

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA
PHẠM NGỌC THẠCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 3721/TĐHYKPNT-HCQT
V/v mời các đơn vị có năng
lực và quan tâm đến gói thầu
“Cung cấp Phần mềm Quản trị
thư viện số DSpace của Trường
Đại học Y khoa Phạm Ngọc
Thạch”

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 24 tháng 12 năm 2024

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp báo giá.

Căn cứ Quyết định số 4310/QĐ-TĐHYKPNT ngày 06 tháng 11 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch về việc ủy quyền các Phó Hiệu trưởng ký thay một số loại văn bản thuộc thẩm quyền của Hiệu trưởng.

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch đang triển khai gói thầu Cung cấp Phần mềm Quản trị thư viện số DSpace của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

Để có cơ sở lập giá dự toán, nhà trường kính mời các đơn vị có đủ năng lực và quan tâm đến gói thầu “Cung cấp Phần mềm Quản trị thư viện số DSpace của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch” gửi Thư báo giá được niêm phong về Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch theo phụ lục bảng yêu cầu báo giá.

Thành phần hồ sơ:

1. Bảng báo giá dịch vụ (bao gồm toàn bộ chi phí như: thuế GTGT và các chi phí liên quan khác).

2. Hồ sơ năng lực;

3. Giấy phép đăng ký kinh doanh;

4. Hiệu lực của hồ sơ chào giá: tối thiểu 90 ngày.

Kính đề nghị Quý đơn vị gửi hồ sơ nêu trên bằng các hình thức sau:

1. Qua địa chỉ e-mail: sonnh@pnt.edu.vn

2. Trực tiếp về Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

Địa chỉ: Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, số 02 Dương Quang Trung, Phường 12, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh.

Thời gian gửi: trước 15 giờ 30 phút, ngày 27 tháng 12 năm 2024

Chi tiết liên hệ: ông Nguyễn Hồng Sơn, Chuyên viên Phòng Hành chính Quản trị, (số điện thoại: 0907 105 130).

**Lưu ý về tư cách hợp lệ của nhà thầu tham gia báo giá:*

- Đối với nhà thầu, nhà đầu tư trong nước: là doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã, tổ hợp tác, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài đăng ký thành lập, hoạt động theo quy định của pháp luật Việt Nam. Đối với nhà thầu, nhà đầu tư nước ngoài: có đăng ký thành lập, hoạt động theo pháp luật nước ngoài;

- Hạch toán tài chính độc lập;

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã, tổ hợp tác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về phá sản;

- Có tên trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia trước khi phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư;

- Không đang trong thời gian bị cấm tham dự thầu theo quyết định của người có thẩm quyền, Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, cơ quan khác ở Trung ương, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quy định tại khoản 3 Điều 87 của Luật 22;

- Không đang bị truy cứu trách nhiệm hình sự.

Trân trọng./.

(Đính kèm: Phụ lục Bảng yêu cầu báo giá)

Nơi nhận:

- Như trên;
- HT và các Phó HT;
- P.CNTT (để đăng Website);
- Lưu: VT.HCQT.NHS

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

(đã ký)

PGS.TS.DS. Nguyễn Đăng Thoại

PHỤ LỤC

(Đính kèm Công văn số: 3721 /TĐHYKPNT-HCQT ngày 24 tháng 12 năm 2024)

BẢNG YÊU CẦU BÁO GIÁ

STT	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
	Phần mềm quản lý tài nguyên số mã nguồn mở dspace: <ul style="list-style-type: none">Tính năng kỹ thuật yêu cầu của phần quản lý tài nguyên số mã nguồn mở Dspace.Máy chủ cài đặt phần mềm quản lý phần quản lý tài nguyên số mã nguồn mở Dspace.	01	Gói
1	Thông số chung		
	Quyền sử dụng phần mềm vĩnh viễn, không giới hạn số lượng người dùng		
1.1	Hỗ trợ đầy đủ các tiêu chuẩn quốc tế		
1.1.1	Các định dạng dữ liệu sau:		
	Trao đổi dữ liệu theo chuẩn OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting).		
	Định dạng dữ liệu Web: HTML/XML		
	Tuân thủ hoàn toàn chuẩn biên mục tài nguyên số Dublin Core		
1.1.2	Hỗ trợ các tiêu chuẩn trao đổi dữ liệu trên Internet như:		
	Giao thức TCP/IP.		
	Chuẩn trao đổi thư điện tử SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) và chuẩn trao đổi thư mở rộng MIME (Multipurpose Internet Mail Extension).		
	Tiêu chuẩn giao thức truyền siêu văn bản HTTP (Hypertext Transfer Protocol).		
1.1.3	Hỗ trợ các tiêu chuẩn giao tiếp tương tác với hệ thống bên ngoài:		
	Trao đổi dữ liệu với các hệ thống ngoài qua chuẩn OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting).		
	Khung mẫu cho biểu ghi tuân thủ Dublin Core với 15 trường biên mục cơ bản và cho phép mở rộng các trường con.		
	Hỗ trợ OpenAIRE Guidelines for Literature Repository Managers 4.0 trong OAI-PMH		
	Áp dụng REST API để tối đa hóa khả năng hiển thị của tất cả các tính năng của phần mềm cho mục đích tích hợp		
1.1.4	Hỗ trợ đầy đủ Unicode		
	Hệ thống đảm bảo tương thích Unicode		

