

DSPACE

- Giải pháp xây dựng thư viện số

Phan Ngọc Đông

Trung tâm Thông tin – Thư viện Trường Đại học Đà Lạt

1. Đặt vấn đề

Ngày nay cùng với nguồn tài liệu truyền thống, các dạng tài liệu điện tử đã và đang ngày càng phổ biến trong các cơ quan thông tin, thư viện. Cùng với sự xuất hiện của các dạng tài liệu điện tử thì nhu cầu phần mềm để quản lý những nguồn tài liệu này cũng đặt ra.

Từ năm 2004, nhiều thư viện ở Việt Nam đã ứng dụng phần mềm mã nguồn mở GreenStone trong việc quản lý, truy cập các dạng tài liệu số. Đây là một phần mềm mã nguồn mở được đánh giá cao trong việc quản lý, chia sẻ các bộ sưu tập số. Tuy nhiên qua thời gian sử dụng, phần mềm GreenStone đã bộc lộ những điểm hạn chế nhất định như: Khả năng tùy biến giao diện kém, cách thức quản lý các tài liệu số kém linh hoạt, khả năng phân quyền đối với bộ sưu tập và từng tài liệu hạn chế... Đối với các đơn vị có lượng tài liệu số nhiều thì GreenStone không phải là giải pháp tối ưu.

Cùng với sự ra đời của phần mềm GreenStone thì một phần mềm mã nguồn mở khác cũng đã xuất hiện với nhiều điểm cải tiến đáng kể so với phần mềm GreenStone. Nó khắc phục được những nhược điểm mà phần mềm GreenStone gặp phải - đó là phần mềm DSpace.

2. Phần mềm DSpace

DSpace là một bộ phần mềm mã nguồn mở, hỗ trợ giải pháp xây dựng và phân phối các bộ sưu tập số hóa trên internet, cho phép các thư viện, các cơ quan nghiên cứu phát triển và mở rộng. Nó cung cấp một phương thức mới trong việc tổ chức và xuất bản thông tin trên internet.



DSpace do HP và The MIT Libraries phát triển vào năm 2002, hiện nay có hơn 1.000 trường đại học và các tổ chức văn hoá trong và ngoài nước sử dụng phần mềm DSpace để quản lý và chia sẻ nguồn tài nguyên: sách, tạp chí, luận văn và các sưu tập hình ảnh, âm thanh và phim...

DSpace được sử dụng cơ bản như một phần mềm lưu trữ và phân phối tài liệu số với ba vai trò chính:

- Giúp cho việc thu nhận và quản lý tài liệu được dễ dàng, bao gồm siêu dữ liệu của tài liệu.
- Giúp cho việc truy cập tài liệu được dễ dàng, bằng cả việc liệt kê và tìm kiếm.
- Giúp cho việc bảo quản tài liệu lâu dài.

3. Những điểm nổi bật của phần mềm DSpace

- Là một phần mềm mã nguồn mở, miễn phí, có một cộng đồng lớn người sử dụng và phát triển trên toàn thế giới;
- Dễ dàng tùy chỉnh để phù hợp với nhu cầu của từng đơn vị; Giao diện phần mềm thân thiện trong môi trường web nên dễ dàng trong việc truy cập.
- Sử dụng được trên nhiều hệ điều hành như

Windows, Linux, Unix...

- Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu độc lập nên đáp ứng tốt với thư viện có số lượng tài liệu lớn. Có thể dùng hệ quản trị cơ sở dữ liệu như Postgres SQL hoặc Oracle.

- Có thể quản lý và lưu giữ tất cả các loại tài liệu kỹ thuật số. Tài liệu được biên mục theo chuẩn Dublin Core Metadata.

- Cung cấp cơ chế tìm kiếm toàn văn đối với các dạng tài liệu như: PDF, Word, Excel, Powerpoint, text, HTML...

- Phân quyền và bảo mật mạnh. Có thể phân quyền đến từng tài khoản người dùng, đến từng Bộ sưu tập hoặc thậm chí đến từng tài liệu. Các quyền được cấu hình khá chi tiết như: Quyền xem biểu ghi thư mục, quyền xem toàn văn... Ngoài ra DSpace còn cho phép phân quyền truy cập theo cơ chế tài khoản truy cập hoặc qua địa chỉ IP.

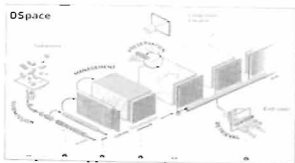
- Hỗ trợ nhiều kiểu bảo cáo: Lướt truy cập, lướt xem biểu ghi thư mục, lướt tài liệu...

- Hỗ trợ đa ngôn ngữ, trong đó có tiếng Việt (Phiên bản do Trường Đại học Đà Lạt viết hóa).

