

## DANH SÁCH CHỨC NĂNG

<b>1 PHÂN HỆ QUẢN TRỊ HỆ THỐNG</b>	
<b>1.1</b>	<b>Quản lý vai trò</b>
	Cho phép tìm kiếm thông tin vai trò
	Cho phép thực hiện thêm/sửa/xóa thông tin vai trò người dùng
	Cho phép xem danh sách vai trò người dùng trong hệ thống
<b>1.2</b>	<b>Quản lý nhóm quyền</b>
	Cho phép tìm kiếm thông tin nhóm quyền
	Cho phép thực hiện thêm/sửa/xóa thông tin nhóm quyền
<b>1.3</b>	<b>Quản lý nhóm người dùng</b>
	Cho phép tìm kiếm thông tin nhóm người dùng
	Cho phép thực hiện thêm/sửa/xóa nhóm người dùng
	Cho phép gán người dùng cho nhóm người dùng
	Cho phép xem danh sách nhóm người dùng
<b>1.4</b>	<b>Quản lý phân quyền người dùng</b>
	Cho phép tìm kiếm thông tin người dùng trong hệ thống
	Cho phép thực hiện thêm/sửa/xóa thông tin người dùng
	Cho phép gán vai trò cho người dùng
	Cho phép gán quyền điều khiển cho người dùng
	Cho phép thực hiện tạo lập mật khẩu mức 2 cho người dùng (nếu cần)
	Cho phép Import danh sách người dùng vào hệ thống
	Cho phép xem danh sách người dùng hệ thống
<b>1.5</b>	<b>Quản lý Cơ cấu tổ chức</b>
	Cho phép tìm kiếm thông tin cơ quan/đơn vị/phòng ban
	Cho phép thêm/sửa/xóa thông tin cơ quan/đơn vị/phòng ban
	Cho phép import danh sách cơ quan/đơn vị/phòng ban từ file excel vào hệ thống phần mềm
	Cho phép xem danh sách cơ quan/đơn vị/phòng ban trên hệ thống
<b>1.6</b>	<b>Chức vụ</b>
	Cho phép tìm kiếm thông tin chức vụ

	Cho phép thêm/sửa/xóa thông tin chức vụ
	Cho phép danh sách chức vụ có trong hệ thống
<b>1.7</b>	<b>Quản lý cấu trúc metadata</b>
	Cho phép định nghĩa các loại tài liệu, ví dụ: hợp đồng, hóa đơn...
	Cho phép thêm mới, sửa, xóa các thuộc tính metadata của từng loại tài liệu
	Cho phép định nghĩa các loại hồ sơ cần quản lý
	Cho phép thêm mới, sửa, xóa các thuộc tính metadata của từng loại hồ sơ
<b>1.8</b>	<b>Quản lý nhật ký hệ thống</b>
	Cho phép tìm kiếm thông tin lịch sử log hệ thống
	Cho phép xem danh sách log truy cập
	Cho phép xem danh sách log đăng nhập
	Cho phép xem danh sách thay đổi nội dung
	Cho phép xem tên tài khoản thay đổi nội dung
	Cho phép xem link hiển thị link tài liệu hồ sơ có sự thay đổi nội dung
	Cho phép xem log thay đổi hồ sơ giữa các kho vật lý
	Cho phép xóa log hệ thống
<b>2</b>	<b>PHẦN HỆ QUẢN LÝ DANH MỤC DÙNG CHUNG</b>
<b>2.1</b>	<b>Quản lý danh mục loại tài liệu</b>
	Cho phép thực hiện tìm kiếm thông tin loại tài liệu
	Cho phép thêm/sửa/xóa thông tin loại tài liệu
	Cho phép xem danh sách loại tài liệu trên hệ thống
<b>2.2</b>	<b>Quản lý danh mục loại hồ sơ</b>
	Cho phép thực hiện tìm kiếm thông tin loại hồ sơ
	Cho phép thêm/sửa/xóa thông tin loại hồ sơ
	Cho phép xem danh sách loại hồ sơ trên hệ thống
<b>2.3</b>	<b>Quản lý danh mục kho tài liệu điện tử</b>
	Cho phép thực hiện tìm kiếm thông tin kho tài liệu điện tử
	Cho phép thêm/sửa/xóa thông tin kho tài liệu điện tử
	Cho phép xem danh sách kho tài liệu điện tử trên hệ thống

