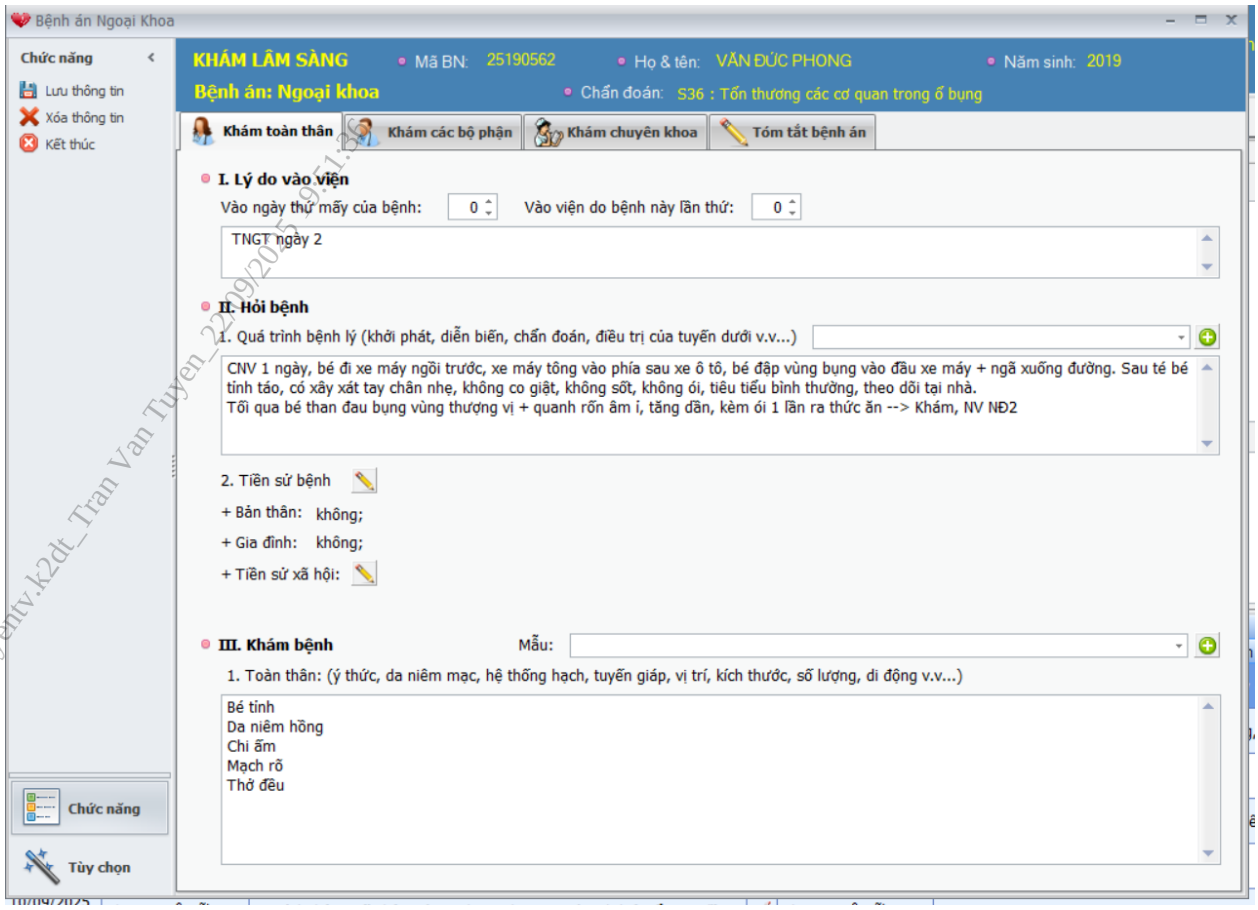


tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_2/09/2025 19:55:36

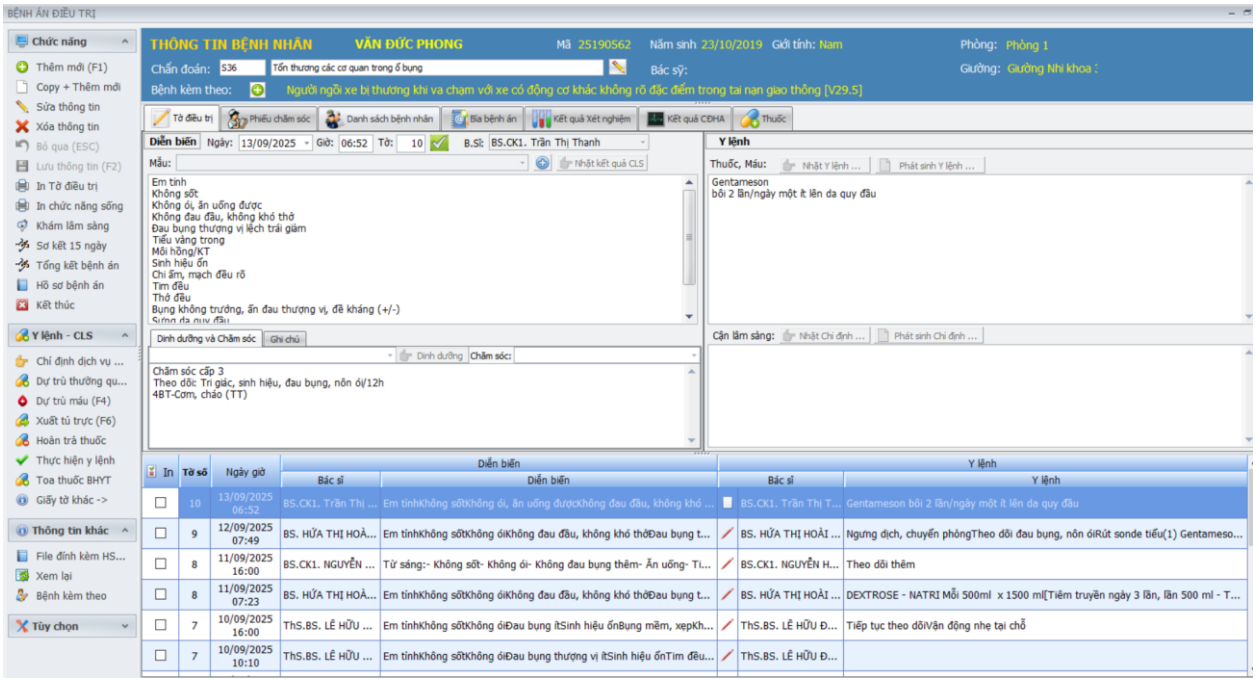
- Bệnh án điều trị

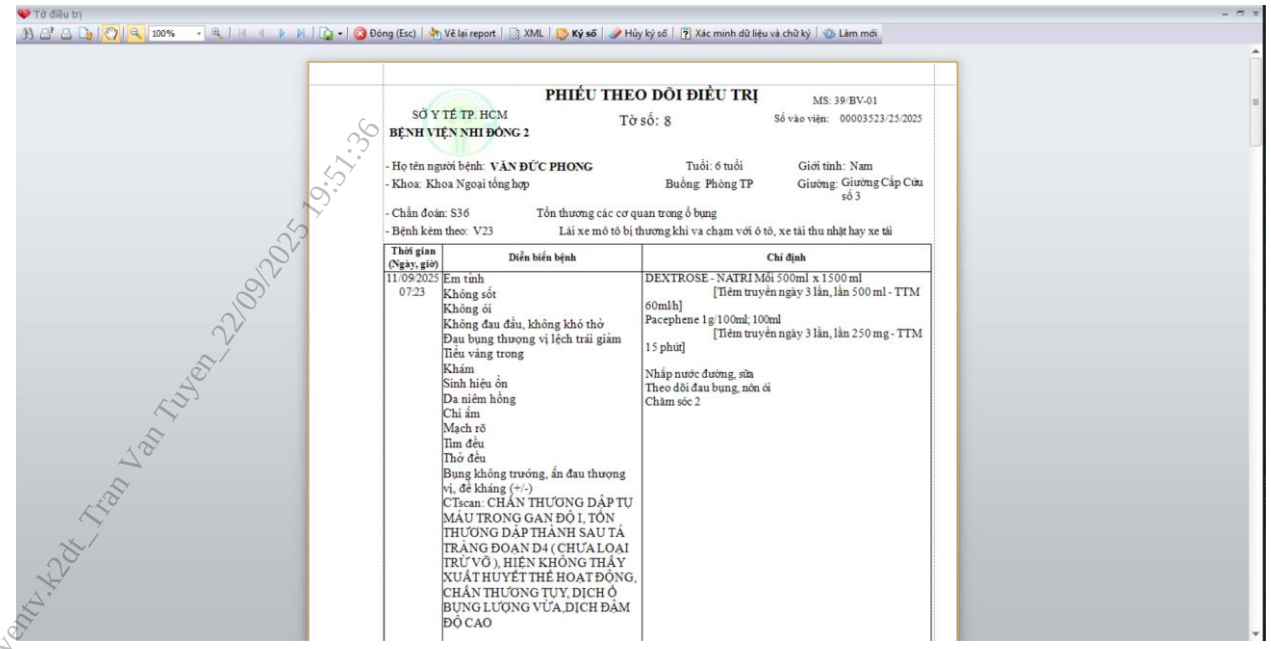


Khám lâm sàng


Bệnh án Ngoại Khoa
Chức năng
Lưu thông tin
Xóa thông tin
Kết thúc
KHÁM LÂM SÀNG
Mã BN: 25190562
Họ & tên: VĂN ĐỨC PHONG
Năm sinh: 2019
Bệnh án: Ngoại khoa
Chẩn đoán: S36 : Tổn thương các cơ quan trong ổ bụng
Khám toàn thân
Khám các bộ phận
Khám chuyên khoa
Tóm tắt bệnh án
I. Lý do vào viện
Vào ngày thứ mấy của bệnh: 0
Vào viện do bệnh này lần thứ: 0
TNGT ngày 2
II. Hỏi bệnh
1. Quá trình bệnh lý (khởi phát, diễn biến, chẩn đoán, điều trị của tuyến dưới v.v...)
CNV 1 ngày, bé đi xe máy ngồi trước, xe máy tông vào phía sau xe ô tô, bé đập vùng bụng vào đầu xe máy + ngã xuống đường. Sau té bé tỉnh táo, có xây xát tay chân nhẹ, không co giật, không sốt, không ói, tiêu tiểu bình thường, theo dõi tại nhà.
Tối qua bé than đau bụng vùng thượng vị + quanh rốn âm ỉ, tăng dần, kèm ói 1 lần ra thức ăn --> Khám, NV NĐ2
2. Tiền sử bệnh
+ Bản thân: không;
+ Gia đình: không;
+ Tiền sử xã hội:
III. Khám bệnh
Mẫu:
1. Toàn thân: (ý thức, da niêm mạc, hệ thống hạch, tuyến giáp, vị trí, kích thước, số lượng, di động v.v...)
Bé tỉnh
Da niêm hồng
Chi ấm
Mạch rõ
Thở đều
Chức năng
Tùy chọn

Tờ điều trị


BỆNH ÁN ĐIỀU TRỊ
Chức năng
Thêm mới (F1)
Copy + Thêm mới
Sửa thông tin
Xóa thông tin
Bỏ qua (ESC)
Lưu thông tin (F2)
In Tờ điều trị
In chức năng sống
Khám lâm sàng
Sơ kết 15 ngày
Tổng kết bệnh án
Hồ sơ bệnh án
Kết thúc
Y lệnh - CLS
Chỉ định dịch vụ ...
Dự trù thường qu...
Dự trù máu (F4)
Xuất tủ trực (F6)
Hoàn trả thuốc
Thực hiện y lệnh
Toa thuốc BHYT
Giấy tờ khác ->
Thông tin khác
File đính kèm HS...
Xem lại
Bệnh kèm theo
Tùy chọn
THÔNG TIN BỆNH NHÂN
VĂN ĐỨC PHONG
Mã 25190562
Năm sinh 23/10/2019
Giới tính: Nam
Phòng: Phòng 1
Chẩn đoán: S36
Tổn thương các cơ quan trong ổ bụng
Bác sỹ:
Giường: Giường Nhi khoa
Bệnh kèm theo:
Người ngồi xe bị thương khi va chạm với xe có động cơ khác không rõ đặc điểm trong tai nạn giao thông [V29.5]
Tờ điều trị
Phiếu chăm sóc
Danh sách bệnh nhân
Bìa bệnh án
Kết quả Xét nghiệm
Kết quả CDHA
Thuốc
Diễn biến
Ngày: 13/09/2025
Giờ: 06:52
Tờ: 10
B.Sĩ: BS.CK1. Trần Thị Thanh
Mẫu:
Nhật kết quả CLS
Em tỉnh
Không sốt
Không ói, ăn uống được
Không đau đầu, không khó thở
Đau bụng thượng vị lệch trái giảm
Tiểu vàng trong
Môi hồng/KT
Sinh hiệu ổn
Chi ấm, mạch đều rõ
Tim đều
Thở đều
Bụng không trướng, ấn đau thượng vị, đề kháng (+/-)
Y lệnh
Thuốc, Máu:
Nhật Y lệnh ...
Phát sinh Y lệnh ...
Gentameson
bôi 2 lần/ngày một ít lên da quy đầu
Dinh dưỡng và Chăm sóc
Ghi chú
Dinh dưỡng
Chăm sóc:
Chăm sóc cấp 3
Theo dõi: Tri giác, sinh hiệu, đau bụng, nôn ói/12h
4BT-Cơm, cháo (TT)
Cận lâm sàng:
Nhật Chỉ định ...
Phát sinh Chỉ định ...
In
Tờ số
Ngày giờ
Diễn biến
Bác sĩ
Diễn biến
Y lệnh
Bác sĩ
Y lệnh
10 13/09/2025 06:52 BS.CK1. Trần Thị ... Em tỉnhKhông sốtKhông ói, ăn uống đượcKhông đau đầu, không khó ... BS.CK1. Trần Thị T... Gentameson bôi 2 lần/ngày một ít lên da quy đầu
9 12/09/2025 07:49 BS. HỨA THỊ HOÀ... Em tỉnhKhông sốtKhông óiKhông đau đầu, không khó thởĐau bụng t... BS. HỨA THỊ HOÀI ... Ngưng dịch, chuyển phòngTheo dõi đau bụng, nôn óiRút sonde tiểu(1) Gentameso...
8 11/09/2025 16:00 BS.CK1. NGUYỄN ... Từ sáng:- Không sốt- Không ói- Không đau bụng thêm- Ăn uống- Ti... BS.CK1. NGUYỄN H... Theo dõi thêm
8 11/09/2025 07:23 BS. HỨA THỊ HOÀ... Em tỉnhKhông sốtKhông óiKhông đau đầu, không khó thởĐau bụng t... BS. HỨA THỊ HOÀI ... DEXTROSE - NATRI Mỗi 500ml x 1500 ml[Tiêm truyền ngày 3 lần, lần 500 ml - T...
7 10/09/2025 16:00 ThS.BS. LÊ HỮU ... Em tỉnhKhông sốtKhông óiĐau bụng ítSinh hiệu ổnBụng mềm, xẹpKh... ThS.BS. LÊ HỮU Đ... Tiếp tục theo dõiVận động nhẹ tại chỗ
7 10/09/2025 10:10 ThS.BS. LÊ HỮU ... Em tỉnhKhông sốtKhông óiĐau bụng thượng vị ítSinh hiệu ổnTim đều... ThS.BS. LÊ HỮU Đ...



Tờ điều trị

Đóng (Esc) | Vẽ lại report | XML | Ký số | Hủy ký số | Xác minh dữ liệu và chữ ký | Làm mới

SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

PHIẾU THEO DÕI ĐIỀU TRỊ

Tờ số: 8

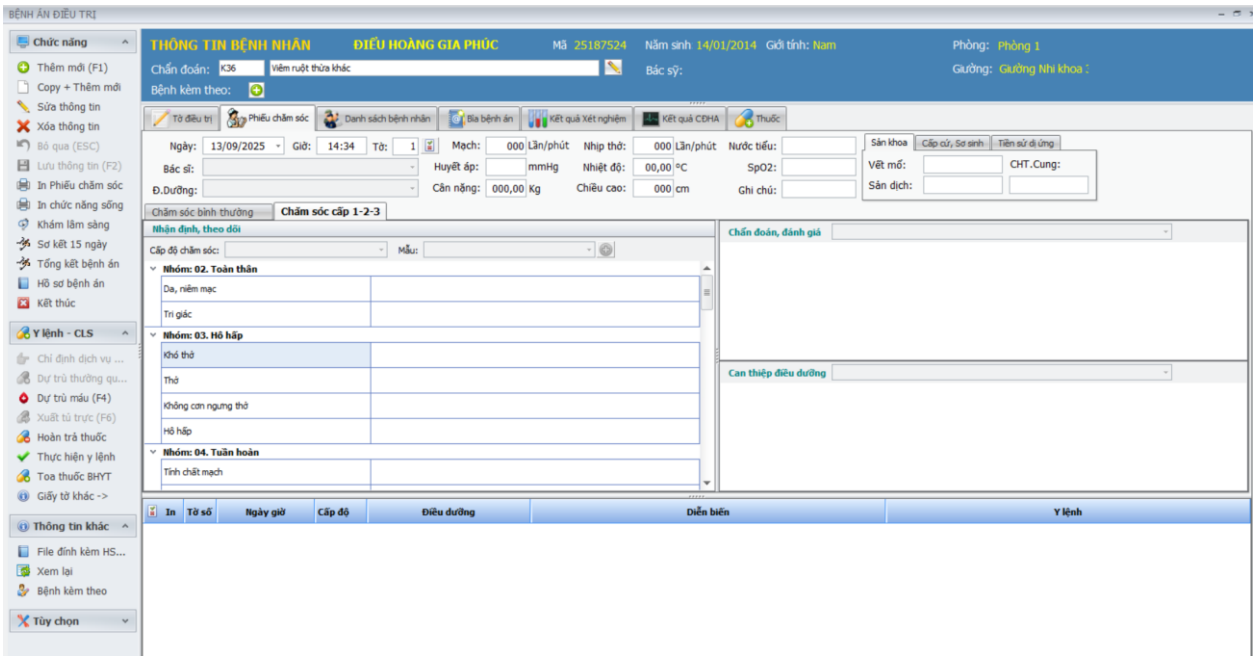
MS: 39/BV-01
Số vào viện: 00003523/25/2025

- Họ tên người bệnh: **VĂN ĐỨC PHONG** Tuổi: 6 tuổi Giới tính: Nam
- Khoa: Khoa Ngoại tổng hợp Buồng: Phòng TP Giường: Giường Cấp Cứu số 3
- Chẩn đoán: S36 Tổn thương các cơ quan trong ổ bụng
- Bệnh kèm theo: V23 Lái xe mô tô bị thương khi va chạm với ô tô, xe tải thu nhặt hay xe tải

Thời gian (Ngày, giờ)	Diễn biến bệnh	Chỉ định
11/09/2025 07:23	Em tỉnh Không sốt Không ói Không đau đầu, không khó thở Đau bụng thượng vị lệch trái giảm Tiểu vàng trong Khám Sinh hiệu ổn Da niêm hồng Chi ấm Mạch rõ Tim đều Thở đều Bụng không trướng, ấn đau thượng vị, đề kháng (+/-) CTscan: CHẤN THƯƠNG DẬP TỤ MÁU TRONG GAN ĐỘ I, TỔN THƯƠNG DẬP THÀNH SAU TÁ TRÀNG ĐOẠN D4 (CHƯA LOẠI TRỪ VỠ), HIỆN KHÔNG THẤY XUẤT HUYẾT THỂ HOẠT ĐỘNG, CHẤN THƯƠNG TỤY, DỊCH Ổ BỤNG LƯỢNG VỪA,DỊCH ĐẬM ĐỘ CAO	DEXTROSE - NATRI Mỗi 500ml x 1500 ml [Tiêm truyền ngày 3 lần, lần 500 ml - TTM 60mlh] Pacephene 1g/100ml; 100ml [Tiêm truyền ngày 3 lần, lần 250 mg - TTM 15 phút] Nhấp nước đường, sữa Theo dõi đau bụng, nôn ói Chăm sóc 2

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

- Tờ chăm sóc



BỆNH ÁN ĐIỀU TRỊ

Chức năng: Thêm mới (F1), Copy + Thêm mới, Sửa thông tin, Xóa thông tin, Bỏ qua (ESC), Lưu thông tin (F2), In Phiếu chăm sóc, In chức năng sống, Khám lâm sàng, Sơ kết 15 ngày, Tổng kết bệnh án, Hồ sơ bệnh án, Kết thúc

Y lệnh - CLS: Chỉ định dịch vụ ..., Dự trù thường qu..., Dự trù máu (F4), Xuất tủ trực (F6), Hoàn trả thuốc, Thực hiện y lệnh, Toa thuốc BHYT, Giấy tờ khác ->

Thông tin khác: File đính kèm HS..., Xem lại, Bệnh kèm theo

Tùy chọn

THÔNG TIN BỆNH NHÂN — ĐIỀU HOÀNG GIA PHÚC — Mã 25187524 — Năm sinh 14/01/2014 — Giới tính: Nam — Phòng: Phòng 1 — Giường: Giường Nhi khoa

Chẩn đoán: K36 Viêm ruột thừa khác — Bác sỹ: — Bệnh kèm theo:

Tờ điều trị | Phiếu chăm sóc | Danh sách bệnh nhân | Bìa bệnh án | Kết quả Xét nghiệm | Kết quả CDHA | Thuốc

Ngày: 13/09/2025 Giờ: 14:34 Tờ: 1 Mạch: 000 Lần/phút Nhịp thở: 000 Lần/phút Nước tiểu:
Bác sĩ: Huyết áp: mmHg Nhiệt độ: 00,00 °C SpO2:
Đ.Dưỡng: Cân nặng: 000,00 Kg Chiều cao: 000 cm Ghi chú:

Sản khoa | Cấp cứu, Sơ sinh | Tiền sử dị ứng
Vết mổ: CHT.Cung:
Sản dịch:

Chăm sóc bình thường | Chăm sóc cấp 1-2-3

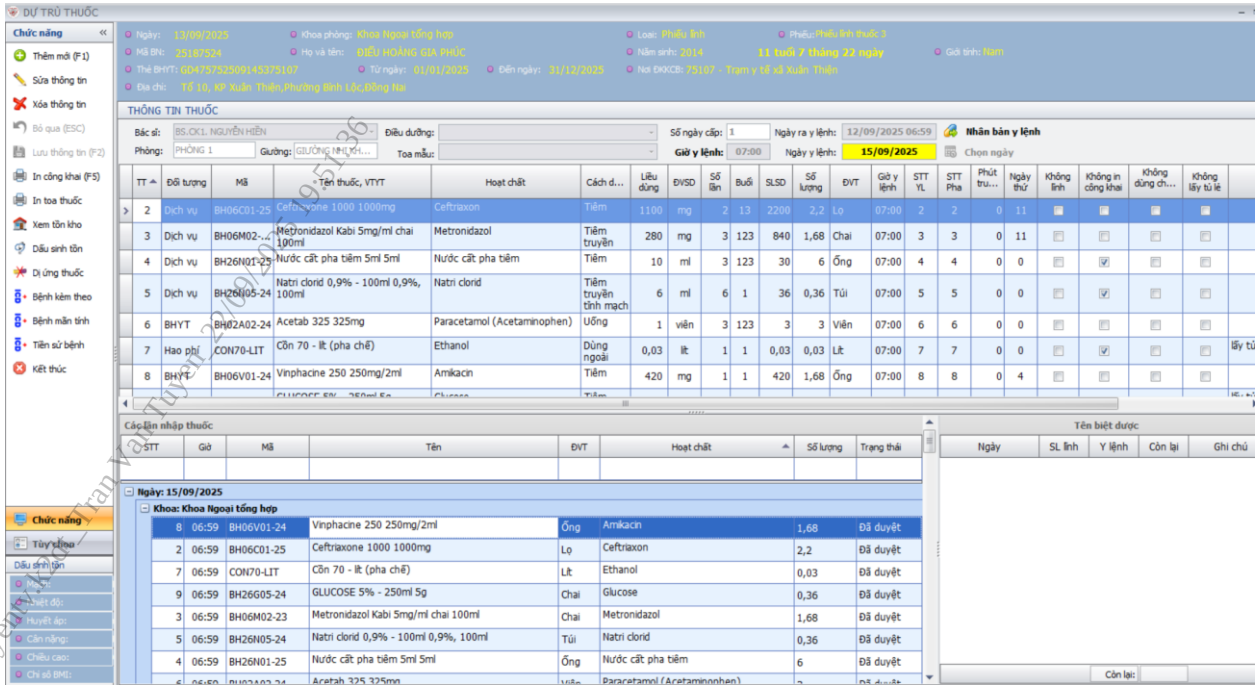
Nhận định, theo dõi
Cấp độ chăm sóc: Mẫu:
Nhóm: 02. Toàn thân — Da, niêm mạc; Tri giác
Nhóm: 03. Hô hấp — Khó thở; Thở; Không cơn ngưng thở; Hô hấp
Nhóm: 04. Tuần hoàn — Tính chất mạch