- Hỗ trợ việc chuyển đổi dữ liệu từ phần mềm GreenStone sang Dspace.

4. Cấu trúc DSpace

DSpace có cấu trúc phân cấp theo dạng cây thư mục với các Đơn vị và Bộ sưu tập. Đơn vị dùng để quản lý các đơn vị con và các bộ sưu tập còn bộ sưu tập để quản lý tài liệu. Đồng thời với việc phân cấp các đơn vị và bộ sưu tập, DSpace còn cho phép phân cấp quản lý đối với các đơn vị và bộ sưu tập này



Hình 1 Mô hình phần mềm DSpace

5. Giao diện DSpace



Hình 2 Giao diện trang chủ phần mềm DSpace



Hình 3 Giao diện duyệt tài liệu trong bộ sưu tập



Hình 4 Giao diện hiển thị biểu ghi thư mục



Hình 5 Giao diện trang nhập liệu

6. Triển khai sử dụng DSpace

Nhằm phổ biến phần mềm Dspace tại Việt Nam, từ năm 2009 Trung tâm Thông tin – Thư viện trường Đại học Đà Lạt đã tiến hành Việt hóa phần mềm này và đã triển khai tập huấn cho nhiều thư viện trong nước. Hiện nay, ở Việt Nam đã có nhiều cơ quan thông tin – thư viện trong nước triển khai ứng dụng như: Thư viện trung tâm Đại học Quốc gia TP. HCM, Thư viện trường Đại học An Giang, Trung tâm Thông tin – Thư viện trường Đại học Đà Lạt, Thư viện trường Đại học Bà Rịa – Vũng Tàu, Trung tâm Thông tin – Thư viện Đại học Quốc gia Hà Nội...

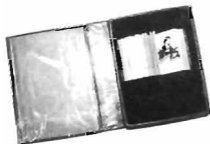
Các cơ quan thông tin – thư viện trong nước có nhu cầu triển khai DSpace tại thư viện có thể liên lạc với Trung tâm Thông tin – Thư viện trường Đại học Đà Lạt để được cung cấp Bộ cài đặt DSpace – Phiên bản tiếng Việt.

7. Kết luận

Việc triển khai và ứng dụng phần mềm mã nguồn mở DSpace tại các cơ quan thông tin – thư viện sẽ giảm đáng kể chi phí mua phần mềm, giúp cho công tác quản lý, lưu trữ và phục vụ tài liệu điện tử được dễ dàng và thuận lợi. Đây chính là xu thế tất yếu của các thư viện trong việc áp dụng các phần mềm mã nguồn mở nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của mình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Ngọc Đông (2011), *Tập bài giảng Cài đặt và sử dụng phần mềm DSpace* - Đà Lạt: Trường Đại học Đà Lạt, 2011.
2. <http://www.dspace.org>
3. <http://www.greenstone.org/>



ĐÀO TẠO CÁN BỘ THÔNG TIN...

Tiếp theo trang 17

5. Velmurugan, C and M. Kannan. *Emerging trends in LIS education on digital environment with special reference in India*. International Journal of Library and Information Studies, 2011. - Vol.1, No.1. (Truy cập ngày 6-10-2011 tại địa chỉ http://www.ijlis.org/pdf_documents/v_1-1/1-6.pdf)

Bài viết mang đến một cái nhìn sơ bộ về vấn đề đào tạo theo nhu cầu xã hội đối với ngành thông tin thư viện tại Việt Nam. Mở đầu bài viết, tác giả giới thiệu về vấn đề đào tạo theo nhu cầu xã hội ở nước ngoài, tiếp đến là thảo luận về những cách thức tìm hiểu nhu cầu của thị trường lao động trong ngành thông qua việc nghiên cứu tài liệu, khảo sát, v.v... Tác giả nhận định rằng nghiên cứu và phát triển cũng là một vấn đề cần được quan tâm khi muốn đào tạo theo nhu cầu thị trường lao động, qua đó tác động đến sự phát triển của ngành. Ngoài ra, bài viết cũng đề cập tới các vấn đề khác như: Tổng hợp hình thức đào tạo trực tuyến vào chương trình giảng dạy, quản lý sự thay đổi và quản lý chất lượng đào tạo, cũng như tổ chức các khóa đào tạo thường xuyên ngắn hạn và dài hạn cho các cán bộ đang công tác trong ngành.

This paper provides an overview on the issue of LIS training based on labor market demands. The paper begins with background information on this issue in other countries, then followed with a discussion on the methods of analysing needs of labor market in library sector such as literature research, survey, etc. The author supposes that research and development is an important aspect that need consideration of LIS training institutions, which would greatly contribute in the development of the sector. In addition, the paper also discusses some other issues such as: Integration of e-learning modules in the training programs, change management and quality assurance, continuing education for practitioners.