

Xây dựng mục lục liên hợp trực tuyến cho hệ thống thư viện công cộng



Biên mục sao chép, kiểm soát chất lượng biểu ghi, mượn liên thư viện, giảm thiểu kinh phí xử lý thông tin và mua tài liệu đang là những vấn đề rất được quan tâm trong Hệ thống thư viện công cộng (TVCC). Một trong những hướng đưa ra để giải quyết những vấn đề trên đó là việc xây dựng một mục lục liên hợp trực tuyến (Online Union Catalogs) cho toàn Hệ thống TVCC. Đây cũng là tiền đề để chia sẻ thông tin giữa các thư viện trong Hệ thống TVCC. Quan trọng hơn nữa, điều này còn mở ra cơ hội cho bạn đọc trong cả nước tiếp cận và khai thác nguồn tài liệu của các thư viện công cộng ở bất kỳ thời điểm nào hay bất kỳ tỉnh, thành phố nào.

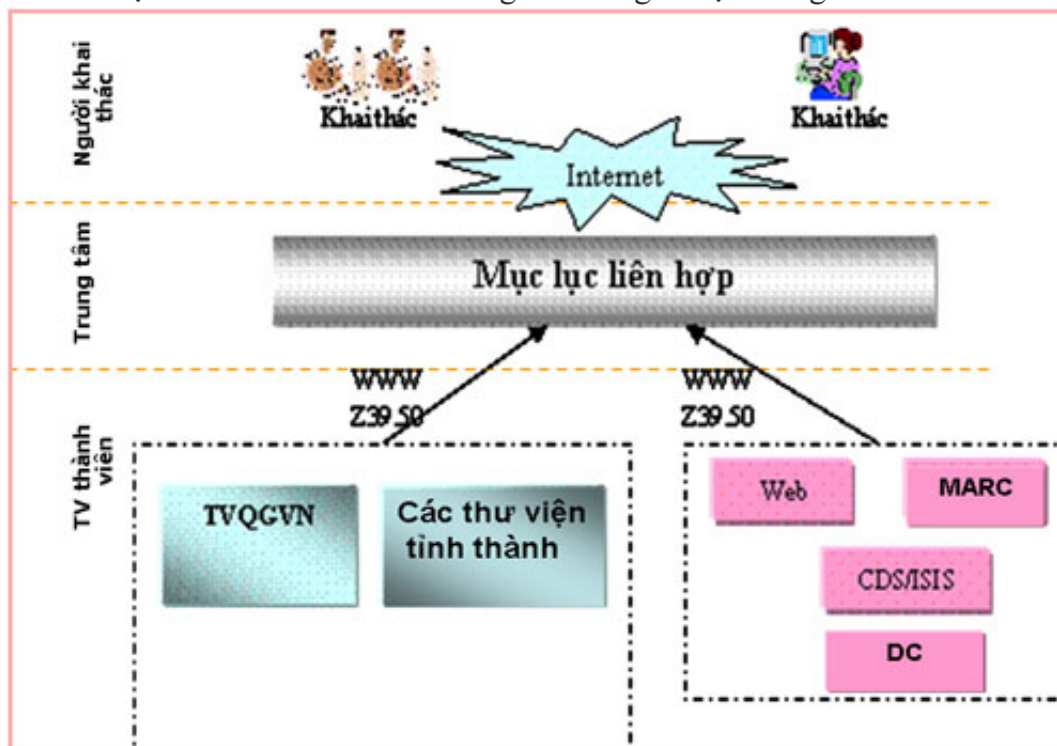
1. Khái niệm và lợi ích của mục lục liên hợp trực tuyến

* Khái niệm

Mục lục liên hợp trực tuyến (MLLHTT) là hình thức tập hợp toàn bộ cơ sở dữ liệu (CSDL) các biểu ghi thư mục của nhiều thư viện hoặc tổ chức thành một mục lục chung, nhằm mục đích chia sẻ nguồn lực giữa các thư viện trong công tác biên mục, đồng thời tạo điều kiện dễ dàng cho bạn đọc tìm kiếm tài liệu trên mạng Internet. Đặc biệt, với xu hướng ngày càng nhiều tài liệu được số hóa và có thể truy cập trực tuyến (online), mục lục liên hợp có thể trở thành một CÔNG THÔNG TIN thư mục thống nhất giúp người dùng tin tiếp cận với toàn bộ CSDL (hay vốn tài liệu) của các đơn vị thành viên tham gia mục lục liên hợp trực tuyến.

