PHẦN MỀM QUẢN LÝ THÔNG TIN THƯ VIỆN: CÁC DÒNG SẢN PHẨM ILIB

HÀ THỊ HẬU*

Trước nhu cầu tin học hoá các nghiệp vụ của ngành thư viện, Công ty trách nhiệm hữu hạn giải pháp phần mềm CMC đã phát triển 3 dòng phần mềm quản lý và tra cứu thông tin gồm iLib, Smilib và Dlib. Các phần mềm này đã đáp ứng được yêu cầu của một trung tâm thông tin hiện đại, nhằm nâng cao năng lực hoạt động trong lĩnh vực này tại Việt Nam.

Trong các dòng phần mềm trên thì đáng chú ý nhất là iLib. Đây là giải pháp thư viện điện tử với các module tích hợp trong một hệ thống thống nhất. Theo ông Nguyễn Văn Xuân, chuyên viên của CMC, ngoài khả năng quản lý thư viện truyền thống, iLib bổ sung các tính năng thư viện điện tử, cho phép người sử dụng truy cập mọi dạng thông tin, dù là xuất bản phẩm, tài liệu điện tử hay âm thanh hình ảnh. ILib tương thích cả Internet, Extranet và Intranet, với khả năng xử lý tiếng Việt. Hệ thống này có tốc độ xử lý nhanh (dưới 3 giây đối với phép tìm kiếm phức tạp nhất) nhờ kết hợp các hệ điều hành Unix và Windows 2000.

Không chỉ dừng lại ở mục tiêu tự động hóa các khâu nghiệp vụ của các cơ quan thông tin – thư viện, Công ty trách nhiệm hữu hạn giải pháp phần mềm CMC phát triển Dòng sản phẩm iLib còn nhằm đưa các trung tâm thông tin thư viện thực sự trở thành một trung tâm tài nguyên thông tin, hoạt động theo hướng hiện đại và nguồn tin số hóa.

Bài viết này, tập trung vào giới thiệu khái quát về tính năng và lợi ích, những đặc điểm nổi bật và ứng dụng của các dòng sản phẩm Ilib.

1. Vài nét về các dòng sản phẩm iLib

Các dòng sản phẩm Ilib bao gồm: Phần mềm thư viện điện tử tích hợp Ilib; Phần mềm quản lý thư viện Ilib.Me; Phần mềm thư viện số Ilib.Di; Phần mềm xuất bản thông tin Ilib.CDPub; Phần mềm mục lục liên hợp Ilib.UC.

1.1. Tính năng của các dòng sản phẩm Ilib

Giải pháp Thư viện Điện tử iLib là một hệ thống thư viện tích hợp với các module được thiết kế nhằm đáp ứng nhu cầu của các thư viện trong nước, từ các thư viện công cộng, thư viện các trường đại học, thư viện chuyên ngành đến các trung tâm thông tin trong toàn quốc.

Phần mềm Thư viện điện tử tích hợp Ilib là công cụ tìm kiếm và tra cứu mạnh; hỗ trợ đa ngôn ngữ; sử dụng tất cả các tiêu chuẩn và quy tắc mô tả thư mục cũng như các khung phân loại hiện có; tra cứu mục lục trực tuyến qua Internet; quản lý các dữ liệu số hoá; kết nối liên thư viện; mọi qui tắc nghiệp vụ được quản lý tập trung khiến cho cài đặt và bảo trì đơn giản; tích hợp mã vạch; nhập/xuất biểu ghi theo MARC21; chuyển đổi từ CSDL của CDS/ISIS.

Phần mềm quản lý thư viện ILib.Me mà tiền thân là phần mềm Smilib – giải pháp thư viện điện tử áp dụng cho mô hình thư viện quy mô vừa. Chức năng sản phẩm đáp ứng

* Viện Nghiên cứu Đông Bắc Á

đầy đủ các nhu cầu của một thư viện hiện đại, bên cạnh đó kế thừa các nghiệp vụ truyền thống và các đặc thù của thư viện Việt Nam.

Ilib.Me là chương trình cho phép thư viện xây dựng hệ thống mã vạch theo chuẩn mã vạch quốc tế. Người sử dụng có thể tra cứu liên thư viện và lấy các thông tin cần thiết tại: Thư viện quốc hội Mỹ, Thư viện Quốc gia Úc, Thư viện đại học Oxford, Thư viện quốc gia Việt Nam. Chương trình đã hỗ trợ các chuẩn xuất nhập dữ liệu, đọc tệp từ cơ sở dữ liệu.

