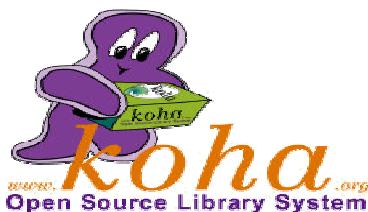


HỆ QUẢN TRỊ THƯ VIỆN TÍCH HỢP MÃ NGUỒN MỞ KOHA, CƠ HỘI LÝ TƯỞNG CHO CÁC THƯ VIỆN VIỆT NAM

Lê Bá Lâm

Trưởng phòng Máy tính và Mạng
Trung tâm Thông tin – Thư viện, ĐHQGHN
lamlb@vnu.edu.vn



I. GIỚI THIỆU

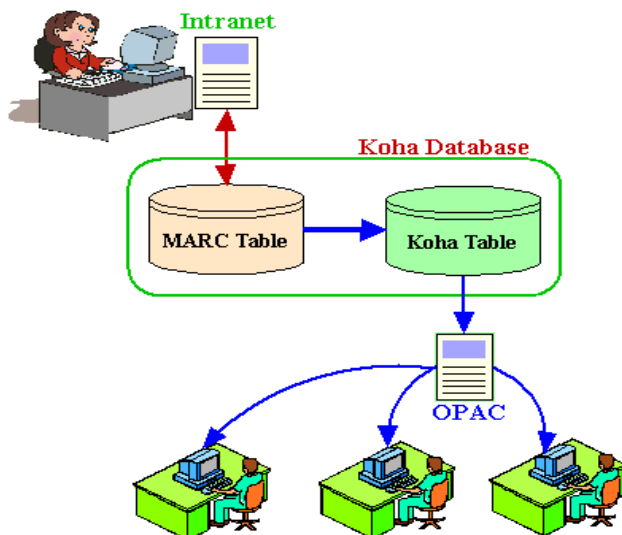
Koha là Hệ quản trị thư viện tích hợp – Integrated Library System (ILS) mã nguồn mở đầu tiên trên thế giới, phát triển ban đầu tại New Zealand bởi Katipo Communications Ltd và được triển khai vào tháng Giêng năm 2000 cho thư viện Horowhenua Trust. Koha hiện nay được phát triển bởi cộng đồng những người làm công nghệ thông tin và thư viện trên toàn thế giới, vì vậy các tính năng của Koha liên tục hoàn thiện và phát triển mở rộng để đáp ứng nhu cầu của người dùng. Koha có đầy đủ tính năng của một ILS hiện đại, phù hợp với mọi loại hình thư viện như thư viện trường học, thư viện công cộng, thư viện các viện nghiên cứu,... và được quản trị bởi hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL nên về mặt lưu trữ và xử lý dữ liệu không thua kém bất kỳ một hệ quản trị cơ sở dữ liệu nào khác như MSSQL, Oracle hay Postgres. Koha sử dụng kiểu thiết kế cơ sở dữ liệu kép, nghĩa là dùng công nghệ thiết kế của hai kiểu cơ sở dữ liệu tiêu chuẩn (Kiểu văn bản và kiểu cơ sở dữ liệu quan hệ RDBMS - Relational Database Management System). Đặc tính thiết kế này bảo đảm rằng Koha sẵn sàng thích ứng với số lượng lớn các truy cập của bất kỳ thư viện nào và không có vấn đề gì về lưu trữ đối với những thư viện có số lượng tài liệu lớn cũng như nhiều loại hình tài liệu khác nhau.

Về mặt nghiệp vụ, Koha được xây dựng dựa trên các chuẩn chung của hệ thống thư viện thế giới và sử dụng giao diện web nên đảm bảo khả năng tương tác, tương thích giữa Koha và các hệ thống khác một cách dễ dàng. Koha bao gồm các phân hệ OPAC, Lưu thông, Biên mục, Bổ sung, Ấn phẩm định kỳ, Bạn đọc, Thiết lập hệ thống, các mối quan hệ chi nhánh và đặc biệt chức năng thống kê, báo cáo hết sức mềm dẻo, tùy biến dễ dàng đã đưa Koha trở thành Hệ quản trị thư viện tích hợp mã mở nổi tiếng, được nhiều thư viện lớn nhỏ trên thế giới sử dụng.