	Có khả năng hiển thị các biểu ghi chứa đựng các ký tự mở rộng của tiếng Trung, tiếng Nhật và tiếng Hàn Quốc (CJK Extension A and Extension B Characters)		
	Hỗ trợ tìm kiếm từ khóa CJK.		
1.1.5	<i>Vận hành hệ thống</i>		
	Hệ thống được phát triển theo mô hình web - server		
	Hệ thống có khả năng cài đặt trên nhiều hệ điều hành khác nhau như: Ubuntu, Windows, Linux, bao gồm cả việc hỗ trợ môi trường ảo hóa (VMWare) cho việc cài đặt hệ điều hành và phần mềm		
	Hệ thống hỗ trợ nhiều loại hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác nhau, bao gồm cả hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở PostgreSQL		
	Hệ thống hoàn toàn sử dụng giao diện Web		
	Hệ thống cung cấp giao diện web duy nhất cho việc hiển thị dữ liệu, nhập dữ liệu, tìm kiếm và khai thác thông tin		
	Hệ thống hỗ trợ việc quản lý, truy cập và khai thác dữ liệu trên các thiết bị di động như điện thoại thông minh (Smart Phone), máy tính bảng...		
	Người dùng có thể truy cập và khai thác hệ thống từ các trình duyệt web trên máy trạm thông qua mạng intranet hoặc internet.		
	Giao diện web hoạt động được trên các chương trình trình duyệt khác nhau như Firefox, Safari, Chrome, ...		
	Hệ thống cho phép cấu hình nhiều trường dữ liệu nhập là bắt buộc để yêu cầu người sử dụng điền đầy đủ thông tin trong những trường dữ liệu đó.		
	Hệ thống bao gồm một giao diện người dùng duy nhất cho tất cả các chức năng phần mềm		
	Giao diện sử dụng cho người dùng hoàn toàn có khả năng tùy biến		
1.1.6	<i>Bảo mật</i>		
	Hệ thống cung cấp các chức năng xác thực người sử dụng.		
	Tuân thủ Quy định chung về Bảo vệ Dữ liệu (General Data Protection Regulation – viết tắt GDPR) bảo vệ quyền riêng tư của người dùng.		
	Thỏa thuận Người dùng (User Agreement) hiển thị vào lần đầu tiên đăng nhập để người dùng đọc và đồng ý.		
	Hỗ trợ tùy chọn Cookie		

	Tất cả việc nhập liệu vào hệ thống chỉ được thực hiện qua các tài khoản đăng nhập theo một cách an toàn và ngăn chặn các khả năng tấn công từ bên ngoài		
	Có khả năng trao quyền truy cập một cách linh hoạt để người dùng có đủ quyền thao tác công việc của mình nhưng vẫn đảm bảo độ an toàn, bảo mật của toàn hệ thống.		
	Hệ thống cho phép cán bộ thư viện có thể xem và chỉnh sửa bất kỳ đối tượng nào mà họ có quyền truy cập vào.		
	Hỗ trợ giấy phép Creative Commons cho việc khai thác và sử dụng tài nguyên số		
1.1.7	<i>Hệ thống báo cáo và thống kê</i>		
	Có khả năng tự động tạo các báo cáo thống kê về việc sử dụng hệ thống		
	Kết quả phân tích thống kê có thể được trình bày trên báo cáo theo thời gian và báo cáo tổng thể, và có sẵn trên giao diện người dùng; tùy thuộc từng loại báo cáo có thể được đặt ở chế độ công khai hoặc hạn chế chỉ quản trị viên mới có quyền truy cập.		
	Đáp ứng các yêu cầu về hiển thị và xuất ra tệp tin dạng văn bản đối với các báo cáo về dữ liệu biểu ghi chi tiết (ví dụ như xuất dữ liệu tài liệu của một bộ sưu tập, một kết quả tìm kiếm)		
2	Chức năng phần mềm quản lý tài nguyên số		
2.1	Giao diện web phục vụ độc giả		
2.1.1	<i>Tính năng chung của giao diện web</i>		
	Cung cấp giao diện web được tích hợp đầy đủ với tất cả các chức năng khác của hệ thống tới người dùng của thư viện.		
	Khung giao diện người dùng đơn giản, tối ưu hóa công cụ tìm kiếm		
	Hỗ trợ giao diện web cho các thiết bị không dây như điện thoại di động, PDA		
	Cung cấp đầy đủ tính năng tới người dùng thư viện: Tìm kiếm tài liệu, khai thác thông tin, quản lý tài khoản, ...		
2.1.2	<i>Tính năng về giao diện</i>		
	Có khả năng tùy biến và chỉnh sửa giao diện web theo thiết kế		
	Hỗ trợ giao diện với hai ngôn ngữ tiếng Anh và tiếng Việt cho người dùng		
	Đảm bảo truy cập được giao diện web và sử dụng các tiện ích cơ bản cho cả người dùng không có tài khoản trong thư viện.		