Phần mềm ilib.Me giúp cán bộ thư viện quản lý người dùng tin, bạn đọc; hồ sơ mượn trả tài liệu hiệu quả và thuận tiện; biên mục theo chuẩn Thư viện Quốc gia và chuẩn quốc tế; cho phép tổ chức mọi dữ liệu số hóa; cũng như sao lưu tự động theo thời điểm định kì nhất định.

Trong xu thế phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin và ảnh hưởng sâu rộng của mạng thông tin toàn cầu Internet, vai trò quản lý và cung cấp thông tin của các thư viện là vô cùng quan trọng. Vì vậy, phần mềm thư viện số iLib.Di của CMCSoft ra đời đã đáp ứng được những nhu cầu về thư viện số, thông tin số.

ILib.Di áp dụng các công nghệ hiện đại để đưa thư viện trở thành thư viện số, kết hợp với phần mềm thư viện điện tử iLib để hiện đại hoá thư viện một cách toàn diện, nâng cao năng lực và vai trò của thư viện.

ILib.Di cho phép lưu trữ và khai thác các loại tài liệu đã được số hoá âm thanh, hình ảnh, phim, dữ liệu toàn văn với nhiều định dạng khác nhau; hỗ trợ xây dựng các giáo trình, sách điện tử, biến các loại tài liệu này trở thành các dữ liệu của thư viện; cho phép bạn đọc truy cập và khai thác thông tin trực tuyến; hệ thống được xây dựng dựa trên các tiêu chuẩn mở, do đó dễ dàng nâng cấp, mở rộng cũng như tích hợp với các hệ thống khác.

Phần mềm xuất bản thông tin ILib.CDPub là giải pháp phần mềm dành cho nhà cung cấp dịch vụ thông tin và thư viện thư mục nhằm phục vụ bạn đọc/khách hàng từ xa không có điều kiện đến khai thác và sử dụng tài nguyên tại thư viện hay cơ quan thông tin. Phần mềm iLib.CDPub giúp tạo ra các sản phẩm thông tin được đóng gói trên đĩa CD-ROM dưới dạng phần mềm và có thể hoạt động trên máy tính đơn lẻ để bạn đọc/khách hàng tra cứu và khai thác thông tin tại nhà mà không cần có bất kỳ sự kết nối nào tới máy chủ của nhà cung cấp dịch vụ thông tin.

Các thông tin, cơ sở dữ liệu được đóng gói và xuất ra đĩa CDROM để tạo thành sản phẩm thông tin độc lập. Phần mềm cho phép đính kèm tài liệu toàn văn, minh họa và các biểu ghi trong cơ sở dữ liệu tra cứu thông tin theo nhiều tiêu chí; ngoài ra còn cho phép xuất/nhập dữ liệu với nhiều chuẩn thư viện khác nhau và có thể kết nối trực tiếp tới cơ sở dữ liệu của chương trình iLib để nhập dữ liệu. Bạn đọc có thể tra cứu và xem thông tin về tài liệu trên các đĩa CD-ROM hiện có qua giao diện web; là module không cần cài đặt, có thể truy cập qua mạng LAN, WAN hay internet. Với sản phẩm đóng gói, bạn đọc dễ dàng cài đặt trên máy tính và khai thác thông tin một cách độc lập, khai thác đầy đủ như khi kết nối với máy chủ.

Phần mềm mục lục liên hợp ILib.UC ra đời nhằm đáp ứng tối đa nhu cầu liên kết, chia sẻ nguồn tài nguyên thông tin trong nước, từ các thư viện công cộng, thư viện các trường đại học, thư viện chuyên ngành đến các trung tâm thông tin, nó đặc biệt có ý nghĩa đối với các hệ thống thông tin ngành và quốc gia.

Phần mềm này cho phép tập hợp và hợp nhất các biểu ghi thư mục của các đơn vị

thành viên thành một cơ sở dữ liệu tổng hợp; tăng chất lượng của các bản ghi thông tin thư mục, hiệu chỉnh dữ liệu; giảm chi phí tài chính và nhân lực cho công tác xử lý tài liệu; chuẩn hoá: phương thức khai thác thông tin, phương thức trao đổi giữa các thư viện, khổ mẫu trao đổi, khung phân loại, đề mục chủ đề. Từ đó nâng cao chất lượng phục vụ người dùng tin, cho phép truy cập đến các tài nguyên điện tử.