Koha tự động hóa hoàn toàn các chức năng và quy trình nghiệp vụ trong thư viện. Các chức năng nghiệp vụ được kiểm soát bằng những quy trình chặt chẽ, tạo nên một hệ thống tích hợp logic các chức năng thống nhất. Koha giúp giảm thiểu các công việc trùng lặp, tái sử dụng các kết quả của các bộ phận có liên quan. Với khả năng đáp ứng các chuẩn về thư viện và công nghệ thông tin trong xử lý và lưu trữ dữ liệu. Koha là công cụ hiệu quả để xây dựng các cơ sở dữ liệu thư mục, dữ liệu số, kiểm soát chất lượng các biểu ghi thư mục theo chuẩn MARC21, hỗ trợ xuất - nhập dữ liệu 2 chiều với bất kỳ hệ thống thư viện điện tử nào. Vì sử dụng công nghệ web, Koha giúp các thư viện dễ dàng đưa kho tài liệu của mình lên mạng. Koha có cơ chế kiểm soát đối với các ấn phẩm điện tử, giúp bạn đọc có thể khai thác thư viện mọi lúc, mọi nơi.

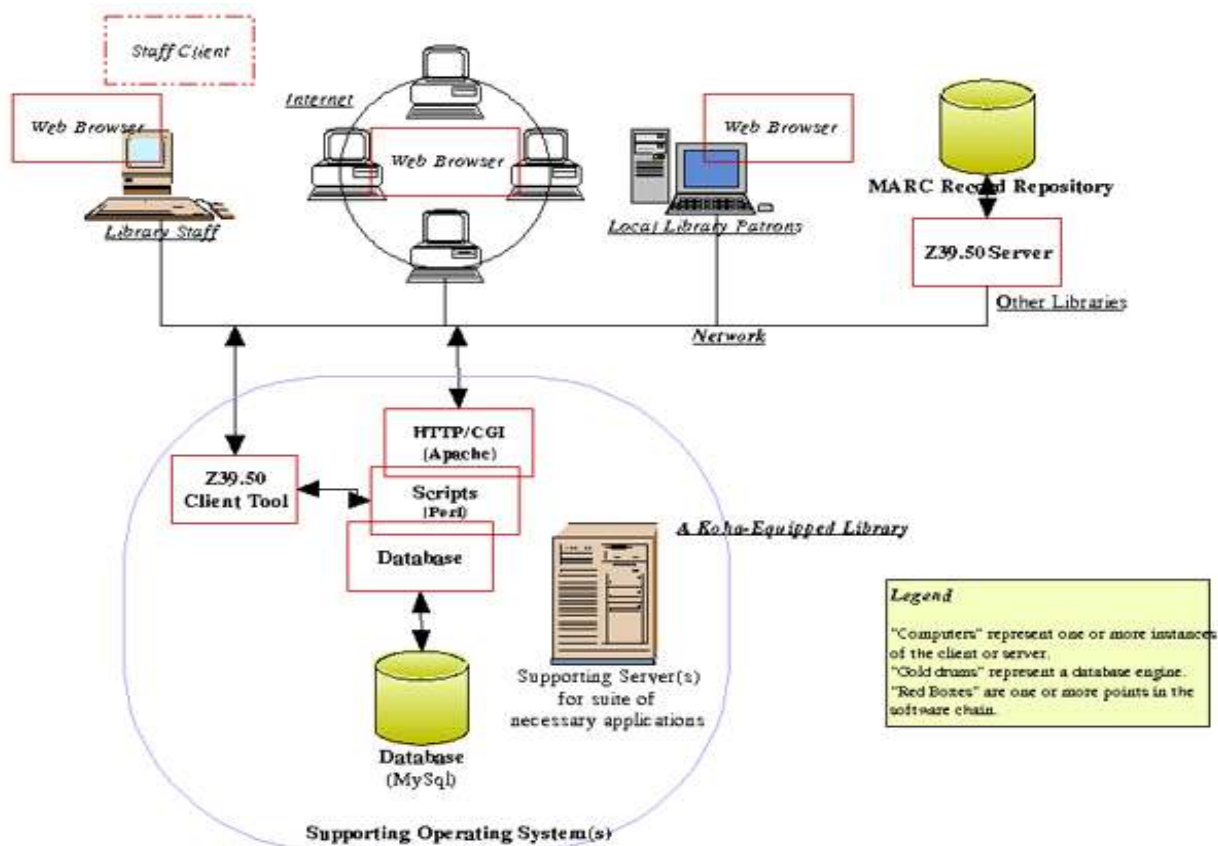
II. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG KOHA

