

XU HƯỚNG ỨNG DỤNG PHẦN MỀM THƯ VIỆN SỐ VÀ GIẢI PHÁP CỦA CMCSoft

Ths. Nguyễn Phúc Chí

Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm CMC

Sự bùng nổ thông tin hiện nay trên thế giới cũng như sự phát triển của khoa học công nghệ, công nghệ thông tin và viễn thông đã dẫn tới sự phát triển của một số loại tài liệu mới song song với các loại tài liệu truyền thống. Đó là tài liệu số. Các tài liệu số tỏ ra có ưu thế hơn với việc chiếm ít không gian lưu trữ (được lưu bên trong các ổ cứng máy tính) thay vì dưới dạng giấy in chất đồng trên các kệ sách. Các tài liệu dưới dạng số hóa cũng có thể dễ dàng được lưu giữ, bảo quản hơn (ít chịu tác động của môi trường, và các tác động môi trường khác). Đặc biệt, với việc phổ thông của Internet, tài liệu số dễ dàng được luân chuyển trao đổi qua lại giữa các nơi khác nhau: việc chia sẻ các tài nguyên thông tin giữa các cá nhân với nhau, giữa các đơn vị với nhau, với thế giới bên ngoài sẽ được cập nhật thường xuyên, liên tục.

Vậy làm thế nào để có thể sản sinh, thu thập, bảo quản, lưu giữ, sử dụng tài liệu số một cách hiệu quả là vấn đề hết sức quan trọng đang được sự quan tâm đặc biệt của các nhà quản lý, các nhà chuyên môn? Vì vậy, phần mềm Thư viện số ra đời ra hết sức cấp bách và cần thiết. Phần mềm Thư viện số được tạo ra để giúp cho con người quản lý tài liệu số trong mọi lĩnh vực khác nhau như giáo dục, khoa học, văn hóa, y tế, quản trị... Với sự sẵn sàng và ưu việt của phần mềm Thư viện số, việc tạo lập và chia sẻ nguồn thông tin thông qua các bộ sưu tập số đã trở thành một vấn đề hết sức quan trọng và khả thi cho các thư viện và các chuyên gia thông tin thư viện trên toàn thế giới.

Thư viện được tự động hóa thông qua phần mềm Thư viện số đã cung cấp điểm truy cập dễ dàng như: Mục lục truy cập công cộng trực tuyến (OPAC). Thư viện số khác đáng kể so với thư viện truyền thống vì nó cho phép người dùng tin dễ dàng truy cập trực tuyến và tiếp cận tới các tài liệu văn bản và hình ảnh theo nhu cầu của họ. Nhiều thư viện số cũng cung cấp quyền truy cập vào các nội dung đa phương tiện khác như âm thanh và video...

Lợi ích của việc áp dụng Phần mềm Thư viện số?

Phần mềm Thư viện số mang lại lợi ích đáng kể cho người sử dụng thông qua các tính năng sau đây:

1. Cải thiện truy cập

Phần mềm Thư viện số thường được truy cập thông qua Internet và Compact Disc-Read Only Memory (CD-ROM). Nó có thể được truy cập ở bất cứ nơi nào và bất

cứ lúc nào. Nó không gắn liền với vị trí địa lý và giờ hoạt động của thư viện truyền thống.

2. Tăng lượng điểm truy cập

Một phần mềm Thư viện số có thể đáp ứng yêu cầu truy cập đồng thời cho một tài liệu một cách dễ dàng hoặc tạo ra các bản sao của tài liệu mà người sử dụng yêu cầu. Phần mềm cũng có thể đáp ứng các yêu cầu của một cộng đồng người dùng tin lớn hơn một cách dễ dàng.

3. Cải thiện chia sẻ thông tin

Thông qua các siêu dữ liệu thích hợp và các giao thức trao đổi thông tin, phần mềm Thư viện số có thể dễ dàng chia sẻ thông tin với các phần mềm Thư viện số tương tự và tăng khả năng truy cập của người sử dụng.

4. Cải thiện bảo quản

Các tài liệu số sẽ không bị hao mòn về mặt vật lý, nó sẽ dễ dàng tạo ra các bản sao. Phần mềm Thư viện số sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho bảo quản tài liệu đặc biệt, quý hiếm.

