

Yêu cầu Nghiệp vụ – Hệ thống Quản lý Phản ánh

Đơn vị triển khai: Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội

1. Phân quyền Người dùng

Vai trò:

- **Admin:** Quản trị toàn hệ thống.
- **Lãnh đạo:** Xem báo cáo và thống kê tổng hợp.
- **Người tiếp nhận:** Ghi nhận phản ánh từ các kênh.
- **Người xử lý:** Thực hiện xử lý phản ánh được giao.
- **Người theo dõi:** Theo dõi phản ánh trong phạm vi phòng ban.

Quyền hạn:

- **Admin:** Toàn quyền trên dữ liệu và cấu hình.
 - **Lãnh đạo:** Quyền xem dữ liệu, thống kê, báo cáo.
 - **Người tiếp nhận:** Tạo phản ánh và xem các phản ánh do mình tiếp nhận.
 - **Người xử lý:** Cập nhật xử lý đối với các phản ánh được phân công.
 - **Người theo dõi:** Xem phản ánh thuộc phòng ban mình.
-

2. Danh mục Phòng ban và Bác sĩ

Phòng ban:

- Mã phòng (tự sinh)
- Tên phòng
- Trưởng phòng
- Người xử lý mặc định
- Email nhận thông báo

- Trạng thái hoạt động

Bác sĩ:

- Mã bác sĩ (tự sinh)
 - Họ tên
 - Chuyên khoa
 - Phòng ban
 - Email
 - Số điện thoại
 - Trạng thái hoạt động
-

3. Ghi nhận Phản ánh

Thông tin phản ánh:

- Số phản ánh (tự sinh theo ngày)
- Ngày tiếp nhận
- Kênh tiếp nhận (Hotline, Email, Trực tiếp, Zalo, Facebook, khác)
- Nội dung phản ánh
- Phòng ban liên quan
- Bác sĩ liên quan (không bắt buộc)
- Mức độ: Khẩn cấp, Cao, Trung bình, Thấp
- Hình ảnh minh chứng (giới hạn số lượng và dung lượng)
- Người tiếp nhận (tự động gán theo người dùng đăng nhập)

Xử lý tự động:

- Gán người xử lý mặc định theo phòng ban
 - Gửi email thông báo người xử lý
 - Trạng thái khởi tạo: Chưa xử lý
-

4. Phân công Xử lý

Phân công tự động:

- Hệ thống tự động phân công theo phòng ban thiết lập sẵn.

Phân công thủ công:

- Admin hoặc Lãnh đạo có thể thay đổi người xử lý
- Hệ thống gửi email thông báo khi có thay đổi

Theo dõi xử lý:

- Danh sách các phản ánh được giao
- Các tiêu chí sắp xếp: mức độ, ngày tiếp nhận, tình trạng quá hạn

5. Thông báo qua Email

Thời điểm gửi email:

1. Khi có phản ánh mới (gửi người xử lý).
2. Khi phản ánh quá hạn xử lý theo quy định (gửi người xử lý và trưởng phòng).
3. Khi phản ánh được hoàn thành (gửi người tiếp nhận và lãnh đạo).

Mẫu nội dung email:

(Để lại nguyên dạng khuyến nghị cho hệ thống, không chứa thông tin nhạy cảm)

Subject: Phản ánh mới - [Mã phản ánh]

Kính gửi,

Có phản ánh mới cần xử lý:

- Số phản ánh: [Mã]
- Nội dung: [Tóm tắt]
- Phòng ban: [Tên phòng]
- Mức độ: [Mức độ]

Vui lòng truy cập hệ thống để xử lý.

Trân trọng.

6. Quy trình Xử lý Phản ánh

1. Người xử lý đăng nhập vào hệ thống.
2. Truy cập danh sách phản ánh được giao.
3. Mở chi tiết phản ánh.
4. Cập nhật thông tin xử lý:
 - Trạng thái: Chưa xử lý → Đang xử lý → Hoàn thành
 - Ghi chú xử lý
 - Hình ảnh minh chứng trước – sau xử lý
5. Lưu kết quả để hệ thống gửi thông báo hoàn thành.

7. Báo cáo và Thống kê

Dashboard tổng quan:

- Tổng số phản ánh
- Số phản ánh đang xử lý
- Số phản ánh quá hạn
- Thời gian xử lý trung bình
- Biểu đồ theo tháng
- Biểu đồ theo phòng ban

Báo cáo chi tiết:

- Theo phòng ban: số lượng, tỷ lệ hoàn thành, thời gian xử lý trung bình
- Theo bác sĩ: thống kê số lượng phản ánh liên quan
- Theo mức độ
- Theo kênh tiếp nhận
- Theo trạng thái phản ánh

- Báo cáo kèm hình ảnh minh chứng

Xuất báo cáo:

- Excel: danh sách phản ánh
 - PDF: báo cáo tổng hợp
-

8. Quản lý Hình ảnh

Tải lên:

- Khi tiếp nhận phản ánh
- Khi cập nhật xử lý
- Giới hạn số lượng và dung lượng ảnh

Hiển thị:

- Gallery trong chi tiết phản ánh
- Xem ảnh phóng to
- Thumbnail trong danh sách
- Tích hợp trong báo cáo

Lưu trữ:

- Lưu theo cấu trúc thư mục cố định
 - Quy tắc đặt tên theo mã phản ánh và thời điểm
 - Tự động điều chỉnh kích thước ảnh
-

9. Yêu cầu Kỹ thuật

Bảo mật:

- Đăng nhập bắt buộc
- Mật khẩu đủ mạnh
- Giới hạn session sau thời gian không sử dụng
- Truy cập dữ liệu theo phân quyền

Hiệu năng:

- Thời gian tải trang đáp ứng yêu cầu sử dụng
- Hỗ trợ đồng thời nhiều người dùng
- Sao lưu dữ liệu định kỳ

Giao diện:

- Tương thích mobile, tablet, desktop
 - Tối ưu cho nhập liệu trên máy tính
-

10. Yêu cầu Hạ tầng

Khi bệnh viện đã có server & domain:

- Sử dụng hạ tầng hiện có nếu đáp ứng yêu cầu cấu hình
- Cần quyền truy cập để triển khai ứng dụng

Khi chưa có server:

- Cần máy chủ với cấu hình đáp ứng tiêu chuẩn cho ứng dụng web
- Cần domain riêng cho hệ thống
- Sử dụng chứng chỉ SSL để truy cập an toàn

Khi sử dụng hosting chia sẻ:

- Chỉ áp dụng cho ứng dụng với lưu lượng thấp
 - Yêu cầu điều chỉnh công nghệ backend phù hợp với môi trường hosting
-

11. Các Module Cần Phát triển

1. Phân quyền người dùng
2. Danh mục phòng ban, bác sĩ
3. Quản lý phản ánh
4. Thông báo qua email
5. Báo cáo tổng hợp

6. Quản lý tải lên và hiển thị hình ảnh

Lead BA: Nguyễn Thanh Tuấn

Lead BE: Nguyễn Thanh Tuấn

Ngày phê duyệt: 27/11/2025