Mô hình đơn giản hệ thống KOHA ILS



II.1 Kiến trúc hệ thống

- ❖ Koha dựa trên kiến trúc chủ khách (server-client), máy chủ chạy trên nền tảng của nhiều hệ điều hành khác nhau như Linux, Windows, Unix, Mac, máy trạm chỉ đòi hỏi một trình duyệt web thông thường như IE, Firefox, Google Chrome,...
- ❖ Koha có thể chạy trên bất kỳ giao thức mạng thông tin nào
- ❖ Koha sử dụng băng thông thấp để truyền tải thông tin



II.2 Yêu cầu kỹ thuật

- ❖ Koha nguồn: <http://www.koha.org/>
- ❖ Apache web server: <http://www.apache.org/>
- ❖ Hệ quản trị CSDL MySQL: <http://www.mysql.com/>
- ❖ Ngôn ngữ lập trình Perl modules 5.8: <http://www.cpan.org/>
- ❖ Hệ điều hành Linux, Windows, Unix, Mac

II.3 Yêu cầu kỹ năng vận hành hệ thống

- ❖ Vì giao diện OPAC của Koha được thiết kế thân thiện nên người sử dụng và nhân viên thư viện chỉ cần có những kỹ năng sử dụng máy tính thông thường là có thể sử dụng hệ thống hiệu quả.
- ❖ Đối với các phân hệ nghiệp vụ, Koha yêu cầu một sự hiểu biết nhất định về công tác thư viện.
- ❖ Quản trị hệ thống cần hiểu một chút về các hệ điều hành, hệ quản trị CSDL để có thể bảo trì và sao lưu dữ liệu.

II.4 Các tính năng chính

- ❖ Đầy đủ tính năng của một Hệ quản trị thư viện tích hợp (ILS) gồm OPAC, Bổ sung, Biên mục, ÁpDK, Bận đọc, Lưu Thông, Thống kê báo cáo, Quản trị.
- ❖ Giao diện Web nên có thể tích hợp với website, cổng thông tin.
- ❖ Khổ mẫu nghiệp vụ thư viện chuẩn MARC21, UNIMARC.
- ❖ Đa ngôn ngữ. (Phiên bản 3.0.6 đã được dịch ra trên 40 ngôn ngữ khác nhau. Bản tiếng Việt dùng cho Koha 2.2.9 và Koha 3.0.x đã được tác giả dịch hoàn chỉnh).
- ❖ Không giới hạn người sử dụng.
- ❖ Có giao thức tải bản ghi tự động Z39.50.
- ❖ Tùy biến giao diện OPAC.
- ❖ Đặt mượn và gia hạn trực tuyến.
- ❖ Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MYSQL.
- ❖ Xuất nhập bản ghi theo định dạng chuẩn ISO2709

- ❖ Tích hợp nguồn cấp dữ liệu RSS.
- ❖ Gửi e-mail cho độc giả quá hạn và các thông báo đính kèm.
- ❖ Tra cứu mục lục trực tuyến OPAC Web dựa trên hệ thống
- ❖ Tìm kiếm đơn giản, rõ ràng cho tất cả các giao diện người dùng.

III. MỘT SỐ ĐIỂM NỔI BẬT CỦA KOHA SO VỚI PHẦN MỀM KHÁC

III.1 Dễ dàng thiết kế, thay đổi giao diện OPAC

Tính năng thiết kế, cấu hình hệ thống phần OPAC chỉ với các lựa chọn ON, OFF và các vùng trên, dưới, trái, phải, giữa để sẵn rất tiện lợi và dễ dàng cho người quản trị phần mềm, thay đổi banner, logo và đưa những thông tin mình muốn như giới thiệu sách mới, các liên kết quan trọng, lịch làm việc cũng như những tin bài và các thông báo, hướng dẫn sử dụng thư viện.



(1) Giao diện ngoài cùng của OPAC

III.2 Lọc những thông tin chính từ kết quả tìm (Giống World Cat)



(2) Kết quả tìm kiếm trên OPAC

Kết quả tìm được trên OPAC bạn đọc có thể sắp xếp lại kết quả theo nhiều tiêu chí khác nhau. Các kết quả tìm được được lọc ra theo các thông tin như tính sẵn sàng phục vụ của tài liệu, thư viện, từng thư, tác giả, địa lý, chủ đề... trình bày sang menu bên trái rất thuận tiện cho bạn đọc (Tính năng giống mục lục nổi tiếng World Cat)

III.3 Các tính năng tương tác trực tuyến với bạn đọc

Từ OPAC nếu bạn đọc có tài khoản và được phép đăng nhập thì bạn đọc có thể “tham gia biên mục”, làm phong phú thêm cho các bản ghi. Đó là các tính năng thêm từ khóa bạn đọc (tags), bình luận (comments), xây dựng các giá sách ảo (lists), các đề xuất mua tài liệu thư viện không có, nhận các tin nhắn, nhắc nhở, thông báo từ thư viện, xem lịch sử mượn trả, tài liệu quá hạn, tài khoản và các tài liệu đặt chỗ,...

