1. Gửi cho cá nhân cụ thể
2. Gửi cho chức vụ cụ thể => vì chỉ lưu ở mức chức vụ nên bất kì ai có chức vụ này đều có thể xử lý chính văn bản => đưa ra bài toán là nếu gửi thông báo thì làm sao để tối ưu hóa => Bài toán nhỏ nên không cần tính toán nhiều làm gì!!!
3. Có người xử lý và tham gia xử lý
4. Cho phép thêm thành viên xử lý, tham gia xử lý (option)
5. Cho phép thêm chức vụ xử lý, tham gia xử lý (option)
6. Lưu lịch sử xử lý đối tượng theo quy trình
7. Nếu trả về thì sẽ trả theo người gửi trước đó (cần xem xét khi mà là gửi theo chức vụ)
8. Lưu lịch sử xử lý thêm người dùng và chức vụ vào quy trình (option)

# Bảng dữ liệu lưu thông tin người xử lý

* Database: workflow\_step\_user:
  + Id
  + Workflow\_step\_id
  + User\_id
  + Is\_processor
  + Is\_viewer
  + Date\_create
  + Date\_modify
  + User\_create
  + User\_modify

# Bảng dữ liệu lưu thông tin chức vụ xử lý

* Database: workflow\_step\_regency:
  + Id
  + Workflow\_step\_id
  + Regency\_id
  + Is\_processor
  + Is\_viewer
  + Date\_create
  + Date\_modify
  + User\_create
  + User\_modify

# Bảng lưu lịch sử xử lý đối tượng:

* Có người gửi, người/chức vụ xử lý chính, người/chức vụ tham gia xử lý, tên bước xử lý
* Workflow\_history:
  + Id
  + Workflow\_step\_id
  + User\_id
  + Regency\_id
  + Comment
  + Is\_processor
  + Is\_viewer
  + Entity\_id
  + Entity\_type\_id
  + Date\_create
  + Date\_modify
  + User\_create
  + User\_modify

# Cách lấy dữ liệu các bước xử lý

* Người dùng vào văn bản
* Kiểm tra văn bản đã xóa **is\_delete != true ? vào trang : ra trang lỗi.**
* Kiểm tra văn bản đã kết thúc **is\_finish != true ? kiểm tra người dùng phải người xử lý chính không : không lấy các bước xử lý.**
* Kiểm tra người dùng có thể xử lý Từ bảng lịch sử quy trình xử lý lấy ra kết quả duy nhất và mới nhất theo id với điều kiện: **entity\_id, entity\_type\_id, is\_processor = true, user\_id = id người dùng hiện tại|| regency\_id = chức vụ người dùng hiện tại.**
* Nếu người dùng có quyền xử lý chính 🡺 Lấy ra các bước xử lý bằng cách theo **workflow\_id** và **status** của bảng đối tượng **liên kết** với **workflow\_id** và **input\_status** trong bảng **workflow\_step.**
* Sau khi cập nhật trạng thái văn bản phải xem bước vừa rồi có phải bước kết thúc không để cập nhật trạng thái vào phần mềm.

# Các trường hợp đặc biệt:

* Nếu xóa bước chuyển trạng thái hoặc xóa quy trình khi mà nó đang được áp dụng cho đối tượng của hệ thống thì đối tượng sẽ không thể được xử lý (**chuyển trạng thái**) vì sẽ không có quy trình hay bước chuyển nào đã bị xóa (**is\_delete = true**) sẽ được lấy ra cả 🡺 Cảnh báo người dùng khi xóa sẽ có đối tượng áp dụng quy trình trên bị ảnh hưởng.
* Nếu cấu hình có bước “**Trả về**”.