Chẩn đoán, đánh giá

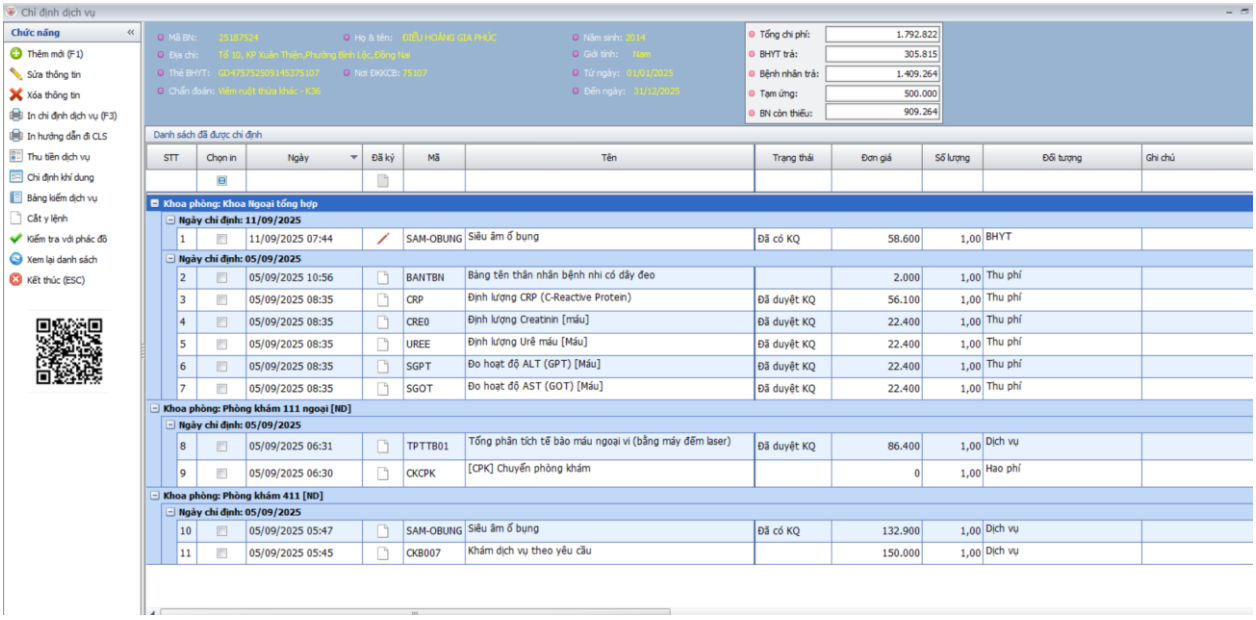
Can thiệp điều dưỡng

In	Tờ số	Ngày giờ	Cấp độ	Điều dưỡng	Diễn biến	Y lệnh

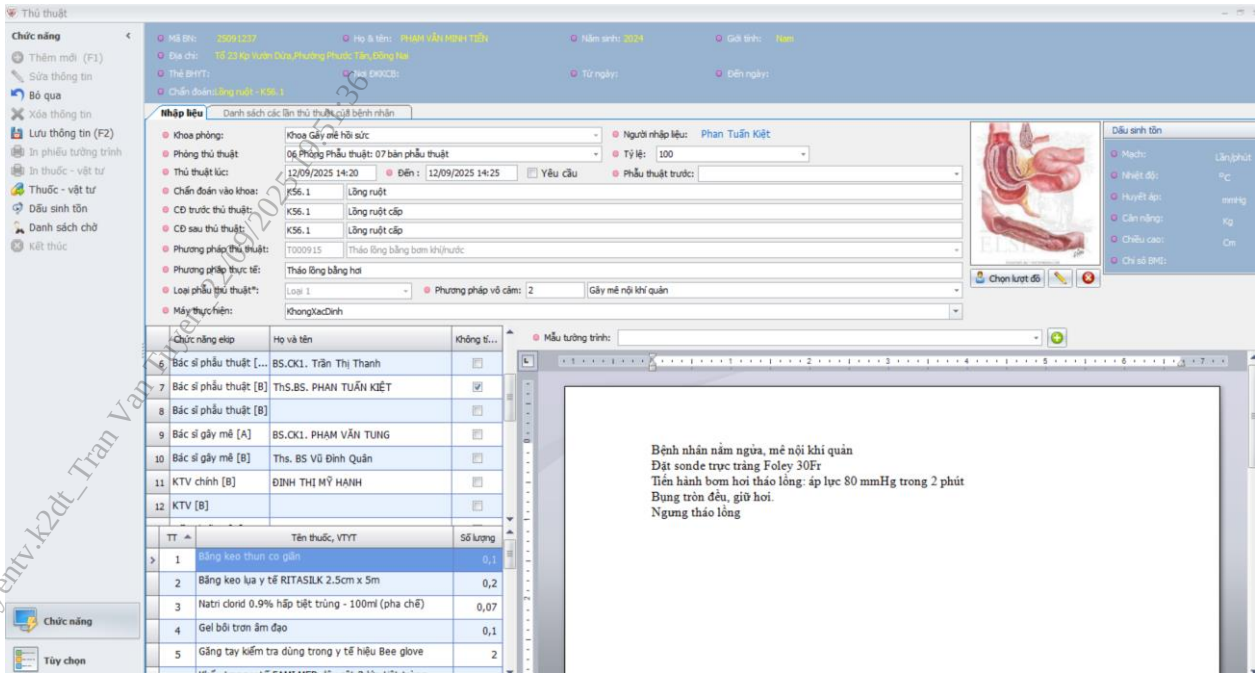
- Y lệnh thuốc



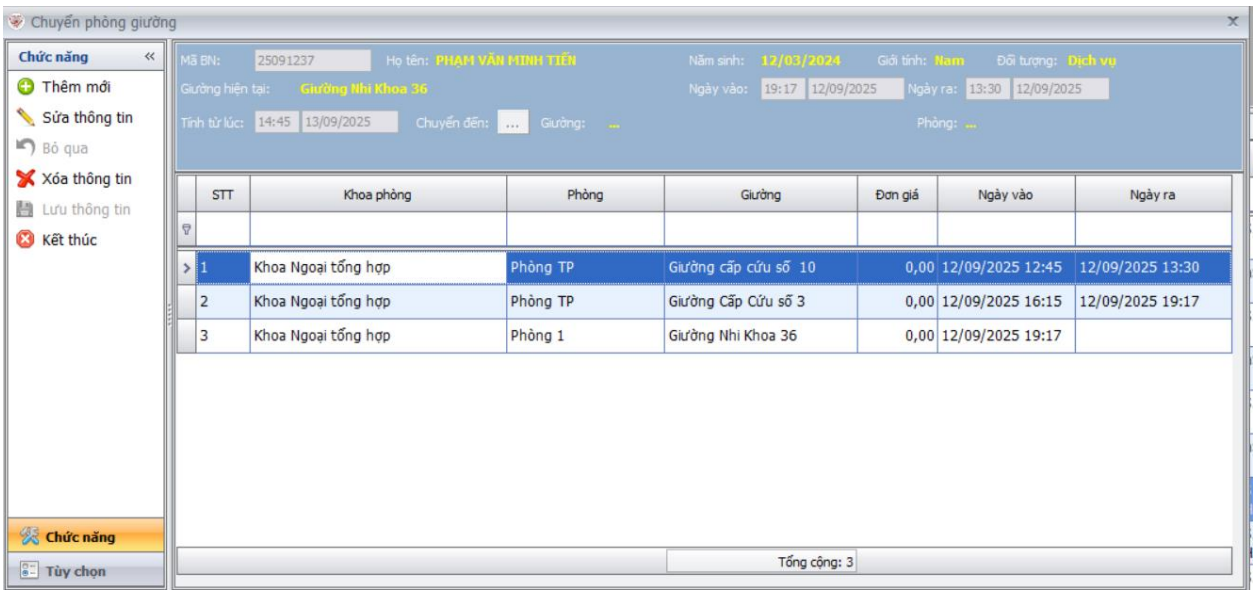
- Chỉ định dịch vụ



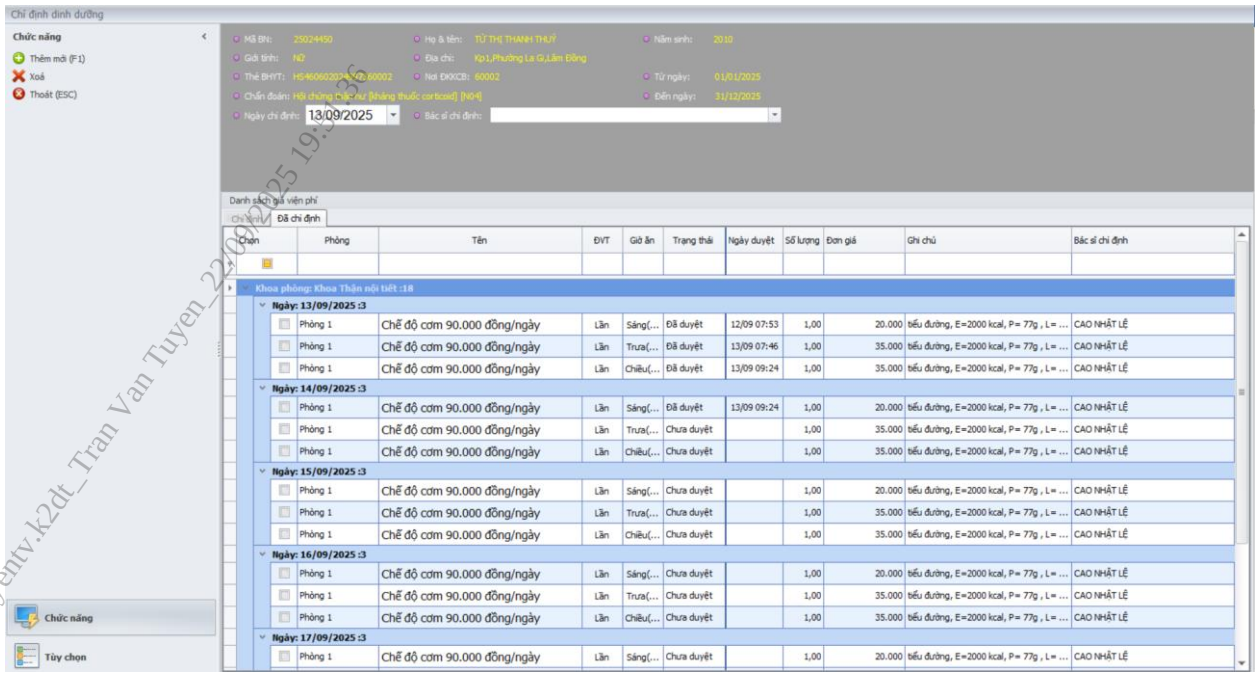
- Phẫu thuật – thủ thuật



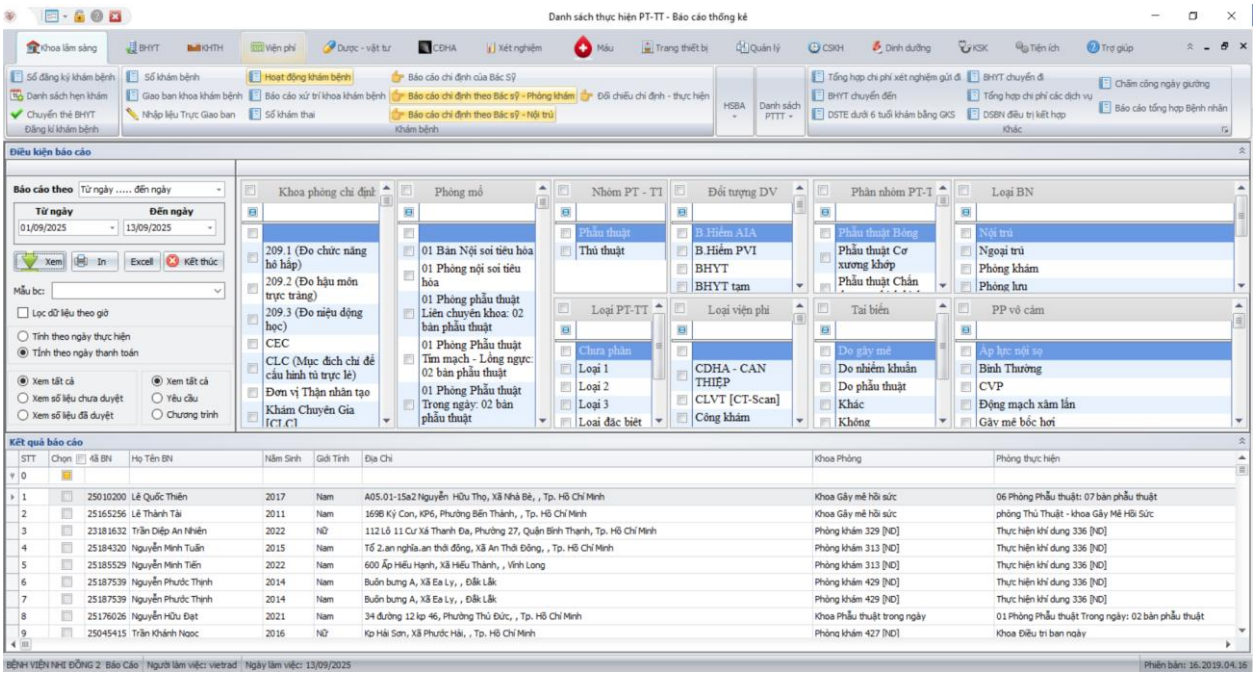
- **Tiêu chí 40: Quản lý phòng bệnh, giường:**



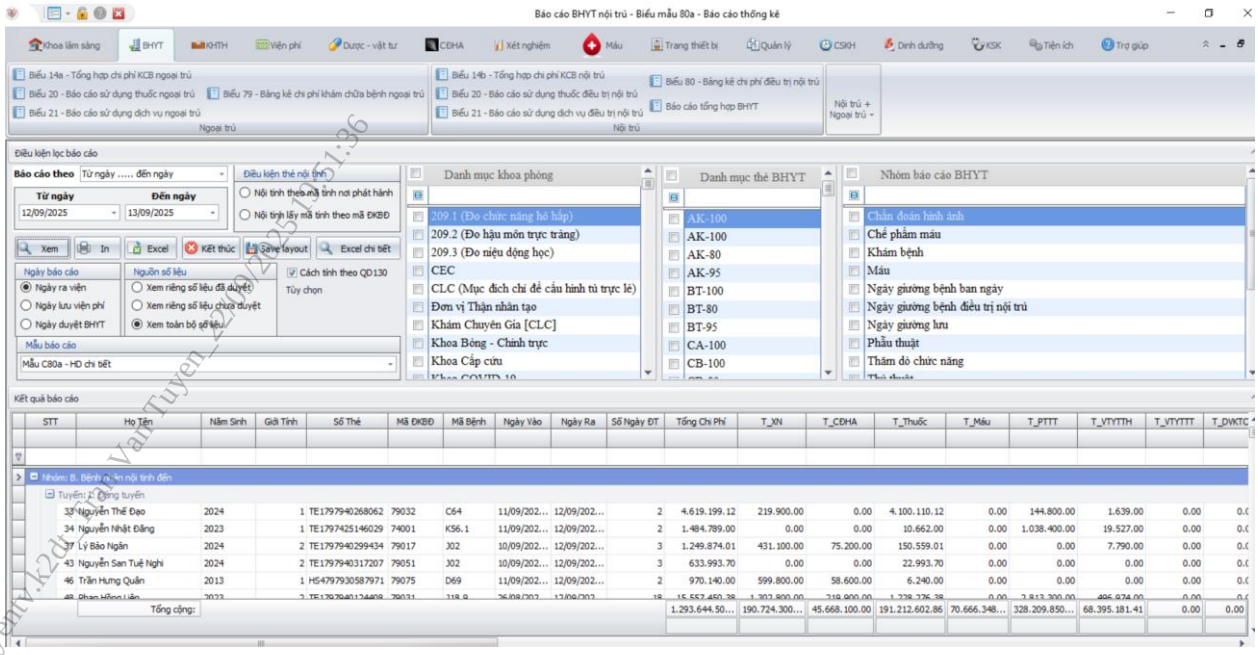
- **Tiêu chí 41: Quản lý suất ăn cho bệnh nhân**



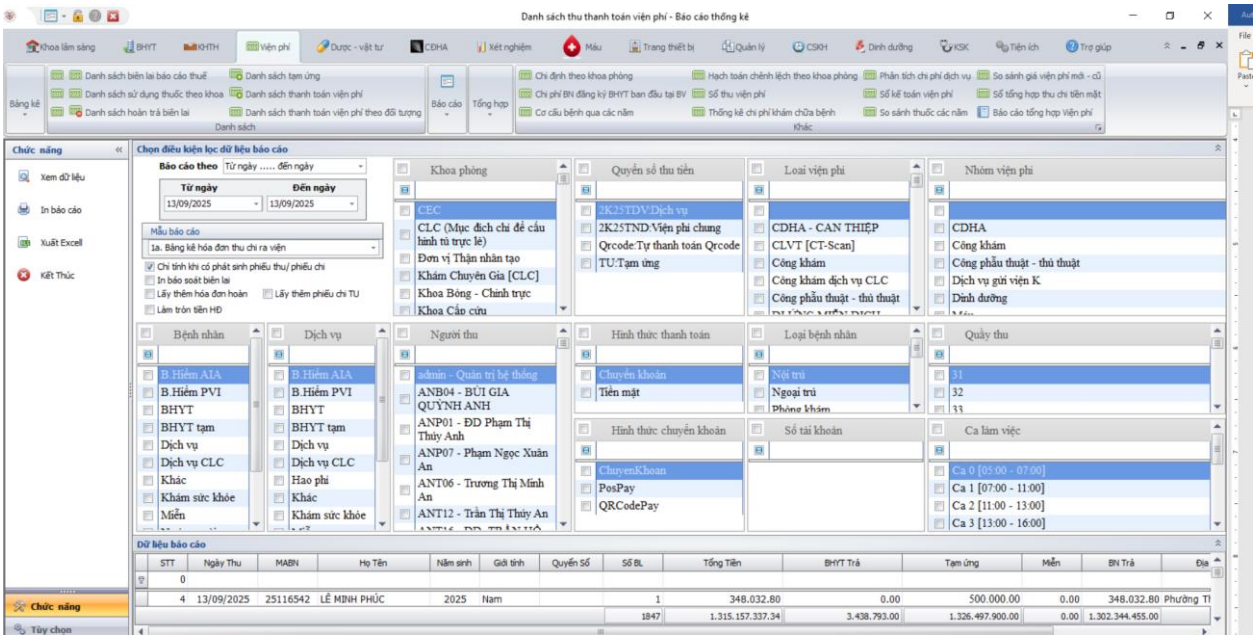
- **Tiêu chí 42: Báo cáo thống kê**



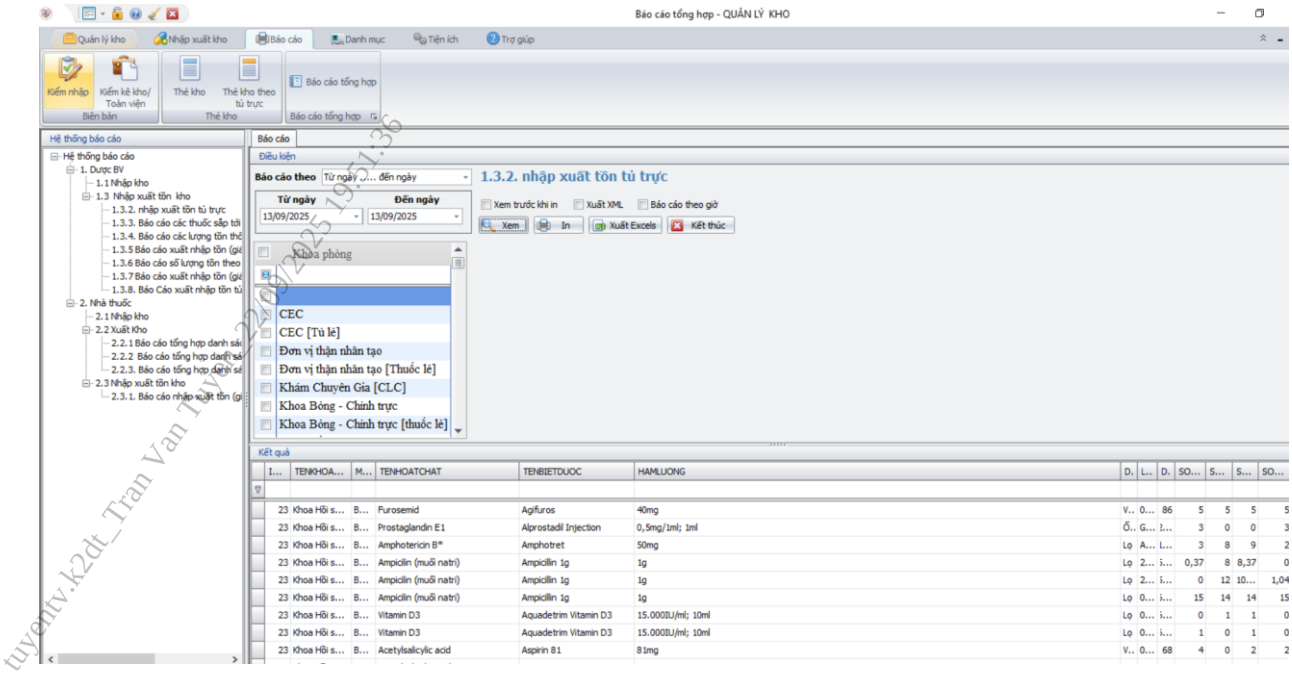
- Báo cáo dành cho BHYT



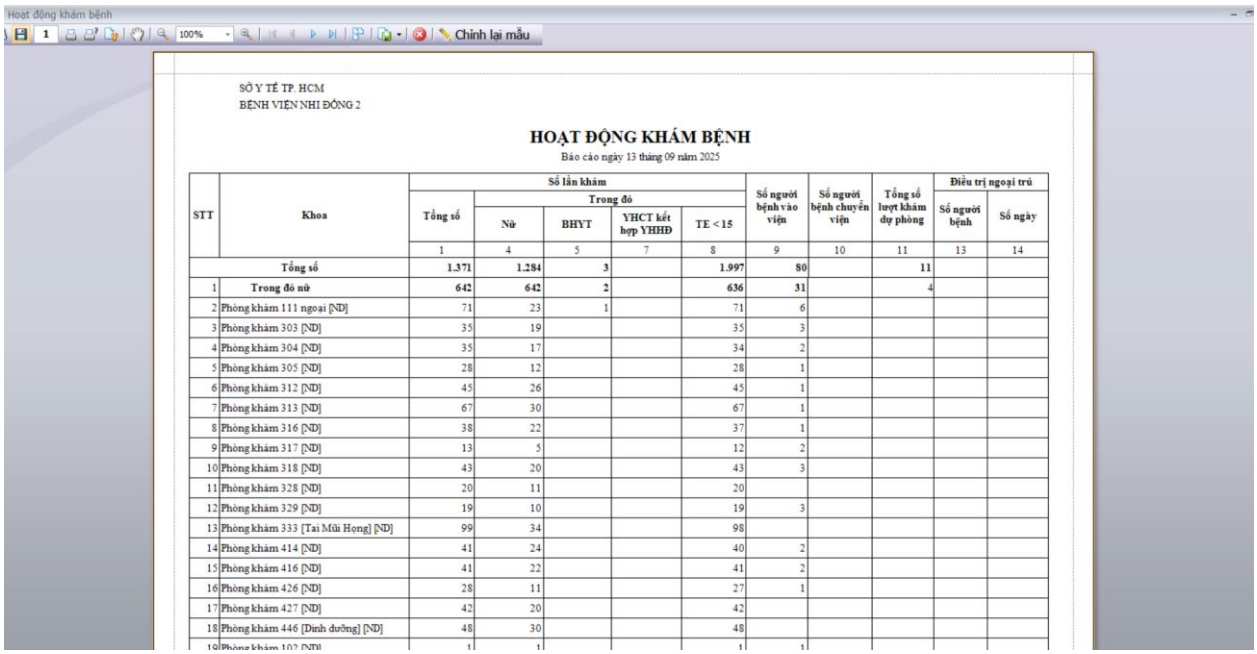
- Báo cáo dành cho viện phí



- Báo cáo dành cho dược - vật tư



- Báo cáo dành cho KHTH



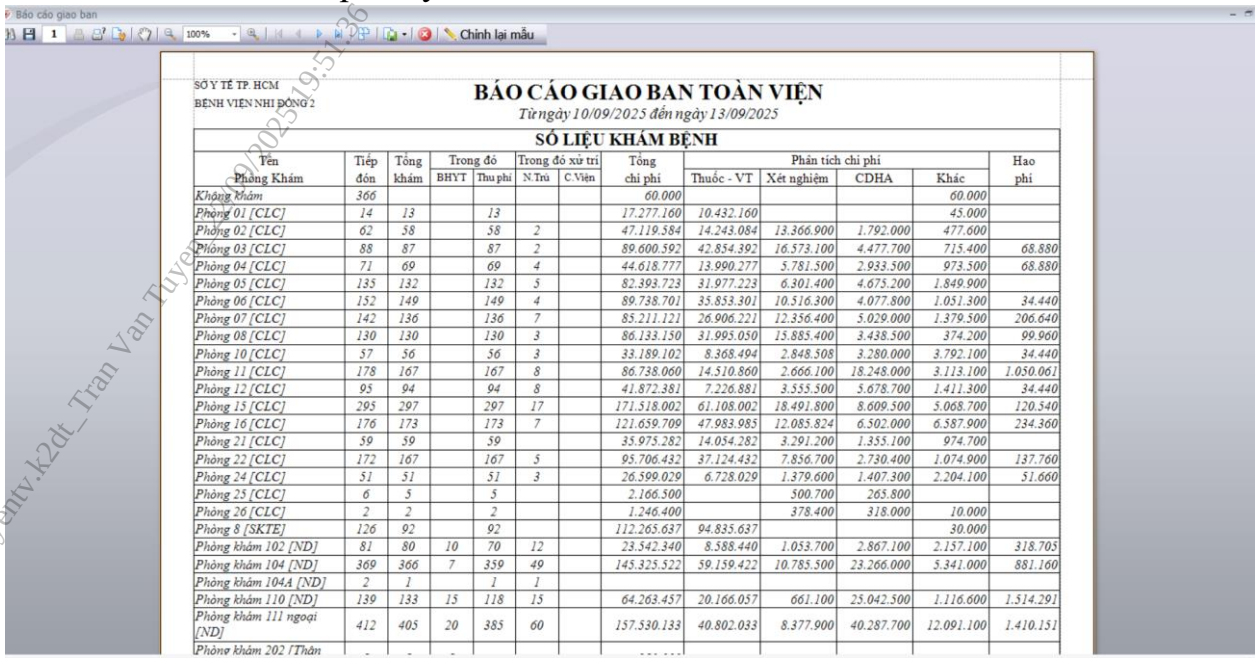
SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

HOẠT ĐỘNG KHÁM BỆNH

Báo cáo ngày 13 tháng 09 năm 2025

STT	Khoa	Số lần khám					Số người bệnh vào viện	Số người bệnh chuyển viện	Tổng số lượt khám dự phòng	Điều trị ngoại trú	
		Tổng số	Trong đó							Số người bệnh	Số ngày
			Nữ	BHYT	YHCT kết hợp YHHĐ	TE < 15					
		1	4	5	7	8	9	10	11	13	14
	Tổng số	**1.371**	**1.284**	**3**		**1.997**	**80**		**11**		
1	**Trong đó nữ**	**642**	**642**	**2**		**636**	**31**		**4**		
2	Phòng khám 111 ngoại [ND]	71	23	1		71	6				
3	Phòng khám 303 [ND]	35	19			35	3				
4	Phòng khám 304 [ND]	35	17			34	2				
5	Phòng khám 305 [ND]	28	12			28	1				
6	Phòng khám 312 [ND]	45	26			45	1				
7	Phòng khám 313 [ND]	67	30			67	1				
8	Phòng khám 316 [ND]	38	22			37	1				
9	Phòng khám 317 [ND]	13	5			12	2				
10	Phòng khám 318 [ND]	43	20			43	3				
11	Phòng khám 328 [ND]	20	11			20					
12	Phòng khám 329 [ND]	19	10			19	3				
13	Phòng khám 333 [Tai Mũi Họng] [ND]	99	34			98					
14	Phòng khám 414 [ND]	41	24			40	2				
15	Phòng khám 416 [ND]	41	22			41	2				
16	Phòng khám 426 [ND]	28	11			27	1				
17	Phòng khám 427 [ND]	42	20			42					
18	Phòng khám 446 [Dinh dưỡng] [ND]	48	30			48					
19	Phòng khám 102 [ND]	1	1			1	1				

- Báo cáo dành cho quản lý



SỞ Y TẾ TP. HCM
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

BÁO CÁO GIAO BAN TOÀN VIỆN

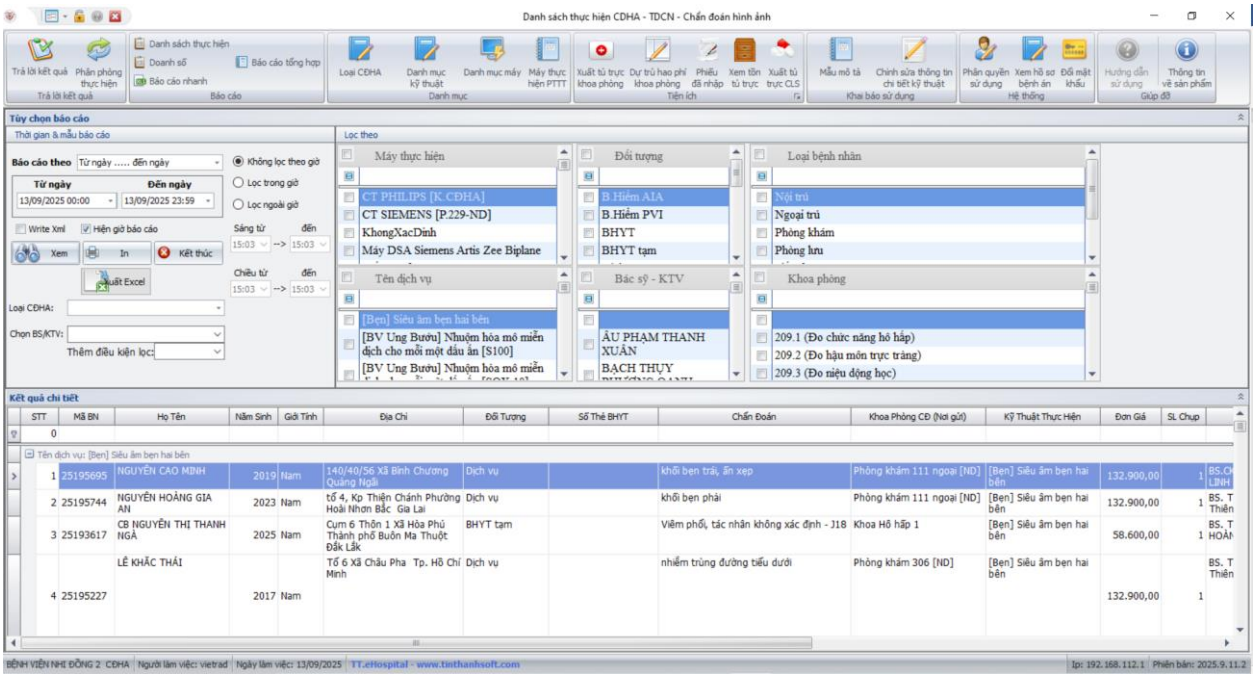
Từ ngày 10/09/2025 đến ngày 13/09/2025

SỐ LIỆU KHÁM BỆNH

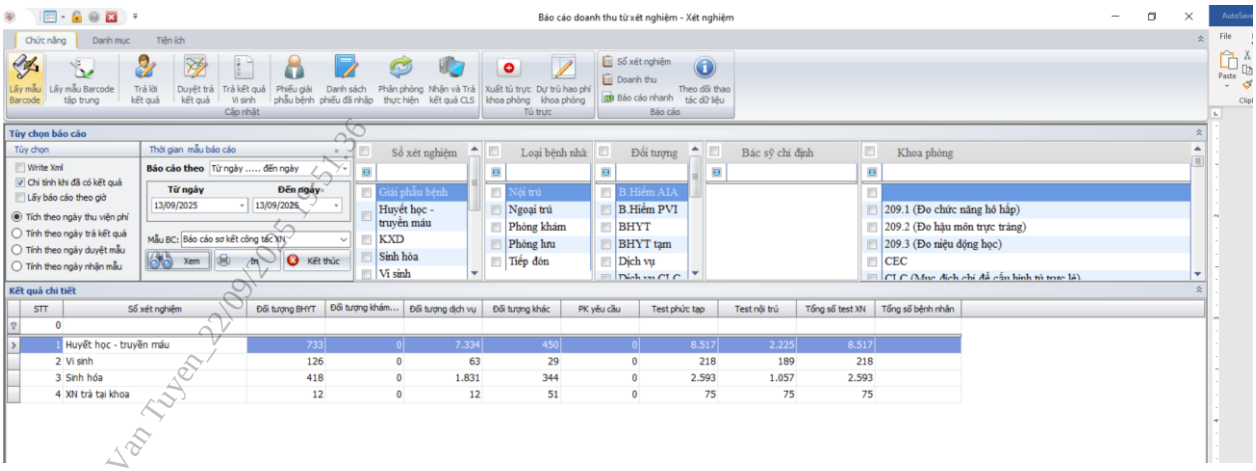
Tên Phòng Khám	Tiếp đón	Tổng khám	Trong đó		Trong đó xử trí		Tổng chi phí	Phân tích chi phí				Hao phí
			BHYT	Thu phí	N.Trú	C.Viện		Thuốc - VT	Xét nghiệm	CDHA	Khác	
Không khám	366						60.000				60.000	
Phòng 01 [CLC]	14	13		13			17.277.160	10.432.160			45.000	
Phòng 02 [CLC]	62	58		58	2		47.119.584	14.243.084	13.366.900	1.792.000	477.600	
Phòng 03 [CLC]	88	87		87	2		89.600.592	42.854.392	16.573.100	4.477.700	715.400	68.880
Phòng 04 [CLC]	71	69		69	4		44.618.777	13.990.277	5.781.500	2.933.500	973.500	68.880
Phòng 05 [CLC]	135	132		132	5		82.393.723	31.977.223	6.301.400	4.675.200	1.849.900	
Phòng 06 [CLC]	152	149		149	4		89.738.701	35.853.301	10.516.300	4.077.800	1.051.300	34.440
Phòng 07 [CLC]	142	136		136	7		85.211.121	26.906.221	12.356.400	5.029.000	1.379.500	206.640
Phòng 08 [CLC]	130	130		130	3		86.133.150	31.995.050	15.885.400	3.438.500	374.200	99.960
Phòng 10 [CLC]	57	56		56	3		33.189.102	8.368.494	2.848.508	3.280.000	3.792.100	34.440
Phòng 11 [CLC]	178	167		167	8		86.738.060	14.510.860	2.666.100	18.248.000	3.113.100	1.050.061
Phòng 12 [CLC]	95	94		94	8		41.872.381	7.226.881	3.555.500	5.678.700	1.411.300	34.440
Phòng 15 [CLC]	295	297		297	17		171.518.002	61.108.002	18.491.800	8.609.500	5.068.700	120.540
Phòng 16 [CLC]	176	173		173	7		121.659.709	47.983.985	12.085.824	6.502.000	6.587.900	234.360
Phòng 21 [CLC]	59	59		59			35.975.282	14.054.282	3.291.200	1.355.100	974.700	
Phòng 22 [CLC]	172	167		167	5		95.706.432	37.124.432	7.856.700	2.730.400	1.074.900	137.760
Phòng 24 [CLC]	51	51		51	3		26.599.029	6.728.029	1.379.600	1.407.300	2.204.100	51.660
Phòng 25 [CLC]	6	5		5			2.166.500		500.700	265.800		
Phòng 26 [CLC]	2	2		2			1.246.400		378.400	318.000	10.000	
Phòng 8 [SKTE]	126	92		92			112.265.637	94.835.637			30.000	
Phòng khám 102 [ND]	81	80	10	70	12		23.542.340	8.588.440	1.053.700	2.867.100	2.157.100	318.705
Phòng khám 104 [ND]	369	366	7	359	49		145.325.522	59.159.422	10.785.500	23.266.000	5.341.000	881.160
Phòng khám 104A [ND]	2	1		1	1							
Phòng khám 110 [ND]	139	133	15	118	15		64.263.457	20.166.057	661.100	25.042.500	1.116.600	1.514.291
Phòng khám 111 ngoại [ND]	412	405	20	385	60		157.530.133	40.802.033	8.377.900	40.287.700	12.091.100	1.410.151
Phòng khám 202 [Thân												