Xin chào: Lê Bá Lâm ([Bấm đây](#) nếu bạn không phải là Mr Lê Bá Lâm)

Nhắc nhở từ thư viện

Anh Lâm cũng phải trả đúng hạn nhé

[Đang mượn](#)

[Quá hạn](#)

[Ghi nợ](#)

[Đặt chỗ](#)

Đang mượn: 3 Tài liệu

Tài liệu	Call Number	Hạn trả	Tiền phạt
Thư viện điện tử trong các trường đại học / Nguyễn, Huy Chương.	030 NG-C 2010	18/10/2010	Không
Nhập môn khoa học thư viện và thông tin / Phan, Văn.		18/10/2010	Không
Phương pháp nghiên cứu khoa học / Trần, Thị Quý.	020 TR-Q 2010	20/10/2010	Không

(3) Giao diện khi bạn đọc đăng nhập OPAC – Phần đồ là tài liệu quá hạn

III.4 Các thông báo chi tiết cho thủ thư khi lưu thông tài liệu và hệ thống liên thư viện hoàn hảo

Tại giao diện lưu thông, tất cả các thao tác chỉ thực hiện trên một màn hình cho phép thủ thư làm việc với tất cả các tình huống có thể xảy ra. Hệ thống thông báo đầy đủ và các thông tin chi tiết liên quan đến bạn đọc được trình bày rõ ràng và dễ hiểu. Các sai sót trong lưu thông được xử lý mềm dẻo và khoa học chỉ trong 1 click chuột (Ví dụ một tài liệu đang ghi mượn cho bạn đọc A nhưng tài liệu lại vẫn còn trong kho, thì khi bạn đọc B lấy ra ghi mượn, chương trình sẽ xuất hiện thông báo cụ thể. Nếu thủ thư đồng ý cho mượn thì chương trình lập tức thực hiện 2 thao tác ghi trả cho A và ghi mượn cho B). Các xử lý mượn liên thư viện, giải quyết các tài liệu đặt chỗ theo thứ tự người đặt và thời gian đặt cũng là một điểm mạnh của Koha.

Lê Bá Lâm (1)



Không đã chỉ:
Không đã chỉ phí:
Không đã chỉ thuê:
Không email

Nhóm bạn đọc: Nhân viên (S)
Thư viện: Thư viện Trung tâm

[Tài liệu mượn](#)

[Chi tiết cá nhân](#)

[Tiền phạt](#)

[Lịch sử mượn](#)

[Ghi LOG](#)

[Tin nhắn](#)

Sửa

Đổi mật khẩu

In ra

Lựa chọn khác

THÔNG BÁO !!!

- Tài liệu (The old masters of Belgium & Holland :) đã ghi mượn cho bạn đọc : Bùi Thị Ngọc (3). Ghi trả rồi ghi mượn?
- Mượn quá hạn ngay (Đang mượn / Tối đa : 3 / 2)

☒ Đồng ý cho mượn (OK)
 ☐ Không cho mượn (Cancel)

Ghi mượn cho: Lê Bá Lâm (1)

Nhập ĐKCB tài liệu:

Nhập hạn trả:

☐ Giữ nguyên ngày tháng đã chọn: ☐ Bỏ chọn

Chú ý !

- BẠN ĐỌC MƯỢN QUÁ HẠN:** Bấm đây để xem [Tài liệu quá hạn](#)
- TÀI KHOẢN:** Bạn đọc đang nợ tiền !