1.2. Lợi ích của các dòng sản phẩm Ilib

a) Tự động hóa toàn bộ hoạt động, chức năng, nghiệp vụ

ILib 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.

Với khả năng tích hợp Web và Internet, iLib giúp các thư viện dễ dàng đưa kho tài liệu của mình lên mạng và kiểm soát toàn bộ các ấn phẩm điện tử, nhờ đó bạn đọc có thể khai thác thư viện mọi lúc, mọi nơi.

Việc sử dụng phần mềm này góp phần tạo ra môi trường khai thác thông tin nhanh chóng, chính xác và thuận lợi cho bạn đọc. Việc tích hợp mã vạch thiết bị từ giúp các thao tác nghiệp vụ được thuận tiện và hiệu quả.

ILib.Me tự động hóa hoàn toàn các chức năng và quy trình nghiệp vụ trong của thư viện; là công cụ hiệu quả để xây dựng các cơ sở dữ liệu thư mục, dữ liệu số. Phần mềm này hỗ trợ thư viện trao đổi dữ liệu, với các thư viện trong và ngoài hệ thống thư viện Việt Nam, thư viện Quốc tế. Khai thác các dữ liệu trực tuyến, tái sử dụng các kết quả xử lý tài liệu. Hỗ trợ các dịch vụ mượn liên thư viện.

Phần mềm đưa ra một phương pháp chung cho việc biên mục các tư liệu số, thư viện có thể xây dựng các bộ sưu tập số hoá theo ý mình khi có nhu cầu và kinh phí. Các bản ghi thư mục của các tư liệu số hoá sẵn sàng cung cấp cho bạn đọc qua các phương tiện OPAC hay Z39.50. Các thư viện, các cơ quan có thể khai thác các bản ghi thư mục của nhau một cách dễ dàng tùy theo từng nhu cầu. Việc tuân theo chuẩn RDF - Dublin Core cho phép các bộ máy tìm kiếm truy cập, tìm kiếm tin từ máy chủ của thư viện, khiến thư viện trở thành nguồn cung cấp thông tin số hóa tại Việt Nam và trên thế giới.

b) Hỗ trợ các sản phẩm và dịch vụ thư viện hiện đại

Phần mềm thư viện điện tử tích hợp ilib cho phép liên thông trao đổi dữ liệu trong và ngoài hệ thống; hỗ trợ các dịch vụ mượn liên thư viện; tập trung thông tin theo chủ đề, tạo điều kiện thuận lợi cho việc ra quyết định; giải quyết các khó khăn cho việc quản lý, cung cấp và tìm kiếm thông tin; có khả năng làm tăng nguồn lực thông tin cũng như tăng cường khả năng cung cấp thông tin của các cơ quan thông tin.

ILib.UC cho phép quản trị tập trung các cơ sở dữ liệu khác nhau ở nhiều điểm. Người dùng tin có thể tiếp cận tới nguồn tin lớn hơn rất nhiều lần từ tất cả các thư viện thành viên nhờ việc tạo ra một cổng khai thác thông tin tập trung. ILib.UC được thiết kế theo nguyên tắc xuyên suốt toàn bộ chương trình, dễ sử dụng và đảm bảo tất cả các tiêu chuẩn của nghiệp vụ thư viện. Kiến trúc hệ thống hỗ trợ khả năng mở rộng không hạn chế, cho phép khai thác số liệu ở tốc độ cao mà vẫn đảm bảo an toàn dữ liệu và bảo mật. ILib.UC cho phép tập hợp các biểu ghi thư mục, thay vì lưu trữ phân tán tại các thư viện có thể hợp nhất và quản lý lưu trữ tập trung tại một điểm.