Mục lục liên hợp trực tuyến phát huy mạnh mẽ vai trò chuẩn hóa. Với các mục lục liên hợp lớn tới hàng chục triệu biểu ghi, người dùng và các thành viên của mục lục liên hợp chỉ có thể khai thác được mục lục với sự trợ giúp tìm kiếm của máy tính. Việc tập hợp các biểu ghi thư mục lại thành một mục lục liên hợp cũng đòi hỏi tính chuẩn hóa cao, bao gồm thống nhất bảng mã (Unicode), khổ mẫu trao đổi (MARC21), thống nhất khung phân loại và đề mục chủ đề, thống nhất việc mô tả vốn tài liệu của mỗi thư viện.

MLLHTT tiếp nhận các *thông tin biên mục* và *vốn tư liệu* từ các thư viện thành viên, tổ chức nhất quán hóa và tập hợp các thông tin trùng lặp, thông báo cho các thư viện thành viên khi có sự thay đổi, cũng như cung cấp các dịch vụ tra cứu thông tin cho các đối tượng liên quan (thư viện thành viên, bạn đọc, cán bộ thư viện). Thông qua hệ thống này bạn đọc có thể tìm kiếm thông tin mình cần, cán bộ thư viện có thể tái sử dụng các kết quả biên mục, các thư viện thành viên có thể liên thông chia sẻ nguồn lực thông tin với nhau.



Hình 1. Mô hình tổ chức mục lục liên hợp trực tuyến

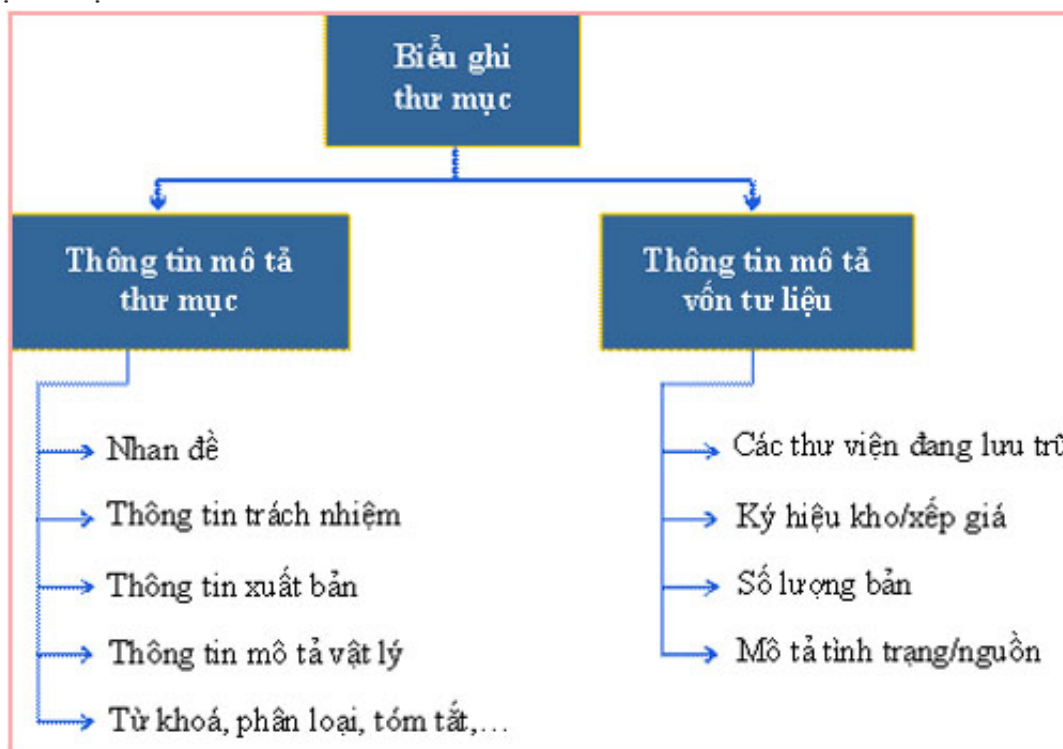
Đặc điểm cơ bản của MLLHTT đó là tính hệ thống, tức là phải có ít nhất hai đơn vị tham gia, có sự ràng buộc nhất định (về quyền lợi và nghĩa vụ) và có mục tiêu hoạt động rõ ràng. Như vậy các đơn vị tham gia phải cùng nằm trong một hệ thống nào đó, ví dụ: hệ thống các thư viện công cộng, hệ thống các thư viện đại học, hệ thống các cơ quan thông tin, các liên hiệp hay các hiệp hội, ... Mục tiêu của sự tham gia này là nhằm tăng cường nguồn lực thông tin của mình, hay nói cách khác là họ có cơ hội để bổ sung thêm những mảng thông tin mà thư viện đó thiếu từ các thư viện thành viên tham gia trong hệ thống.

