

TRUNG TÂM Y TẾ MỸ HÀO

**QUY TRÌNH
SAO LƯU VÀ PHỤC HỒI DỮ LIỆU**

TRUNG TÂM Y TẾ MỸ HÀO

**QUY TRÌNH
SAO LƯU VÀ PHỤC HỒI DỮ LIỆU
TẠI TRUNG TÂM Y TẾ MỸ HÀO**

	Người lập	Người xem xét	Người phê duyệt
Họ tên	Phạm Việt Đức	Lê Thị Mai	Bùi Quang Trọng
Ký tên	Đức	 	
Chức vụ	Nhân viên CNTT	Trưởng phòng Kế hoạch – Nghiệp vụ - Điều dưỡng	Giám đốc
Ngày	18/8/2025	18/8/2025	18/8/2025

Số:/QĐ-TTYT

Ngày ban hành: 18/8/2025

Đường Hào, tháng 8 năm 2025

GIẢI PHÁP SAO LƯU – PHỤC HỒI HỆ THỐNG TẠI TRUNG TÂM Y TẾ MỸ HẢO

1. SAO LƯU DỮ LIỆU

1.1. Hệ thống HIS, LIS, EMR

Các hệ thống Quản lý khám chữa bệnh (HIS), Quản lý trả kết quả xét nghiệm tự động (LIS), Quản lý bệnh án điện tử (EMR) chạy trên Cloud của Tập đoàn VNPT. Do đó quy trình sao lưu hệ thống tuân thủ các chính sách (SLA) của Tập đoàn VNPT. Cụ thể như sau:

- Phần ứng dụng (App) đều có các bản lưu trữ dự phòng đặt tại các Trung tâm lưu trữ từ xa của Tập đoàn VNPT. Các bản App được lưu trữ tối thiểu 05 phiên bản (version) gần nhất. Thực hiện sao lưu khi có sự thay đổi.

- Phần Cơ sở dữ liệu (DB - database): Được sao lưu định kỳ hàng ngày. Theo quy định mỗi tuần 1 lần sẽ sao lưu toàn bộ cơ sở dữ liệu (Full backup) và hàng ngày sao lưu phần thay đổi (Incremental backup).

1.2. Hệ thống PACS

Hệ thống lưu trữ và truyền tải dữ liệu hình ảnh y khoa (PACS) chạy trên Cloud của Tập đoàn VNPT.

- Phần ứng dụng (App) đều có các bản lưu trữ dự phòng đặt tại các Trung tâm lưu trữ từ xa của Tập đoàn VNPT. Các bản App được lưu trữ 03 tháng gần nhất. Thực hiện sao lưu khi có sự thay đổi.

- Phần Cơ sở dữ liệu (DB - database):

- Dữ liệu được sao lưu đồng bộ từ DB chính sang DB dự phòng theo thời gian thực (replicate master-slave realtime).

- Thứ 6 hàng tuần: thực hiện sao lưu bản Full.

- Thời gian lưu đối với các dữ liệu sao lưu: 01 tháng.

2. PHỤC HỒI HỆ THỐNG KHI CÓ SỰ CỐ

Các bước thực hiện như sau:

1. Xác định hệ thống bị ảnh hưởng: HIS, LIS, EMR, PACS, ...

2. Xác định máy chủ ứng dụng (App) hay hay dữ liệu bị ảnh hưởng.

3. Xác định các nguồn lưu trữ dữ liệu tương ứng với các loại dữ liệu

4. Đơn vị tự thực hiện hoặc thông báo đơn vị cung cấp hệ thống (VNPTIT) để thực hiện phương án khôi phục dữ liệu

- a. Các bước phục hồi đối với hệ thống HIS, LIS, EMR:

1. Khôi phục máy chủ bị sự cố.

2. Restore dữ liệu sao lưu tương ứng với hệ thống bị sự cố từ phiên bản mới nhất (App/DB).

3. Restore file cấu hình sau lưu gần nhất tương ứng.
 4. Khởi tạo hệ thống.
 5. Kiểm tra các chức năng, dữ liệu để đảm bảo gần nhất.
 6. Thông báo với người dùng để truy cập sử dụng.
- b. Đối với hệ thống PACS
1. Phục hồi máy chủ bị sự cố.
 2. Restore dữ liệu sao lưu tương ứng với hệ thống bị sự cố từ phiên bản mới nhất (App/DB).
 3. Restore file cấu hình sau lưu gần nhất tương ứng.
 4. Phục hồi từ backup local: NAS, Server backup.
 5. Khởi tạo hệ thống.
 6. Kiểm tra các chức năng, dữ liệu để đảm bảo gần nhất.
 7. Thông báo với người dùng để truy cập sử dụng.