<b>2.4</b>	<b>Quản lý danh mục kho lưu trữ vật lý</b>
	Cho phép thực hiện tìm kiếm thông tin kho lưu trữ vật lý
	Cho phép thêm/sửa/xóa thông tin kho lưu trữ vật lý
	Cho phép xem danh sách kho lưu trữ vật lý trên hệ thống
	Cho phép thêm mới vị trí trong kho
	Cho phép xóa một vị trí trong kho
<b>3</b>	<b>SỐ HÓA, BIÊN TẬP HỒ SƠ TÀI LIỆU</b>
<b>3.1</b>	<b>Số hóa tài liệu</b>
	Cho phép thiết lập kết nối tới máy scan
	Cho phép tải về máy cá nhân và cài đặt công cụ mở rộng của chương trình quét
	Cho phép thiết lập cấu hình máy scan
	Cho phép thực hiện đưa tài liệu bản cứng qua máy scan để scan chuyển đổi sang file .pdf;jpg
	Cho phép thực hiện quét và lưu đồng loại file lên hệ thống phần mềm
	Cho phép xóa file đã và đang quét lên hệ thống
	Cho phép tách, gộp file, thay trang, xóa trang, xoay trang tại file đã quét lên hệ thống
	Cho phép hệ thống có thể thực hiện nhận dạng bóc tách các trường thông tin của các file quét lên thành các thông tin metadata của tài liệu
	Cho phép lưu file tài liệu đã quét vào hệ thống
	Cho phép tải tài liệu đã được số hóa lưu trên các máy cá nhân lên hệ thống theo cách tải lên thông thường hoặc kéo thả file
<b>3.2</b>	<b>Biên tập tài liệu</b>
	Cho phép tìm kiếm danh sách tài liệu đã quét lên hệ thống theo tên, ngày tháng, trạng thái nhận dạng
	Cho phép xem nội dung tài liệu trực tiếp trên trình duyệt, phóng to, thu nhỏ tài liệu; Hệ thống hỗ trợ các kiểu show tài liệu khác nhau
	Hỗ trợ xem file trực tiếp trên trình duyệt (các file hỗ trợ xem: .doc, .docx, .png, .jpg, .mp4)...;
	Cho phép thực hiện biên tập các tài liệu liệu đã quét lên hệ thống theo cách thủ công: Nhập liệu các trường thông tin metadata cho tài liệu đang biên tập
	Cho phép thực hiện nhận dạng và bóc tách thông tin toàn văn của tài liệu
	Cho phép quản lý các phiên bản tài liệu tải lên hệ thống