Thông thường các thư viện thành viên tham gia MLLHTT sẽ có những đặc điểm chung là có đối tượng người dùng tin giống nhau và như vậy nội dung vốn tài liệu của họ về mặt nào đó cũng có điểm tương đồng.

MLLHTT xét về mặt CSDL thì đó là một cơ sở dữ liệu tổng hợp của nhiều thư viện, với đặc điểm:

- Phản ánh toàn bộ nội dung nguồn tài liệu của các thư viện thành viên thông qua các biểu ghi dữ liệu.
- CSDL của MLLHTT mang tính động. Những thông tin về tài liệu mới bổ sung, thanh lý hoặc huỷ bỏ tại các thư viện thành viên sẽ được thường xuyên cập nhật vào tổng mục lục. Điều này đảm bảo tính thời sự của dữ liệu có trong MLLHTT.

- Mỗi biểu ghi trong CSDL ngoài phần mô tả chung về tài liệu (tên tài liệu, tác giả, năm xuất bản, ...) còn có một phần mô tả vốn tư liệu của tất cả các thư viện thành viên có tài liệu đó, bao gồm: tài liệu đó có ở thư viện nào, số lượng bản, ký hiệu cụ thể của từng tài liệu tại mỗi thư viện, tình trạng tài liệu cũng như những chỉ dẫn để có thể đọc được tài liệu đó.



Hình 2. Thành phần của một biểu ghi thư mục trong mục lục liên hợp trực tuyến

* Lợi ích

Là một hệ thống thông tin điện tử tổng hợp, do vậy MLLHTT có các chức năng cơ bản là kiểm soát nguồn lực thông tin và tạo ra một công thông tin khai thác tập trung cho người dùng tin, cụ thể như sau:

Tập hợp các biểu ghi thư mục của các đơn vị thành viên, hợp nhất thành một cơ sở dữ liệu tổng hợp. Đây cũng là xu hướng quản trị thông tin trong thời đại công nghệ thông tin: thông tin cần được quản lý tập trung.

Tăng cường chất lượng của các biểu ghi thông tin thư mục. Có một cơ quan có nghiệp vụ cao sẽ chịu trách nhiệm tổ chức công tác biên mục, kiểm tra và kiểm soát chất lượng các biểu ghi.

Giảm chi phí tài chính và nhân lực cho công tác xử lý tài liệu: mỗi đầu tài liệu chỉ phải xử lý một lần tại một nơi, kết quả xử lý được các thư viện tái sử dụng và có thể sử dụng chung trong toàn hệ thống – biên mục sao chép.

Nâng cao chất lượng phục vụ người dùng tin trong việc tìm kiếm cũng như sử dụng tài liệu. Tạo ra một điểm khai thác tập trung nguồn tài liệu của cả một hệ thống. Người dùng tin trong cả nước có thể tra cứu tìm tin đến tất cả các thư viện công cộng trong cả nước thông qua một điểm tra cứu duy nhất.

Chuẩn hoá nghiệp vụ: phương thức khai thác thông tin, phương thức trao đổi giữa các thư viện, khổ mẫu trao đổi, khung phân loại, từ khoá hay đề mục chủ đề. Đây cũng chính là cơ sở để tự động hoá công tác nghiệp vụ thư viện.