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_09/09/2025 19:51:36

- Báo cáo dành cho CDHA-TDCN

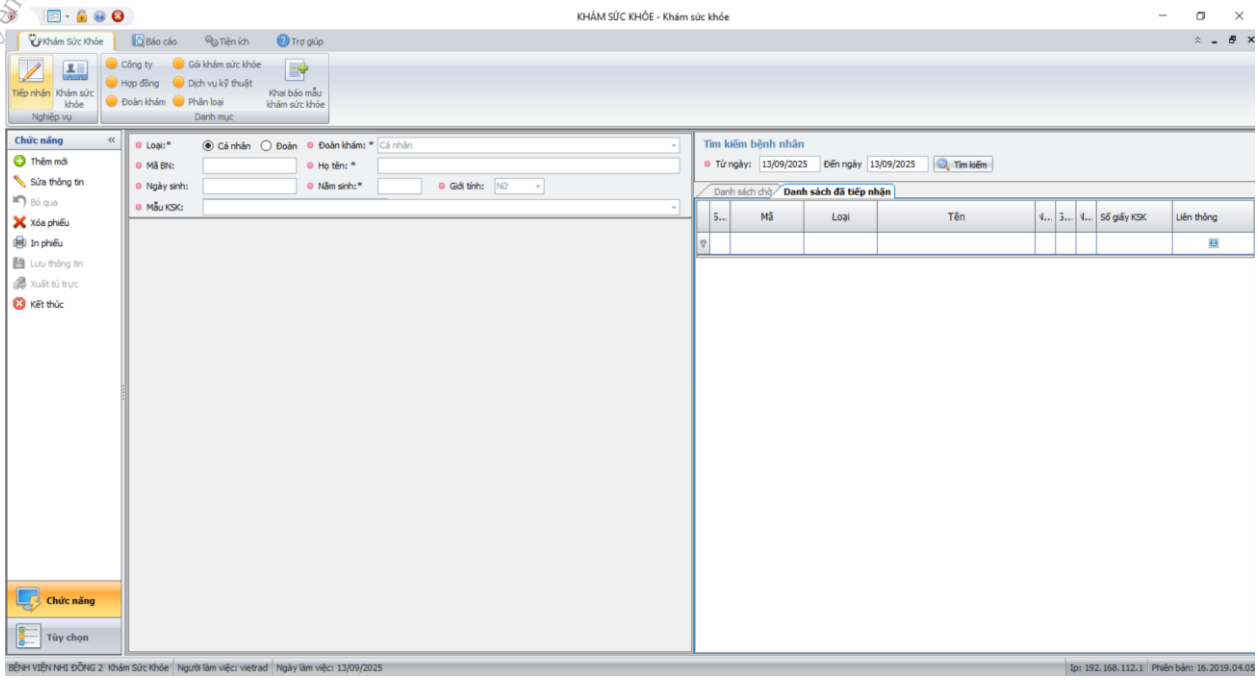


- Báo cáo dành cho xét nghiệm



tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 15:36

- **Tiêu chí 43: Quản lý khám sức khỏe**



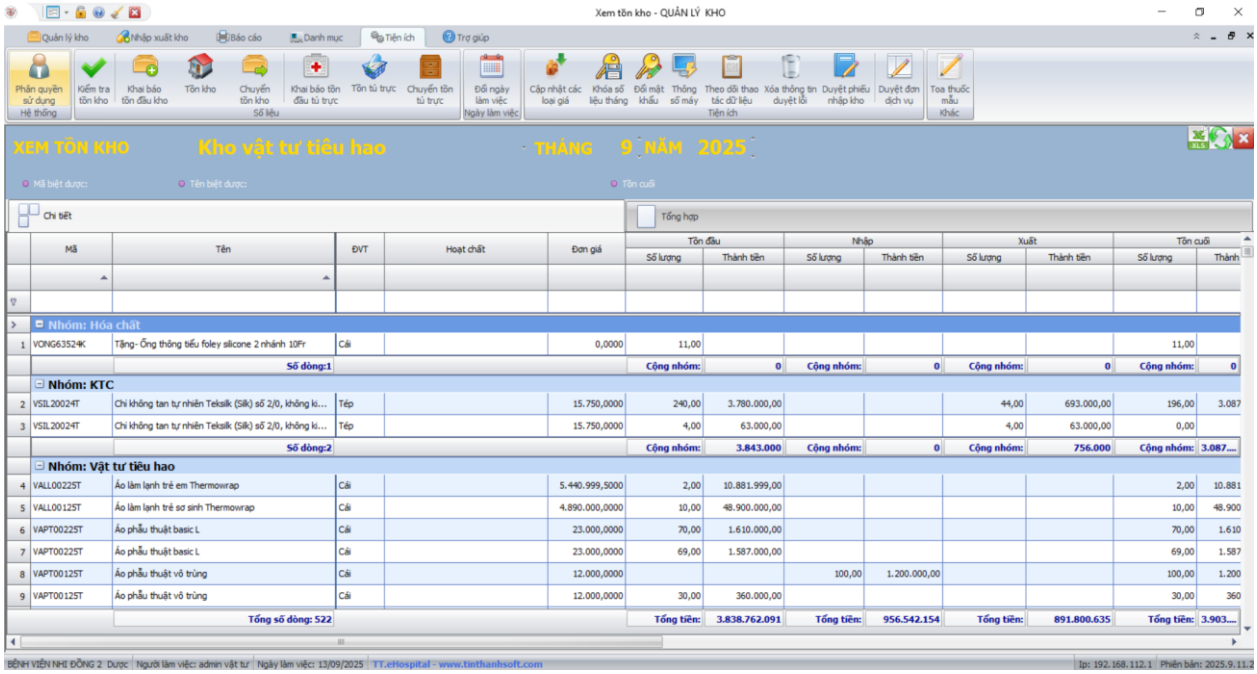
Mức 4:

- **Tiêu chí 44 : Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động**

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

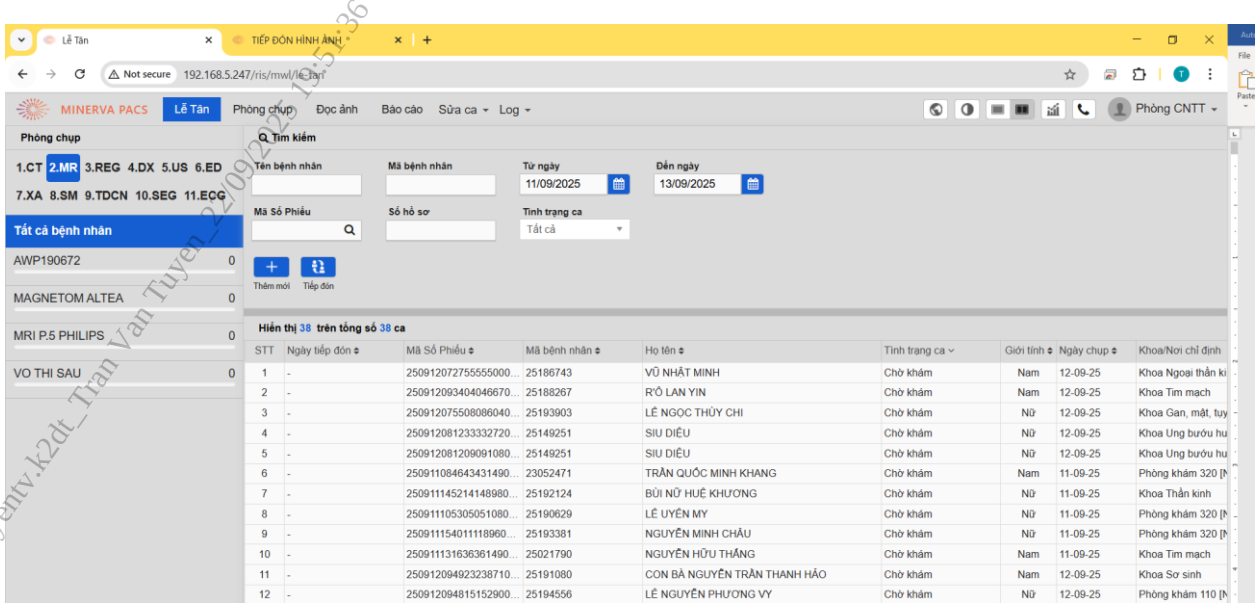
Thời gian chờ khám trung bình mỗi lượt: 11 phút.
Tổng thời gian khám trung bình mỗi lượt: 24 phút.

- **Tiêu chí 45: Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao và nhà thuốc bệnh viện**



- **Tiêu chí 46: Quản lý trang thiết bị y tế**

- **Tiêu chí 47: Kết nối với PACS cơ bản**

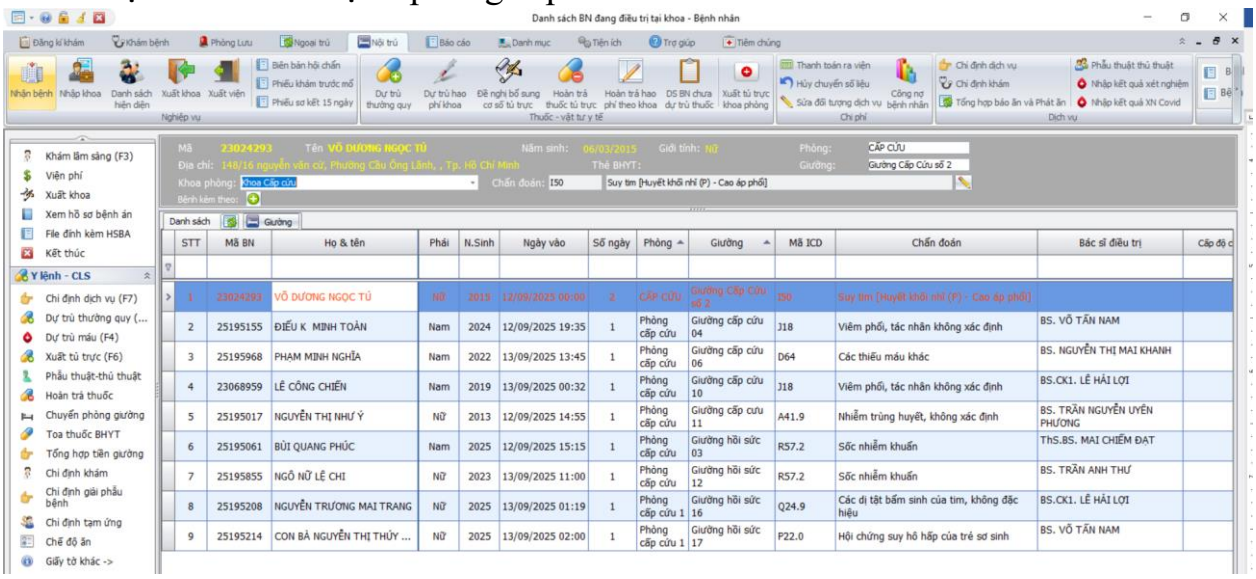


tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 15:51:36

Mức 5:

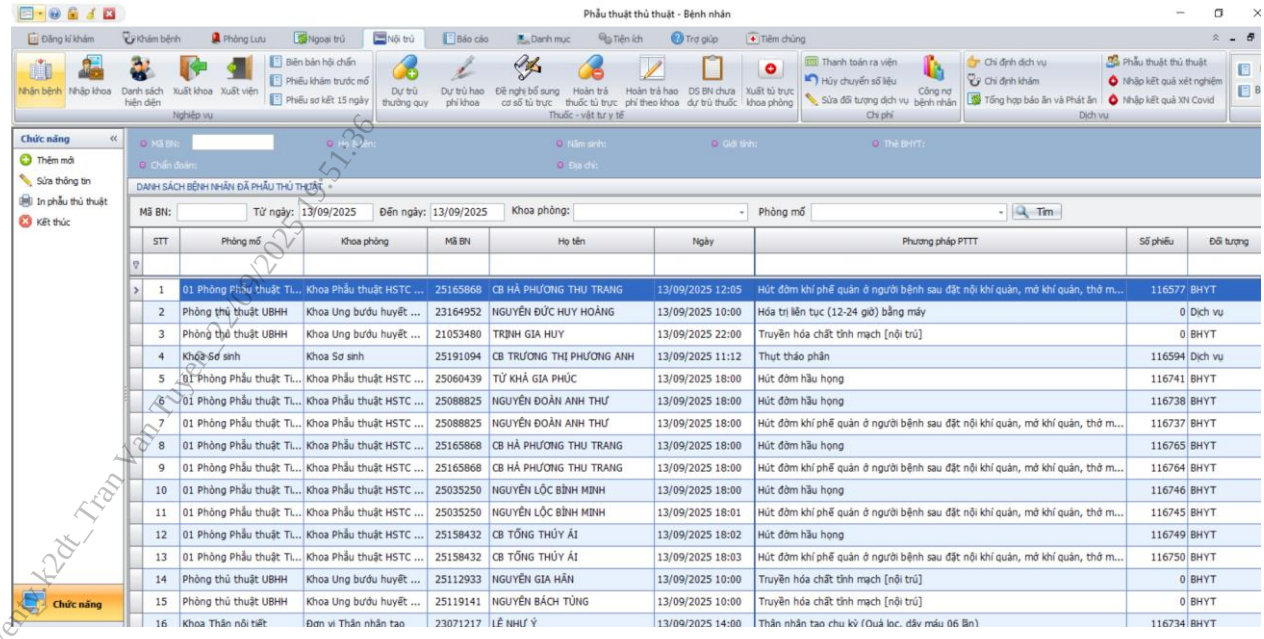
- **Tiêu chí 48: Quản lý khoa/phòng cấp cứu**

- Danh mục khoa điều trị và phòng cấp cứu

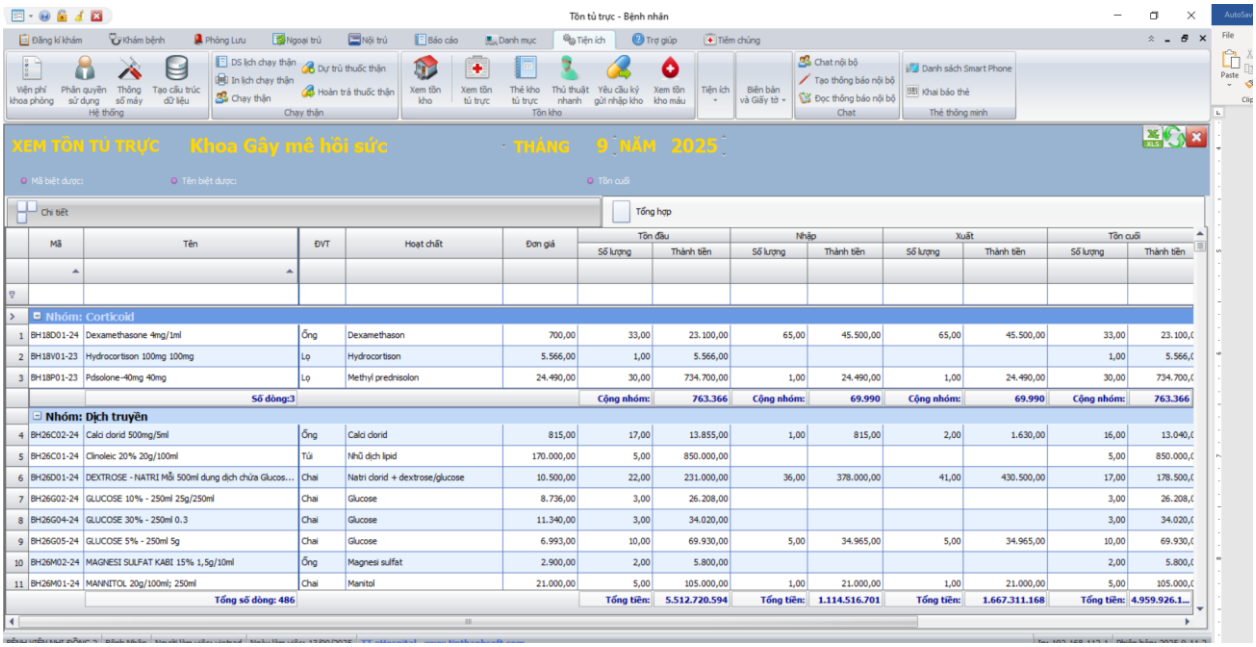


- **Tiêu chí 49: Quản lý phòng mổ**

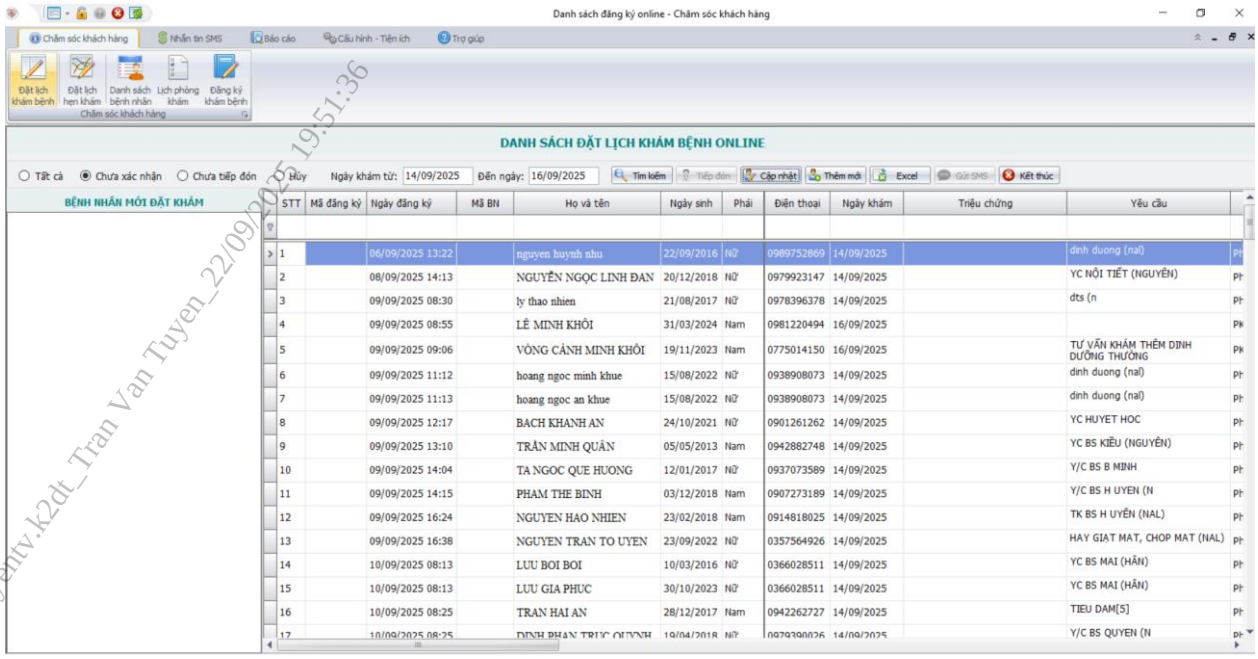
- Danh sách chờ phẫu thuật, thủ thuật & danh sách thực hiện phẫu thủ thuật



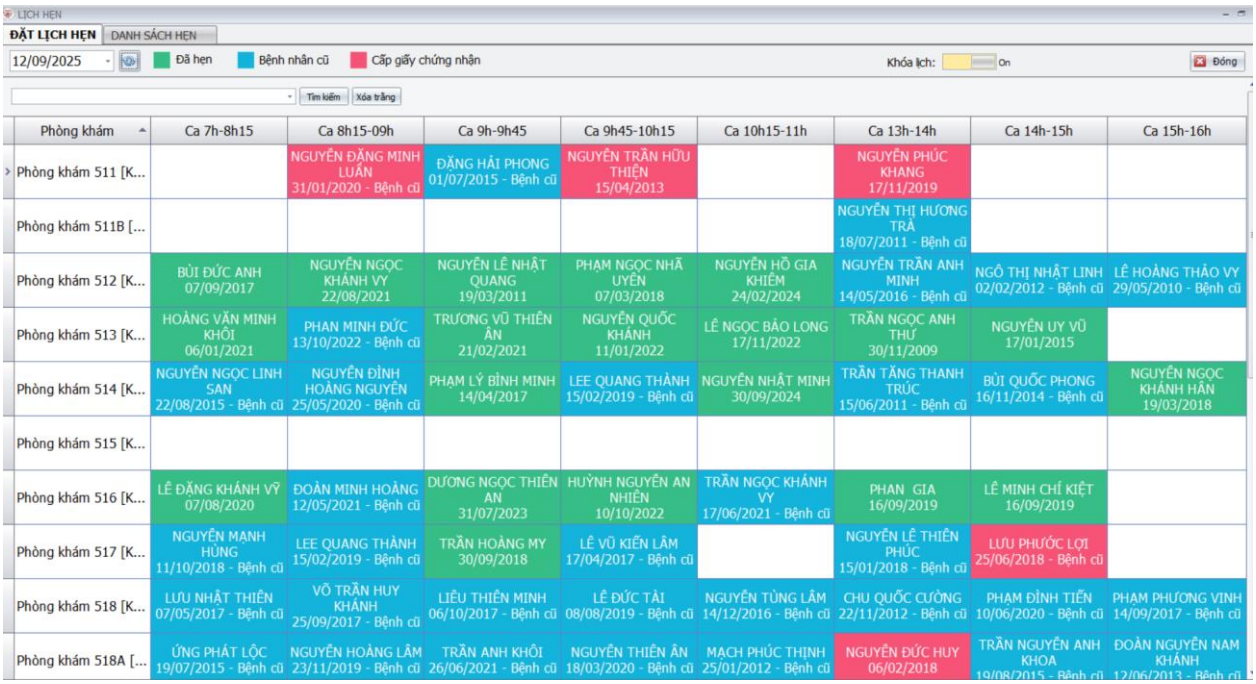
- Quản lý tủ thuốc tại phòng mổ



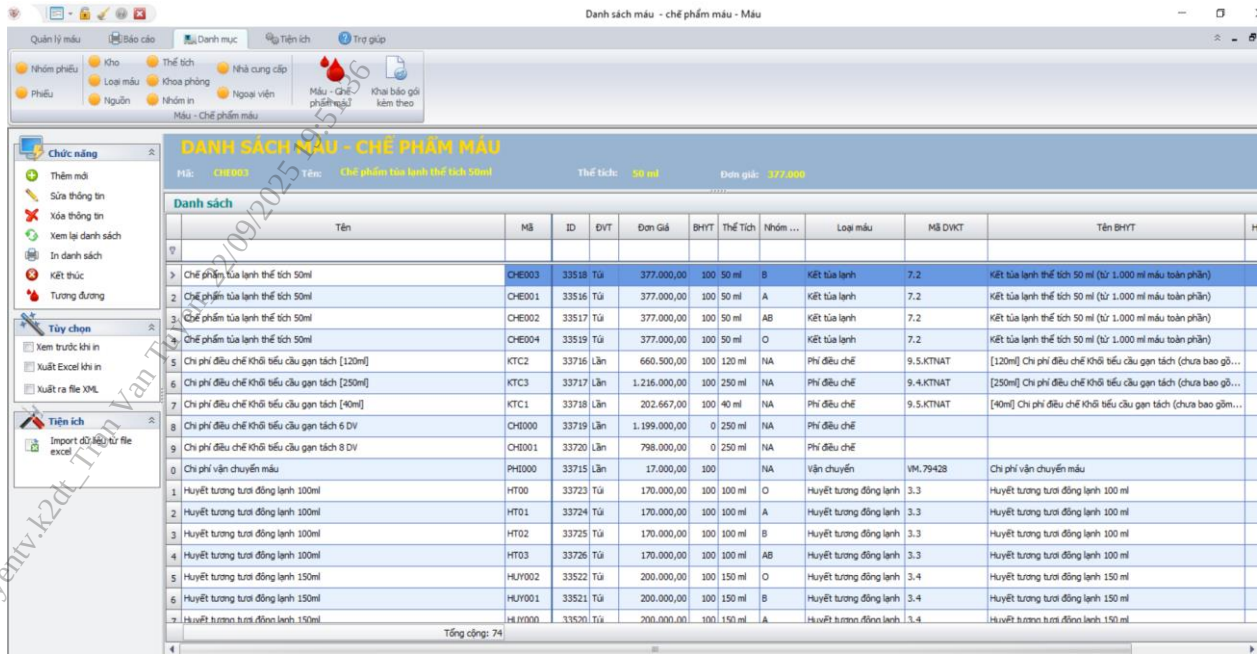
- **Tiêu chí 50: Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc lịch hẹn tái khám**



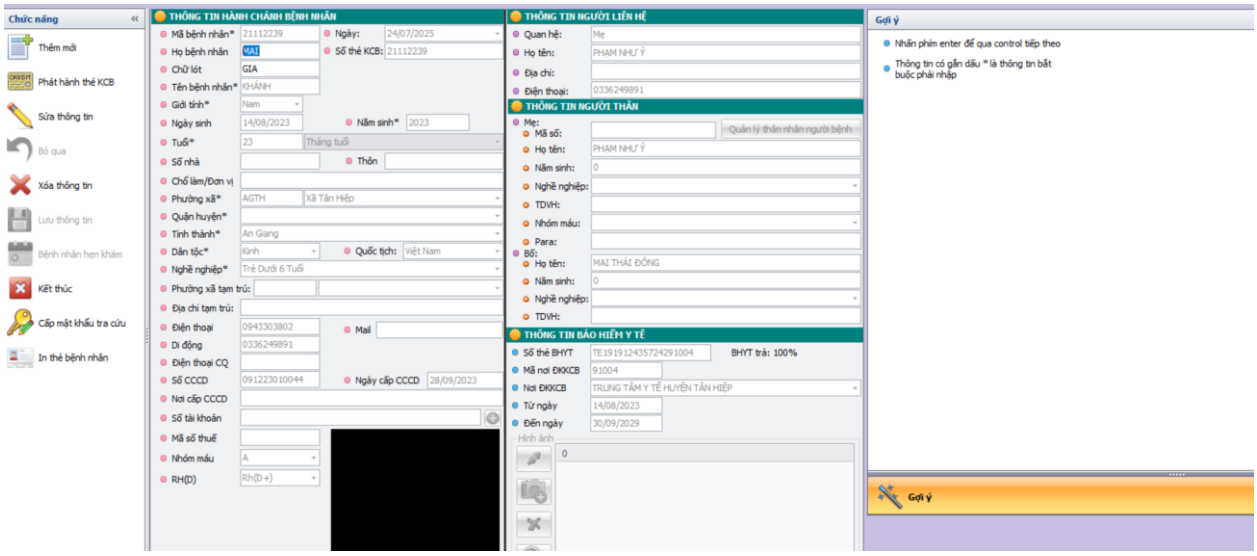
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36



- **Tiêu chí 51: Quản lý ngân hàng máu**

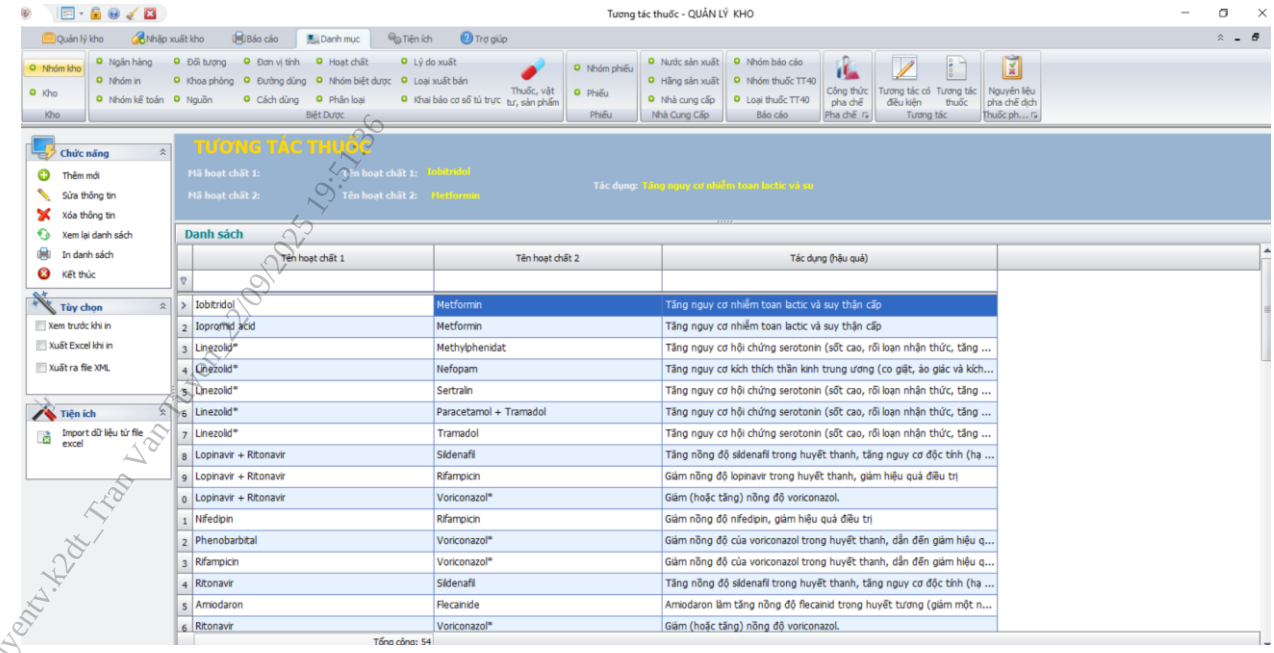


- **Tiêu chí 52: Quản lý người bệnh bằng thẻ điện tử**

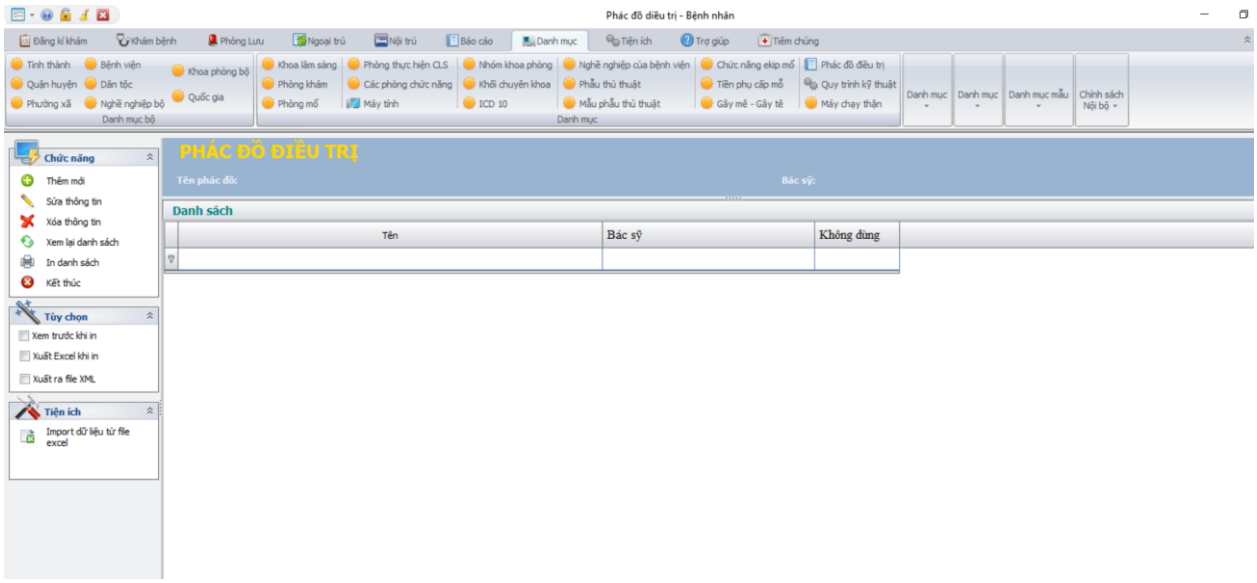


Mức 6:

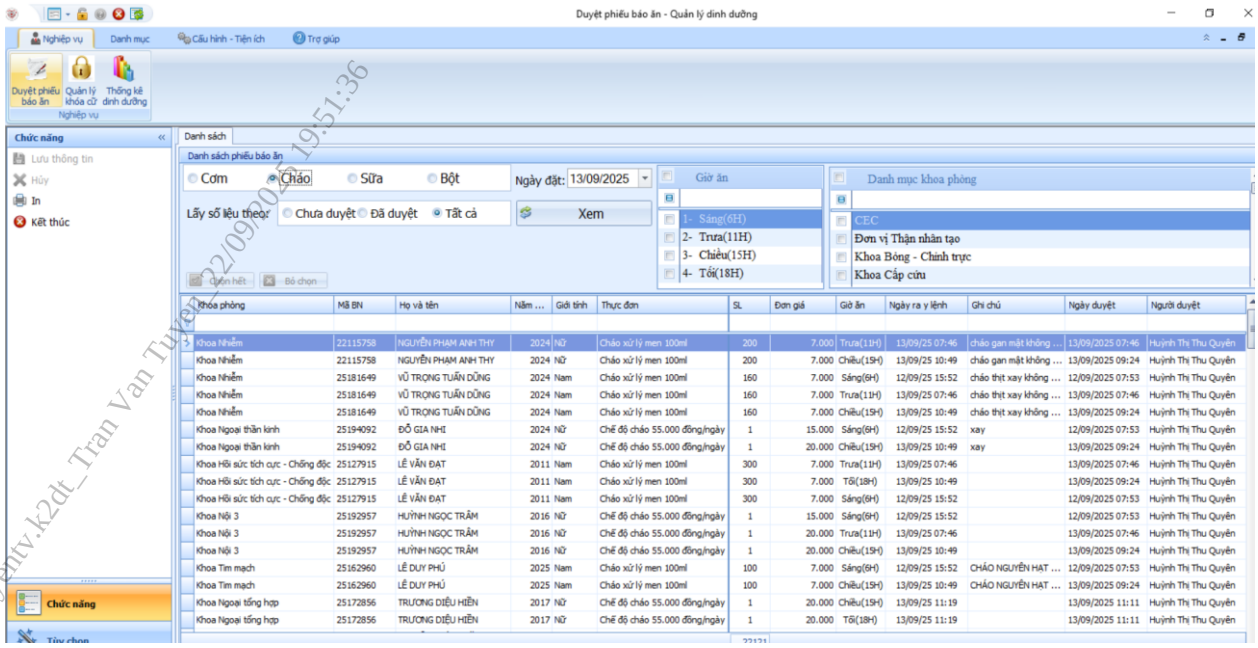
- **Tiêu chí 53: Quản lý tương tác thuốc**



- **Tiêu chí 54: Quản lý phác đồ điều trị**

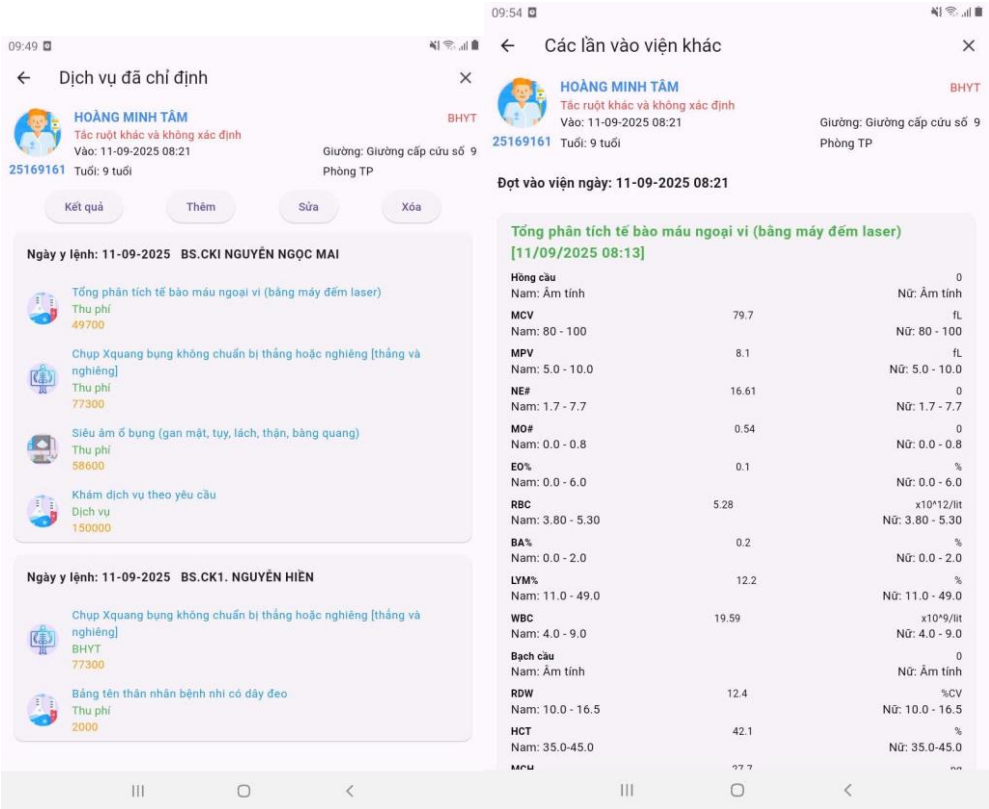


- **Tiêu chí 55: Quản lý dinh dưỡng**



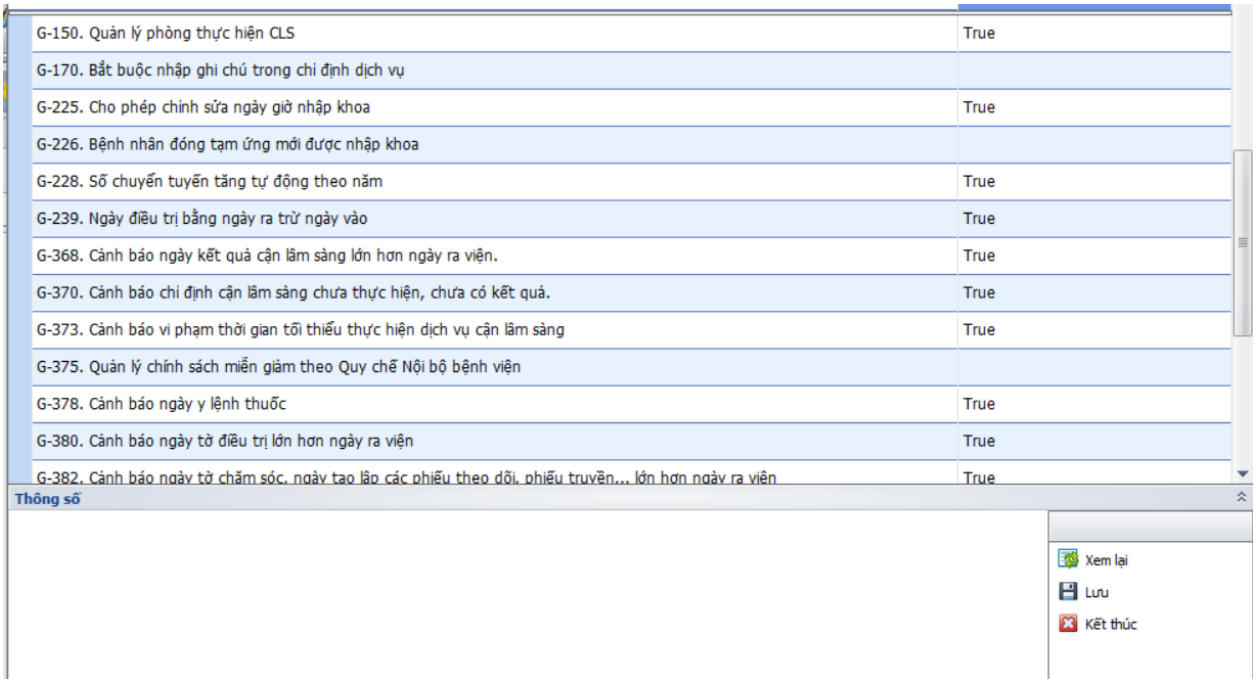
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

- **Tiêu chí 56: Kê đơn, chỉ định, trả kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh**



Mức 7:

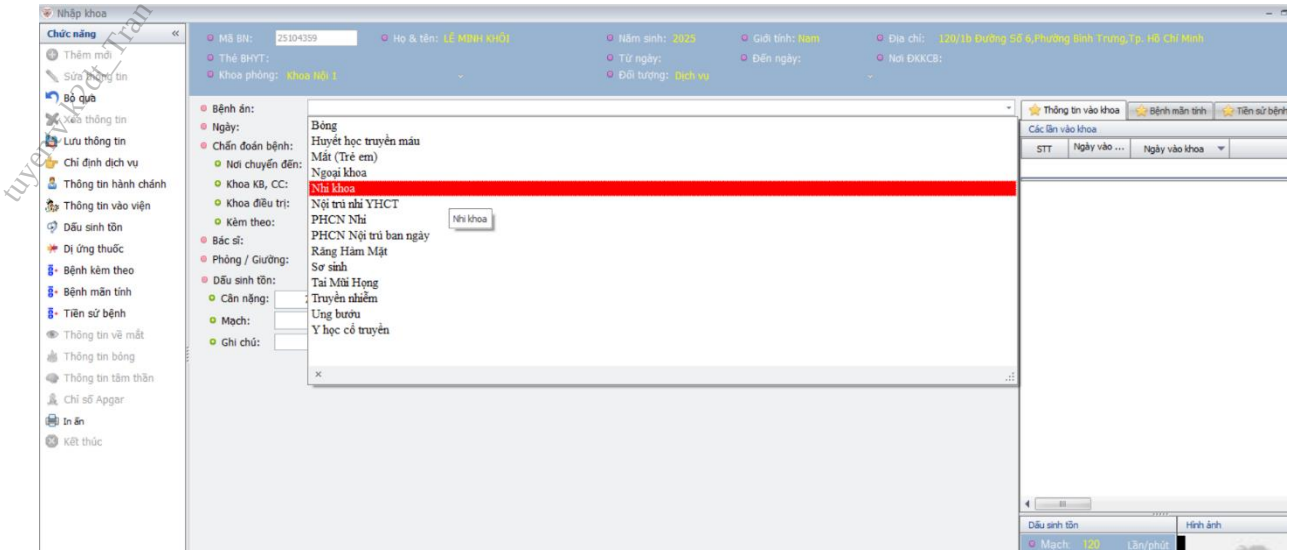
- **Tiêu chí 57: Quản lý quy trình kỹ thuật chuyên môn**



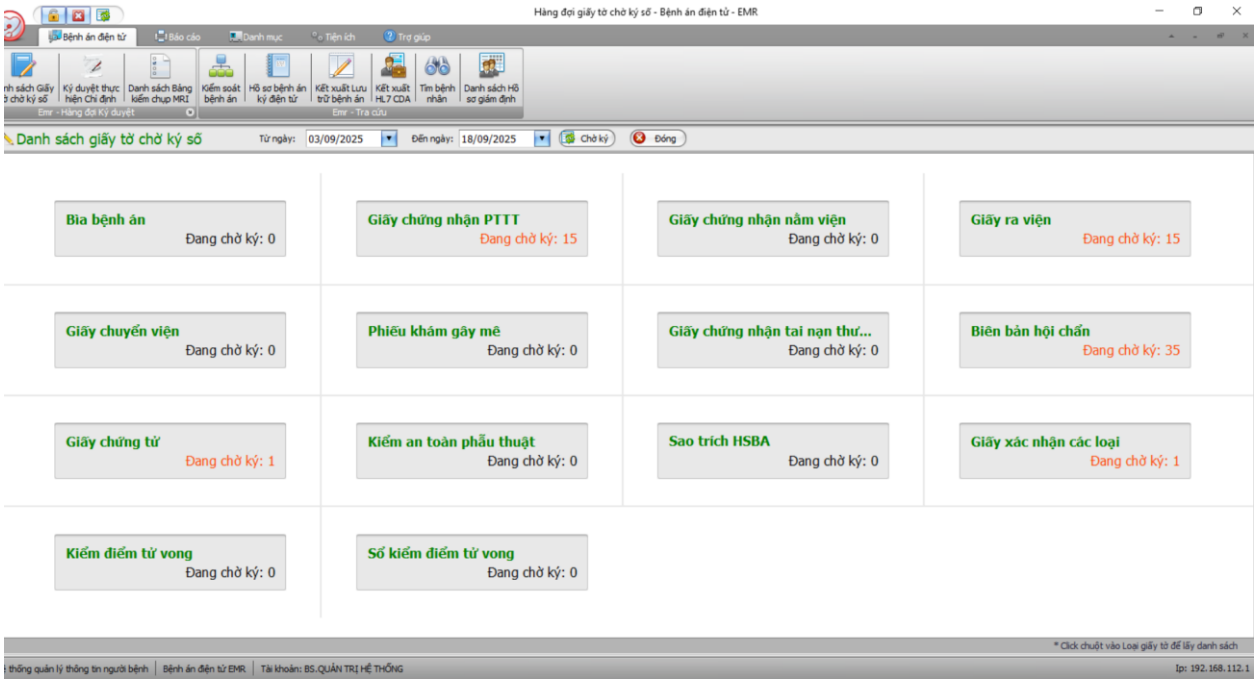
G-150. Quản lý phòng thực hiện CLS	True
G-170. Bắt buộc nhập ghi chú trong chỉ định dịch vụ	
G-225. Cho phép chỉnh sửa ngày giờ nhập khoa	True
G-226. Bệnh nhân đóng tạm ứng mới được nhập khoa	
G-228. Số chuyển tuyến tăng tự động theo năm	True
G-239. Ngày điều trị bằng ngày ra trừ ngày vào	True
G-368. Cảnh báo ngày kết quả cận lâm sàng lớn hơn ngày ra viện.	True
G-370. Cảnh báo chỉ định cận lâm sàng chưa thực hiện, chưa có kết quả.	True
G-373. Cảnh báo vi phạm thời gian tối thiểu thực hiện dịch vụ cận lâm sàng	True
G-375. Quản lý chính sách miễn giảm theo Quy chế Nội bộ bệnh viện	
G-378. Cảnh báo ngày y lệnh thuốc	True
G-380. Cảnh báo ngày tờ điều trị lớn hơn ngày ra viện	True
G-382. Cảnh báo ngày tờ chăm sóc, ngày tạo lập các phiếu theo dõi, phiếu truyền... lớn hơn ngày ra viện	True

tuyen_tv_20_Tran_Van_Tuyen_22/09/2025 19:51:36

- **Tiêu chí 58. Quản lý hồ sơ bệnh án điện tử:**



- Quản lý chữ ký số



- **Tiêu chí 59: Ứng dụng nhận dạng giọng nói để hỗ trợ EMR**

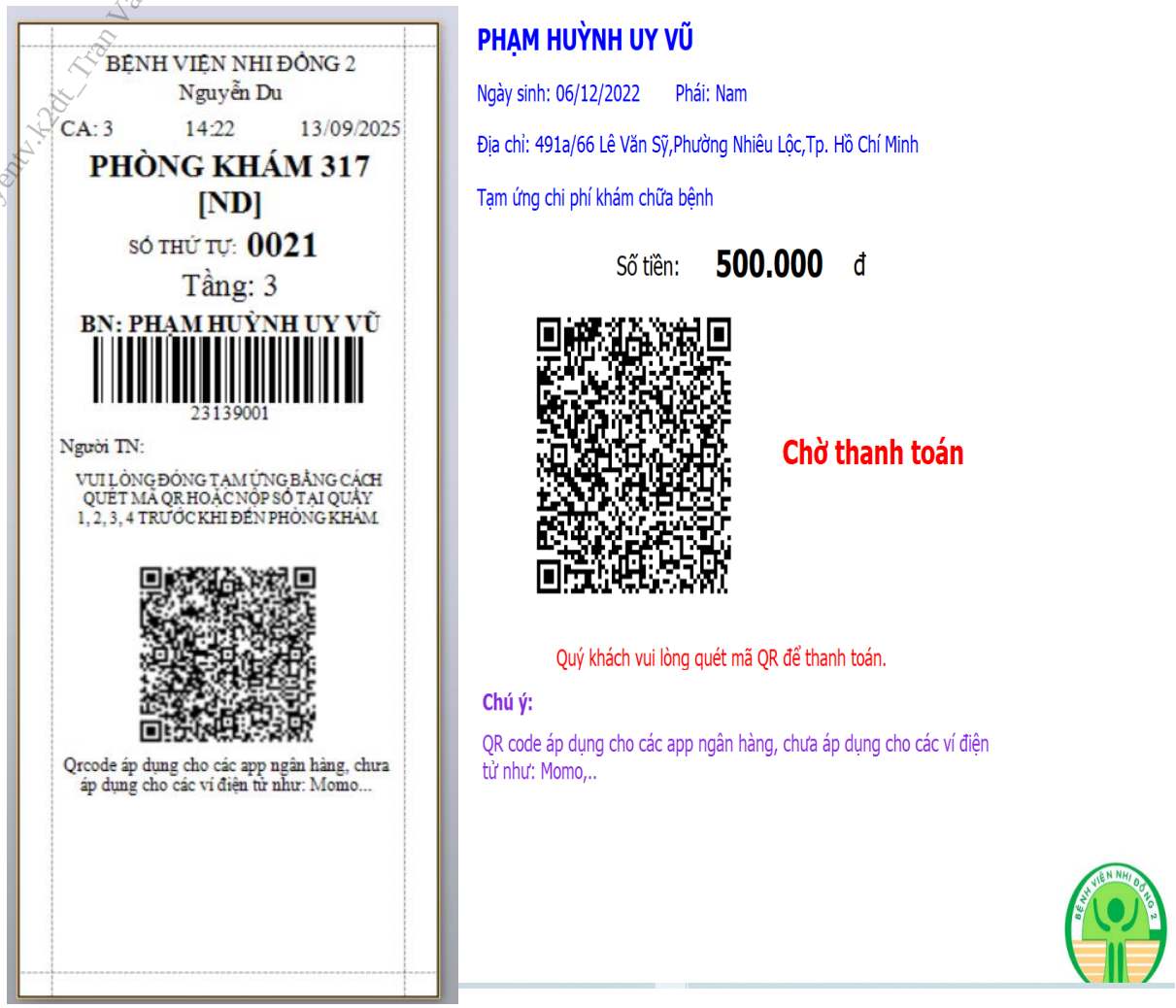
(Chưa áp dụng trong giai đoạn này)

- **Tiêu chí 60: Tìm kiếm và tra cứu thông tin (KIOS thông tin)**

- **Tiêu chí 61: Thanh toán viện phí điện tử**

Bệnh viện triển khai hệ thống QR code động ngân hàng để bệnh nhân có thể thanh toán không dùng tiền mặt.

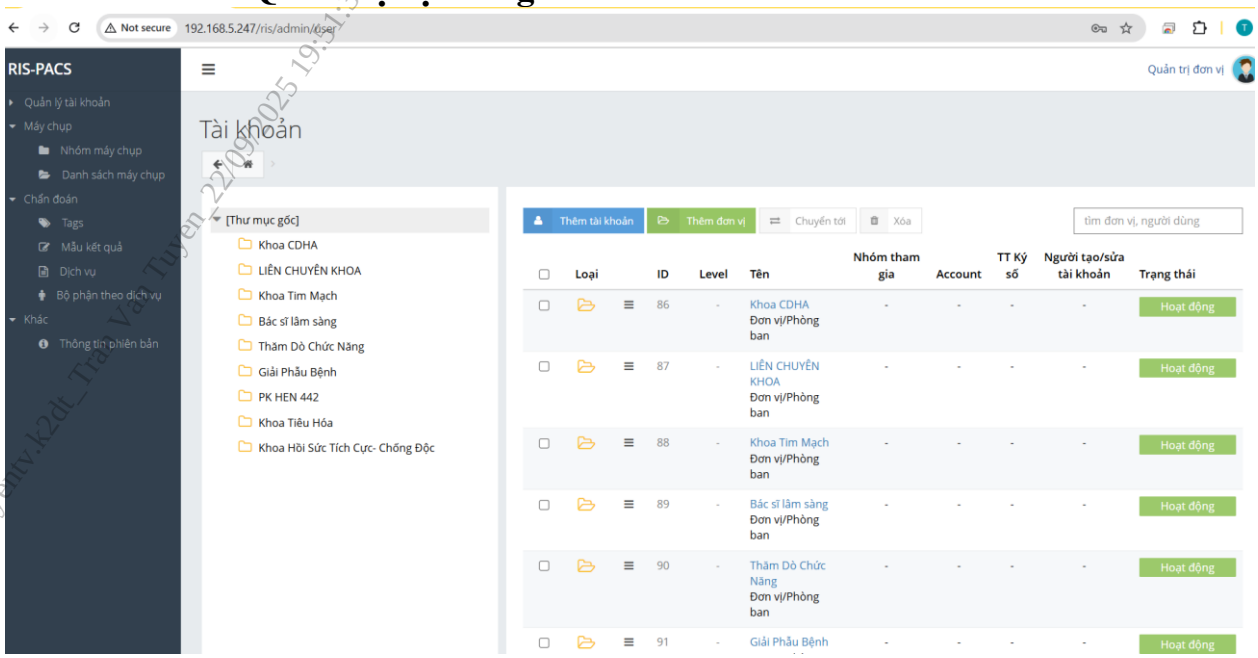
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_20/09/2025 19:54:06



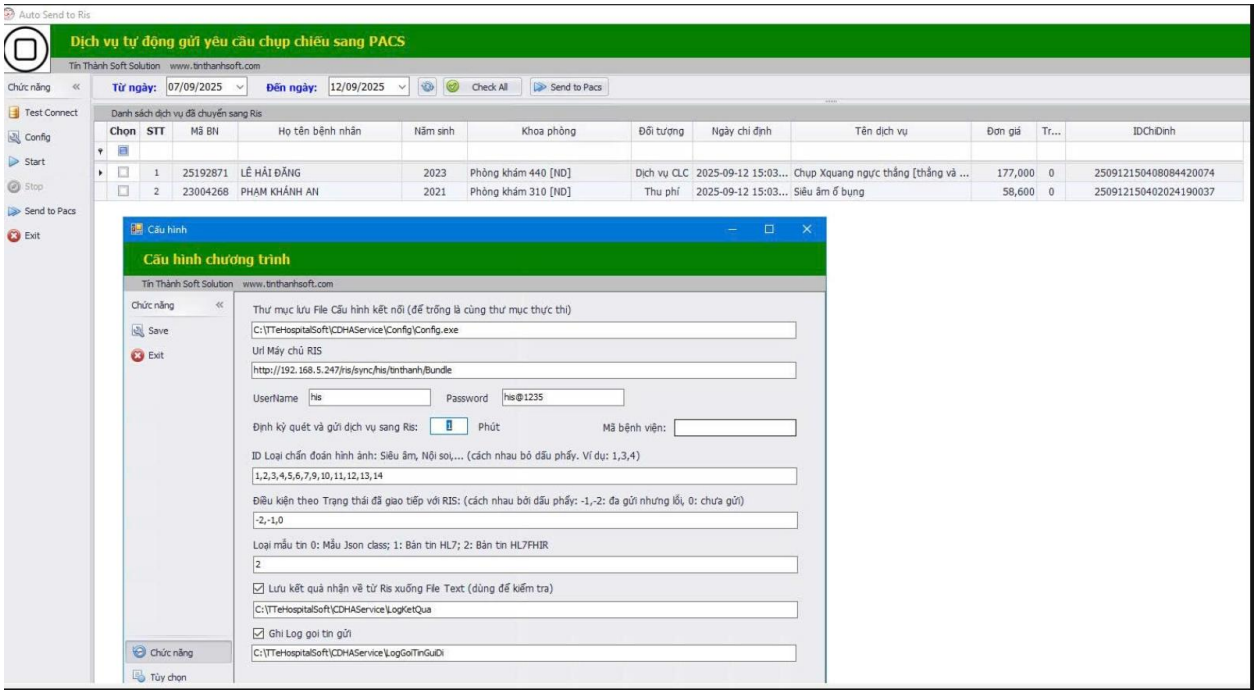
IV. Nhóm tiêu chí hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)

Mức cơ bản:

- **Tiêu chí 62. Quản trị hệ thống**



- **Tiêu chí 63. Cấu hình quản lý máy chủ PACS**



Giải pháp lưu trữ:

Hỗ trợ các lưu trữ bằng các giải pháp an toàn và tối ưu:

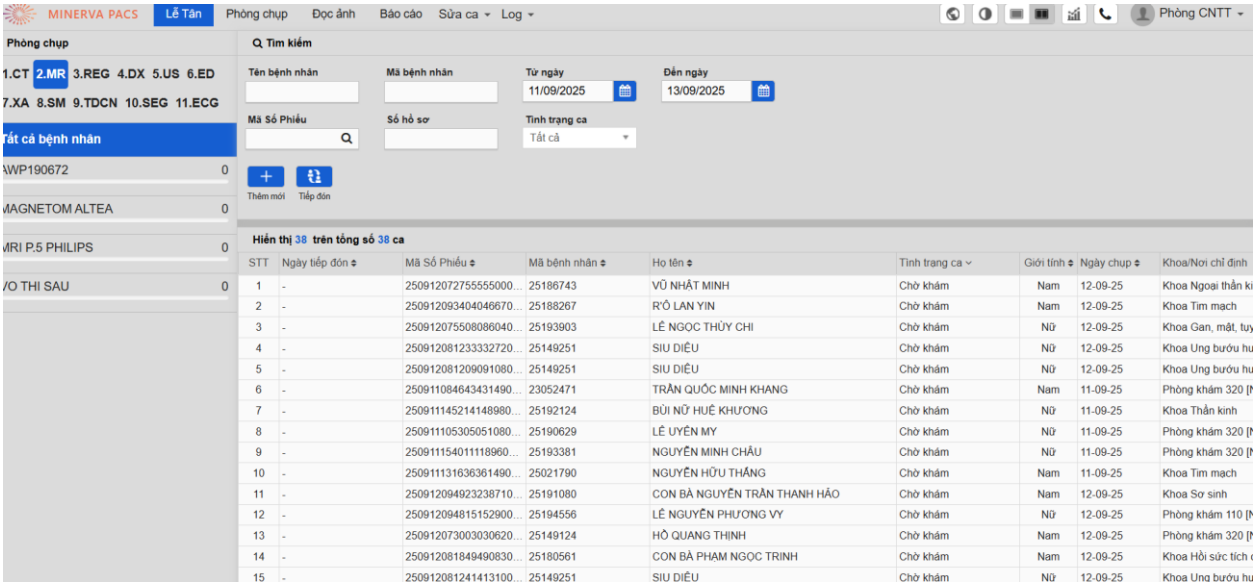
Cho phép nhận và truyền ảnh theo chuẩn DICOM:

Hiển thị thông tin thẻ tag của hình ảnh DICOM

Quản lý Worklist:

Khi tiếp nhận chỉ định dịch vụ thành công, hệ thống sẽ đưa thông tin dịch vụ lên danh sách worklist của máy chụp:

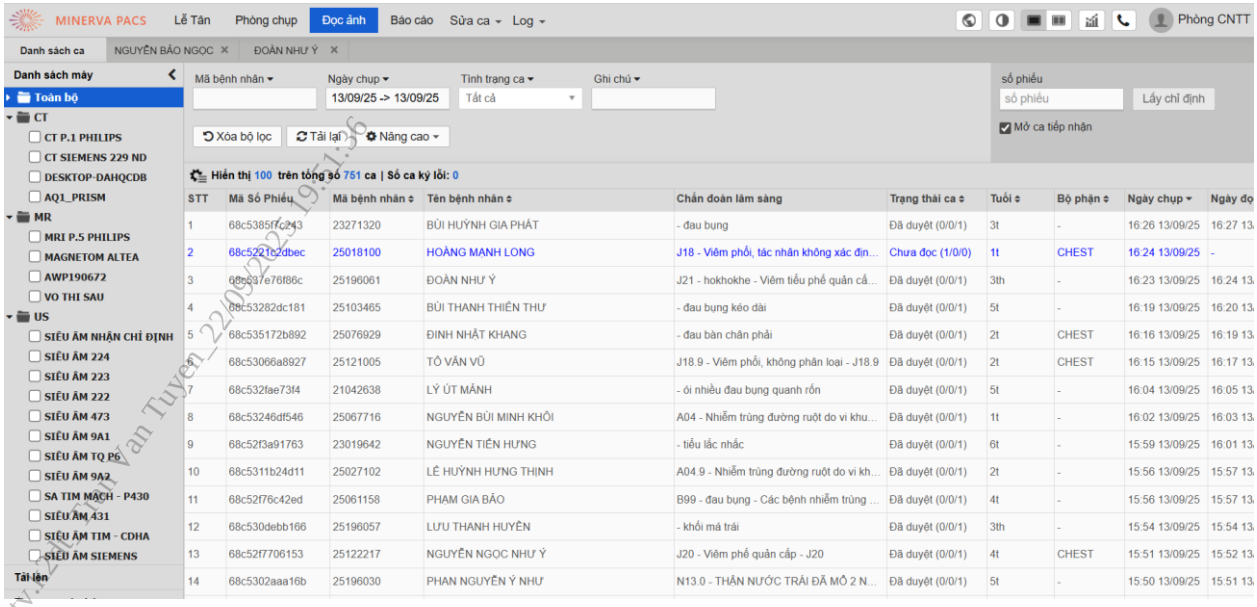
Người dùng có thể tìm kiếm ca chờ chụp theo nhiều tiêu chí:



- **Tiêu chí 64: Cấu hình quản lý máy trạm PACS**

Tra cứu danh sách study

Người dùng có thể tùy chọn tìm kiếm ca chụp theo nhiều tiêu chí:



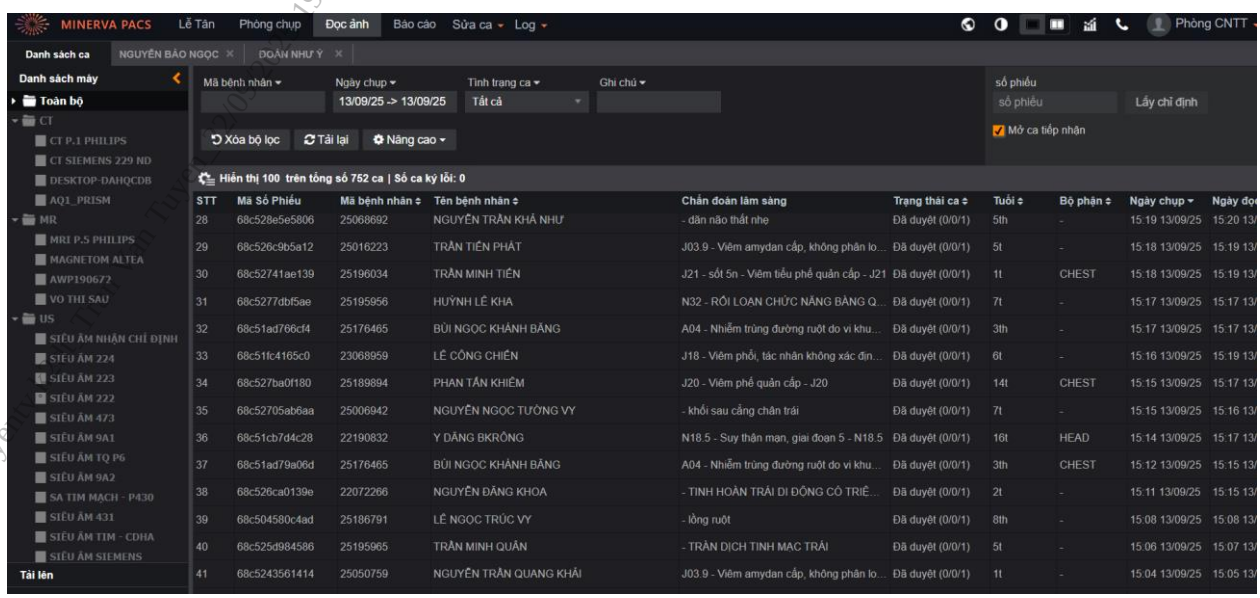
tuyentv_22b_Bui Van Tuyen_22/09/2025 19:41:16