	Tích hợp các phân hệ khác trên giao diện trang chủ như: Tài liệu mới, tài liệu được xem nhiều nhất, tài liệu được tải nhiều nhất, ...		
2.1.3	<i>Tính năng tìm kiếm tài liệu</i>		
	Đảm bảo tất cả chỉ mục và thông tin biểu ghi được hiển thị cập nhật theo thời gian thực của hệ thống.		
	Hỗ trợ người dùng tìm kiếm tài liệu theo phương thức tìm đơn giản		
	Hệ thống tìm kiếm linh hoạt dựa trên tìm duyệt, tìm kiếm cơ bản kết hợp với công cụ lọc kết quả tìm kiếm		
	Cho phép người dùng tìm kiếm tài liệu thông qua các dữ liệu mô tả (biên mục) và dữ liệu toàn văn (nội dung tài liệu số) kể cả khi người dùng không có quyền truy cập vào tệp tin toàn văn đó.		
	Hệ thống có khả năng loại bỏ sự phân biệt giữa chữ hoa và chữ thường khi thực hiện tìm kiếm		
	Cho phép người dùng giới hạn tìm kiếm tài liệu theo nhiều phạm vi khác nhau như: Giới hạn tìm kiếm trong đơn vị, đơn vị con, bộ sưu tập của tài liệu		
	Cho phép người dùng giới hạn kết quả tìm kiếm theo các tiêu chí như: Tác giả, chủ đề, năm xuất bản, tài liệu có hoặc không có tệp tin đính kèm...		
	Cho phép người dùng sử dụng các ký tự thay thế trong từ khóa tìm kiếm		
	Cho phép người dùng duyệt tìm tài liệu theo nhiều tiêu chí khác nhau: Duyệt theo đơn vị, bộ sưu tập, duyệt theo nhan đề, tác giả, chủ đề, năm xuất bản.		
	Chức năng duyệt hỗ trợ người dùng khả năng di chuyển nhanh đến các chữ cái tương ứng bằng cách nhập hoặc chọn chữ cái mong muốn.		
	Cho phép người dùng lựa chọn số lượng kết quả duyệt hiển thị trên một trang		
	Cung cấp công cụ duyệt tìm theo ô tìm kiếm. Người dùng có thể duyệt tìm tài liệu bằng cách nhập từ khóa tìm (một từ hoặc một cụm từ) vào ô tìm kiếm để tìm đến những tài liệu phù hợp thay vì chỉ duyệt theo chữ cái.		
	Có khả năng thể hiện số lượng tài liệu tương ứng với mỗi tiêu chí duyệt		
	Cho phép người dùng lọc tìm tài liệu theo các đối tượng được quản lý: hồ sơ của các tác giả/nhà nghiên cứu, các dự án, các tổ chức, ...		

	Cho phép kết nối và đánh chỉ mục bởi Google, Google Scholar và các search engine khác để tìm kiếm.		
	Tích hợp khả năng tìm chính xác cụm từ trong dấu ngoặc kép		
2.1.4	<i>Hiện thị kết quả tìm kiếm</i>		
	Kết quả tìm kiếm được hiển thị theo mức độ liên quan của tài liệu tới từ khóa tìm kiếm		
	Hiện thị đầy đủ thông tin như: Nhan đề, tác giả, năm xuất bản trên giao diện kết quả tìm kiếm.		
	Có khả năng đánh dấu làm nổi bật từ khóa tìm kiếm (trên các trường siêu dữ liệu ví dụ nhan đề, tác giả, nhà xuất bản, tóm tắt...) trên giao diện tìm kiếm.		
	Tự động chụp và hiển thị ảnh bìa của tài liệu trên giao diện kết quả tìm kiếm		
	Phần mềm hỗ trợ Thư viện chủ động nhập ảnh bìa lên cho tài liệu		
2.1.5	<i>Giới hạn và lọc kết quả tìm kiếm</i>		
	Phần mềm hỗ trợ người dùng giới hạn phạm vi tìm kiếm theo đơn vị, bộ sưu tập		
	Phần mềm hỗ trợ người dùng lọc kết quả tìm kiếm theo nhiều tiêu chí khác nhau:		
	- Lọc theo tác giả		
	- Lọc theo chủ đề		
	- Lọc theo năm xuất bản		
	- Lọc theo đối tượng quản lý		
	- Lọc theo kiểu tài liệu		
	Người dùng có thể thêm hoặc loại bỏ các tiêu chí lọc ngay trên kết quả tìm kiếm tài liệu mà không cần thực hiện lại tìm kiếm		
	Người dùng có thể thực hiện tìm kiếm ngay trong giao diện đã áp dụng các tiêu chí lọc		
	Người dùng có thể sắp xếp lại kết quả tìm kiếm theo nhiều tiêu chí khác nhau (Nhan đề, năm xuất bản, mức độ liên quan đến từ khóa tìm kiếm, ...)		
	Người dùng có thể chủ động thiết lập số lượng tài liệu hiển thị trên từng trang kết quả tìm kiếm.		
2.1.6	<i>Hiện thị và khai thác thông tin tài liệu</i>		
	Mỗi tài liệu được hiển thị trên giao diện với đầy đủ thông tin như: Nhan đề, tác giả, tóm tắt, chủ đề, các thông tin về bộ sưu tập chứa tài liệu, ... Phần mềm hỗ trợ khả năng tùy biến thông tin hiển thị trên giao diện chi tiết tài liệu.		