	Cho phép in tài liệu
	Cho phép tải tài liệu về máy cá nhân
	Cho phép chỉnh sửa tài liệu sẵn có trên hệ thống: tách, gộp file, thay trang, xóa trang, xoay trang
<b>3.3</b>	<b>Kiểm duyệt tài liệu</b>
	Các tài liệu đã biên mục ở trạng thái chưa kiểm duyệt
	Cho phép xem thông tin biên tập và kiểm duyệt, từ chối kiểm duyệt tài liệu đã biên tập
<b>3.4</b>	<b>Quản lý lưu kho</b>
	Tài liệu sau khi được biên mục và kiểm duyệt có thể thực hiện lưu kho
	Cho phép thực hiện chuyển lưu kho tài liệu điện tử
<b>3.5</b>	<b>Thống kê nhanh tài liệu</b>
	Hệ thống hiển thị thông tin thống kê nhanh về số lượng tài liệu bao gồm: tài liệu đã số hóa; chưa biên mục; đã biên mục; đã duyệt; từ chối duyệt; loại tài liệu; dung lượng lưu trữ; lưu kho
<b>4</b>	<b>QUẢN LÝ KHO</b>
<b>4.1</b>	<b>Tìm kiếm thông tin hồ sơ, tài liệu</b>
	Cho phép tìm kiếm hồ sơ, tài liệu theo các trường thông tin đưa ra trên hệ thống
	Cho phép tìm kiếm toàn văn theo nội dung tài liệu
	Cho phép tìm kiếm kết hợp các điều kiện tìm kiếm (lọc thông tin): Trường thông tin, loại tài liệu, khoảng thời gian ...
	Cho phép tìm kiếm mở rộng (NSD chọn tìm kiếm thông minh các điều kiện lọc, chỉ cần gõ 1 từ khóa thì sẽ hiển thị tất cả thông tin liên quan: Số ký hiệu, địa chỉ, trích yếu...)
	Hệ thống cảnh báo khi không có kết quả nào được trả về sau khi thực hiện tìm kiếm
	Cho phép tìm kiếm bằng cách quét mã QR Code
	Hiển thị danh sách hồ sơ bao gồm ít nhất các cột dữ liệu: tên hồ sơ, thời gian tạo/cập nhật, người tạo/cập nhật, loại hồ sơ.
<b>4.2</b>	<b>Quét tài liệu từ hệ thống</b>
	Tham khảo chức năng số hóa và biên tập tài liệu
<b>4.3</b>	<b>Đồng bộ tài liệu</b>
	Cho phép tải về máy cá nhân và cài đặt công cụ mở rộng của chương trình đồng bộ
	Cho phép thực hiện đồng bộ danh sách tài liệu từ máy tính cá nhân lên hệ thống phần mềm

<b>4.4</b>	<b>Quản lý thư mục</b>
	Cho phép quản lý thư mục theo nhiều cấp. Ví dụ: Trong thư mục cha có các thư mục con, trong thư mục con có các thư mục cháu ( không giới hạn số cấp và số thư mục)
	Cho phép tìm kiếm danh sách và xem thông tin thư mục trên hệ thống kho lưu trữ
	Cho phép thực hiện thêm/sửa/xóa các thư mục lưu trữ trong kho tài liệu điện tử
	Cho phép thực hiện di chuyển thư mục từ kho này sang kho khác
	Cho phép thiết lập và sắp xếp các trường thông tin hiển thị của các tài liệu trong thư mục (bao gồm cả: tên hồ sơ, thời gian tạo/cập nhật, người tạo/cập nhật, loại hồ sơ).
	Cho phép tải thư mục về máy tính cá nhân
<b>4.5</b>	<b>Phân quyền truy cập thư mục</b>
	Cho phép phân quyền người dùng cho quyền truy cập vào thư mục
	Cho phép gỡ bỏ phân quyền truy cập vào thư mục của người dùng
<b>4.6</b>	<b>Quản lý hồ sơ</b>
	Cho phép lưu trữ hồ sơ theo các thuộc tính được khai báo động
	Cho phép gửi cảnh báo nhắc với thuộc tính có tính chất đặc biệt như: ngày hết hạn, ngày gia hạn, ....
	Cho phép tìm kiếm danh sách và xem thông tin hồ sơ trên hệ thống kho lưu trữ, trên thư mục lưu trữ
	Cho phép thực hiện thêm/sửa/xóa các hồ sơ lưu trữ trong kho tài liệu điện tử, trong thư mục lưu trữ
	Cho phép thực hiện di chuyển hồ sơ từ thư mục này sang thư mục khác hoặc từ kho này sang kho khác
	Cho phép thiết lập và sắp xếp các trường thông tin hiển thị của các tài liệu trong hồ sơ
	Cho phép thiết lập mật khẩu, hủy mật khẩu cho hồ sơ
	Cho phép tải hồ sơ về máy cá nhân
	Cho phép xem chi tiết thông tin file hồ sơ bao gồm nhưng không giới hạn các thông tin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên file</li> <li>- Loại giấy tờ</li> <li>- Người tạo/cập nhật</li> <li>- Thời gian tạo/cập nhật</li> <li>- Kho vật lý</li> <li>- Mã QR cho từng file</li> <li>- Số văn bản (với các văn bản có số)</li> </ul>