2. Điểm nổi bật của các dòng sản phẩm Ilib

Với kiến trúc hệ thống, iLib được thiết kế và phát triển trên mô hình 3 lớp. Sử dụng

được đa hệ điều hành cho cả máy chủ và máy trạm. Cơ sở dữ liệu lớn với nhiều công nghệ mạnh. Các dòng sản phẩm Ilib sử dụng ngôn ngữ tiếng Việt, bảng mã Unicode; hỗ trợ các thiết bị cơ bản như Barcode cũng như tân tiến như RFID; phù hợp với đặc điểm trung tâm thông tin, thư viện quy mô vừa. Sản phẩm thích hợp đối với tổ chức có nhu cầu quản lý dữ liệu số, có nhu cầu tra cứu qua mạng. Các tài liệu được quản lý hoàn toàn bằng mã vạch.

Với việc sử dụng các dòng sản phẩm Ilib, bản quyền được bảo vệ: không cần chi phí bản quyền cơ sở dữ liệu mà vẫn hợp pháp (iLib.Me sử dụng nhân MSDE làm cơ sở dữ liệu- đây là hạt nhân miễn phí của Microsoft). Các phần mềm này dễ triển khai và bảo trì, chi phí vận hành thấp. Đồng thời đáp ứng được các chuẩn về thư viện hiện đại: MARC21, Z3950, ISBD, AACR2... Cơ sở dữ liệu đáp ứng được các yêu cầu về Hệ thống thông tin, bảo mật, có khả năng lưu trữ ổn định, không hạn chế dung lượng..

Đối với phần mềm quản lý thông tin thư viện Ilib, các dữ liệu nhập được sử dụng bảng mã unicode, đảm bảo hỗ trợ đa ngôn ngữ và tuân theo các chuẩn mới của Việt Nam và trên thế giới. Do đó, phần mềm này đáp ứng được các yêu cầu của phần mềm thư viện số cũng như đáp ứng được các yêu cầu kĩ thuật và thiết kế phần mềm. Các dòng sản phẩm Ilib cho phép số hoá và đáp ứng được việc thu thập, bổ sung các tư liệu cần số hoá. Đồng thời cũng đáp ứng được việc biên mục, nhập vào cơ sở dữ liệu, tạo các điểm truy cập để tìm kiếm. Bên cạnh đó, phần mềm Ilib còn hỗ trợ đa ngôn ngữ, có khả năng xử lý tiếng Việt, hỗ trợ bảng mã Unicode, Vni và ABC.

Các dòng sản phẩm Ilib sử dụng các tiêu chuẩn và quy tắc mô tả thư mục ISBD, AACR2, TCVN 4743-89,... cũng như các khung phân loại DDC, BBK, UDC, LCC.... và các loại từ điển từ chuẩn, chủ đề, tác giả... đồng thời hỗ trợ chuẩn biên mục theo UNIMAC, MARC21. Điều này giúp cho việc tra cứu mục lục trực tuyến thông qua Internet cũng như khả năng tích hợp mã vạch và cho phép nhập/xuất biểu ghi theo UNIMARC, MARC21 và các MARC khác (theo yêu cầu).

Tất cả các chức năng của chương trình được tích hợp trong cùng một giao diện và cơ sở dữ liệu chung. Có thể chạy trên các môi trường hệ điều hành khác nhau: MS Windows NT, MS Windows 2000, Unix (Sun Solaris, Linux Redhat....). Chương trình được thiết kế theo hướng người dùng, đảm bảo thuận tiện và dễ sử dụng cho các đối tượng khai thác tin.

3. Ứng dụng của các dòng sản phẩm Ilib

Đến nay, có 23 thư viện trên toàn quốc dùng phần mềm iLib, 3 đơn vị sử dụng sản phẩm thư viện số Dlib và trên 80 cơ quan thông tin áp dụng giải pháp Smilib, trong đó có: Thư viện Quốc gia, Trung tâm thông tin Bộ Quốc phòng và Bộ Ngoại giao, Đại học An Ninh, Đại học Ngoại thương, Đại học Vinh, Đại học Cần Thơ...

Tại Thư viện Quốc gia - đơn vị hoạt động nghiệp vụ thư viện lớn nhất cả nước với một khối lượng dữ liệu khá đồ sộ - giải pháp tổng thể thư viện điện tử của CMC đã được đưa vào thử nghiệm gần 2 năm, nhằm kết nối trung tâm thông tin này với thư viện tại 64 tỉnh, thành. Đến nay, thư viện đã ứng dụng phần mềm iLib trong một số khâu như cấp thẻ, quản lý thông tin bạn đọc và tra cứu trực tuyến.