	Hiển thị đầy đủ thông tin về các tệp tin số đính kèm tới biểu ghi tài liệu: Định dạng, tên tệp tin, thông tin mô tả, dung lượng, ...		
	Cung cấp đầy đủ công cụ hỗ trợ người dùng khai thác thông tin tài liệu: Xem trực tuyến, tải tài liệu.		
	Cho phép người dùng xem thông tin siêu dữ liệu mô tả về tài liệu theo hai kiểu: hiển thị chi tiết theo các trường biên mục Dublin Core và hiển thị đơn giản		
	Người dùng có khả năng khám phá các tài liệu khác trong cùng bộ sưu tập từ giao diện hiển thị chi tiết biểu ghi tài liệu.		
	Người dùng có khả năng sử dụng một địa chỉ URI, HANDLE hoặc DOI duy nhất của tài liệu để chia sẻ và truy cập trực tiếp tới tài liệu.		
	Hệ thống cho phép người dùng xem trực tuyến nhiều định dạng tài liệu khác nhau: Định dạng văn bản (word, excel, powerpoint, pdf...), định dạng video - audio (mp3, mp4...), định dạng hình ảnh (jpg, png, gif...)		
	Cho phép người dùng tải về các tệp tin đính kèm tới biểu ghi tài liệu đã được phân quyền.		
	Có khả năng ngăn chặn việc tải (download) trái phép dữ liệu toàn văn từ hệ thống.		
	Có khả năng ngăn chặn khả năng in ấn trái phép nội dung tài liệu từ trình duyệt web của máy trạm		
	Hỗ trợ công nghệ Streaming trong khai thác nội dung video, audio trực tuyến		
	Hỗ trợ các công cụ chuyển trang, di chuyển trang, tìm kiếm nội dung trong các tài liệu định dạng văn bản khi khai thác trực tuyến		
	Hỗ trợ khả năng xem toàn màn hình đối với các tài liệu định dạng video		
	Hỗ trợ xem từng hình ảnh hoặc xem dạng slideshow đối với các tài liệu định dạng hình ảnh		
	Hỗ trợ khả năng phóng to, thu nhỏ khi xem trực tuyến các tài liệu định dạng hình ảnh		
	Hỗ trợ khả năng xoay, lật khi xem trực tuyến các tài liệu định dạng hình ảnh		
	Hỗ trợ khả năng tự động chèn chữ chìm (watermark) lên trên hình ảnh để bảo vệ bản quyền khi người dùng xem trực tuyến các tài liệu dạng hình ảnh		