	- Thời gian thực hiện hồ sơ (thời gian ghi trong hồ sơ)
4.7	<p><b>Quản lý file tài liệu</b></p> <p>Cho phép tìm kiếm và xem file tài liệu trong thư mục, hồ sơ, kho tài liệu</p> <p>Cho phép tải tài liệu lên hệ thống theo cách quét tài liệu bản cứng, tài tài liệu từ máy cá nhân hay kéo thả tài liệu từ máy cá nhân lên hệ thống</p> <p>Cho phép cập nhật, sửa, xóa thông tin metadata cho tài liệu (tham khảo chức năng biên tập tài liệu)</p> <p>Cho phép di chuyển tài liệu từ thư mục này sang thư mục khác, hồ sơ này sang hồ sơ khác, kho này sang kho khác</p> <p>Cho phép tải tài liệu về máy cá nhân</p> <p>Cho phép thực hiện thay file tài liệu (thay file này bằng file tải lên khác)</p> <p>Cho phép thực hiện đặt mật khẩu cho tài liệu, và phân quyền sử dụng tài liệu cho người dùng</p> <p>Cho phép nén file tài liệu</p> <p>Cho phép thực hiện kiểm duyệt file tài liệu</p> <p>Cho phép tóm tắt nội dung tài liệu</p> <p>Cho phép truy vấn nội dung dung tài liệu</p>
4.8	<p><b>Duyệt hồ sơ/tài liệu</b></p> <p>Duyệt hồ sơ các tác vụ: Sửa, xóa: Khi người dùng thực hiện sửa (bao gồm các tác vụ làm thay đổi nội dung ban đầu: thêm file, sửa thông tin thuộc tính...) đều phải hiện trạng thái chờ duyệt</p> <p>Duyệt hồ sơ/tài liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thêm quyền chức năng duyệt để phân quyền người dùng</li> <li>+ Duyệt hệ thống lưu thông tin vào CSDL, nếu không duyệt thông tin cũ được hiển thị ban đầu.</li> </ul> <p>Thêm chức năng thông báo cho những người có quyền duyệt để click vào link thực hiện duyệt.</p>
4.9	<p><b>Quản lý cấp độ bảo mật của tài liệu</b></p> <p>Cho phép đặt chế độ bảo mật theo các cấp độ khác nhau</p>
4.1	<p><b>Khai thác tài liệu trong kho</b></p> <p>Cho phép người dùng hệ thống có thể tìm kiếm, xem thông tin tài liệu trong kho nếu được phân quyền xem</p> <p>Cho phép tải tài liệu về máy cá nhân với những tài liệu cho phép tải.</p>
4.11	<p><b>Thống kê nhanh thông tin kho lưu trữ</b></p>

	Hệ thống hiển thị thông tin thống kê nhanh về kho lưu trữ điện tử bao gồm: Thư mục, loại, dung lượng, người sử dụng.
5	<b>MƯỢN TRÁ TÀI LIỆU</b>
5.1	<b>Mượn tài liệu</b>
	Quản lý danh sách chờ duyệt
	Quản lý danh sách đã duyệt
	Quản lý danh sách từ chối
	Quản lý danh sách đã cho mượn
	Quản lý danh sách quá hạn mượn
	Quản lý danh sách thu hồi
	Quản lý danh sách đã trả
	Quản lý danh sách quá hạn mượn
	Quản lý danh sách hồ sơ theo dõi
5.2	<b>Thống kê mượn trả</b>
	Mượn bản cứng
	Mượn copy
	Mượn sao lưu
	Mượn đọc
	Sao y
	Tổng
	Người mượn