Trước đây, cơ sở dữ liệu của thư viện hoạt động trên nền CDS/ISIS. Đây là phần mềm miễn phí do Liên Hợp Quốc cung cấp cho các nước đang phát triển. Theo các cán bộ phòng máy tính của thư viện, phần mềm quản lý thông tin thư viện iLib có nhiều ưu

điểm hơn so với CDS/ISIS, vì phần mềm cũ không có tính năng hỗ trợ mã vạch và không liên hoàn được các khâu nghiệp vụ. Mặc dù vậy, hệ thống mới vẫn cần được thử nghiệm thêm để kiểm tra các tính năng khác.

Thư viện Đại học Ngoại thương Hà Nội cũng triển khai iLib từ năm 2002, khi CMC thực hiện dự án thiết lập mạng cục bộ tại trường này. Các cán bộ thư viện tại đây cho biết, phần mềm này đang hoạt động tốt, tạo nhiều thuận lợi cho các cán bộ thư viện trong thao tác nghiệp vụ và giúp sinh viên tìm kiếm cũng như khai thác thông tin tốt hơn, phục vụ hiệu quả việc nghiên cứu và học tập của 8.000 bạn đọc và giáo viên tại trường.

Mới đây, dự án thư viện điện tử trị giá khoảng 544.000 USD, do Bộ Giáo dục và Đào tạo đầu tư cho Đại học Sư phạm Quy Nhơn, sử dụng các phần mềm của CMC cũng đã hoàn tất. Qua đó, thư viện này có thể kết nối và chia sẻ thông tin với các thư viện trong nước và cung cấp thông tin theo yêu cầu của các tổ chức, cá nhân. Thư viện điện tử của trường hiện nay có thể phục vụ 5.000 lượt bạn đọc/ngày.

Phần mềm thư viện số ilib.Di được sử dụng ở hai trung tâm thư viện lớn là Thư viện Quốc gia Việt Nam và Trung tâm Thông tin Bộ Quốc phòng.

***Thư viện Quốc gia Việt Nam*:** Là đơn vị đầu tiên ứng dụng Phần mềm Thư viện Số iLib.Di, Thư viện Quốc gia đã mở ra một hướng đi mới cho hoạt động Thông tin – Thư viện tại Việt Nam bởi các bài toán về lưu trữ và khai thác các loại tài liệu đã được số hoá; hỗ trợ xây dựng các giáo trình, sách điện tử, xây dựng các dữ liệu của thư viện; cho phép bạn đọc truy cập và khai thác thông tin trực tuyến.

***Trung tâm Thông tin Bộ Quốc phòng*:** Khi áp dụng phần mềm iLib.Di, người dùng tin ở Bộ Quốc phòng đã có thể truy cập cơ sở dữ liệu số đa dạng như tư liệu văn bản, hình ảnh, bản đồ, audio, video file; sử dụng những dịch vụ thông tin trực tuyến. Bên cạnh đó, nội dung của những ấn phẩm truyền thống được chuyển đổi sang dạng điện tử, tích hợp với phần mềm iLib và các công nghệ và nguồn lực thông tin khác nhau bên trong và bên ngoài thư viện.

Phần mềm Xuất bản Thông tin iLib.CDPub cũng được ứng dụng chủ yếu ở hai trung tâm thư viện lớn là Thư viện Quốc gia Việt Nam và Trung tâm Thông tin Bộ Quốc phòng.

***Thư viện Quốc gia Việt Nam*:** Thư viện Quốc gia Việt Nam là đơn vị đầu tiên đưa sản phẩm iLib.CDPub vào thực tế công việc. Trong quá trình vận hành vào hoạt động, iLib.CDPub trở thành giải pháp tối ưu, hỗ trợ tối đa cho Thư viện Quốc gia có thể sưu tập được các tài liệu số, tổ chức và xuất bản thông tin trên đĩa CD – ROM. Bên cạnh đó, iLib.CDPub còn cung cấp cho Thư viện Quốc gia khả năng xây dựng các bộ sưu tập tài liệu điện tử từ Internet và các cơ sở dữ liệu trực tuyến dạng đa phương tiện.