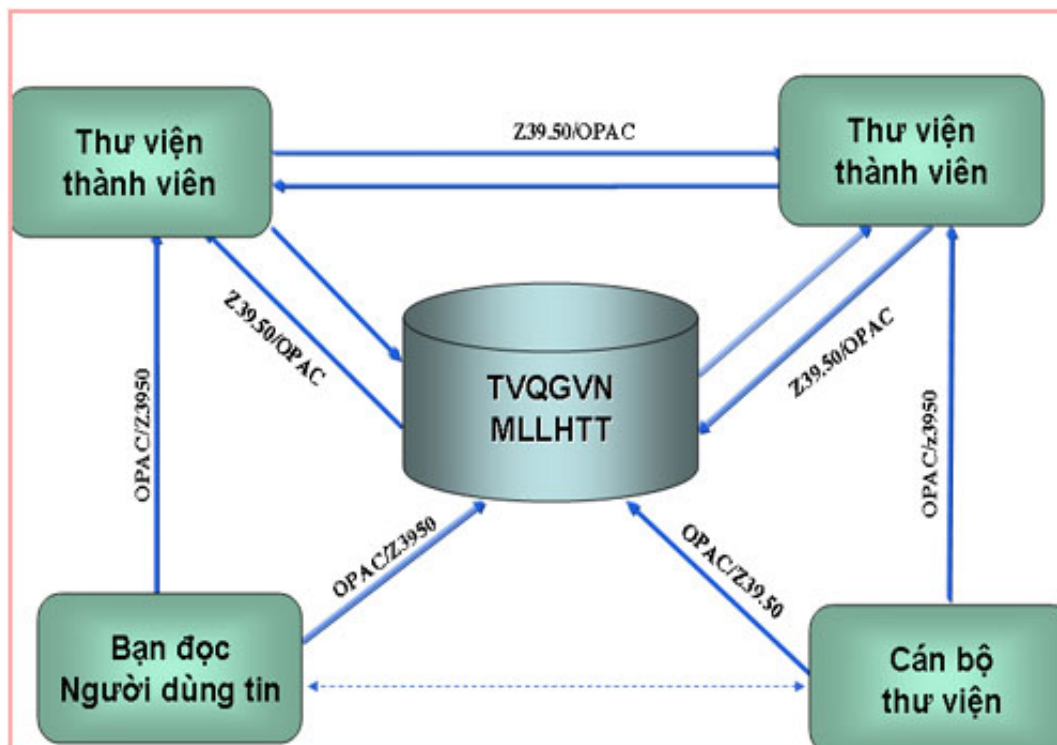
Truy cập đến các tài nguyên điện tử: dữ liệu điện tử được liên kết đến các biểu ghi thư mục, người dùng có thể với tới các nguồn tin điện tử của tất cả các thư viện thành viên.

Hỗ trợ việc mượn liên thư viện giữa các thư viện. Các thư viện có thể nắm rõ nguồn lực thông tin của nhau, các giao dịch mượn liên thư viện sẽ thuận tiện và nhanh chóng.

2. Mô tả hệ thống mục lục liên hợp trực tuyến

* Các đối tượng tham gia hệ thống

Các đối tượng tham gia bao gồm: thư viện thành viên, thư viện trung tâm, người dùng tin và cán bộ thư viện.



Hình 3. Các đối tượng tham gia hệ thống mục lục liên hợp

Các thư viện thành viên: là các thư viện tỉnh, thành phố và Thư viện Quốc gia Việt Nam. Các thư viện có thể chia sẻ tài nguyên của mình với các thư viện khác và những người dùng tin ở xa thư viện đó. Trách nhiệm và quyền lợi của các thư viện khi tham gia hệ thống là:

- Đóng góp thông tin về: biểu ghi thư mục và vốn tư liệu của mình đang có trong kho.
- Cung cấp thường xuyên các dữ liệu nội bộ vào hệ thống MLLHTT.
- Tận dụng được các thông tin thư mục đã được kiểm soát của các thư viện khác.
- Cho phép các thư viện thành viên tạo dựng các sản phẩm và dịch vụ liên thư viện.