# CÁC TÍNH NĂNG, YÊU CẦU CẦN NÂNG CẤP, BỔ SUNG

## 1. Có thể triển khai dưới dạng Cloud SaaS (thuê bao)

Sử dụng kiến trúc Cloud Native khi cung cấp dịch vụ SaaS

Cung cấp 3 môi trường gồm DEV, UAT và PRODUCTION khi cung cấp dịch vụ SaaS

## 2. Có thể triển khai theo mô hình IaaS tự quản lý trên AWS, Azure, Google, v.v.

Cung cấp giấy phép cho 3 môi trường gồm DEV, UAT và PRODUCTION khi cung cấp dịch vụ IaaS

Đóng gói và triển khai theo kiến trúc container, sử dụng nền tảng Kubernetes (K8s) để đảm bảo khả năng mở rộng linh hoạt và vận hành ổn định

## 3. Tính năng OCR + AI

Trích xuất dữ liệu thông minh: Sử dụng các mô hình học máy để tự động xác định và trích xuất thông tin quan trọng từ tài liệu phi cấu trúc (như hợp đồng) và bán cấu trúc (như hóa đơn)

Cho phép tìm kiếm theo nội dung văn bản, theo ngữ cảnh, tài liệu liên quan như các công cụ AI đang thịnh hành trên thị trường (Ví dụ ChatGPT, Copilot, Grok, ...). Hệ thống Sử dụng Xử lý Ngôn ngữ Tự nhiên (NLP) để hiểu ý nghĩa đằng sau các truy vấn tìm kiếm và cung cấp kết quả phù hợp theo ngữ cảnh.

Có khả năng mở rộng và tích hợp 2 chiều với các hệ thống khác của Khách hàng (KH) như hệ thống OCR, AI, dịch vụ tích hợp khác,...

Có thể sử dụng kết quả OCR để phục vụ cho Chatbox AI của KH/Bên thứ ba phát triển cho KH.

Có khả năng tóm tắt văn bản, so sánh 2 văn bản, tham chiếu các văn bản liên quan thông qua AI

Có khả năng chỉ ra các điểm bất cập, mâu thuẫn giữa các văn bản thông qua AI

Dịch đa ngôn ngữ: Cho phép dịch tài liệu đa ngôn ngữ, tạo điều kiện thuận lợi hơn cho việc hợp tác và truyền thông đa quốc gia

Sáng tạo nội dung: Tạo các bản thảo đầu tiên của tài liệu chỉ dựa trên các form mẫu có sẵn, inputs đầu vào của người sử dụng hoặc các dữ liệu sẵn có, giảm tải thời gian tạo mới các tài liệu.

Hỗ trợ nhận dạng văn bản hình ảnh (scan, PDF...) với độ chính xác tiếng Việt hành chính ít nhất là 98% với sự kết hợp của AI

Tích hợp Chatbox cho phép người dùng đưa ra yêu cầu tìm kiếm, yêu cầu tóm tắt, so sánh văn bản.... Chatbot có thể giao tiếp bằng văn bản hoặc bằng giọng nói. Chatbot có thể triển khai các chức năng chuyên môn hơn như phân tích dữ liệu chuyên sâu, thực hiện một phần nhỏ hoặc nhiều phần của các quy trình chuyên môn

Phân loại tài liệu tự động: Sử dụng AI để tự động phân loại tài liệu vào các danh mục định sẵn

## 4. Cộng tác

Cộng tác theo Thời gian thực: Nhiều người dùng có thể làm việc trên một tài liệu cùng lúc, với những thay đổi được hiển thị theo thời gian thực.

Chú thích và Nhận xét: Người dùng có thể thêm nhận xét trực tiếp trong tài liệu, bắt đầu chuỗi thảo luận, đánh dấu văn bản và ghi chú.

## 5. Tối ưu hóa Lưu trữ:

- Xác định và loại bỏ các tài liệu trùng lặp để tiết kiệm không gian lưu trữ và giảm chi phí.
- Giảm kích thước tài liệu để tối ưu hóa không gian lưu trữ. Tỉ lệ nén càng cao càng tốt.