Đang đợi đặt chỗ:

- [Thư viện điện tử trong các trường đại học / \(Sách\), by Nguyễn, Huy Chương.](#) Đặt chỗ 26/09/2010.
- [Đang đợi Thư viện Trung tâm](#)

Ghi chú:

Đây là cán bộ thư viện

Đang mượn: 3 Đặt chỗ: 1

Hạn trả	Tài liệu	Đang TL	Ngày mượn	Call Number	Tiền nộp	Giá tiền	Gia hạn	Ghi trả
							Chen tiết / Bỏ chọn	Chen tiết / Bỏ chọn
Tài liệu mượn từ trước								
18/10/2010	Thư viện điện tử trong các trường đại học / Nguyễn, Huy Chương.	BK	2010-10-16	030 NG-C 2010	0.00	0	☐	☐

(4) Các thông báo quá hạn ngay và sai sót trong lưu thông

III.5 Hệ thống báo cáo đầy đủ, chi tiết và mềm dẻo

Việc lập các báo cáo, thống kê bạn đọc, tài liệu hay dùng, tài liệu quá hạn,... là rất cần thiết đối với các thư viện. Hệ thống báo cáo, thống kê chi tiết tới tất cả các modul và hơn hết là tạo lập các báo cáo dễ dàng, không cần tới sự can thiệp của cán bộ quản trị phần mềm hoặc nhà cung cấp là một điểm mạnh của Koha.

THỐNG KÊ BÁO CÁO

Báo cáo

- Hướng dẫn: [Hướng dẫn](#)
- Các báo cáo mới
- Các báo cáo cũ
- Các báo cáo và lịch sử

- Báo cáo hiện tại
- Xem lại báo cáo

Thống kê theo phân hệ

- Tổng hợp
- Bạn đọc
- Sách báo
- Lưu trữ
- Các phân hệ khác

Mục lục | tra nhiều nhất

- Các báo cáo mới
- Các báo cáo cũ

Không hoặc ít sử dụng

- Các báo cáo hiện tại
- Xem lại báo cáo

Thống kê khác

- Các báo cáo
- Các báo cáo
- Các báo cáo

Thống kê lưu trữ

Thông tin	Hàng	Cột	Đặt lọc
Thời gian			Từ Đến
Loại			Chọn ngày: Chọn tháng:
Nhóm bạn đọc			
Dạng tài liệu			
Thư viện			Thư viện Trung tâm
Bộ sưu tập			
Kho tài liệu			
Call Number			Từ (inclusive) đến
Patron sort1			
Patron sort2			

Đặt lọc

Hạn trả:

Từ ngày:

Đến ngày:

Họ tên hoặc số thẻ:

Nhóm bạn đọc:

Bắt kỳ:

Bạn đọc cần chú ý:

Đặt kỳ:

Dạng tài liệu:

Bắt kỳ:

Thư viện:

Đặt kỳ:

Tài liệu quá hạn tính đến 20/10/2010

Tải về file danh sách quá hạn (Cho tất cả Không đặt lọc)

Bạn đọc	Thư viện	Nhân đề
Lê Bá Lâm ()	UC	Thư viện đến từ trong các trường đại học / by Nguyễn, Huy Chương, . Hạn trả: 18/10/2010
Lê Đình Hoàng ()	UC	Nhập môn khoa học thư viện và thông tin / by Phan, Văn, . Hạn trả: 18/10/2010
Lê Hồng Dương [email] (0909330824)	UC	Phương pháp nghiên cứu khoa học / by Trần, Thị Quý, . Hạn trả: 20/10/2010
Lê Hồng Minh Khuê [email] (3989304)	UC	Nhập môn khoa học thư viện và thông tin / by Phan, Văn, . Hạn trả: 20/10/2010
Liên hiệp [email] (77897579)	UC	Văn hoá âm nhạc người Thái đen Mường Lò / by Hoàng, Thị Hạnh, . Hạn trả: 16/10/2010
Nguyễn Hồng Thương ()	UC	Thư viện chuyên nghiệp / by Pines, Maya, . Hạn trả: 07/10/2010
Nguyễn Văn Hà ()	UC	Làng Đa Sĩ sự tích và truyền thống văn hoá dân gian / by Hoàng, Thế Xương, H. . Hạn trả: 07/10/2010
	UC	Nhập môn khoa học thư viện và thông tin / by Phan, Văn, . Hạn trả: 12/10/2010
	UC	Danh mục phim kỷ niệm 1000 năm Thăng Long / by Đặng Nhật Minh, . Hạn trả: 19/10/2010
	UC	Nhập môn khoa học thư viện và thông tin / by Phan, Văn, . Hạn trả: 14/10/2010
	UC	Thư viện đến từ trong các trường đại học / by Nguyễn, Huy Chương, . Hạn trả: 14/10/2010