Người dùng tin: người dùng tin là đối tượng phục vụ quan trọng của MLLHTT. Người dùng tin khai thác mục lục liên hợp bằng một trình duyệt Web thông qua giao diện mục lục tra cứu trực tuyến (OPAC) của mục lục liên hợp. Thông qua OPAC của mục lục liên hợp, người dùng tin có thể tiếp cận (bằng cách tra cứu) tới nguồn tư liệu của các thư viện thành viên. Ngoài ra, người dùng tin có thể tiến hành mượn liên thư viện với đơn vị chủ trì mục lục liên hợp đóng vai trò là cơ quan đầu mối.

Cán bộ thư viện: Họ tham gia hệ thống với tư cách là người duy trì sự thống nhất cho cơ sở dữ liệu, đảm bảo sự nhất quán của cơ sở dữ liệu bằng các công việc như xây dựng CSDL, sửa dữ liệu tránh trùng lặp của MLLHTT, tạo các biểu ghi nhất quán.

Thư viện trung tâm: cần có một đơn vị đứng ra với vai trò quản trị hệ thống mục lục liên hợp trực tuyến. Vai trò này sẽ do Thư viện Quốc gia Việt Nam đảm nhận, có các chức năng sau:

- Duy trì và phát triển hệ thống MLLHTT. Đảm bảo sự hoạt động liên tục của hệ thống.

- Quản lý các thành viên, cấp quyền sử dụng và khai thác hệ thống.
- Kiểm soát chất lượng biểu ghi: chỉ đạo sự thống nhất và chuẩn hoá các biểu ghi của các đơn vị thành viên.
- Giải quyết các vấn đề về kỹ thuật và các vấn đề liên quan đến nghiệp vụ.
- Thực hiện các chức năng an toàn, bảo mật và sao lưu hệ thống.

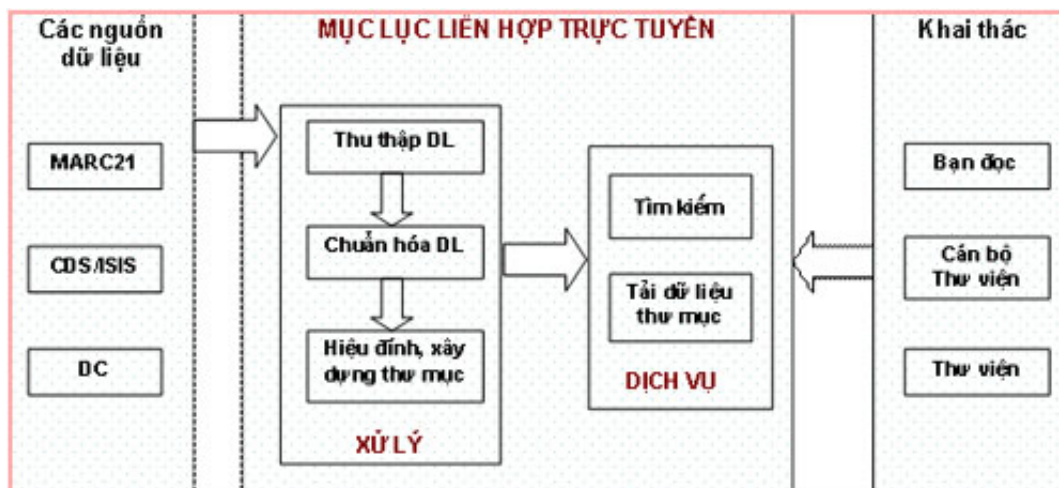
* Quy trình hoạt động

Là một tổng mục lục, do vậy MLLHTT cần phải cập nhật được nguồn dữ liệu từ các thư viện thành viên cũng như chuẩn hoá được dữ liệu này (về mặt nội dung và cấu trúc).

