**MÔ TẢ ỨNG DỤNG WINDOWS FORM**

1. **NGƯỜI DÙNG**
2. **ADMIN**

* Chỉ có 1 admin
* Quản trị toàn bộ hệ thống
* Identified by admin/admin

1. **Trưởng khoa**
2. **Trưởng đơn vị**
3. **Giảng viên**
4. **Giáo vụ**
5. **Nhân viên**
6. **Sinh viên**
7. **CHỨC NĂNG**
8. **Cấp quyền:**

* User admin cấp quyền cho nhân sự theo vai trò (VAITRO).
* Hiện list các user & role → Cấp quyền.
* **CS#6:** Bắt buộc VPD cho vai trò SINHVIEN.

1. **Thông báo:**
2. Quản lý thông báo:

* Gán nhãn:
  + Hiện list user và nhãn thông báo → ...
* Xem thông báo (kèm nhãn?)
  + Double click để xem thông tin chi tiết.

1. ...
2. **Nhật ký:**
3. Xem nhật ký (Đọc):

* **[Standard Audit]** Hiện list user đã được chỉ định theo dõi → Chọn user → Hiện list các đối tượng thao tác bởi user được chọn (table, view, proc, func) → Chọn để xem thông tin chi tiết.
* **[Fine-grained Audit]** Hiện list các user kích hoạt hành vi.

1. Kích hoạt ghi nhật ký (Ghi):
   1. Ghi nhật ký dùng **Standard Audit:**

* Hiện list user & các đối tượng hiện có → Chọn user & đối tượng → Theo dõi.
* Tương tự, chỉ định theo dõi hiện thành công hay không.
  1. Ghi nhật ký dùng **Fine-grained Audit:**
* **Hành vi Cập nhật quan hệ DANGKY** tại các trường liên quan đến điểm số nhưng user đó không thuộc vai trò Giảng viên.
* **Hành vi user này Đọc trên trường PHUCAP** của người khác ở quan hệ NHANSU.
* **NOTE:**
  + Hiện list các user kích hoạt hành vi trên.
  + Tạo sẵn ở database, không cần thực hiện tạo trên app.
  1. Xuất file nhật ký để sử dụng cho câu 4.

1. **Sao lưu - Phục hồi:**
2. Sao lưu:

* Chủ động.
* Tự động.

1. Khôi phục dữ liệu

* Dựa vào Nhật ký ở câu 3.