(5) Giao diện và kết quả các thống kê báo cáo

IV. THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN KHI ÁP DỤNG KOHA

Sau khi nghiên cứu và tìm hiểu Hệ quản trị thư viện Koha ILS, chúng tôi nhận thấy rằng đây là một phần mềm mã nguồn mở rất hữu ích, có thể áp dụng cho tất cả các thư viện trường học, thư viện công cộng, phòng tư liệu, các cơ quan lưu trữ,... trong hệ thống thư viện Việt Nam. Koha cần sớm được đưa vào giảng dạy, cài đặt và khai thác nhất là những cơ quan thư viện, phòng tư liệu có khó khăn về tài chính. Những tính năng nổi bật của Koha cần được giới thiệu và quảng bá cho giảng viên, sinh viên, học viên, cán bộ thư viện nhằm sớm ứng dụng và khai thác một cách hiệu quả. Tuy nhiên để triển khai và ứng dụng phần mềm này cần xem xét các mặt sau:

- Thuận lợi khi áp dụng Koha
 - Tiết kiệm được chi phí trong việc trả phí phần mềm mua bản quyền.
 - Dễ dàng tùy biến cho tất cả các phân hệ.
 - Thuận lợi trong việc quản lý các chức năng của các phân hệ.
 - Bạn đọc có thể sử dụng cùng chung một cơ sở dữ liệu thống nhất.
 - Tạo uy tín cho thư viện phát triển xa hơn và có đẳng cấp hơn.
 - Xác thực nguồn thông tin rõ ràng.
 - Các chuẩn thư viện quốc tế.
 - Dễ trao đổi thông tin với các đơn vị bạn và tích hợp lên website.
 - Giao diện tra cứu dễ sử dụng nên thu hút độc giả hơn.
- Khó khăn khi áp dụng Koha
 - Công tác quản lý và bảo trì hệ thống. (Tại Việt Nam chưa có công ty nào chính thức hỗ trợ Koha)

- Hoàn toàn mới đối với thư viện khi áp dụng và triển khai.
- Khó khai thác hết ngay được tất cả các tính năng của Koha.
- Phải tốn nhiều thời gian để nghiên cứu cũng như ứng dụng.
- Chưa có tài liệu hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh.
- Chưa có bản tiếng Việt chính thức.

V. KIẾN NGHỊ

Hệ quản trị thư viện tích hợp mã nguồn mở Koha ILS là một phần mềm thư viện hiện đại, đầy đủ tính năng, áp dụng các chuẩn quốc tế, có nhiều tính năng nổi trội, tiện ích trong hệ thống thư viện tích hợp và luôn luôn hướng tới sự hoàn thiện là giải pháp thư viện điện tử hoàn hảo cho tất cả các thư viện và là cơ hội lớn cho các thư viện trong hệ thống thư viện Việt Nam. Tuy nhiên, để ứng dụng phần mềm Koha có hiệu quả cần có sự quyết tâm rất lớn của nhiều cấp, nhiều ban ngành. Đầu tiên là từ các cơ sở giáo dục, các đơn vị đào tạo có ngành khoa học Thông tin – Thư viện, cần sớm đưa môn học Hệ quản trị thư viện tích hợp mã nguồn mở vào chương trình giảng dạy cho sinh viên, kể đến là các cơ quan chủ quản về lĩnh vực thư viện như Vụ thư viện, Thư viện quốc gia và các cơ quan thông tin – thư viện trước đây đã có nhiều đóng góp đưa ISIS vào Việt Nam như Cục Thông tin khoa học và Công nghệ. Các cơ quan này cần lập những dự án nghiên cứu, Việt hóa cũng như triển khai đưa vào thực tiễn để Koha ngày càng lớn mạnh cũng như phổ biến tại các thư viện Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

- ❖ <http://koha.org>
- ❖ <http://kohadocs.org>
- ❖ <http://koha.org/manual>
- ❖ <http://www.skemotah.com/>
- ❖ <http://athenscounty.lib.oh.us/koha.html>
- ❖ <http://sourceforge.net/projects/koha>
- ❖ <http://www.mjr.dsl.pipex.com/>
- ❖ <http://koha.org/wiki>
- ❖ <http://bugs.koha.org>
- ❖ <http://koha.org/mailling/>
- ❖ <http://koha.org/irc/>
- ❖ <http://www.ttlp.co.uk/koha/>
- ❖ *Hệ thống thư viện tích hợp Koha – Một giải pháp cho Trung tâm học liệu / Ths. Nguyễn Văn Bạc.- Trung tâm học liệu Đại học Cần Thơ.*