	Cho phép xem số liệu thống kê chi tiết liên quan đến tài liệu: số lượt truy cập, số lượt tải về và số lượt xem trực tuyến...		
	Có khả năng hiển thị đầy đủ thông tin bản quyền của tài liệu		
2.1.7	<i>Người dùng với giao diện web</i>		
	Người dùng không có tài khoản đăng nhập vẫn có khả năng tìm kiếm trên toàn bộ phần mềm và có khả năng khai thác (xem, tải) các tài liệu số được thư viện cho phép		
	Người dùng có thể đăng nhập trực tiếp vào giao diện web thông qua tên đăng nhập và mật khẩu cung cấp bởi thư viện.		
	Người dùng có khả năng xem và chỉnh sửa các thông tin cá nhân như họ tên, số điện thoại...		
	Người dùng có thể tiến hành đổi mật khẩu tài khoản đăng nhập vào hệ thống		
2.2	<i>Quản lý dữ liệu số</i>		
2.2.1	<i>Yêu cầu chung về tính năng nhập liệu</i>		
	Cơ sở dữ liệu được cập nhật theo thời gian thực		
	Hỗ trợ biên mục theo chuẩn mô tả dữ liệu số Dublin Core		
	Hỗ trợ thư viện kết nối và chia sẻ dữ liệu qua chuẩn OAI-PMH		
	Hỗ trợ nhân viên thư viện thực hiện các thao tác nhập liệu thông qua giao diện web		
	Quy trình nhập liệu chặt chẽ thông qua các bước: Nhập liệu - Kiểm duyệt - Xuất bản. Thư viện có thể chủ động xác định các bộ sưu tập cần kiểm duyệt.		
2.2.2	<i>Cấu trúc dữ liệu:</i>		
	Tài liệu được phân chia và quản lý theo cấu trúc đơn vị - bộ sưu tập. Các tệp tin số được lưu trữ trong biểu ghi tài liệu, biểu ghi tài liệu được lưu trữ trong bộ sưu tập. Các bộ sưu tập tài liệu nằm trong đơn vị hoặc đơn vị con.		
	Cho phép thư viện thiết lập các tùy chọn khác nhau cho các bộ sưu tập trong hệ thống.		
	Các bộ sưu tập có thể phân chia thành hai nhóm riêng biệt: Bộ sưu tập kiểm duyệt và bộ sưu tập không kiểm duyệt		
	Cho phép mô tả thông tin về các đơn vị, bộ sưu tập chứa tài liệu		
	Hỗ trợ định dạng HTML trong thông tin mô tả đơn vị, bộ sưu tập		
2.2.3	<i>Nhập liệu vào phần mềm</i>		

	Hỗ trợ khả năng tạo các khung mẫu biên mục riêng cho từng bộ sưu tập trong hệ thống		
	Có khả năng thiết lập danh sách các trường thông tin bắt buộc, trường lập trong khung mẫu biên mục.		
	Cho phép thiết lập các giá trị mặc định trong từng khung mẫu biên mục, đồng thời đưa ra cảnh báo tới cán bộ biên mục trong quá trình nhập liệu.		
	Khung mẫu biểu ghi tuân thủ theo chuẩn Dublin Core.		
	Đảm bảo hiển thị ngôn ngữ tự nhiên, thân thiện để thể hiện tên trường biên mục đối với cán bộ thay vì hiển thị mã trường Dublin Core		
	Cho phép tạo các thông tin mô tả các đơn vị/bộ sưu tập/tài liệu		
	Cho phép chỉnh sửa các thông tin mô tả các đơn vị/bộ sưu tập/tài liệu		
	Cho phép xóa các đơn vị/bộ sưu tập/tài liệu đã tạo		
	Cho phép thư viện tải ảnh đại diện cho đơn vị, bộ sưu tập, ảnh bìa tài liệu		
	Quy trình nhập liệu tài liệu nhanh chóng và dễ dàng, các trường dữ liệu được đưa vào các mục tương ứng, phân chia thành từng khu vực. Cán bộ chỉ cần nhập liệu trên một trang duy nhất và có thể dễ dàng theo dõi trạng thái của các mục như: đã hoàn thành, chưa hoàn thành		
	Hệ thống có khả năng chặn quá trình người dùng tải lên tài liệu khi chưa thực hiện nhập hết các mục bắt buộc		
	Hệ thống cung cấp các công cụ hỗ trợ cán bộ thư viện trong quá trình nhập liệu (lập trường thông tin, xóa trường thông tin, ...)		
	Hỗ trợ tự động lấy thông tin metadata của tài liệu từ các tệp định dạng BibTex, RIS, PubMed, arXiv, EndNote, ... mà người dùng tải lên		
	Cho phép nhập liệu bằng cách tìm kiếm dữ liệu từ các nguồn bên ngoài như SHERPA Journals, SHERPA Publishers, Pubmed, arXiv, ORCID, ...		
	Cho phép cán bộ biên mục xem trước thông tin của tài liệu tìm từ các nguồn dữ liệu bên ngoài để quyết định có tải về hệ thống hay không.		
	Cho phép cán bộ biên mục chỉnh sửa tài liệu đã tải về từ hệ thống ngoài		
	Hỗ trợ quản lý tính nhất quán của tác giả trong quá trình nhập liệu		