Xem, sửa thông tin ảnh DICOM

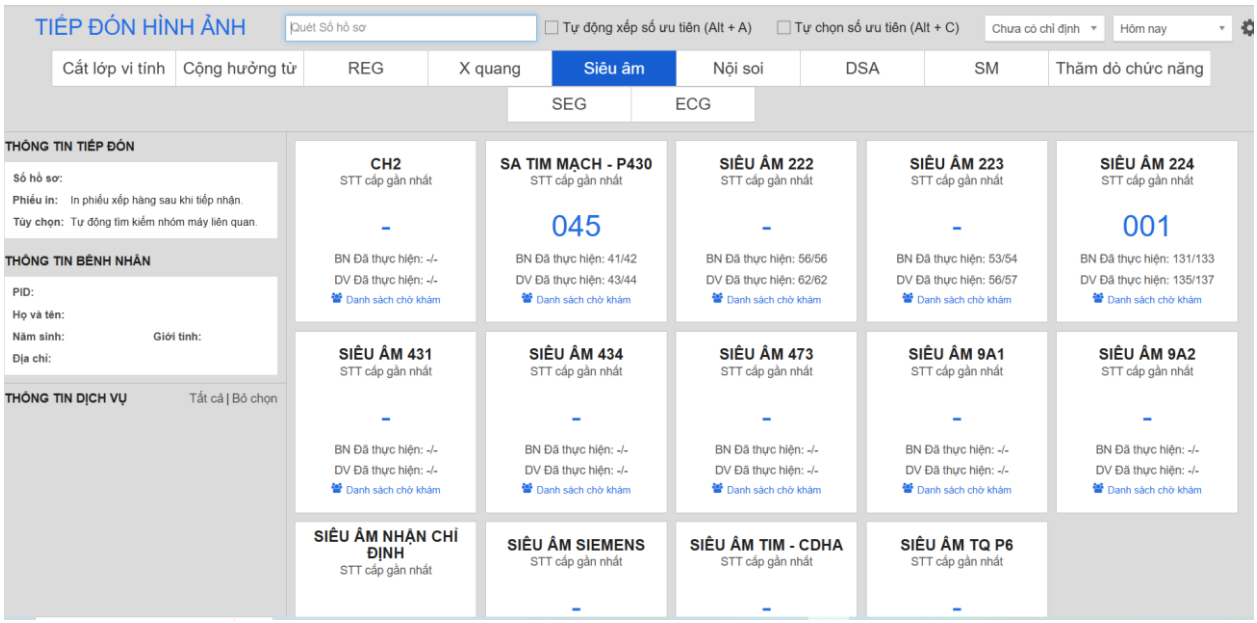
Theo dõi công suất sử dụng ổ cứng

- **Tiêu chí 65: Quản lý thông tin chỉ định**

Tìm kiếm thông tin chỉ định của bệnh nhân theo mã bệnh nhân, theo tên, theo ngày

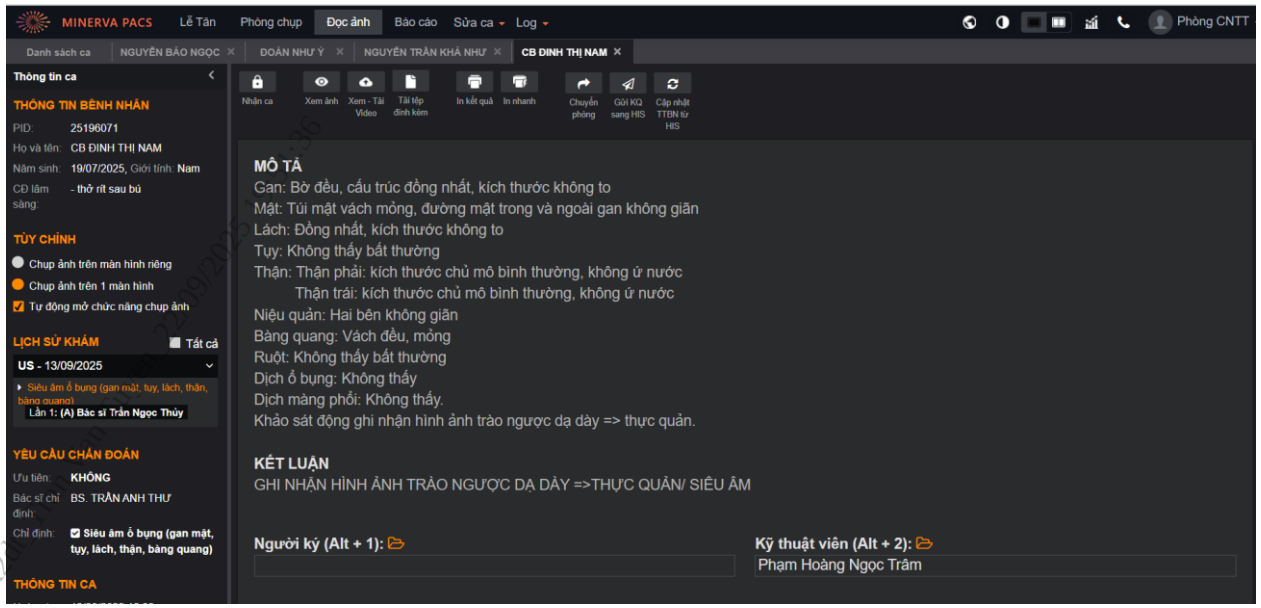


Hiển thị bảng tổng hợp xếp hàng chờ chụp

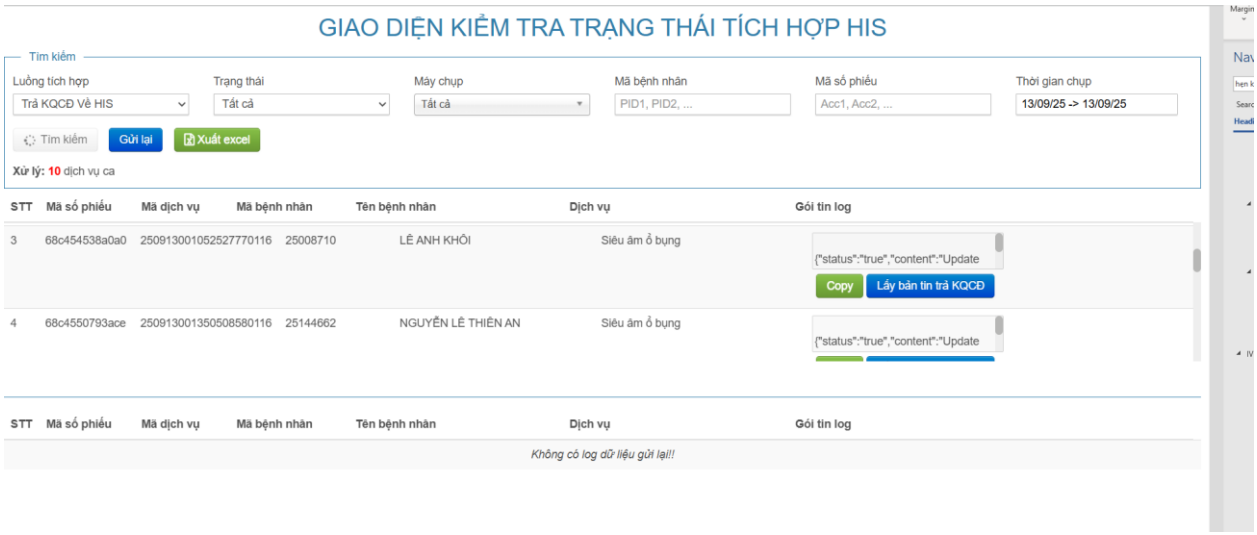


Hiển thị màn hình xếp hàng tại phòng chụp

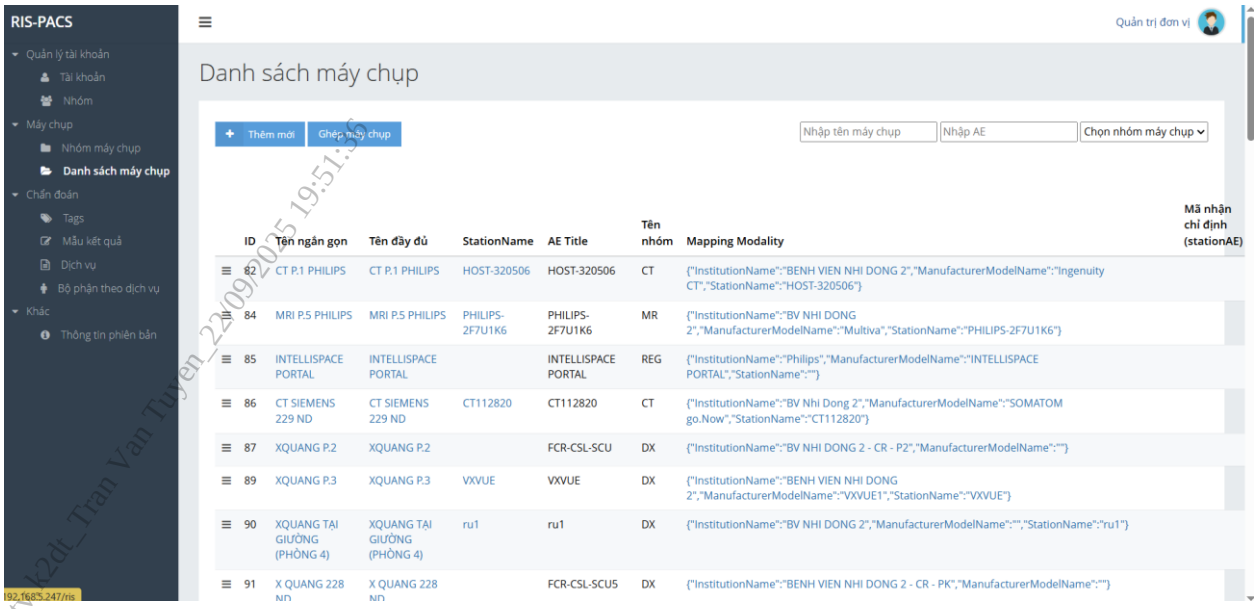
- **Tiêu chí 66: Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định**



- **Tiêu chí 67: Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm)**

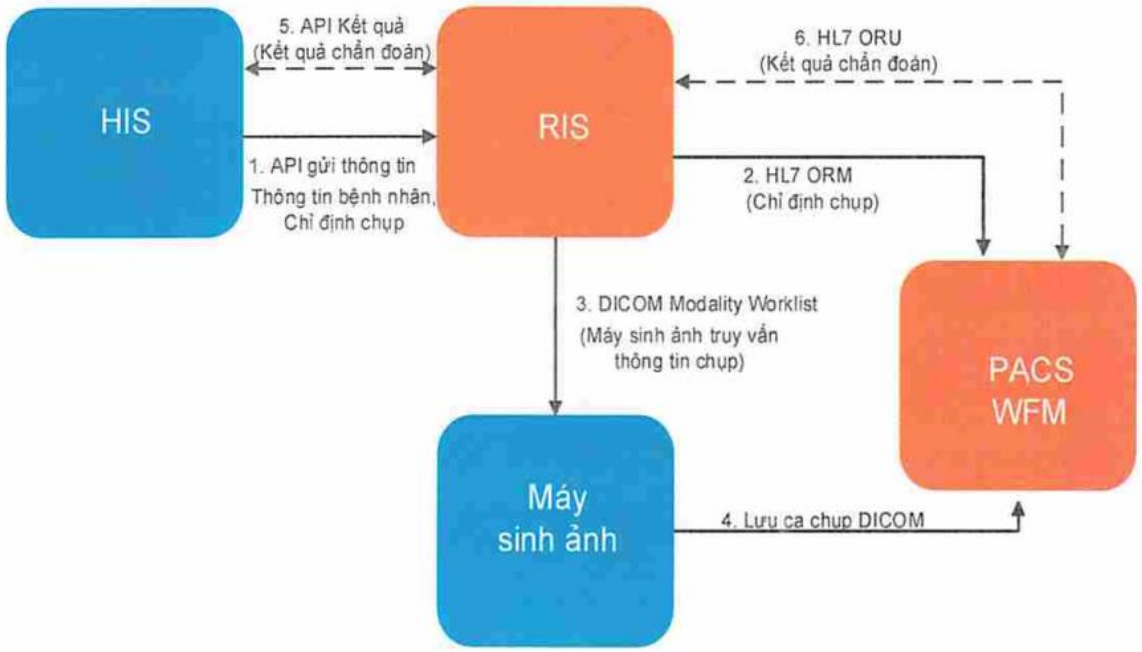


Quản lý danh sách thiết bị chụp

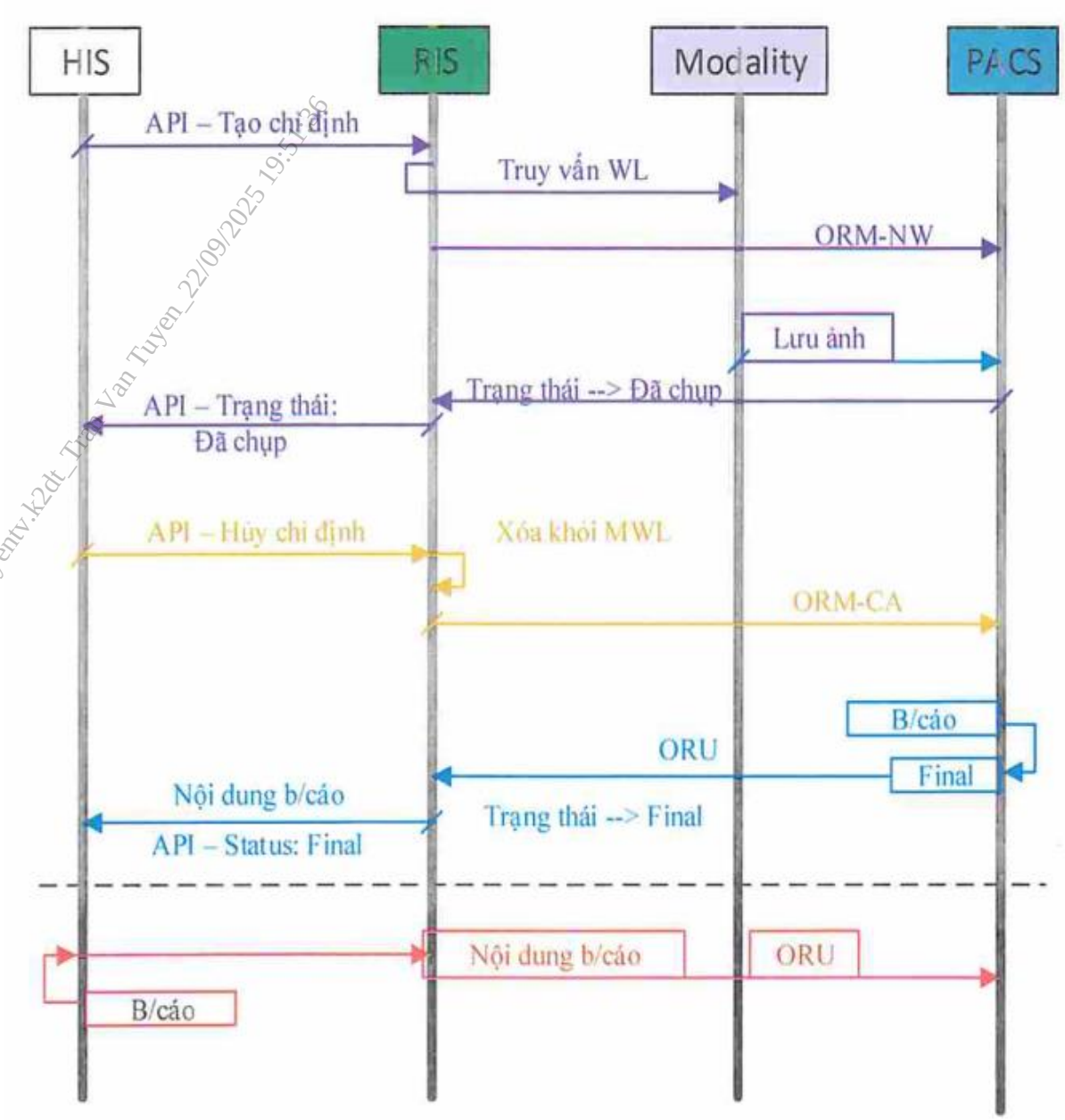


tuyen_k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

- **Tiêu chí 68: Interface kết nối, liên thông với HIS:**



Sơ đồ mô tả Quy trình hoạt động của Hệ thống PACS



tuyentv.k2dt_Trần Văn Tuyen_22/09/2025 19:51:36

- RIS nhận thông tin chỉ định từ HIS, RIS chuyển thông tin chỉ định vào máy chẩn đoán hình ảnh theo tiêu chuẩn HL7;

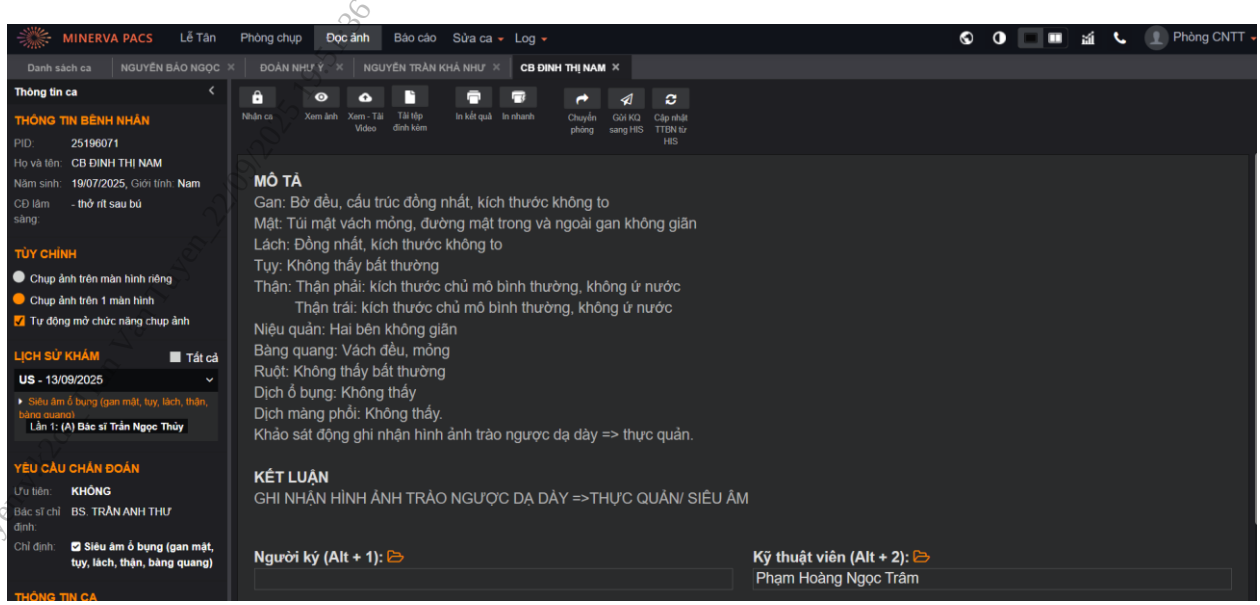
- PACS nhận hình bệnh lý đã được xử lý từ trạm xử lý (workstation) của bác sĩ;

- PACS chuyển đổi hình bệnh lý từ định dạng DICOM sang định dạng JPEG và chuyển cho hệ thống RIS, RIS chuyển trả hình bệnh lý định dạng JPEG cho hệ thống HIS lưu trữ nhằm hoàn thiện hồ sơ bệnh án;

- 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)

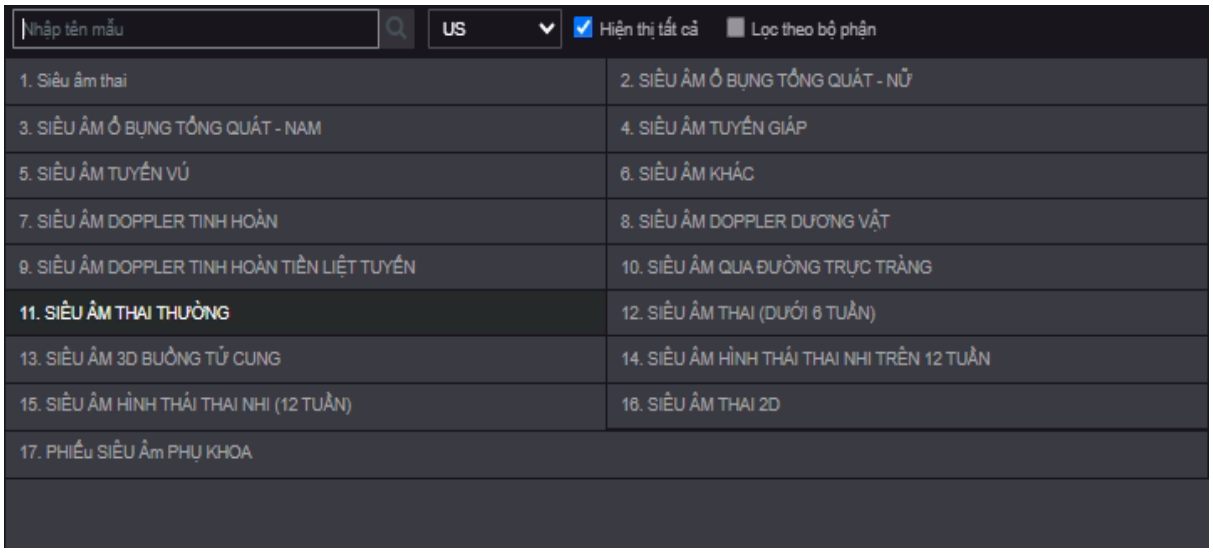
- **Tiêu chí 69: Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh**

Nhận ca và bỏ nhận ca



Lựa chọn mẫu kết quả chẩn đoán

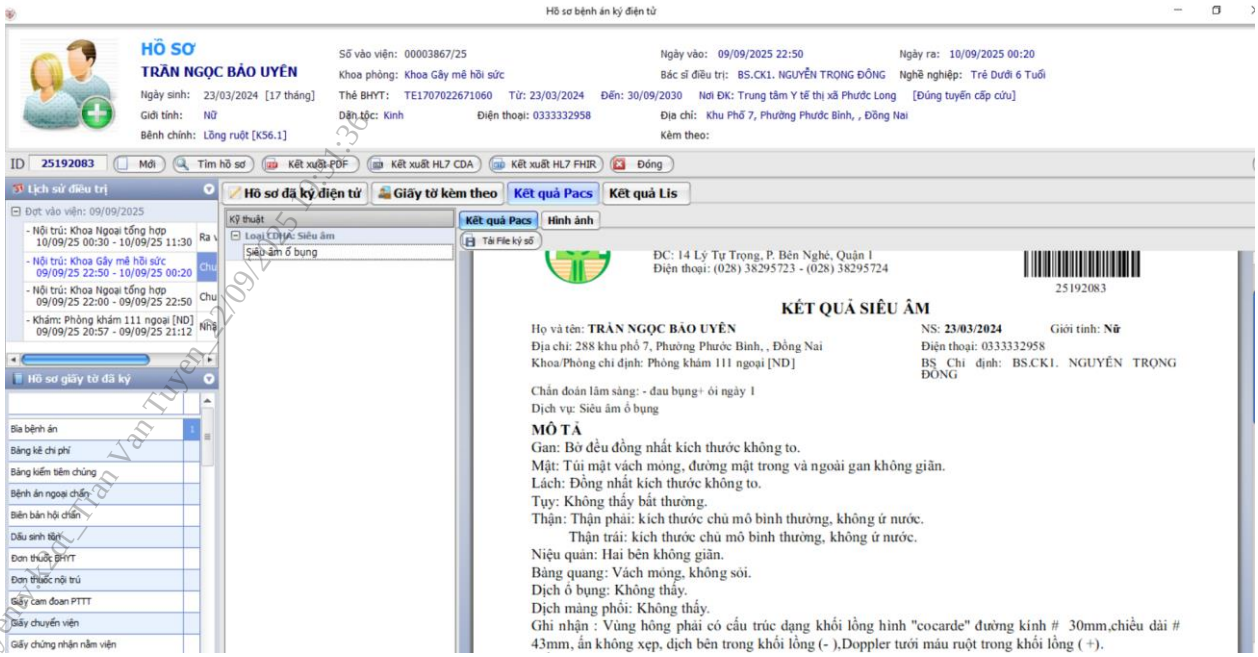
Lựa chọn 1 yêu cầu để chẩn đoán:



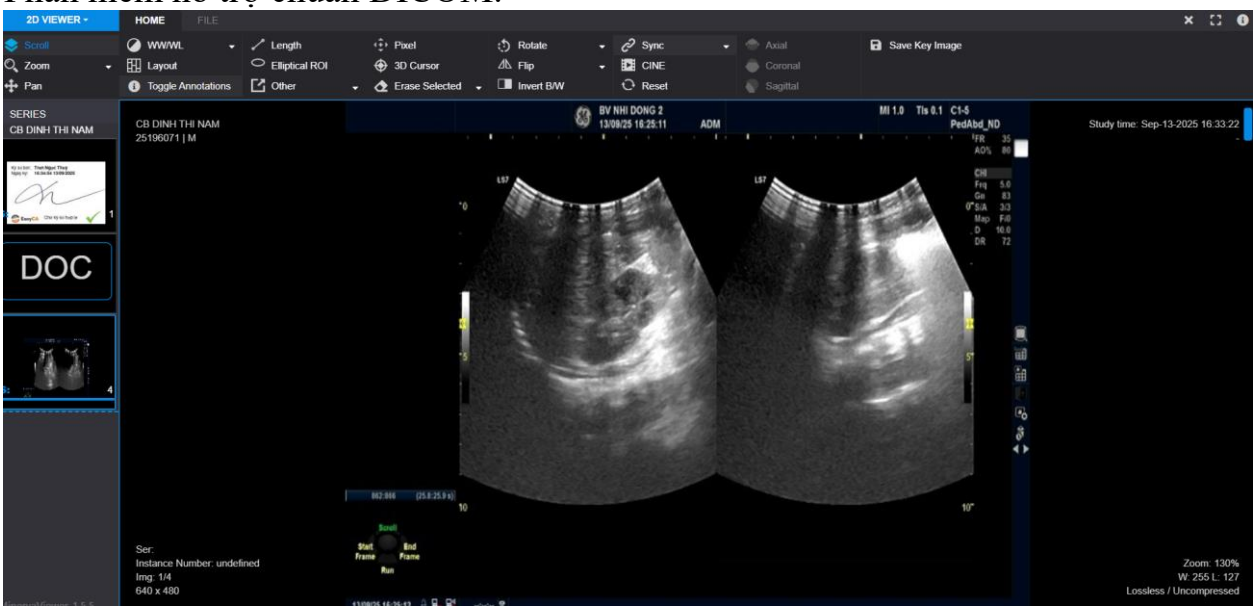
Lựa chọn 1 mẫu kết quả chẩn đoán:

- **Tiêu chí 70: Hỗ trợ tiêu chuẩn HL7 bản tin, DICOM**

Phần mềm tiêu chuẩn HL7, ví dụ như sau:

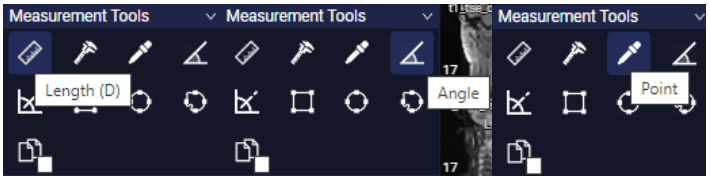


Phần mềm hỗ trợ chuẩn DICOM.



- **Tiêu chí 71: Chức năng đo lường**

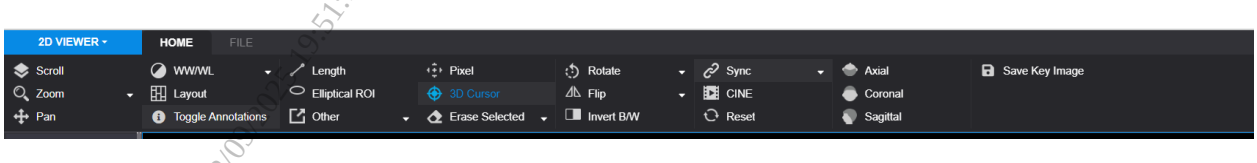
- Chức năng đo khoảng cách
- Chức năng đo góc
- Chức năng đo tỷ trọng điểm



- **Tiêu chí 72: Chức năng xử lý hình ảnh 2D**

Gồm các chức năng phóng to, thu nhỏ, chỉnh sáng tối, thước đo, lật hình, di chuyển, đảo mức tương phản.