Trung tâm Thông tin Bộ Quốc phòng: Việc áp dụng phần mềm iLib.CDPub đã cho phép Trung tâm có thể tổ chức, sưu tầm tài liệu được diễn ra theo suốt một quá trình liên tục, không bị ngắt quãng. Bên cạnh đó, iLib.CDPub cũng cho phép xử lý hoàn toàn một cách tự động và nhanh chóng khi Trung tâm muốn xuất bản tài liệu như một sưu tập vào đĩa CD - ROM.

4. Kết luận

Như vậy, cùng với sự phát triển của công nghệ thông tin, hoạt động tin học hoá trong thư viện đã và đang được phát triển nhanh chóng. Hầu hết các thư viện trong cả nước, đặc biệt là thư viện trong các trường đại học, các cơ quan chính phủ, các viện nghiên cứu... đều ứng dụng các phần mềm thư viện thông tin trong hoạt động của mình. Các

phần mềm thư viện này đã góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của thư viện, giúp cho việc quản lý tài liệu trong thư viện cũng như quản lý bạn đọc được thuận lợi hơn, đồng thời giúp bạn đọc tra cứu tài liệu một cách nhanh chóng và chính xác nhất, đảm bảo yêu cầu tiếp cận thông tin kịp thời cho người dùng tin.

Từ thực tế này cùng với vai trò to lớn của hệ thống thư viện trong việc tàng trữ và truyền bá tri thức tới bạn đọc, người dùng tin đã đặt ra yêu cầu đối với nước ta đó là cần phải đầu tư phát triển và hoàn thiện hơn nữa mạng lưới thư viện từ trung ương đến địa phương. Trong đó, cần quan tâm đến vấn đề tin học hoá thư viện, áp dụng các phần mềm thư viện trong hoạt động của hệ thống thư viện nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của thư viện, của cán bộ thư viện cũng như việc tra cứu và khai thác thông tin của bạn đọc, người dùng tin góp phần tạo thành mạng lưới thư viện thống nhất trong cả nước và liên kết với hệ thống thư viện của nước ngoài.

Cùng với việc nâng cao chất lượng phục vụ của thư viện, việc áp dụng các phần mềm thông tin thư viện cũng góp phần tạo nên mạng lưới trao đổi liên thư viện trong cả nước cũng như với thế giới, giúp người dùng tin có thể tìm kiếm, khai thác những thông tin mình cần ở tất cả các thư viện trong cả nước và nước ngoài mà không cần đến tận thư viện đó.

Thư viện là kho tàng tri thức của nhân loại. Phát triển và hoàn thiện hệ thống thư viện trong cả nước góp phần mang thông tin đến cho người dùng tin, giúp họ tiếp cận và nắm bắt thông tin kịp thời, chính xác. Điều này cũng góp phần vào sự nghiệp phát triển công nghiệp hoá, hiện đại hoá của Việt Nam, đồng thời giúp Việt Nam nắm bắt thông tin nhanh chóng, chính xác trên thế giới và theo kịp sự phát triển trên toàn cầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. http://vietbao.vn/Vi-tinh-Vien-thong/Phan-mem-tang-cuong-quan-ly-thu-vien/10828125/217/

2. http://www.phanmemuuviet.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=166:phn-mm-th-vin-in-tilib&catid=93:tracu&Itemid=296

3.http://www.thuvien.net/c_pmtv/mlfolde.2005-07-27.6101408726/mlnews.2005-07-28.8070311279

4.http://www.techmartvietnam.com.vn/Members/CMC/20061030714234321 7/view

5.http://lahogroup.info/shop/index.php?productID=13

6.http://www.netvouz.com/dzuong/tag/ilib.me

7.http://www.thuvien.net/c_pmtv/mlfolder.2005-07-27.6101408726/

8. http://www.cmcsoft.com/Desktop.aspx/San-Pham/Phan_mem_Quan_ly_Thu_vien_iLibMe/2007227-Phan_mem_Quan_ly_Thu_vien_iLibMe/

9.http://www.techmartvietnam.com.vn/Members/CMC/20061030840015 6884/view

10.http://www.thuvientre.com/tin-tuc-thu-vien/tin-thu-vien-viet-nam/279-cmc-i-ten-phn-mm-smilib-thanh-ilibme

11.http://thuvientre.wordpress.com /2007 /07 /22/cdsisis-va-libol-ilib/

12.http://www.truongnoivu.edu.vn/ default.aspx?portalid=31&tabid=722