	Có khả năng xây dựng trước danh sách các chủ đề, từ vựng để cán bộ biên mục có thể lựa chọn một cách dễ dàng và nhanh chóng trong quá trình nhập liệu, đồng thời đảm bảo tính nhất quán của các chủ đề, từ vựng trong hệ thống		
	Cho phép thiết lập giấy phép cho bộ sưu tập.		
	Hệ thống có khả năng tự động tạo ra giấy phép cho tài liệu dựa trên giấy phép mặc định của hệ thống		
	Cho phép lựa chọn kiểu đối tượng của tài liệu theo định nghĩa trên bộ sưu tập và liên kết với các đối tượng khác trong hệ thống dựa vào các mối quan hệ của chúng		
	Cho phép cán bộ thư viện lưu tạm biểu ghi tài liệu trong quá trình nhập liệu. Cán bộ thư viện có thể quay lại và tiếp tục quá trình nhập liệu sau đó.		
	Cho phép cán bộ thư viện cùng lúc tải lên nhiều tệp tin tài liệu tới biểu ghi bằng thao tác duyệt tìm hoặc kéo thả		
	Hệ thống có khả năng tự động nhận dạng và hiển thị định dạng các tệp tin đính kèm		
	Hệ thống cho phép cán bộ thư viện thêm thông tin mô tả cho từng tệp tin đính kèm		
	Hệ thống có khả năng cho phép người nhập liệu lựa chọn loại giấy phép Creative Commons (giấy phép CC) tương ứng cho tài liệu		
	Hệ thống cho phép người nhập liệu xác thực thông tin bản quyền đối với các tài liệu được tải lên		
	Hệ thống có khả năng lưu trữ và quản lý nhiều định dạng dữ liệu khác nhau:		
	- Hình ảnh (JPEG, PNG)		
	- Âm thanh (MP3)		
	- Phim (MP4)		
	- Tài liệu (DOC, DOCX, PDF, PPT, PPTX, XLS, XLSX)		
	- Tài liệu HTML, CSS		
	- Đường dẫn URL		
	- Có thể khai báo thêm định dạng khác		
	Hệ thống có khả năng đánh chỉ mục toàn văn tài liệu, cung cấp khả năng tìm kiếm toàn văn tới người dùng		
	Hỗ trợ nhiều phương thức nhập liệu khác nhau trên giao diện web: Nhập đơn lẻ, nhập siêu dữ liệu theo lô, nhập dữ liệu theo lô (bao gồm siêu dữ liệu và tệp tin số)...		

	Tự động sử dụng trang đầu trong tệp tin số để làm ảnh đại diện cho biểu ghi tài liệu (áp dụng với tài liệu định dạng pdf và hình ảnh)		
	Cung cấp tiến trình tải tệp tin, trạng thái tải tệp tin, trạng thái nhận dạng định dạng tệp tin tới cán bộ thư viện trong quá trình nhập liệu		
	Có khả năng tự động gửi Email tới cá nhân liên quan khi tài liệu hoàn thành một thao tác: Nhập, kiểm duyệt, xuất bản		
	Hiện thị danh sách tài liệu đã nhập lên của mỗi tài khoản nhập liệu. Có thể lọc tài liệu theo các tiêu chí như: trạng thái của tài liệu (đã tải, đang trong quá trình nhập, đang trong luồng công việc, ...)		
	Hiện thị danh sách tài liệu với các giai đoạn xử lý: Nhập - Kiểm duyệt - Xuất bản. Có thể lọc tài liệu theo các tiêu chí như: trạng thái của tài liệu trong tiến trình xử lý, thời gian xuất bản, ...		
	Cho phép cán bộ thư viện di chuyển tài liệu giữa các bộ sưu tập		
	Hệ thống cung cấp tính năng liên kết tài liệu tới nhiều bộ sưu tập khác. Qua đó, tài liệu có thể hiển thị cùng lúc trên nhiều bộ sưu tập khác nhau		
	Cung cấp nhiều tùy chọn thiết lập chính sách cho đối tượng bị di chuyển: Giữ nguyên chính sách hiện tại, kế thừa chính sách của bộ sưu tập đích hoặc có thể cập nhật chính sách hoặc bổ sung chính sách mới.		
	Cán bộ thư viện có thể ẩn, xóa tài liệu để xử lý các tài liệu không còn được phép khai thác		
	Cho phép đặt tài liệu làm tài liệu cá nhân		
	Có khả năng lưu trữ các lịch sử phiên bản (version) của biểu ghi		
	Có khả năng tự động tạo mã định danh cố định cho đơn vị, bộ sưu tập và tài liệu		
2.2.4	<i>Quản lý nhiều loại đối tượng số khác nhau</i>		
	Hệ thống cho phép tạo ra nhiều đối tượng trong hệ thống để quản lý ngoài tài liệu như: cá nhân (tác giả/nhà nghiên cứu), đơn vị/tổ chức, ấn phẩm, các dự án, bằng sáng chế, giải thưởng, tạp chí, số của tạp chí, tập của tạp chí, ...		
	Có khả năng gán kiểu đối tượng cho từng bộ sưu tập		
	Cho phép liên kết các đối tượng với nhau thông qua các mối quan hệ (tác giả của ấn phẩm, cơ quan/tổ chức làm việc của tác giả, ấn phẩm của dự án, ...)		