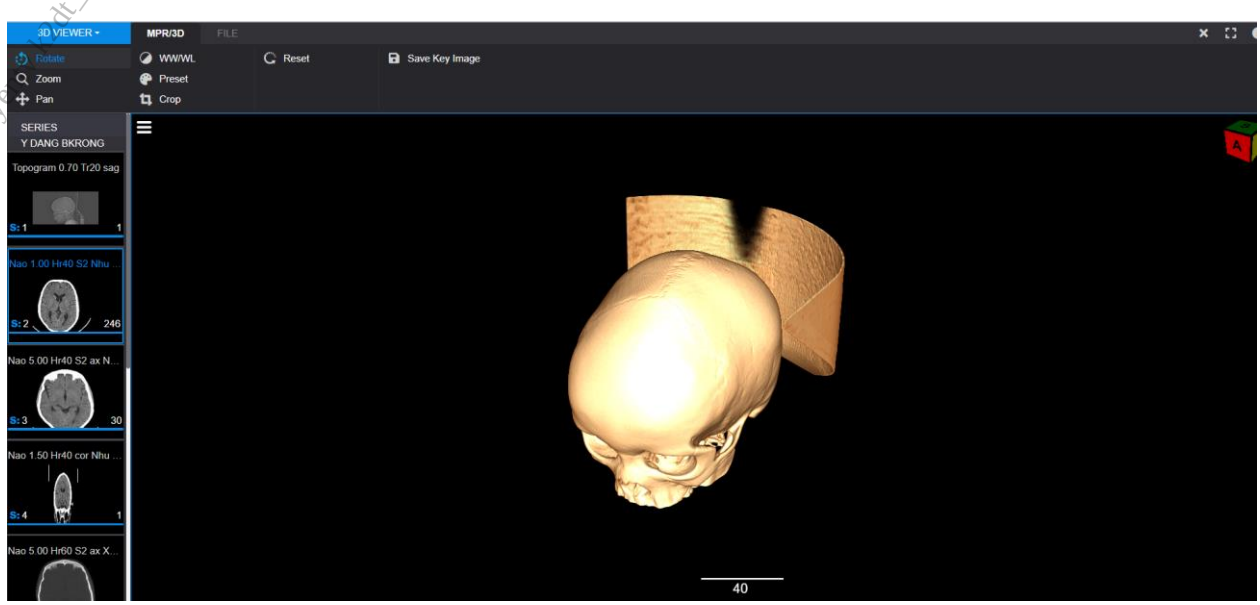
Hỗ trợ nhiều chế độ hiển thị ảnh



- **Tiêu chí 73: Chức năng xử lý hình ảnh 3D**

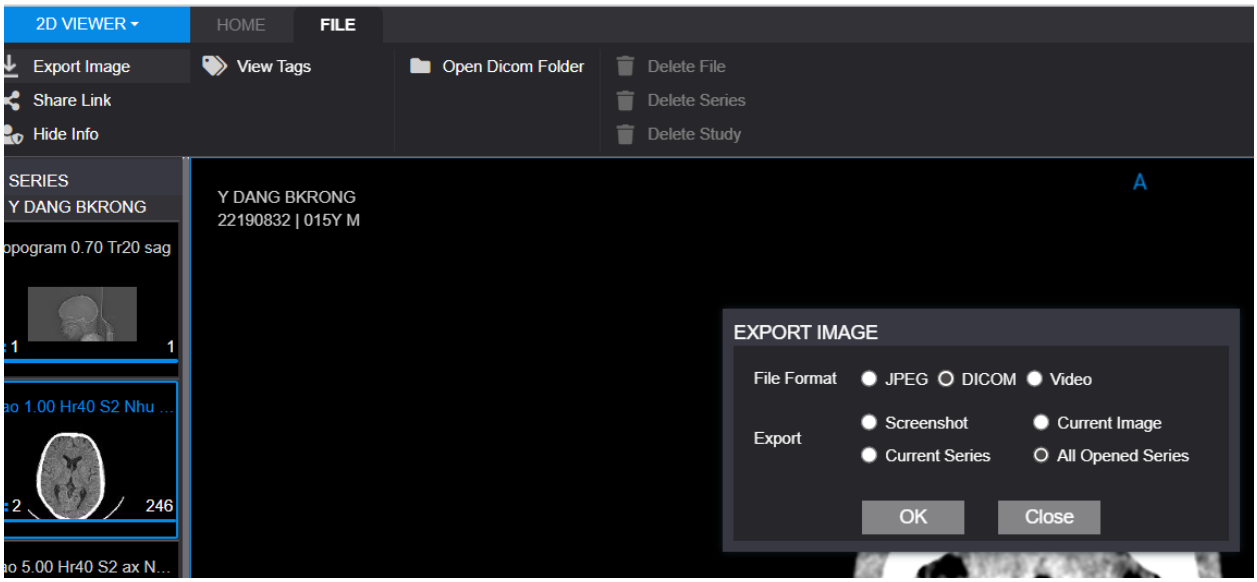
Chức năng giúp xử lý tái tạo tương tác đa chiều (MPR)

Chức năng dựng 3D từ nhiều lát cắt



- **Tiêu chí 74: 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.**

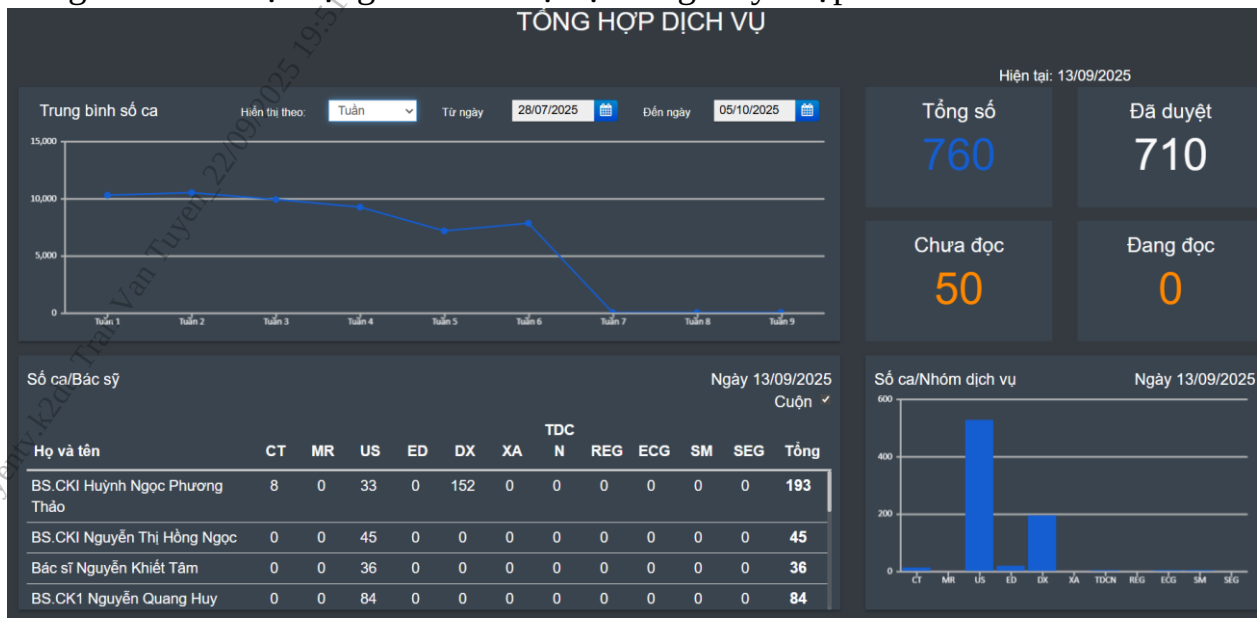
In ảnh ra đĩa CD/DVD, in nhãn đĩa



Kết xuất hình ảnh DICOM

- **Tiêu chí 75: Kết xuất báo cáo thống kê**

Bảng theo dõi hoạt động của toàn bộ hệ thống máy chụp



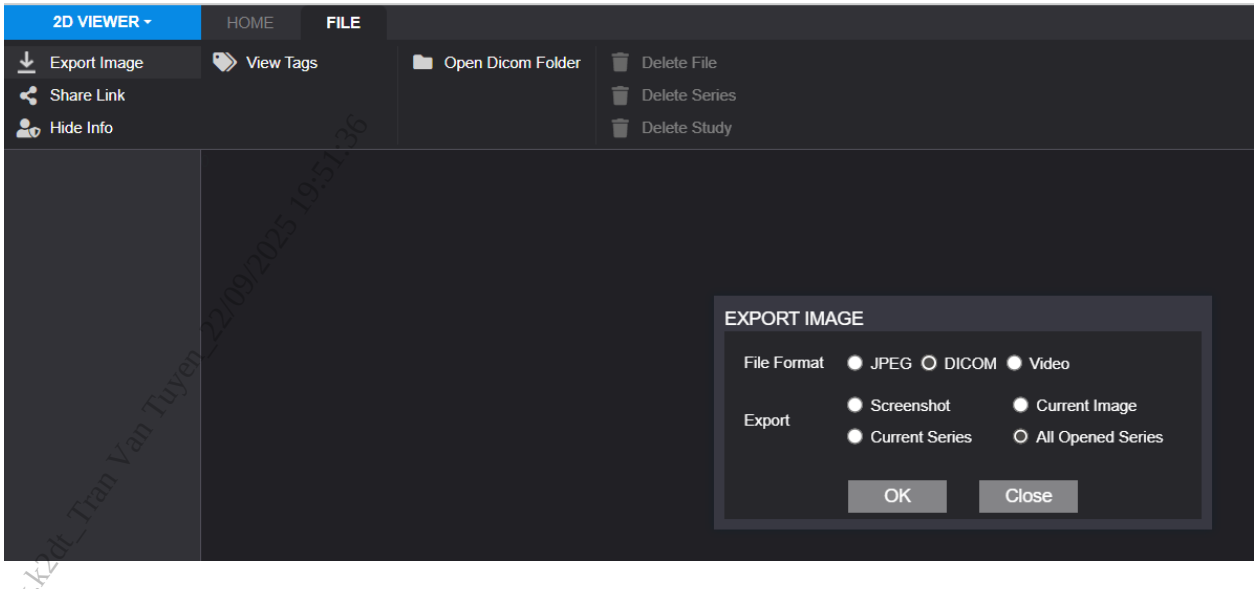
Báo cáo thống kê số ca theo máy

Mức nâng cao:

- **Tiêu chí 76: Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM**

Cho phép nhận và truyền ảnh theo chuẩn DICOM

Tiếp nhận hình ảnh từ máy chụp theo chuẩn DICOM:



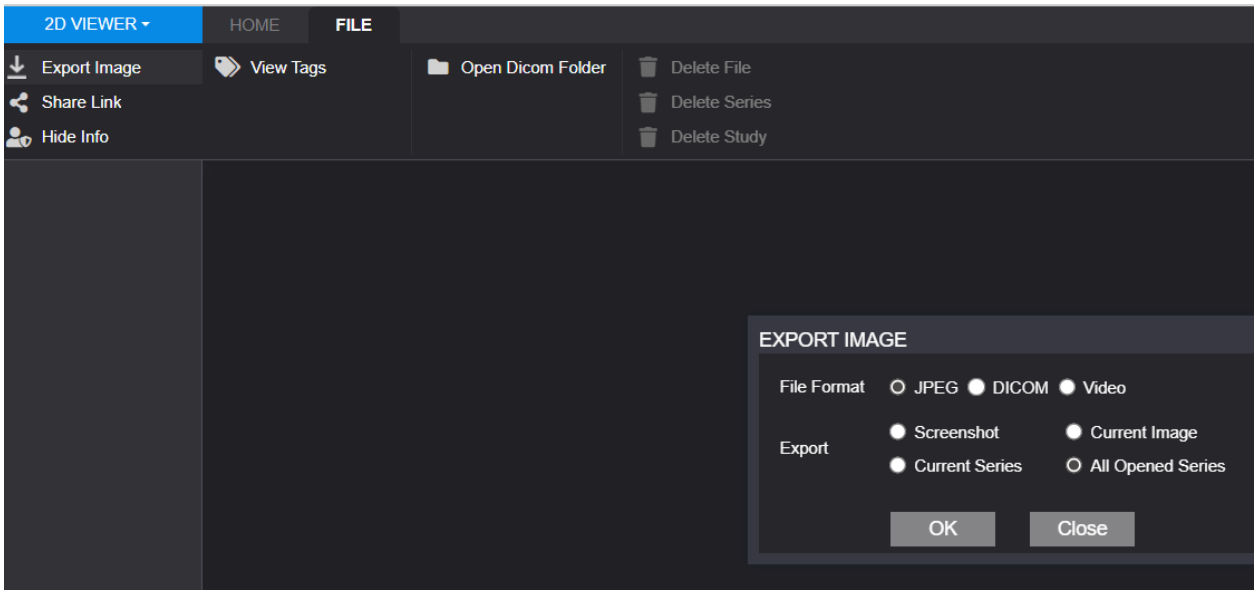
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:36

- **Tiêu chí 77: Chức năng nén ảnh theo giải thuật JPEG2000**

Chế độ nén ảnh suy hao hoặc không suy hao chất lượng hình ảnh JPEG, JPEG2000, RLE

Chuẩn nén Jpeg lossless

Chuẩn nén JPEG lossy



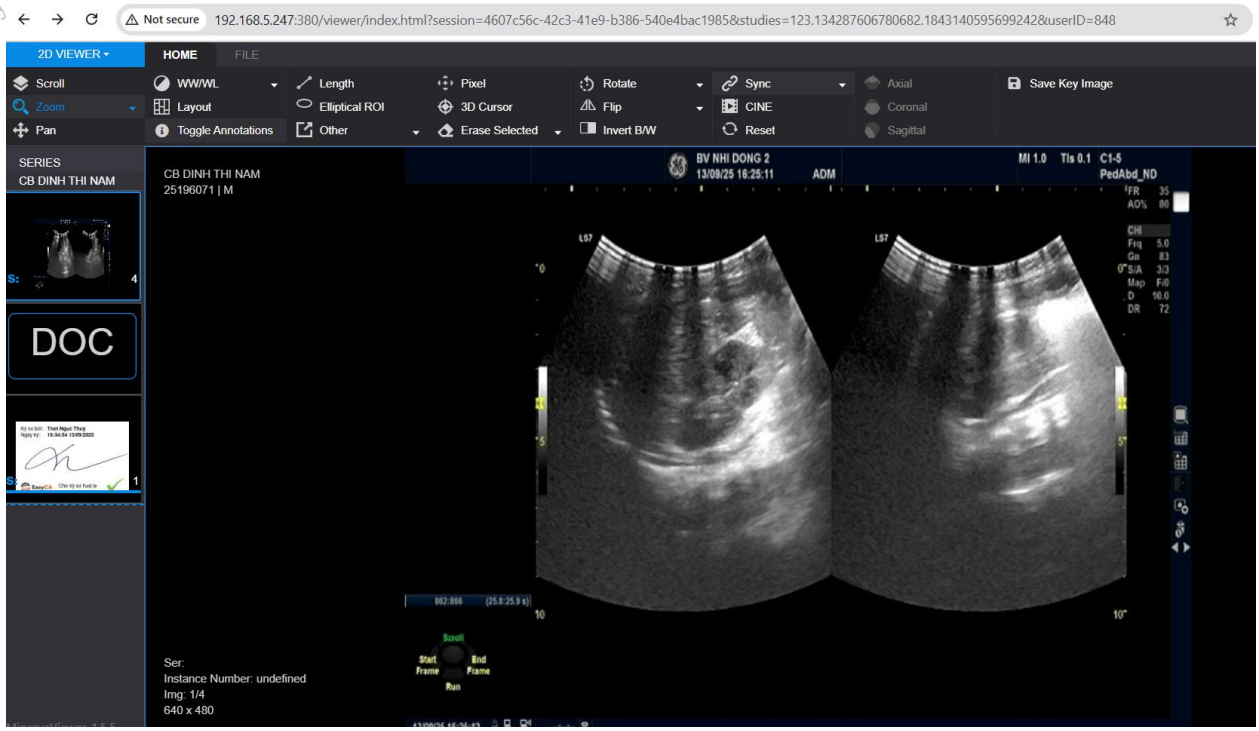
- **Tiêu chí 78: Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView**

API hiển thị và xử lý hình ảnh qua trình duyệt web

Giao thức	Restful web services (Json)
Đường dẫn	https://<pacs-ip>/ris/viewer?name=clinician&study=<accessionNumber> - accesionNumber: mã chỉ định dịch vụ his gửi sang pacs.
Phương thức	GET
Xác thực	Basic <credentials> Credentials: base64_encode(username:password)

tuyen_k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 19:51:16

Thay ảnh



- **Tiêu chí 79: 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).**

Hỗ trợ tích hợp dữ liệu hình ảnh theo mô hình cloud giữa các bệnh viện phục vụ chẩn đoán từ xa (tele radiology)

Gửi hình ảnh:

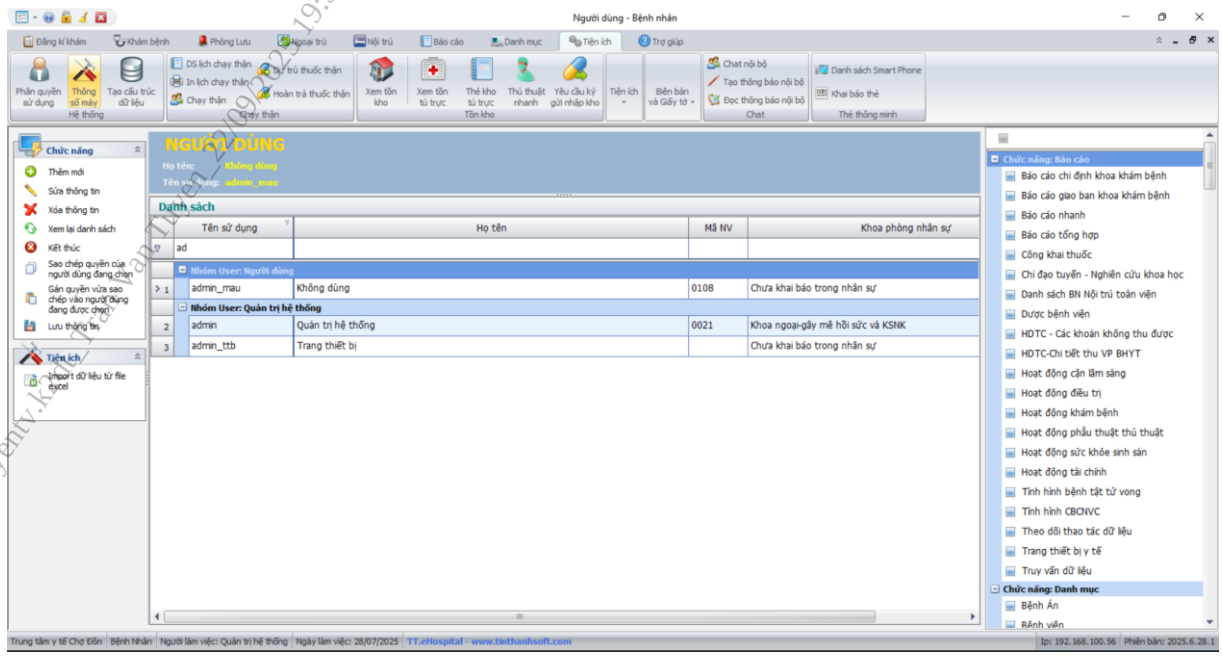
Nhập yêu cầu hội chẩn:

Hiển thị danh sách ca yêu cầu hội chẩn:

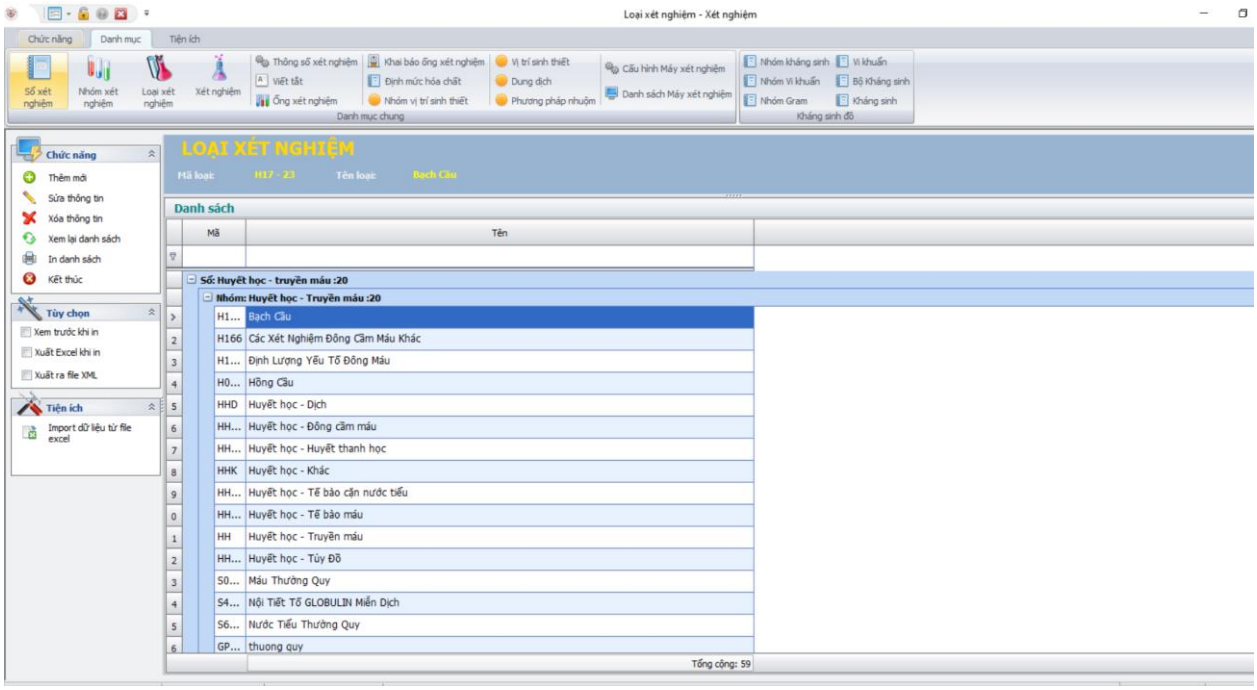
V. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)

Mức cơ bản:

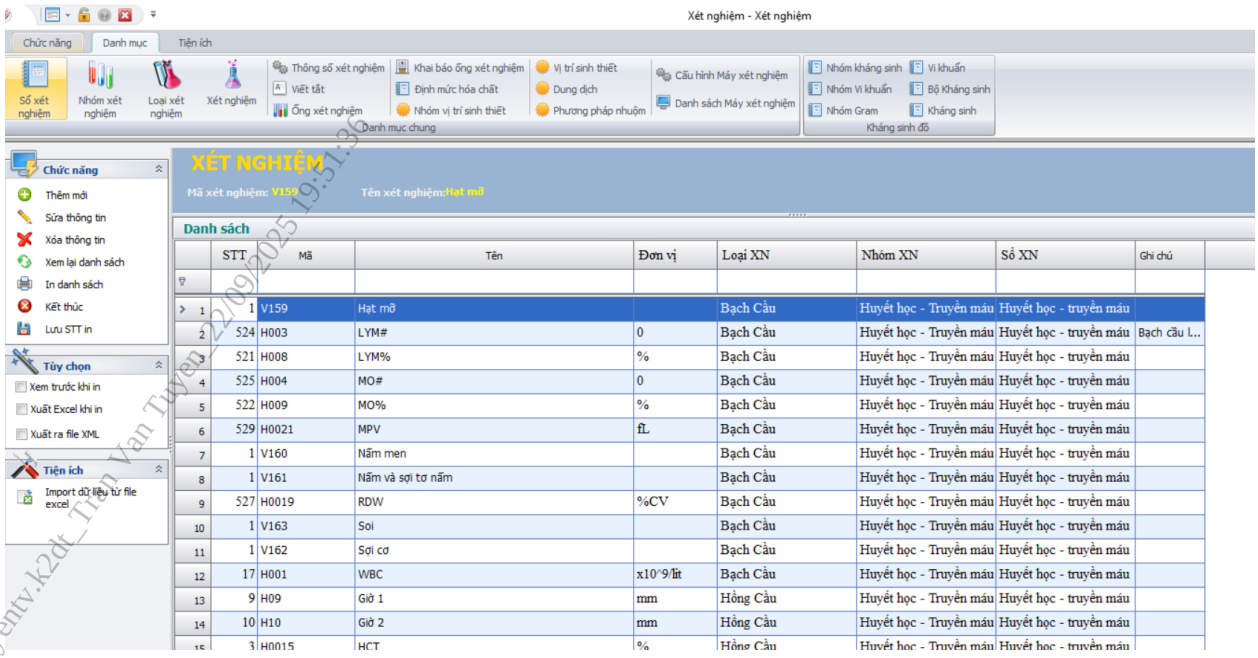
- **Tiêu chí 80: Quản trị hệ thống**



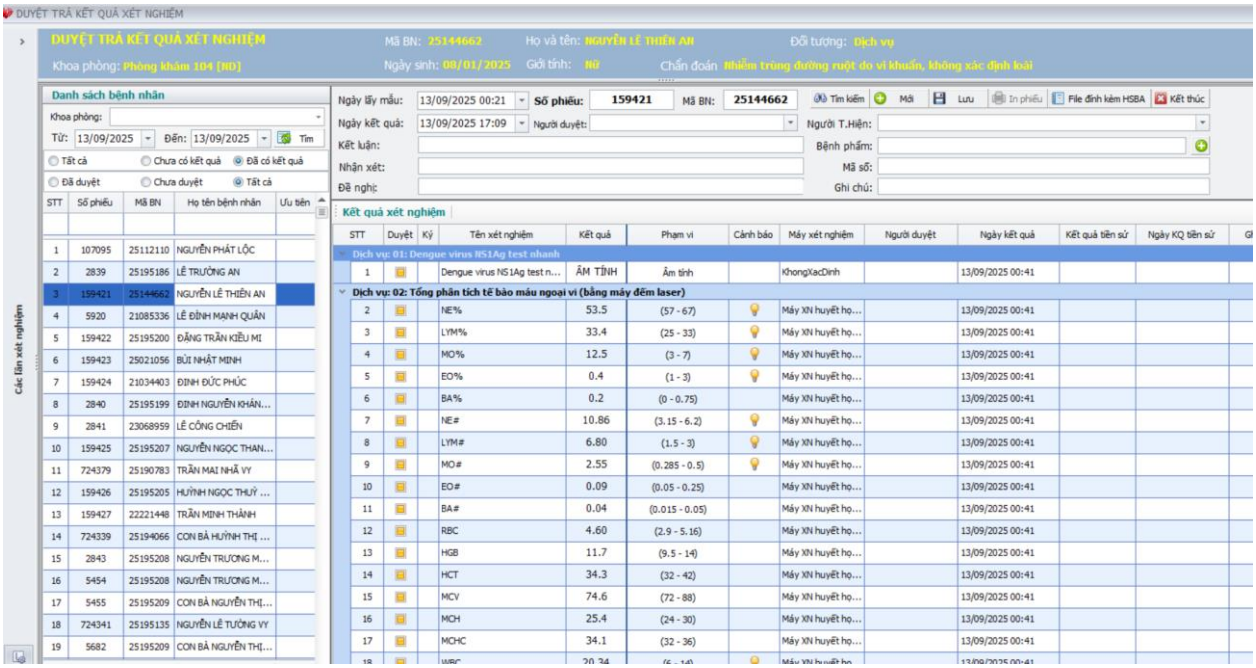
- **Tiêu chí 81: Quản lý danh mục**



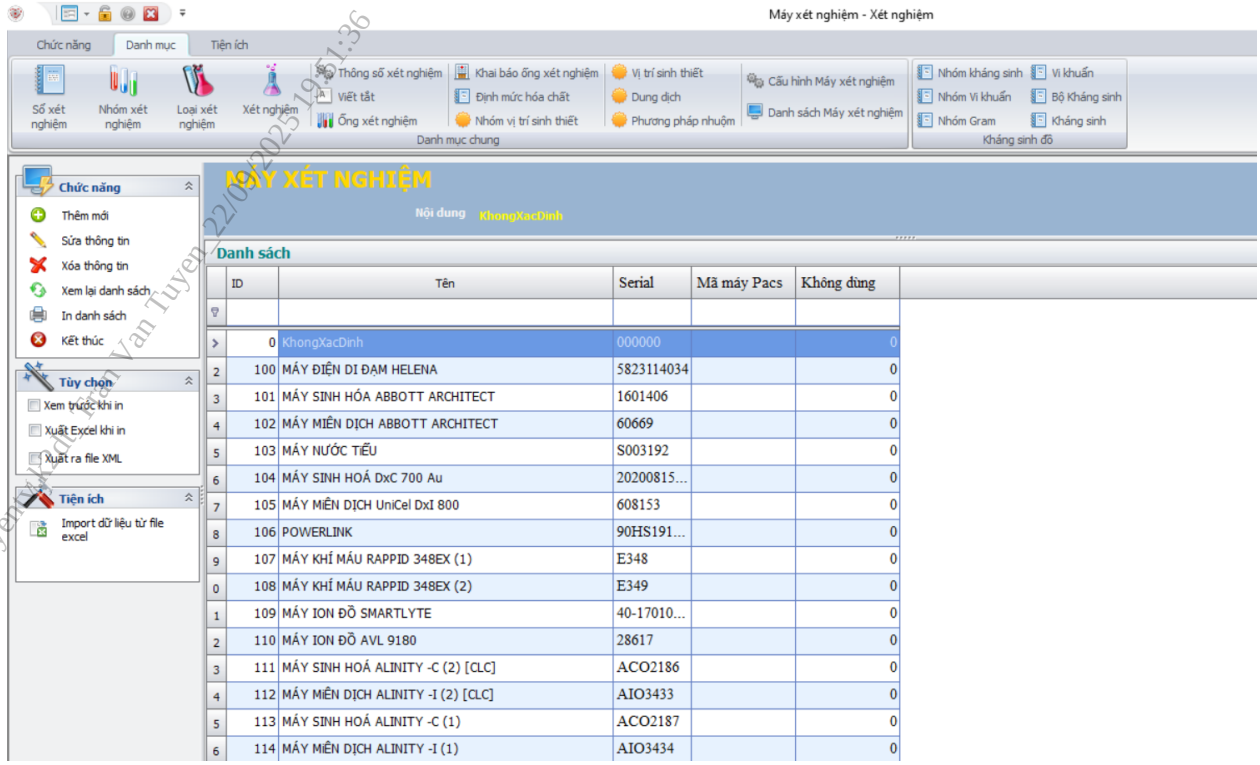
- **Tiêu chí 82: Quản lý chỉ định xét nghiệm**



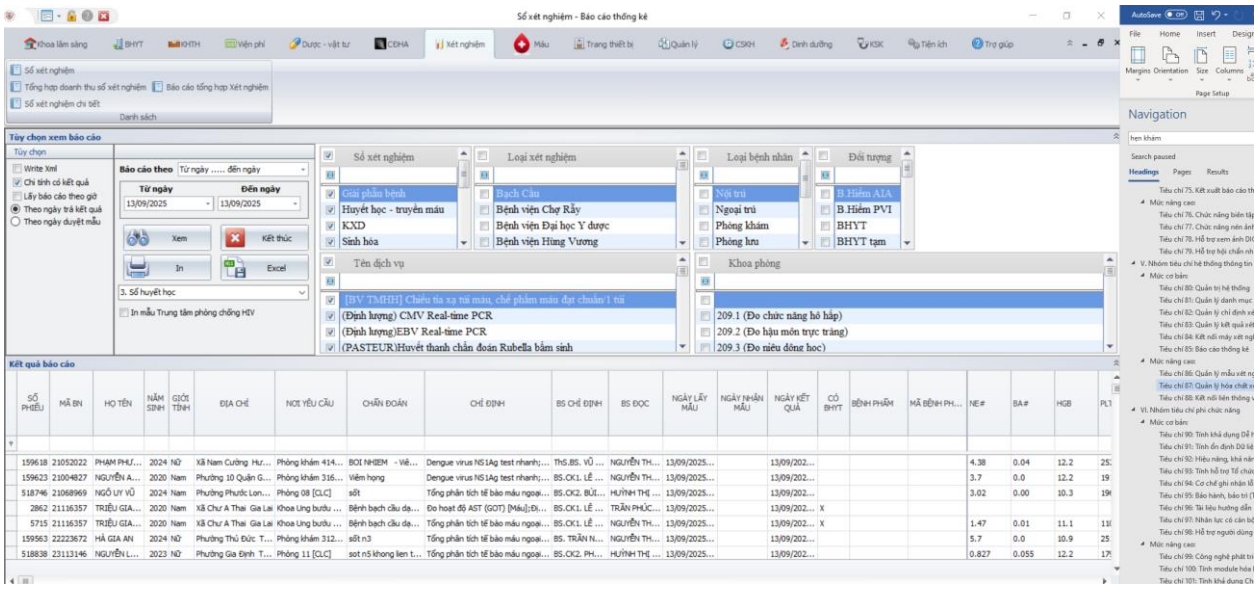
- **Tiêu chí 83: Quản lý kết quả xét nghiệm**



- **Tiêu chí 84: Kết nối máy xét nghiệm (ra lệnh và nhận kết quả xét nghiệm tự động từ máy xét nghiệm)**

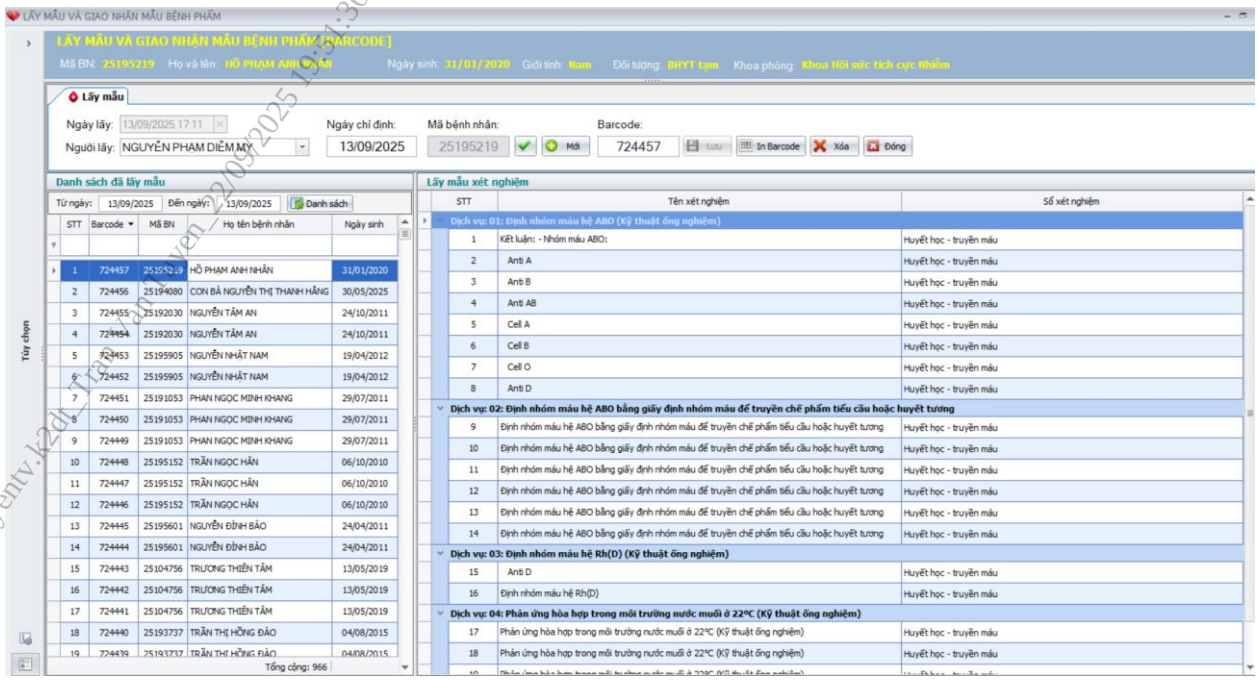


- **Tiêu chí 85: Báo cáo thống kê**

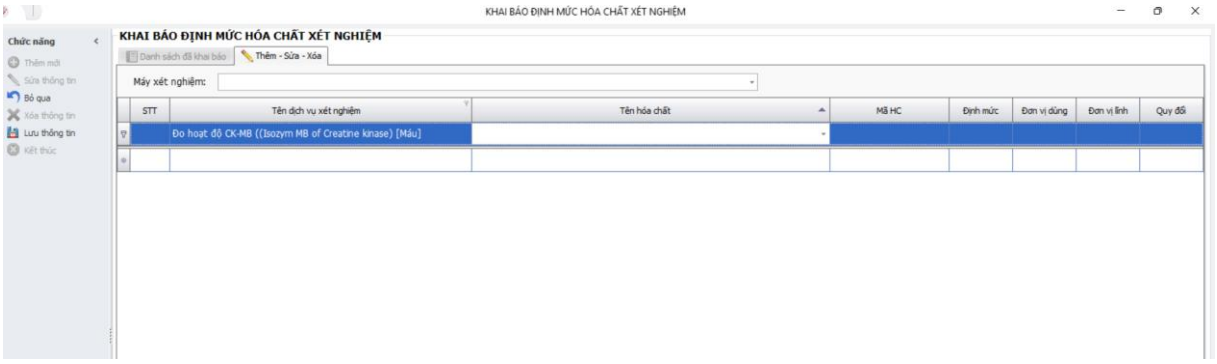


Mức nâng cao:

- **Tiêu chí 86: Quản lý mẫu xét nghiệm**



- **Tiêu chí 87: Quản lý hóa chất xét nghiệm**



- **Tiêu chí 88: Kết nối liên thông với phần mềm HIS (nhận chỉ định từ HIS và đồng bộ kết quả xét nghiệm với HIS)**

Do HIS và LIS là cùng một phần mềm nên khi HIS chỉ định thì LIS nhận được ngay lập tức không cần thêm một thao tác gửi chỉ định.