Các thư viện sau khi nhập tài liệu về kho sẽ tiến hành: tra cứu xem trong MLLHTT đã có biểu ghi này chưa, nếu có sẽ dùng phương thức tra cứu Z39.50 để tìm kiếm và tải biểu ghi về hệ thống cục bộ của mình, cập nhật ký hiệu kho, bổ sung các thông tin khác nếu thấy cần thiết. Nếu không có, sẽ tiến hành xử lý tài liệu. Kết quả xử lý là các biểu ghi biên mục hoàn chỉnh. Thư viện sẽ tiến hành cập nhật (hoặc gửi) kết quả này vào CSDL chung của MLLHTT. Việc cập nhật dữ liệu sẽ thông qua môi trường Internet bằng file ISO2709 hoặc đẩy trực tiếp vào hệ thống.

Hệ thống MLLHTT sẽ cập nhật các biểu ghi mới này sau đó tiến hành chuẩn hoá và đồng nhất dữ liệu. Nhóm các biểu ghi trùng nhau lại thành một biểu ghi duy nhất, loại các biểu ghi trùng, cập nhật thông tin về vốn tư liệu, chuẩn hóa mô tả về nội dung và hình thức tài liệu, chuyển vào cơ sở dữ liệu chính thức của máy chủ trực tuyến trên Internet để phục vụ khai thác.

Bạn đọc và các thư viện thành viên sẽ thông qua Website chính thức của MLLHTT để khai thác dữ liệu. Việc khai thác này được thực hiện thông qua môi trường Internet. Cán bộ thư viện sử dụng mục lục liên hợp để tải dữ liệu thư mục về phục vụ công tác xử lý tài liệu và phục vụ nhu cầu thông tin của bạn đọc.



Hình 4. Quy trình và chức năng nghiệp vụ của hệ thống mục lục liên hợp trực tuyến

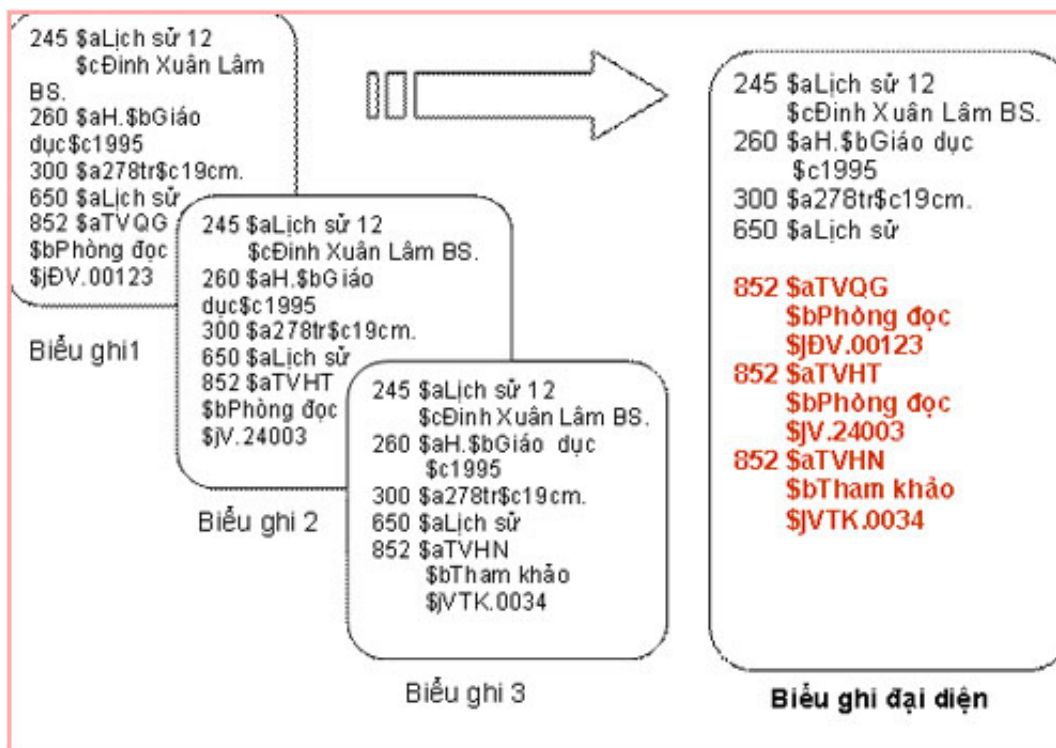
* Cập nhật và chuẩn hoá dữ liệu

Một chức năng quan trọng của mục lục liên hợp trực tuyến đó là cập nhật và chuẩn hoá dữ liệu thư mục. Các biểu ghi được các thư viện thành viên gửi lên hệ thống bao gồm thông tin thư mục cả thông tin về vốn tư liệu (holding). Các biểu ghi này được truyền thông qua các phương thức khác nhau như http, ftp, email hoặc bưu điện. Cấu trúc biểu ghi lúc này có thể ở dưới dạng MARC, Dublin Core hoặc CSD/ISIS.