	Có khả năng tạo khung mẫu nhập liệu riêng biệt cho các đối tượng trong hệ thống		
	Có khả năng tìm kiếm dựa trên các mối quan hệ của các đối tượng trong hệ thống		
	Các mối quan hệ giữa các đối tượng được hiển thị trong quá trình tìm kiếm		
	Cho phép loại bỏ các mối quan hệ của các đối tượng		
2.2.5	<i>Trích xuất và nhập dữ liệu vào phần mềm</i>		
	Cho phép cán bộ thư viện trích xuất dữ liệu từ phần mềm. Thư viện được cung cấp nhiều tùy chọn khác nhau: Xuất siêu dữ liệu, xuất siêu dữ liệu kèm tệp tin số, ...		
	Cho phép cán bộ thư viện trích xuất toàn bộ dữ liệu từ một đơn vị, đơn vị con, bộ sưu tập hoặc một tài liệu cụ thể		
	Cung cấp các công cụ hỗ trợ thư viện xử lý dữ liệu theo lô: Nhập siêu dữ liệu theo lô, nhập dữ liệu (bao gồm siêu dữ liệu và tệp tin số) theo lô, chỉnh sửa siêu dữ liệu theo lô, xóa dữ liệu theo lô, ẩn dữ liệu theo lô, ...		
	Hỗ trợ nhập file siêu dữ liệu theo lô với định dạng csv		
2.2.6	<i>Dữ liệu người dùng trên phần mềm</i>		
	Cho phép tạo, chỉnh sửa, xóa nhóm người dùng		
	Cho phép tạo, chỉnh sửa, xóa tài khoản của người dùng		
	Cho phép người dùng có thể đăng kí tài khoản		
	Hỗ trợ khung mẫu nhập người dùng đơn giản		
	Cho phép gán người dùng tới các nhóm người dùng khác nhau trên hệ thống		
	Có khả năng loại bỏ người dùng ra khỏi nhóm người dùng		
	Cho phép xóa nhóm người dùng khi cần thiết		
	Cung cấp các tùy chọn khôi phục mật khẩu thông qua email		
	Tích hợp công cụ tìm kiếm, lọc trong quá trình quản lý tài khoản người dùng trên giao diện quản trị		
	Người dùng có thể tự thiết lập ngôn ngữ mặc định cho tài khoản của mình khi đăng nhập vào giao diện web phần mềm		
	Cho phép cán bộ quản trị khóa tài khoản/đóng băng tài khoản mà không nhất thiết phải xóa tài khoản khỏi phần mềm.		
2.3	<i>Quản lý hồ sơ tác giả</i>		

	Phần mềm có khả năng tạo và quản lý hồ sơ của các tác giả trong và ngoài thư viện		
	Thông tin được lưu trữ trong hồ sơ tác giả bao gồm: Họ tên, địa chỉ, Email, điện thoại, chức danh nghề nghiệp, ảnh đại diện...		
	Cho phép tải lên các tệp tin đính kèm với hồ sơ tác giả		
	Cho phép cán bộ thư viện có khả năng liên kết hồ sơ tác giả với các loại đối tượng khác có liên quan như cơ quan đơn vị của tác giả, các tài liệu của tác giả, tác dự án mà tác giả tham gia		
	Tự động thống kê các loại tài liệu liên quan tới một tác giả, thống kê lượt xem thông tin mô tả, lượt xem và tải tài liệu của tác giả.		
	Tự động hiển thị danh sách các đối tượng khác được liên kết tới hồ sơ tác giả trên trang chi tiết của hồ sơ		
	- Các tài liệu, ấn phẩm của tác giả		
	- Các cơ quan, tổ chức liên quan tới tác giả		
	- Các dự án mà tác giả đã thực hiện hoặc liên quan tới tác giả		
	Hỗ trợ tìm kiếm các đối tượng khác được liên kết tới hồ sơ tác giả		
	Phần mềm cung cấp các công cụ chỉnh sửa và xóa hồ sơ tác giả khi cần thiết		
2.4	Quản lý chủ đề (Topic)		
	Cho phép cán bộ thư viện thiết lập và gán tài liệu vào các chủ đề (Topic) trên phần mềm, giúp bạn đọc dễ dàng tìm kiếm tài liệu		
	Cho phép một tài liệu có thể được gán tới nhiều chủ đề (Topic) bao gồm các chủ đề chung (Main Topic) và chủ đề chi tiết (Sub-Topic)		
	Tự động thống kê số lượng tài liệu liên quan tới mỗi chủ đề		
	Cho phép thư viện tự chỉnh sửa, bổ sung thêm hoặc xóa chủ đề cho tài liệu của thư viện		
	Cho phép bạn đọc có thể duyệt tìm tài liệu theo chủ đề (Topic)		
2.5	Quản lý truy cập		
	Chính sách phân quyền linh hoạt, đảm bảo có thể thiết lập phân quyền trên 5 cấp độ khác nhau: Đơn vị, đơn vị con, bộ sưu tập, biểu ghi tài liệu và tệp tin số		
	Thư viện có thể phân quyền cho một số người dùng, nhóm người dùng có quyền tạo mới tài liệu vào các bộ sưu tập		