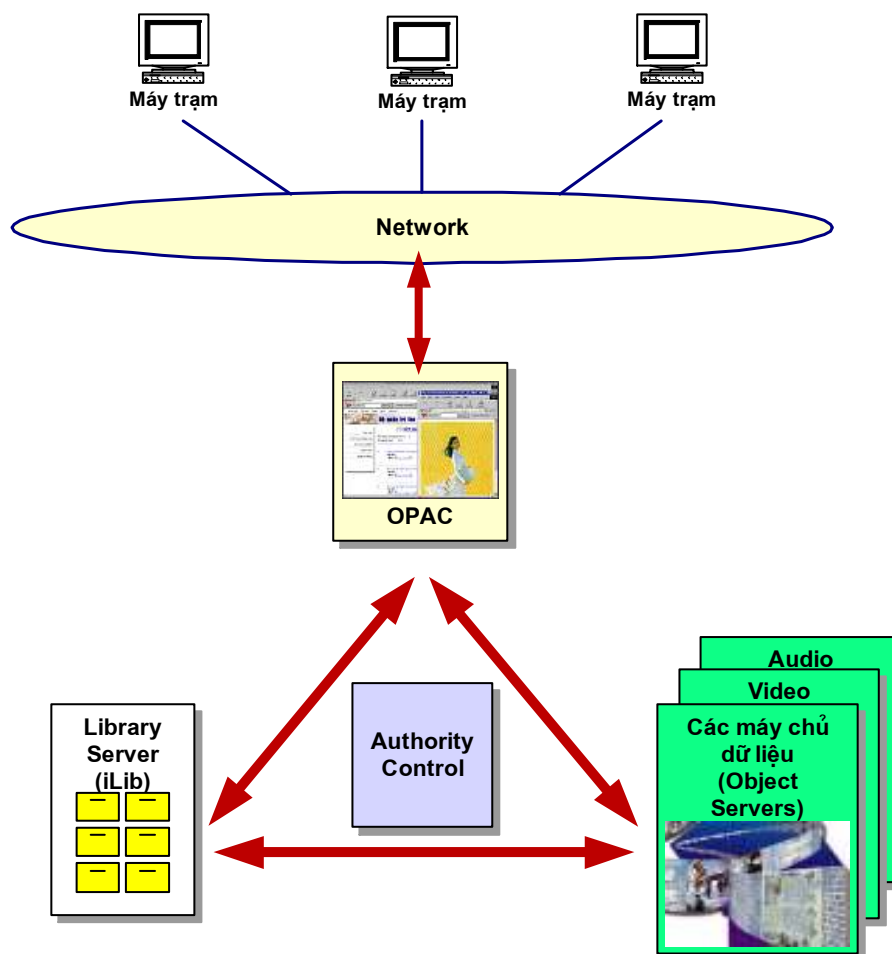
Phần mềm Thư viện số iLib.Di của CMCSOFT



iLib.Di là phần mềm Thư viện số do CMCSOFT phát triển từ những năm đầu của thế kỷ 21 nhằm giúp các thư viện xây dựng và phổ biến các bộ sưu tập số. Phần mềm cung cấp một phương pháp mới để tổ chức thông tin và xuất bản trên Internet hoặc trên CD-ROM.

iLib.Di được xây dựng trên nền tảng Cơ sở Dữ liệu Oracle và công cụ phát triển Microsoft .NET. Mục đích tạo ra phần mềm của CMCSOFT là hỗ trợ một công cụ để trao quyền cho người sử dụng, đặc biệt là các thư viện công cộng, thư viện các trường Đại học, Cao đẳng, các Trung tâm Thông tin thư viện của các Bộ, Ban, Ngành, các Viện nghiên cứu... và các tổ chức dịch vụ công cộng khác để xây dựng Thư viện số. Phần mềm iLib.Di có các tính năng phù hợp và đáp ứng yêu cầu của các thư viện và theo chuẩn áp dụng chung trên toàn thế giới như:

- **iLib.Di tuân theo chuẩn Dublin Core.** Ắ nguyên tắc chung của việc biên mục dữ liệu số là xây dựng các bộ nhãn trường cá biệt cho mỗi loại tài liệu cần số hoá. Các nhãn trường này tuân theo các thành phần do tổ chức Sáng kiến siêu dữ liệu Dublin Core (DCMI) qui định. DCMI qui định 15 thành tố cần mô tả cho các nguồn tư liệu (không nhất thiết là các tư liệu điện tử). So với MARC21 có khoảng gần 800 trường, việc đơn giản hoá này nhằm tăng tính khả chuyển và dễ khai thác của các bản ghi thư mục lên nhiều.