Thư viện trung tâm (hay Hệ thống MLLHTT) sẽ thực hiện việc tiếp nhận dữ liệu từ các thư viện thành viên, tiến hành phân loại, chuẩn hoá và hiệu đính biểu ghi. Các biểu ghi sau khi tiếp nhận sẽ được chuẩn hoá thành một khổ mẫu thống nhất: MARC21.

Bước tiếp theo là quá trình hiệu đính biểu ghi: xoá bỏ biểu ghi thừa, trộn các thông tin mô tả thư mục, cập nhật thông tin mô tả vốn tư liệu, hiệu đính các thông tin mô tả thư mục (trong trường hợp mô tả chưa đúng). Sau quá trình này biểu ghi liên hợp được hình thành và sẵn sàng đưa vào sử dụng.

Cách thức cập nhật dữ liệu được mô tả khái quát như hình dưới đây:



Hình 5. Sơ đồ mô tả trộn dữ liệu (Dữ liệu trên chỉ mang tính chất minh họa)

Trong ví dụ trên, có ba biểu ghi của ba thư viện là Thư viện Quốc gia Việt Nam, Thư viện Hà Tây và Thư viện Hà Nội cùng mô tả về cuốn sách Lịch sử lớp 12 do Đình Xuân Lâm biên soạn. Thông tin thư mục mô tả về tài liệu của ba biểu ghi là như nhau. Tuy nhiên phân mô tả vốn tư liệu là khác nhau, mỗi biểu ghi mô tả cụ thể thư viện đó có bao nhiêu bản, nằm ở kho nào, đăng ký cá biệt của từng cuốn.

Tuy nhiên trong hệ thống MLLHTT không thể lưu cả ba biểu ghi được với lý do gây nhiễu thông tin cho người dùng tin. Hệ thống này chỉ lưu duy nhất một biểu ghi đại diện. Biểu ghi này sẽ chọn dữ liệu chính xác nhất của một thư viện thành viên làm phân mô tả chung. Phân mô tả vốn tư liệu của ba thư viện được nhóm lại đính kèm với biểu ghi đại diện. Như vậy, người dùng khi tra cứu chỉ phải xem duy nhất một biểu ghi, tuy nhiên biểu ghi này chỉ rõ tài liệu mà họ cần đang có tại thư viện nào với những thông tin rất cụ thể.

* Yêu cầu đối với các thư viện thành viên khi tham gia MLLHTT

Để tham gia hệ thống mục lục liên hợp trực tuyến, các thư viện tỉnh, thành phố cần đảm bảo một số yêu cầu sau:

- Đã được trang bị hệ thống thư viện hiện đại: có hệ thống máy chủ, máy trạm và phần mềm thư viện điện tử.
 - Có cơ sở dữ liệu điện tử dạng thư mục: đóng góp và chia sẻ nguồn lực thông tin của mình cho hệ thống.
 - Sử dụng chung quy tắc mô tả, khổ mẫu mô tả, khung phân loại, từ khoá trong việc xử lý tài liệu.
 - Có kết nối Internet: theo Dial-up, ADSL hoặc Leased Line.
 - Chuẩn bị về nhân lực: dành riêng ít nhất một người chịu trách nhiệm chính duy trì hoạt động của hệ thống.
- Phần lớn các thư viện tỉnh thành hiện nay đã đáp ứng được những yêu cầu này, tuy nhiên mức độ còn khác nhau.