	Cho phép kế thừa các phân quyền xem mô tả, xem tệp tin và tải tài liệu từ Bộ sưu tập xuống tài liệu và tệp tin.		
	Cho phép tạo, chỉnh sửa, xóa các nhóm người dùng trên phần mềm		
	Cho phép thư viện phân quyền truy cập theo người dùng hoặc nhóm người dùng		
	Cho phép kết nối tới các hệ thống xác thực người dùng để sử dụng chung tài khoản với các hệ thống khác		
	Cho phép áp dụng cơ chế xác thực một lần (SSO - Single Sign On)		
2.6	Quản trị hệ thống		
	Bao gồm các phân hệ chính như: Quản trị người dùng và nhóm người dùng, Quản trị đơn vị, bộ sưu tập, Quản trị phân quyền, Quản trị các quy trình, Cấu hình hệ thống, ...		
	Tích hợp công cụ lọc, tìm kiếm hỗ trợ cán bộ trong quá trình quản trị		
	Công cụ tìm kiếm dễ dàng truy cập và sử dụng để cán bộ quản trị có thể tìm kiếm ra các tài liệu với các trạng thái hoặc thông tin cụ thể.		
	Công cụ tìm kiếm quản trị cho phép cán bộ quản trị tìm kiếm và thực hiện nhanh các thao tác quản trị với tài liệu (chuyển tài liệu tới bộ sưu tập khác, đặt làm tài liệu cá nhân, ẩn, xóa tài liệu, ...) trên một giao diện duy nhất.		
	Cho phép cán bộ thư viện tạo thêm các trường siêu dữ liệu trên giao diện web		
	Cho phép cán bộ quản trị có khả năng kiểm tra, xác minh các nội dung trong kho dữ liệu của đơn vị, thư viện.		
	Có khả năng cho phép quản trị viên chạy các tập lệnh/quy trình phụ trợ và theo dõi tiến trình xử lý (chỉ mục dữ liệu, xuất/nhập dữ liệu, ...)		
	Cho phép quản trị có thể theo dõi, kiểm tra và thực hiện các hành động như xóa, gửi lại tài liệu cho người biên mục đối với các tài liệu đang trong quá trình kiểm duyệt.		
	Cung cấp khả năng khai báo thêm các định dạng tệp tin mà phần mềm chưa xác định ngay trên giao diện Web		
	Đảm bảo lưu trữ các thao tác của người dùng trên hệ thống, phục vụ cán bộ kiểm tra khắc phục sự cố một cách nhanh nhất (nếu có)		
	Tự động sao lưu dữ liệu phần mềm định kỳ theo thời gian		
2.7	Báo cáo thống kê		

	Cho phép thống kê tổng lượt sử dụng theo từng đơn vị, từng bộ sưu tập, từng tài liệu....		
	- Tổng số lượt truy cập		
	- Tổng lượt truy cập mỗi tháng		
	- Lượt xem nhiều nhất theo quốc gia		
	- Lượt xem nhiều nhất theo tỉnh thành phố		
	Cho phép thống kê danh sách các đơn vị/ bộ sưu tập/ tài liệu có lượt truy cập nhiều nhất trong hệ thống		
	Cho phép thống kê tổng lượt truy cập trên toàn hệ thống theo đơn vị, bộ sưu tập, tài liệu và tệp tin số theo phạm vi thời gian. Hỗ trợ hiển thị thống kê dưới dạng biểu đồ trực quan		
	Thống kê chi tiết số lượt xem trực tuyến/ tải tài liệu trên toàn hệ thống theo phạm vi thời gian		
	Cho phép thống kê lượt truy cập theo ngày		
	Người dùng có thể xem thống kê lượt xem mô tả/ xem và tải mỗi tài liệu trên giao diện chi tiết biểu ghi		
	Cho phép cán bộ, người dùng có thể xem tổng lượt truy cập theo từng đối tượng: Tổng lượt truy cập đối với một đơn vị, bộ sưu tập, tài liệu cụ thể		
2.8	Thông số kỹ thuật máy chủ cài đặt phần mềm		
	Kích thước	1U rackmount	
	Ổ cứng	03x1.2TB 10K RPM SAS 12Gb/s 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive	
	Ram	32GB DDR4-3200 MT/s 2Rx4 LP ECC	
	Chip	1x Intel® Xeon® Silver 4310 Processor (18M Cache, 2.10 GHz, 12 core)	
	Card raid	PERC H755	
	Nguồn	1x600W	
	Card mạng	02x1GbE	
	Hệ điều hành	Ubuntu server	
	Thời gian bảo hành	3 năm	