- **Tiêu chí 89: Thiết lập thông số cảnh báo khi vượt ngưỡng bình thường**

VI. Nhóm tiêu chí phi chức năng

Mức cơ bản:

- **Tiêu chí 90: Tính khả dụng Dễ hiểu/dễ sử dụng**

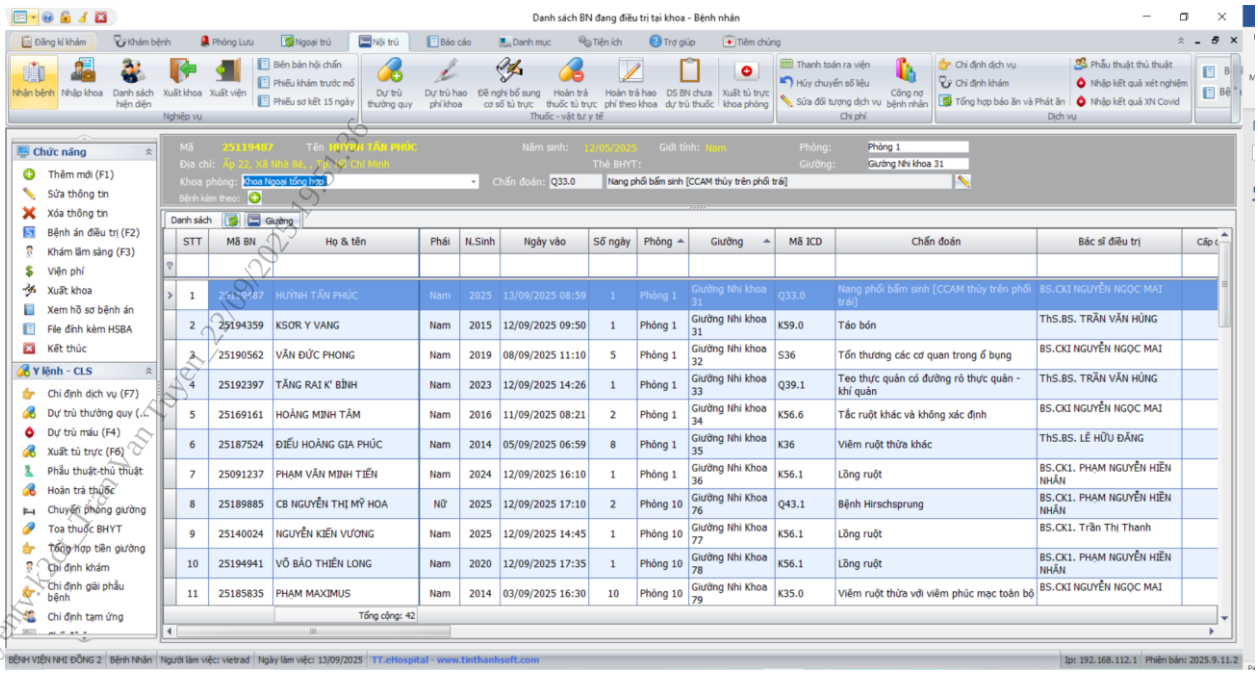
Hệ thống đơn giản trong cài đặt và quản lý

Giao diện thân thiện phù hợp với quy trình nghiệp vụ hiện đang vận hành.

Không quá 20 giây đối với các xử lý đơn giản.

Không quá 5 phút đối với các xử lý phức tạp.

Thời gian kết xuất báo cáo không quá 30 giây đối với các báo cáo đơn giản, không quá 5 phút đối với các báo cáo trung bình, không quá 30 phút với báo cáo nặng lấy số liệu > 12 tháng.

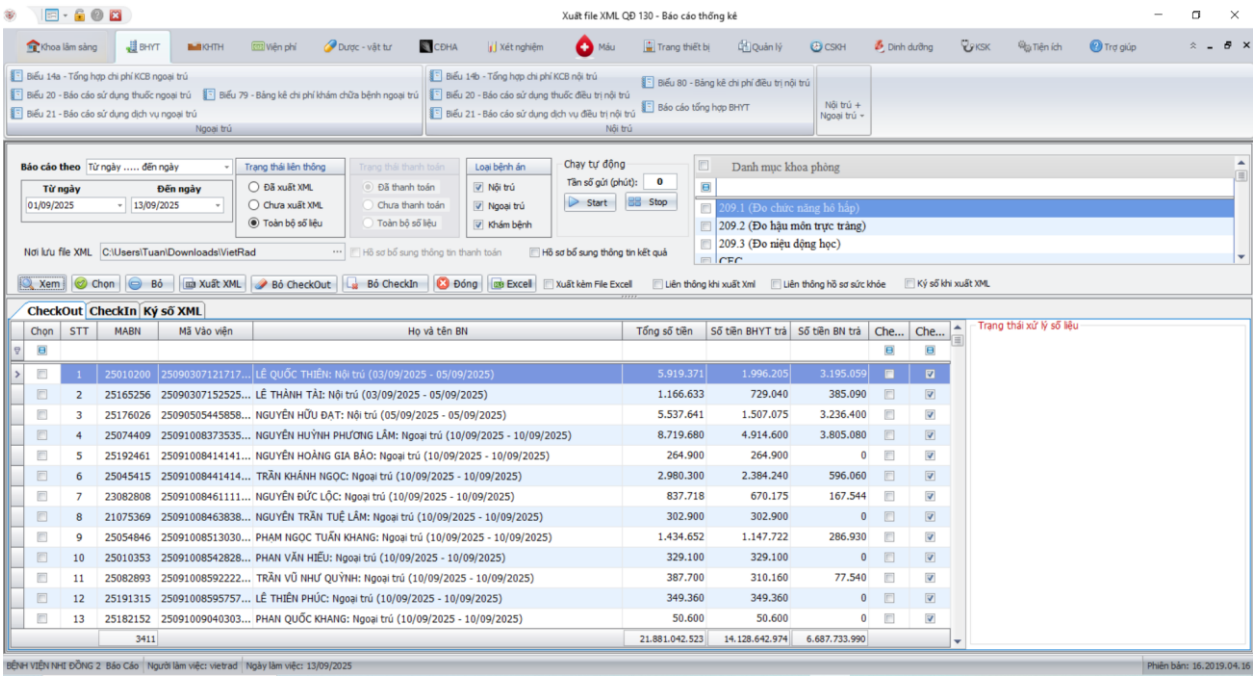


- **Tiêu chí 91: Tính ổn định Dữ liệu đầu ra chính xác**

Hệ thống gây trung bình dưới 10 lỗi/tháng trong 3 tháng vận hành đầu tiên. Dưới 10 lỗi/năm trong 3 năm vận hành tiếp theo và dưới 3 lỗi/năm trong các năm vận hành tiếp theo (lỗi gây dừng/tổn hại hệ thống)

Thời gian trung bình giữa hai sự cố phải lớn hơn 4 giờ.

Hệ thống đảm bảo kết xuất chính xác các dữ liệu thanh toán BHYT.



- **Tiêu chí 92: Hiệu năng, khả năng đáp ứng 90% tổng số cán bộ online**

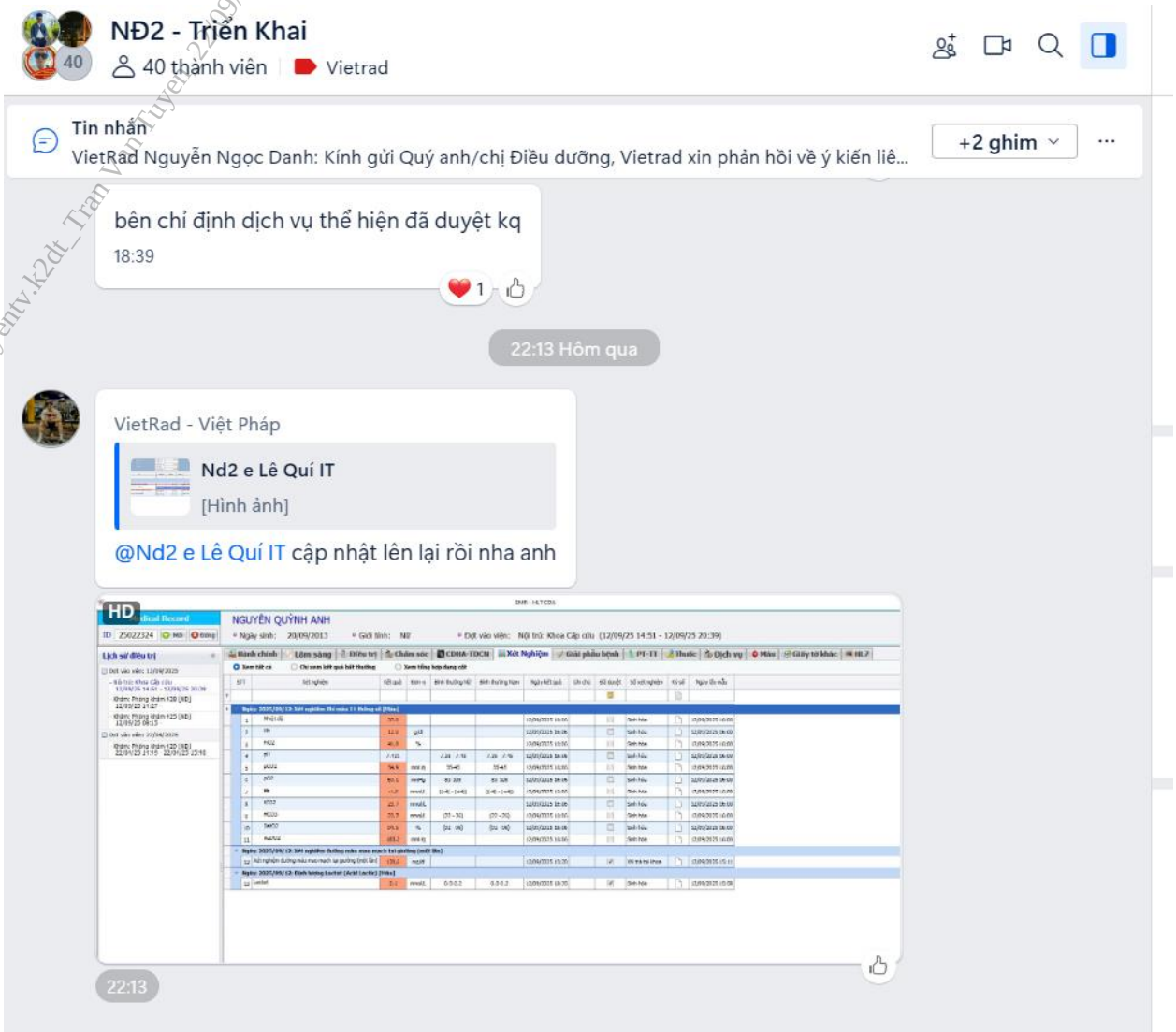
- Hệ thống đáp ứng 100% tổng số cán bộ online

- Kiểm tra thực tế trên phần mềm thì thấy thời gian xử lý chấp nhận được (tra cứu dữ liệu, kết xuất báo cáo thống kê)

- **Tiêu chí 93: Tính hỗ trợ Tổ chức tập huấn người dùng cuối sử dụng hệ thống**.

Các hỗ trợ được phản hồi trong vòng tối đa 12 giờ làm việc.

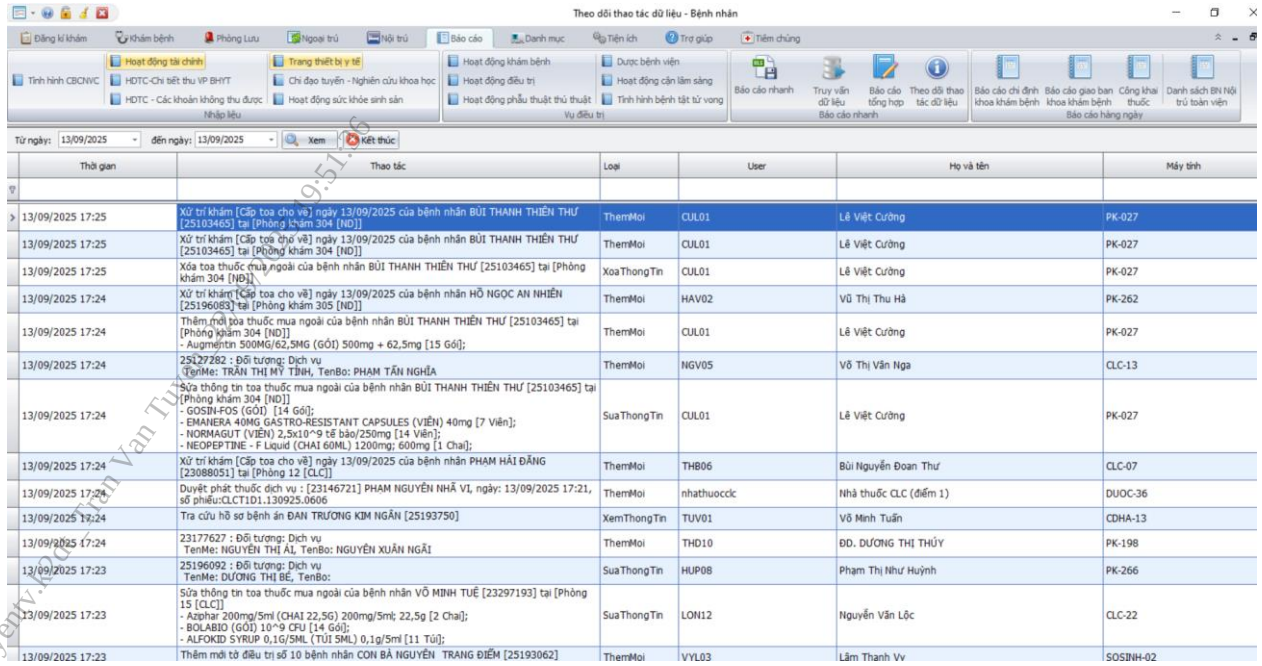
Bộ phận CNTT và công ty phần mềm có hỗ trợ 24/24 qua các kênh điện thoại, các nhóm chat Zalo online.



- **Tiêu chí 94: Cơ chế ghi nhận lỗi Ghi vết (log) lại toàn bộ tác động của các người dùng trên hệ thống, lưu trữ tập trung trên máy chủ để làm cơ sở phân tích các lỗi hoặc quá trình tác động hệ thống khi cần thiết.**

Có quy định ghi lại các lỗi và quá trình xử lý lỗi, đặc biệt các lỗi liên quan tới an toàn, bảo mật trong kiểm tra và thử nghiệm.

Phần mềm có cơ chế ghi nhận log hệ thống



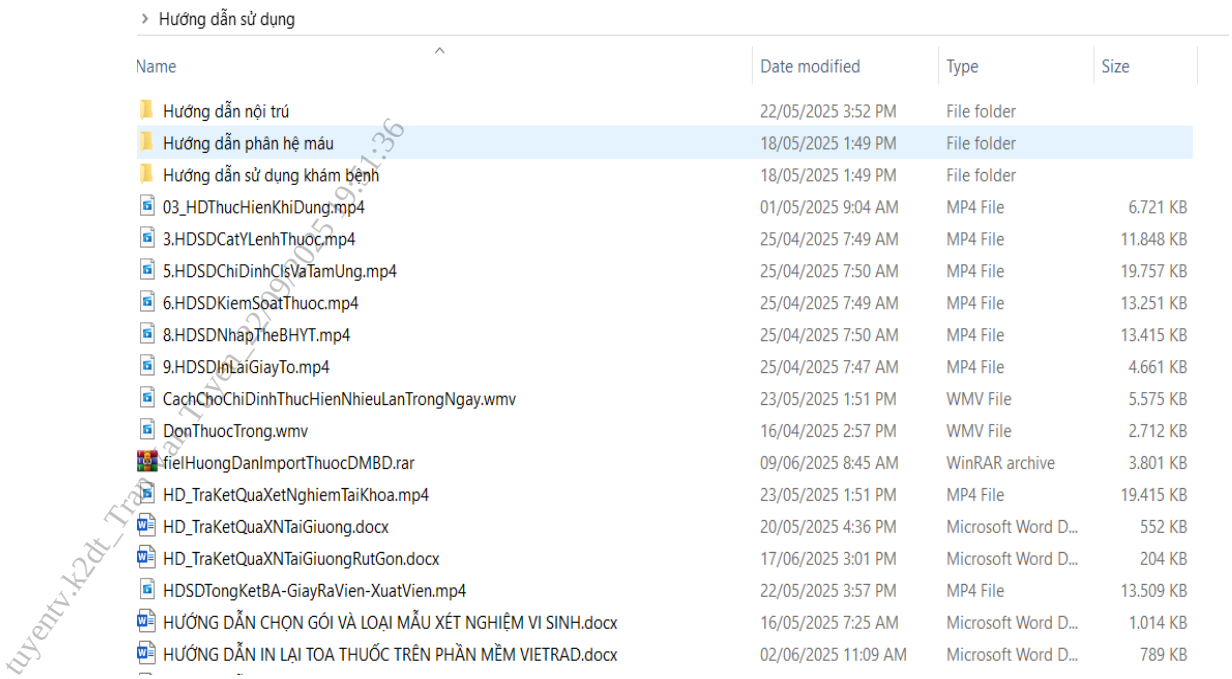
- **Tiêu chí 95: Bảo hành, bảo trì (Thời gian bảo hành hệ thống tối thiểu 36 tháng)**

Phần mềm được bảo hành, bảo trì hàng tháng. Điều này được quy định rõ trong thời gian hợp đồng cung cấp phần mềm ký giữa Bệnh viện Nhi đồng 2 và Công ty Cổ phần VietRad.

- **Tiêu chí 96: Tài liệu hướng dẫn người sử dụng Cung cấp các tài liệu người dùng: Tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống, tài liệu mô tả nghiệp vụ các tính năng hệ thống**

Cung cấp các tài liệu quản trị vận hành hệ thống: Tài liệu hướng dẫn cài đặt hệ thống, tài liệu mã lỗi và xử lý sự cố, tài liệu hướng dẫn vận hành hệ thống.

Tài liệu hướng dẫn được CNTT in bản sơ bộ gửi cho các khoa phòng. Sau đó các hướng dẫn chuyên sâu bằng tài liệu hoặc video được gửi trong nhóm chat Zalo cho các nhân sự chuyên trách.



› Hướng dẫn sử dụng

Name	Date modified	Type	Size
Hướng dẫn nội trú	22/05/2025 3:52 PM	File folder	
Hướng dẫn phân hệ máu	18/05/2025 1:49 PM	File folder	
Hướng dẫn sử dụng khám bệnh	18/05/2025 1:49 PM	File folder	
03_HDThucHienKhiDung.mp4	01/05/2025 9:04 AM	MP4 File	6.721 KB
3.HDSDCatYLenhThuoc.mp4	25/04/2025 7:49 AM	MP4 File	11.848 KB
5.HDSDChiDinhClsVaTamUng.mp4	25/04/2025 7:50 AM	MP4 File	19.757 KB
6.HDSDKiemSoatThuoc.mp4	25/04/2025 7:49 AM	MP4 File	13.251 KB
8.HDSDNhapTheBHYT.mp4	25/04/2025 7:50 AM	MP4 File	13.415 KB
9.HDSDInLaiGiayTo.mp4	25/04/2025 7:47 AM	MP4 File	4.661 KB
CachChoChiDinhThucHienNhieuLanTrongNgay.wmv	23/05/2025 1:51 PM	WMV File	5.575 KB
DonThuocTrong.wmv	16/04/2025 2:57 PM	WMV File	2.712 KB
fielHuongDanImportThuocDMBD.rar	09/06/2025 8:45 AM	WinRAR archive	3.801 KB
HD_TraKetQuaXetNghiemTaiKhoa.mp4	23/05/2025 1:51 PM	MP4 File	19.415 KB
HD_TraKetQuaXNTaiGiuong.docx	20/05/2025 4:36 PM	Microsoft Word D...	552 KB
HD_TraKetQuaXNTaiGiuongRutGon.docx	17/06/2025 3:01 PM	Microsoft Word D...	204 KB
HDSDTongKetBA-GiayRaVien-XuatVien.mp4	22/05/2025 3:57 PM	MP4 File	13.509 KB
HƯỚNG DẪN CHỌN GÓI VÀ LOẠI MẪU XÉT NGHIỆM VI SINH.docx	16/05/2025 7:25 AM	Microsoft Word D...	1.014 KB
HƯỚNG DẪN IN LẠI TOA THUỐC TRÊN PHẦN MỀM VIETRAD.docx	02/06/2025 11:09 AM	Microsoft Word D...	789 KB

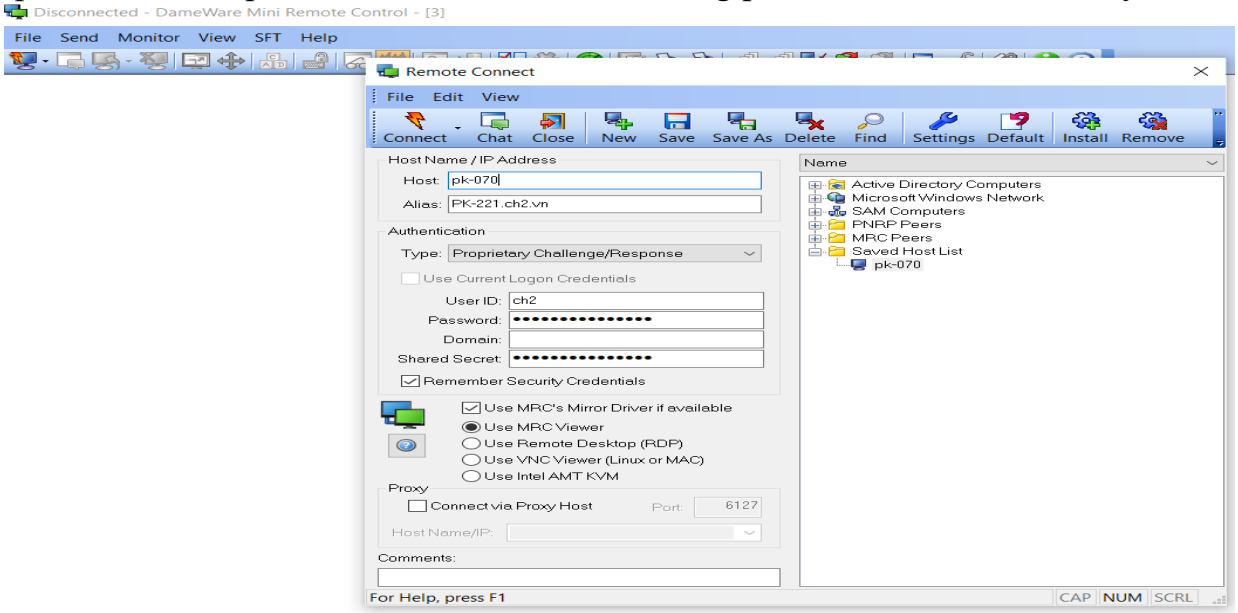
tuyentv.k2dt_Trần Anh Tuyến_0919015994:36

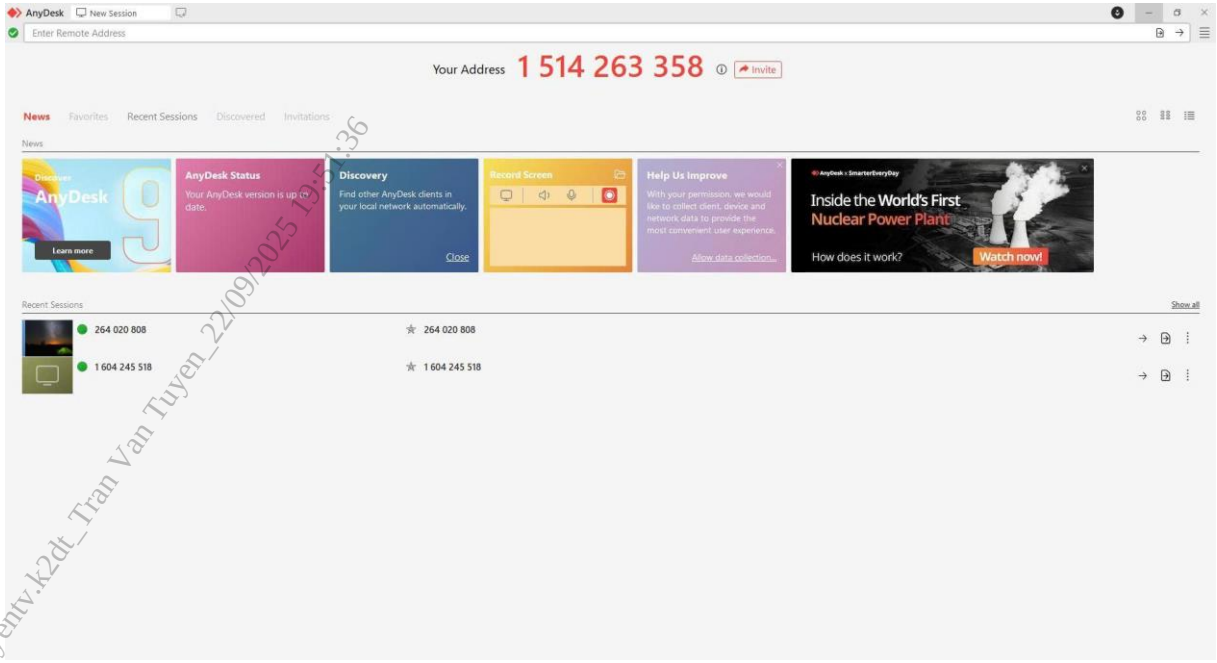
- **Tiêu chí 97: Nhân lực có cán bộ chuyên trách CNTT hoặc Phòng CNTT.**

Bệnh viện Nhi đồng 2 có 20 cán bộ chuyên trách về CNTT thuộc phòng Công nghệ thông tin.

- **Tiêu chí 98: Hỗ trợ người dùng Hỗ trợ từ xa.**

Cán bộ CNTT và Công ty phần mềm hỗ trợ người dùng trực tiếp, hoặc hỗ trợ qua điện thoại, qua các nhóm Zalo và từ xa dùng phần mềm Ultraview, Anydesk





tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 13:5:36

Mức nâng cao:

- **Tiêu chí 99: Công nghệ phát triển hệ thống Sử dụng các hệ thống CSDL phổ biến, ưu tiên hệ thống CSDL có khả năng lưu trữ dữ liệu lớn.**

Sử dụng các công nghệ, lập trình hướng dịch vụ tạo tính mềm dẻo, linh hoạt trong việc lựa chọn công nghệ, nền tảng hệ thống, nhà cung cấp và người sử dụng cho mô hình SOA; đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc bảo trì hệ thống. Hệ thống sử dụng CSDL Oracle 19c

- **Tiêu chí 100: Tính module hóa Hệ thống được chia thành các phân hệ (module) xử lý độc lập. Có khả năng thêm mới/loại bỏ các module chức năng cụ thể một cách linh hoạt, không ảnh hưởng tới tính chính xác và hoạt động của hệ thống tổng thể nói chung.**

Kiểm tra thực tế trên phần mềm có thể thêm, bớt các module dễ dàng.