3. Triển khai hệ thống mục lục liên hợp trực tuyến

Triển khai MLLHTT đòi hỏi sự hợp tác chặt chẽ giữa các thư viện công cộng trong cả nước, với vai trò đầu tàu là Thư viện Quốc gia Việt Nam. Thư viện Quốc gia Việt Nam sẽ chịu trách nhiệm xây dựng hệ thống MLLHTT. Các công việc chính bao gồm:

- Lựa chọn một phần mềm mục lục liên hợp trực tuyến phù hợp với đặc thù của các thư viện công cộng, có xét đến tình hình cụ thể của từng thư viện thành viên.
- Soạn thảo và ban hành các quy định chung về cơ chế tham gia Hệ thống MLLHTT cho các đối tượng tham gia hệ thống: quy định thu thập, cập nhật, xử lý, lưu trữ, khai thác thông tin cũng như việc gửi/nhận, trao đổi thông tin trong hệ thống MLLHTT.

- Quy định các chuẩn chung được sử dụng để xử lý tài liệu như khổ mẫu, bảng phân loại, đề mục chủ đề/tiêu đề đề mục, từ khoá.

- Có chiến dịch truyền thông để các thư viện thành viên tham gia tích cực cũng như bạn đọc biết đến MLLHTT để khai thác tài liệu.

Các thư viện tham gia MLLHTT cũng cần phải được định danh để dễ dàng giao tiếp trên hệ thống điện tử. Ví dụ, Thư viện Quốc Gia Việt Nam sẽ có mã TVQG, Thư viện Hà Nội sẽ có mã TVHN, hay Thư viện Cần Thơ sẽ có mã TVCT,... Mã này cũng có thể sử dụng để thực hiện các giao dịch liên thư viện.

Để triển khai được MLLHTT và hệ thống này hoạt động có hiệu quả thì rất cần sự tham gia tích cực của các thư viện tỉnh, thành phố. Các thư viện vừa đóng vai trò là những đơn vị cung cấp dữ liệu cho hệ thống vừa là cầu nối giúp bạn đọc tiến cận đến vốn tài liệu. Tham gia hệ thống này các thư viện công cộng có cơ hội mở rộng vốn tài liệu của mình.

Trong báo cáo tổng kết của Vụ thư viện tại hội nghị tổng kết hoạt động của Hệ thống thư viện công cộng toàn quốc năm 2004-2006 đã nêu rõ định hướng nhiệm vụ trọng tâm của Hệ thống thư viện công cộng 2007-2010, đó là “Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động thư viện toàn hệ thống với nhiệm vụ trọng tâm xây dựng nguồn lực thông tin điện tử, đẩy mạnh số hoá tài liệu, tăng cường kết nối, truy cập và khai thác thông tin trên mạng”. Xây dựng hệ thống mục lục liên hợp trực tuyến sẽ góp phần đưa mục tiêu trên trở thành hiện thực.

Tài liệu tham khảo

1. **Bộ văn hóa thông tin.** *Hội nghị tổng kết Hoạt động của Hệ thống thư viện công cộng toàn quốc năm 2004-2006.* - Huế, tháng 8 năm 2007.
2. **CMC.** *Phát triển mục lục liên hợp.* - Công ty máy tính truyền thông CMC, 2004
3. **Đỗ Văn Hùng.** *Nghiên cứu xây dựng mục lục liên hợp trực tuyến cho hệ thống thư viện công cộng Việt Nam:* Luận văn tốt nghiệp ngành Khoa học thư viện. - Đại học Văn hoá Hà Nội, 2005
4. **Leif Andresen.** *Union Catalogues – Scenarios for Data Distribution.* - Published by Danish National Library Authority, 2000, (www.bs.dk/bibliotekdk/union_catalogues.htm)
5. **Srinivas S.** “*Serials Database: Union Catalogue of Serials in International Agricultural Research Centres (IARCs). An example for global resource sharing*”, 2004 (<http://www.ifla.org/VI/2/conf/srinivas.pdf>)
6. **The National Library of Canada.** “*The Virtual Canadian Union Catalogue Requirements for Holdings Information*”, 1995 (<http://www.nlc-bnc.ca>)

ThS. Đỗ Văn Hùng: Trưởng Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn-Đại học Quốc gia Hà Nội
(Nguồn: Tạp chí Thư viện Việt Nam)