Kiến trúc phần mềm iLib.Di của CMCSOft

- **iLib.Di có các tính năng phù hợp với hoạt động thư viện.** iLib.Di áp dụng các công nghệ hiện đại để đưa thư viện trở thành Thư viện số, kết hợp với phần mềm Quản lý thư viện để hiện đại hoá thư viện một cách toàn diện, nâng cao năng lực và vai trò của thư viện. Ắt goài ra, 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. Bên cạnh đó, iLib.Di cho phép bạn đọc truy cập và khai thác thông tin trực tuyến thông qua một 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.

- **iLib.Di có nhiều đặc điểm nổi bật.** Đáp ứng được các yêu cầu của phần mềm Thư viện số; Đáp ứng được các yêu cầu kĩ thuật và thiết kế phần mềm; Số hoá và đáp ứng được việc thu thập, bổ sung các tư liệu cần số hoá; Đáp ứng được việc biên mục, nhập vào CSDL, tạo các điểm truy cập để tìm kiếm.

- **iLib.Di mang lại nhiều lợi ích cho người sử dụng.** 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. Ắt hẳn, 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 Ắm và trên thế giới.

Theo khảo sát của CMCSOft cũng như qua nhu cầu ứng dụng thực tế, Công ty đã phát triển phần mềm Thư viện số iLib.Di theo định hướng phân hệ và triển khai theo hoạt động thực tiễn tại các đơn vị như:

- **Phân hệ Thu thập và Bổ sung các tài liệu số hoá.** Phân hệ này giúp thu thập, bổ sung các nguồn tài liệu số hoá; Cho phép số hoá và xử lý các nguồn tài liệu cũng như kiểm soát chúng.

- **Phân hệ Biên mục.** Phân hệ này cho phép tạo ra các biểu mẫu nhập tin theo 15 trường của chuẩn Dublin Core. Điều này cho phép người sử dụng dễ dàng kiểm soát tạo lập biểu ghi, chất lượng của các biểu ghi cũng như phê duyệt nội dung biểu ghi.

- **Phân hệ Khai thác thông tin (OPAC).** Phân hệ này cho phép người dùng tìm kiếm, khai thác và sử dụng các dịch vụ của thư viện trực tuyến thông qua giao diện OPAC một cách nhanh chóng, dễ thao tác và hiệu quả. Ắt hẳn, phân hệ này còn cho phép khai thác dữ liệu số trực tuyến bằng công cụ đa ngôn ngữ.

- **Phân hệ Quản lý người dùng trên OPAC.** Phân hệ này cung cấp một công cụ mạnh để người quản trị hệ thống có thể quản lý quyền truy cập, kiểm soát truy cập, tạo ra nhật ký truy cập, xác thực người dùng và xuất ra các báo cáo thống kê theo yêu cầu quản trị.

- **Phân hệ Quản trị hệ thống.** Phân hệ này có các tính năng nổi bật như: Phân quyền sử dụng cho cán bộ thư viện; Thiết lập các thông số toàn hệ thống...

Có thể thấy, cùng với xu hướng phát triển chung của hoạt động thư viện trong nước nói riêng và trên thế giới nói chung cũng như nhu cầu nghiên cứu, ứng dụng phần mềm Thư viện số, CMCSOft đã tạo ra một phần mềm đáp ứng các yêu cầu về mặt nghiệp vụ, chuẩn thư viện để giúp các thư viện trong cả nước có những kết quả dự kiến như:

- Thư viện có được nguồn tài liệu số đa dạng và phong phú thể hiện ở nội dung và hình thức lưu trữ. Các tài liệu toàn văn được số hóa, sách điện tử, các đĩa CD – ROM chứa hàng ngàn trang thông tin.

- Khi thư viện ứng dụng phần mềm, nó sẽ giúp nâng cao năng lực hoạt động của thư viện; Giảm thiểu công sức lao động của cán bộ thư viện; Tăng hiệu quả phục vụ bạn đọc cả về số lượng và chất lượng.

- Toàn bộ hoạt động nghiệp vụ thư viện được tự động hóa tối đa và tích hợp trong một hệ thống thống nhất có thể trao đổi, tương tác và hỗ trợ lẫn nhau. Tạo ra một quy trình nghiệp vụ chuẩn của một thư viện hiện đại. Tạo nên môi trường lao động khoa học và hiện đại. Tiến tới hòa nhập vào hệ thống thông tin của cả nước và trên thế giới.