- **Tiêu chí 101: Tính khả dụng Cho phép khai thác hệ thống từ xa qua trình duyệt Web (hỗ trợ các trình duyệt Web thông dụng như Chrome, IE, Mozilla**

Firefox, …)

TTeHospital > HisND2

Name	Date modified	Type	Size
BENHNHANPlugin	13/03/2025 5:00 PM	File folder	
DUOCPlugin	18/03/2025 2:48 PM	File folder	
KHAMSUCKHOEPlugin	13/09/2025 3:05 PM	File folder	
KHOMAUPlugin	12/06/2025 9:40 AM	File folder	
VIENPHIPlugin	14/03/2025 8:49 PM	File folder	
AutoSendSMS.exe	16/03/2024 7:46 PM	Application	169 KB
Bán hàng.exe	21/03/2022 9:39 PM	Application	374 KB
Báo Cáo.exe	12/09/2025 6:35 PM	Application	96 KB
Bệnh Nhân.exe	12/09/2025 6:35 PM	Application	97 KB
CĐHA.exe	12/09/2025 6:35 PM	Application	97 KB
Chăm sóc khách hàng.exe	08/09/2025 3:33 PM	Application	19 KB
Chỉ đạo tuyến.exe	27/08/2022 3:12 PM	Application	17 KB
Config.exe	12/09/2025 6:35 PM	Application	489 KB
Dinh Dưỡng.exe	12/09/2025 6:35 PM	Application	19 KB
DocFileXML.exe	21/03/2022 9:39 PM	Application	40 KB
Dược.exe	08/09/2025 3:33 PM	Application	97 KB
EMR.exe	12/09/2025 6:35 PM	Application	18 KB
FreeVK.exe	21/03/2022 9:39 PM	Application	266 KB
HL7.exe	22/11/2023 8:41 AM	Application	373 KB
HMS.ConnectMCC.exe	13/08/2023 9:22 AM	Application	157 KB
Khám Sức Khỏe.exe	26/04/2023 10:53 AM	Application	97 KB
Kho Máu.exe	12/09/2025 6:35 PM	Application	96 KB
KiosDangKy.exe	16/03/2024 7:46 PM	Application	229 KB
KiosTraCuu.exe	21/07/2022 8:01 AM	Application	211 KB
LiênThông.exe	08/09/2025 3:33 PM	Application	19 KB

tuyentv.k2dt_TranVanTuyen_20/09/2025 19:51:36

Phần mềm có module mở rộng cho phép truy cập một số chức năng hệ thống trên môi trường web.

- **Tiêu chí 102: Tính ổn định Lỗi chấp nhận là lỗi không gây tổn hại trầm trọng hệ thống và có thể phục hồi trong thời gian dưới 5 phút nhưng không được quá 10 lỗi/tháng khi triển khai.**

Khi xảy ra các sự cố làm ngừng vận hành hệ thống, hệ thống phải đảm bảo phục hồi 70% trong vòng 1 giờ và 100% trong vòng 24 giờ.

Kiểm tra thực tế phần mềm đã đáp ứng được độ ổn định như trên.

- **Tiêu chí 103: Tính hỗ trợ Hệ thống được hỗ trợ 24/24**

Nhà cung cấp phần mềm thực tế đã đảm bảo hỗ trợ kỹ thuật 24/24 cho bệnh viện, cùng với cán bộ CNTT để hỗ trợ các khoa phòng.

- **Tiêu chí 104: Tiếp nhận, phản hồi, xử lý sự cố Thời gian tiếp nhận và phản hồi khi có sự cố dưới 24 giờ**

Thời gian xử lý lỗi hệ thống dưới 12 giờ.

Thời gian hướng dẫn xử lý các lỗi dữ liệu dưới 01 giờ.

Thực tế phòng CNTT và công ty cung cấp phần mềm đã đảm bảo các yêu cầu trên.

- **Tiêu chí 105: Hiệu năng Hệ thống đảm bảo phục vụ 100% tổng số cán bộ online**

Hệ thống truy cập thời gian thực. Các tác vụ thực hiện phản hồi trong thời gian dưới 10 giây.

Kiểm tra thực tế trên phần mềm đã đạt yêu cầu này.

- **Tiêu chí 106: Độ tin cậy Hệ thống online 24/7**

Khả năng chịu lỗi.

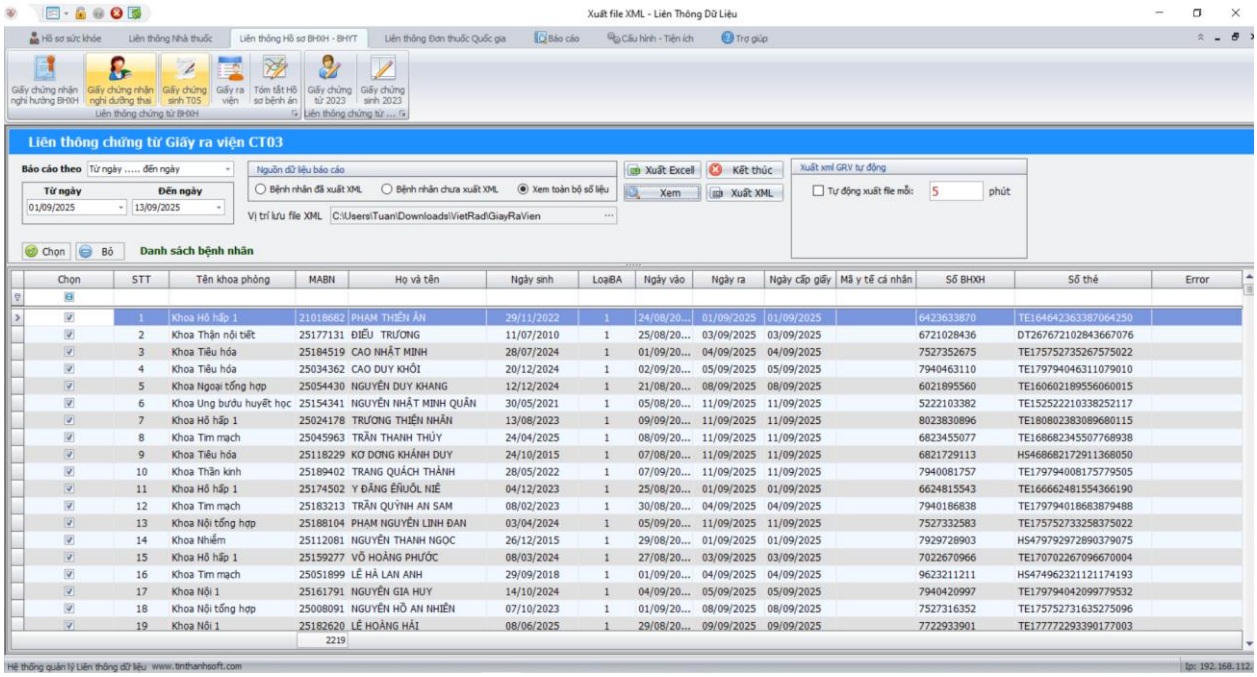
Khả năng phục hồi.

Kiểm tra thực tế trên phần mềm đã đạt yêu cầu này.

tuyenqtv.k2d_Tuan_Anh_Tuyen_22/09/2025 09:51:36

- **Tiêu chí 107: Khả năng kết nối, liên thông Kết nối, chia sẻ dữ liệu với Cổng tiếp nhận dữ liệu hệ thống thông tin giám định BHYT**

Hệ thống đảm bảo kết xuất chính xác các dữ liệu thanh toán BHYT



- Tra cứu thông tuyến

tuyenty.k26.tran.van.tuyen_2_03/02/2026 19:14:36

- **Tiêu chí 108: Khả năng kết nối, liên thông với các hệ thống thông tin khác Kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các phần mềm HIS, LIS, PACS, EMR và các hệ thống thông tin y tế khác**

Hệ thống có phần mềm HIS, LIS, PACS, EMR được liên thông với nhau hoạt động ổn định và chính xác.

- **Tiêu chí 109: Áp dụng các tiêu chuẩn, hợp chuẩn theo quy định hiện hành Áp dụng các tiêu chuẩn trong nước hoặc tiêu chuẩn quốc tế (tiêu chuẩn HL7, HL7 CDA, DICOM, ICD-10, …)**

- **Tiêu chí 110: Bản quyền Phần mềm thương mại hoặc nguồn mở**

Yêu cầu:

- Phần mềm bản quyền vẫn còn được nhà sản xuất hỗ trợ cập nhật các bản vá lỗi.

Đáp ứng:

- Bệnh viện thuê bản quyền sử dụng phần mềm HIS, LIS, PACS.
- Phần mềm Windows server có bản quyền chính hãng Microsoft.
- Phần mềm SQL Server bản quyền

- **Tiêu chí 111: Cơ chế giám sát và cập nhật phần mềm Cung cấp đầy đủ các công cụ hỗ trợ vận hành, giám sát, cảnh báo hệ thống**

Yêu cầu:

- Phần mềm có cảnh báo/lỗi/log được phân loại/lọc để dễ dàng theo dõi.
- Có Ghi vết hệ thống, tiến trình và tác động của người dùng.
- Có cơ chế cập nhật phần mềm tự động khi có các phiên bản cập nhật phần mềm:

Đáp ứng:

- Bệnh viện đã ban hành quyết định, quy chế đảm bảo an toàn an ninh thông tin trong hoạt động ứng dụng CNTT tại bệnh viện.
- Bệnh viện đã ban hành giải pháp phương án, kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố.
- Bệnh viện đã ban hành phương án chống tân công xâm nhập từ xa (DOS, DDOS), chống tấn công từ chối dịch vụ.

- **Tiêu chí 112: Nhân lực Phòng CNTT (đáp ứng theo quy định của Thông tư số 53/2014/TT-BYT)**

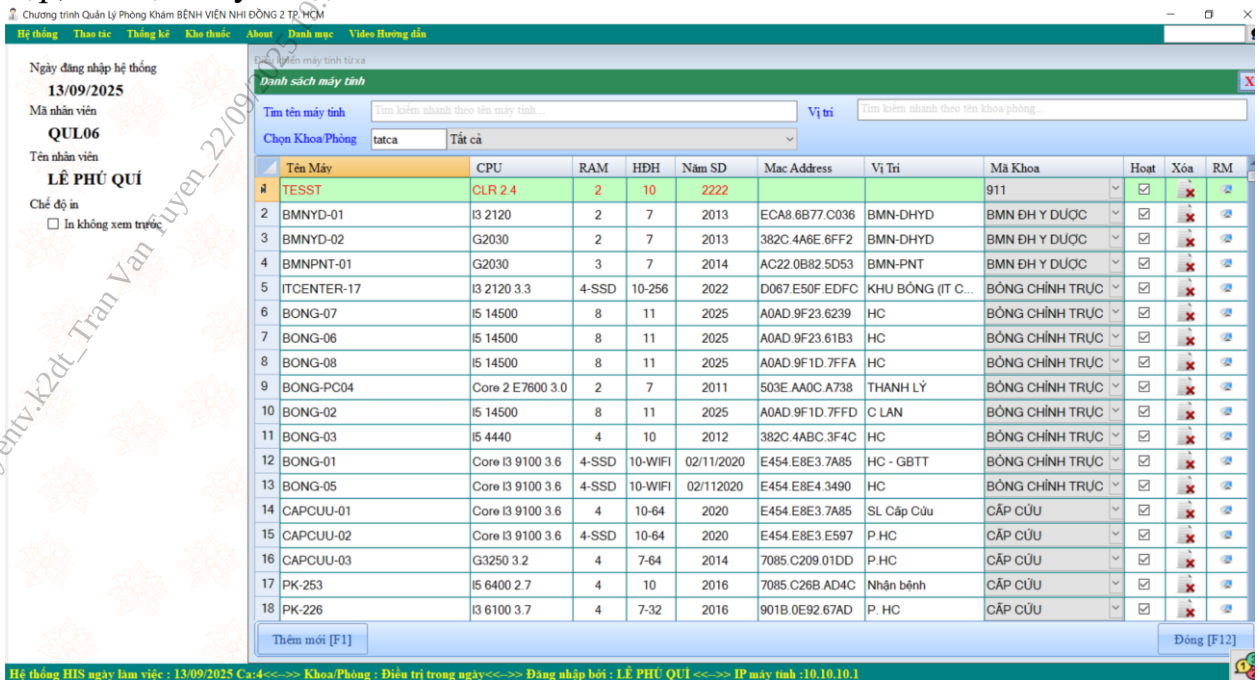
Bệnh viện Nhi đồng 2 có 16 nhân sự trình độ chuyên môn đại học thuộc phòng Công nghệ thông tin.

- **Tiêu chí 113: Hỗ trợ người dùng Hỗ trợ người dùng trực tiếp**

Hỗ trợ người dùng trực tuyến (duy trì 1 số điện thoại hỗ trợ 24/24 các vấn đề phát sinh).

Bệnh viện Nhi đồng duy trì số điện thoại nội bộ 477 hỗ trợ 24/24 các vấn đề phát sinh.

Cài đặt phần mềm DameWare Mini Remote tất cả các máy tính cho phép truy cập, hỗ trợ xử lý tức thì.



	Tên Máy	CPU	RAM	HĐH	Năm SD	Mac Address	Vị Trí	Mã Khoa	Hoạt	Xóa	RM
1	TESST	CLR 2.4	2	10	2222			911	☑		
2	BMNYD-01	I3 2120	2	7	2013	ECA8.6B77.C036	BMN-DHYD	BMN ĐH Y DƯỢC	☑		
3	BMNYD-02	G2030	2	7	2013	382C.4A6E.6FF2	BMN-DHYD	BMN ĐH Y DƯỢC	☑		
4	BMNPNT-01	G2030	3	7	2014	AC22.0B82.5D53	BMN-PNT	BMN ĐH Y DƯỢC	☑		
5	ITCENTER-17	I3 2120 3.3	4-SSD	10-256	2022	D067.E50F.EDFC	KHU BỎNG (IT C...	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
6	BONG-07	I5 14500	8	11	2025	A0AD.9F23.6239	HC	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
7	BONG-06	I5 14500	8	11	2025	A0AD.9F23.61B3	HC	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
8	BONG-08	I5 14500	8	11	2025	A0AD.9F1D.7FFA	HC	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
9	BONG-PC04	Core 2 E7600 3.0	2	7	2011	503E.AA0C.A738	THANH LÝ	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
10	BONG-02	I5 14500	8	11	2025	A0AD.9F1D.7FFD	C LAN	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
11	BONG-03	I5 4440	4	10	2012	382C.4ABC.3F4C	HC	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
12	BONG-01	Core I3 9100 3.6	4-SSD	10-WIFI	02/11/2020	E454.E8E3.7A85	HC - GBTT	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
13	BONG-05	Core I3 9100 3.6	4-SSD	10-WIFI	02/112020	E454.E8E4.3490	HC	BỎNG CHỈNH TRỰC	☑		
14	CAPCUU-01	Core I3 9100 3.6	4	10-64	2020	E454.E8E3.7A85	SL Cấp Cứu	CẤP CỨU	☑		
15	CAPCUU-02	Core I3 9100 3.6	4-SSD	10-64	2020	E454.E8E3.E597	P.HC	CẤP CỨU	☑		
16	CAPCUU-03	G3250 3.2	4	7-64	2014	7085.C209.01DD	P.HC	CẤP CỨU	☑		
17	PK-253	I5 6400 2.7	4	10	2016	7085.C26B.AD4C	Nhận bệnh	CẤP CỨU	☑		
18	PK-226	I3 6100 3.7	4	7-32	2016	901B.0E92.67AD	P. HC	CẤP CỨU	☑		

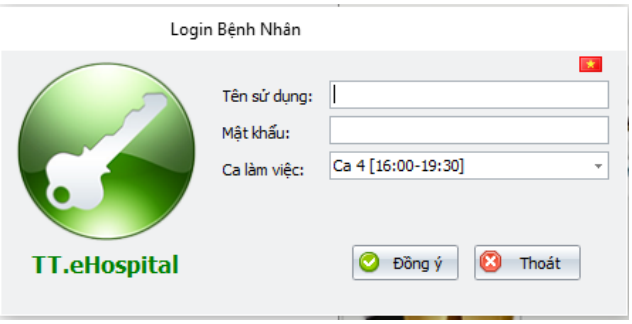
tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/09/2025 09:33

VII. Nhóm tiêu chí bảo mật và an toàn thông tin

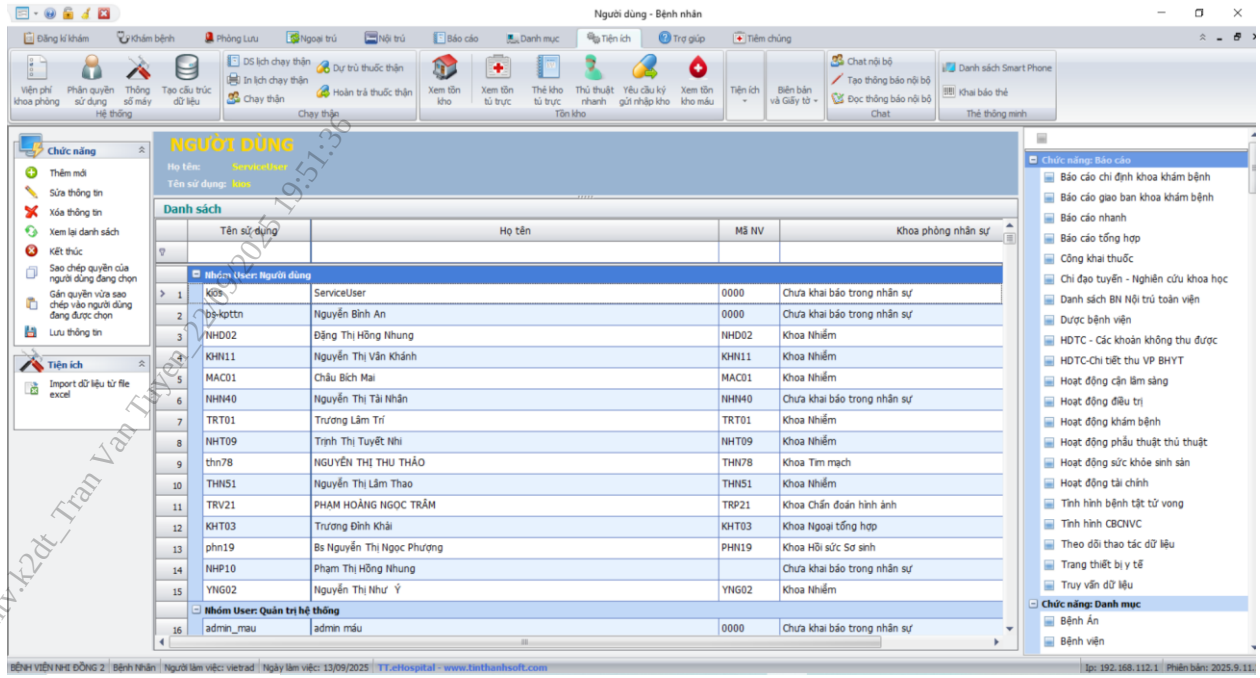
Mức cơ bản:

- **Tiêu chí 114: Kiểm soát người dùng truy cập hệ thống Quản lý xác thực**

  Quản lý phiên đăng nhập

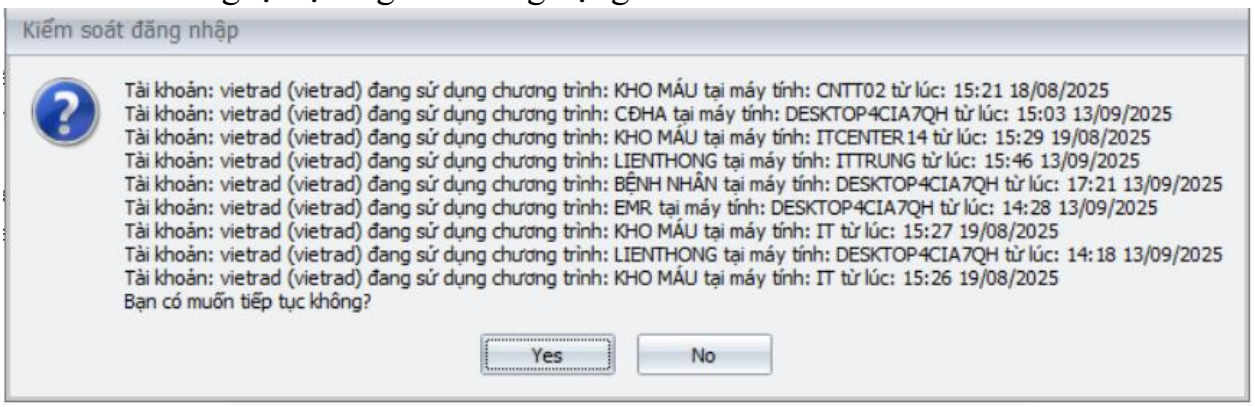


Phân quyền người dùng



Kiểm soát dữ liệu đầu vào và Kiểm soát dữ liệu đầu ra

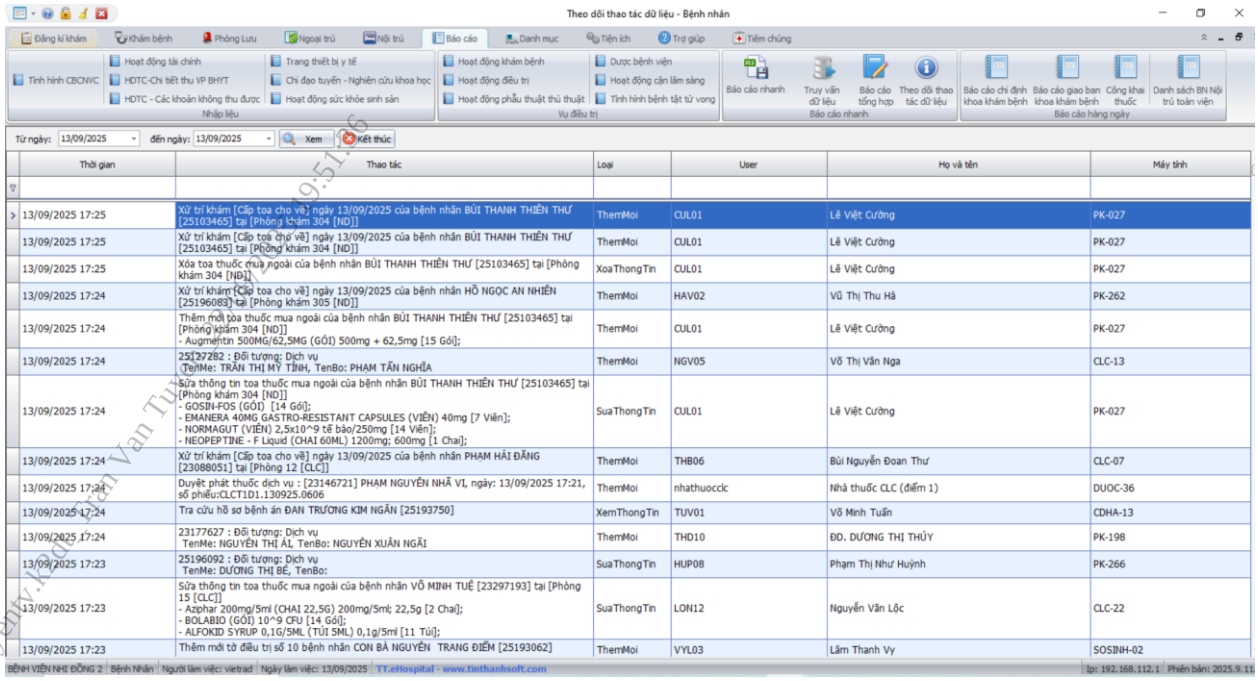
Kiểm soát ngoại lệ và ghi vết ứng dụng.



- **Tiêu chí 115: Kiểm soát người dùng truy cập CSDL phải thiết lập chính sách tài khoản và phân quyền an toàn**
- Cấu hình giới hạn truy cập từ địa chỉ IP hợp lệ và ghi vết cho hệ quản trị CSDL
- Hệ thống có thể tạo các quyền truy cập (với chính sách và phân quyền khác nhau) cho các ứng dụng khác nhau, riêng đối với cùng một ứng dụng HIS, LIS, PACS, EMR thì sẽ dùng chung một tài khoản truy cập CSDL.
- Không nhất thiết phải tạo tài khoản truy cập CSDL riêng cho từng người dùng.

- **Tiêu chí 116: Ghi vết (log) toàn bộ tác động lên hệ thống Hệ thống phải đảm bảo ghi vết các chức năng cập nhật dữ liệu vào hệ thống và các chức năng khai thác dữ liệu chính**

Hệ thống có chức năng xem lịch sử tác động hệ thống.



- **Tiêu chí 117: Phần mềm diệt virus Cập nhật CSDL virus thường xuyên.**

Các phần mềm diệt virus tại bệnh viện được cài đặt tự động update để luôn cập nhật thường xuyên CSDL virus.

- **Tiêu chí 118: Cơ chế kiểm soát chống sao chép dữ liệu Ngăn chặn các thiết bị vật lý lưu trữ sao chép dữ liệu (USB, ổ cứng di động)**

Cài đặt phần mềm chống sao chép dữ liệu

Đã cài đặt phần mềm, chính sách chống sao chép dữ liệu qua USB cho một số máy tính quan trọng.

Mức nâng cao:

- **Tiêu chí 119: Hệ thống tường lửa chống xâm nhập từ xa Có tường lửa chuyên dụng phân tách giữa các vùng Internet, máy chủ ứng dụng và người dùng mạng nội bộ; ngăn chặn các xâm nhập trái phép**

Hệ thống mạng, máy tính trong bệnh viện được bảo vệ và kiểm soát chính sách truy cập bởi hệ thống tường lửa thế hệ mới của hãng Fortinet được đầu tư năm 2024, bản quyền các tính năng bảo vệ đến năm 2027. Riêng hệ thống máy chủ được bảo vệ bởi 02 lớp tường lửa : Lớp thứ nhất (External) bảo vệ khỏi các nguy cơ từ internet. Lớp thứ hai (Internal) bảo vệ truy cập từ trong mạng nội bộ.

- **Tiêu chí 120: Quy định phổ biến và hướng dẫn định kỳ cách phòng ngừa virus Quy định rà quét kiểm tra định kỳ phát hiện và phòng chống mã độc (malware) trên hệ thống dịch vụ**

Bệnh viện đã ban hành quy chế đảm bảo an toàn, an ninh thông tin trong hoạt động ứng dụng CNTT tại bệnh viện.

- **Tiêu chí 121: Hệ thống sao lưu, phục hồi dữ liệu Xây dựng phương án sao lưu, dự phòng và khôi phục phù hợp, phải thực hiện sao lưu hàng ngày.**

Bệnh viện đã ban hành QĐ số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025 về việc các giải pháp, phương án, kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố mất an toàn thông tin.

- **Tiêu chí 122: Phương thức mã hóa dữ liệu/thông tin Các dữ liệu quan trọng, nhạy cảm có thể được mã hóa bằng các kỹ thuật tránh lấy cắp dữ liệu.**

Hệ thống quản lý được các bộ khóa giải mã dữ liệu.

Người sử dụng giải mã được dữ liệu khi được cung cấp khóa giải mã.

Một số dữ liệu quan trọng (như file HL7 chứa bệnh án điện tử) được mã hóa trước khi upload sao lưu dự phòng.

Hệ thống có thể tự giải mã các file mã hóa này.

- **Tiêu chí 123: Phương thức mã hóa mật khẩu của người dùng Mật khẩu của người dùng phải được mã hóa bằng các kỹ thuật salt, hash (MD5, SHA) tránh lấy cắp mật khẩu**

Đã thực hiện bằng kỹ thuật MD5

- **Tiêu chí 124: Có kịch bản phòng ngừa, khắc phục sự cố Xây dựng các bài kiểm tra, thử nghiệm mô phỏng các hình thức tấn công gây mất an toàn thông tin, từ đó đưa ra phương pháp phòng chống và khắc phục sự cố gây mất an toàn thông tin.**

Bệnh viện đã ban hành QĐ số 2626/QĐ-BVNĐ2 ngày 05/09/2025 về việc các giải pháp, phương án, kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố mất an toàn thông tin.

- **Tiêu chí 125: Có quy trình an toàn, an ninh thông tin Xây dựng quy trình, quy định đối với người dùng và đối với quản trị khi tiếp nhận và vận hành hệ thống nhằm tăng cường tính an ninh cho hệ thống dịch vụ.**

QĐ số 1617/QĐ-BVNĐ2 ngày 16/08/2024 về quy chế đảm bảo an toàn, an ninh thông tin kèm theo.

- **Tiêu chí 126: Có cơ chế chống tấn công, xâm nhập từ xa (DOS, DDOS) Thiết lập cơ chế chống tấn công từ chối dịch vụ trên hệ thống**

Đã có phương án chống tấn công từ chối dịch vụ (DOS, DDOS) kèm theo.

- **Tiêu chí 127: Có cơ chế cảnh báo và chống tấn công có chủ đích đối với các hệ thống cung cấp dịch vụ qua Internet**

Đã ban hành phương án cảnh báo và chống tấn công có chủ đích đối với các hệ thống cung cấp dịch vụ qua Internet.

- **Tiêu chí 128: Tích hợp chữ ký số 8**

Bệnh viện Nhi đồng 2 đã tích hợp 821 chữ ký số thương mại.

MỤC LỤC

BỘ TIÊU CHÍ VỀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 1

TẠI CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH ***(Kèm theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*** 1

I. Nhóm tiêu chí hạ tầng 1

II. Nhóm tiêu chí phần mềm quản lý điều hành 2

III. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin bệnh viện (HIS) 2

IV. Nhóm tiêu chí hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS) 4

V. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS) 5

VI. Nhóm tiêu chí phi chức năng 5

VII. Nhóm tiêu chí bảo mật và an toàn thông tin 9

BẰNG CHỨNG VỀ CÁC TIÊU CHÍ ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC 12

I. Nhóm tiêu chí hạ tầng 12

Mức 1: 12

Mức 2: 13

Mức 3: 16

Mức 4: 19

Mức 5: 21

Mức 6: 22

Mức 7: 27

II. Nhóm tiêu chí phần mềm quản lý điều hành 29

Mức cơ bản: 29

Mức nâng cao: 30

III. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin bệnh viện (HIS) 33

Mức 1: 33

Mức 2: 42

Mức 3: 43

Mức 4: 55

Mức 5: 56

Mức 6: 59

Mức 7: 62

IV. Nhóm tiêu chí hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS) 65

Mức cơ bản: 65

Mức nâng cao: 75

V. Nhóm tiêu chí hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS) 78

Mức cơ bản: 78

Mức nâng cao: 81

VI. Nhóm tiêu chí phi chức năng **82**

Mức cơ bản: **82**

Mức nâng cao: **87**

VII. Nhóm tiêu chí bảo mật và an toàn thông tin **91**

Mức cơ bản: **91**

Mức nâng cao: **93**

tuyentv.k2dt_Tran Van Tuyen_22/07/2025 19:51:36