

SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ – TIỀN ĐỀ VIỆC HỢP TÁC VÀ LIÊN THÔNG THƯ VIỆN

NGUYỄN MINH HIỆP, BA., MS.
GD Thư viện ĐH Khoa học Tự nhiên TP. HCM

Sử dụng công nghệ trong thư viện

- Ngày nay, nhu cầu thông tin của người sử dụng rất đa dạng và áp lực đáp ứng nhu cầu đó ngày càng cao, không có một thư viện đơn lẻ nào lại có thể làm thỏa mãn người sử dụng mà không có sự chia sẻ. Từ thực tế đó, hiện nay thuật ngữ thư viện hầu như không còn mang ý nghĩa số ít – library mà thường thấy ở dạng số nhiều libraries, để phản ánh hệ thống thư viện của một tổ chức, ngành nghề, trường học, địa phương, và có thể là một quốc gia; hãy nói một cách khác, hợp tác và liên thông thư viện là mẫu chốt của công tác nghiệp vụ thư viện ngày nay, trong đó việc sử dụng công nghệ đóng vai trò chủ đạo
- Mỗi thư viện thành viên phải sử dụng công nghệ để chuẩn hóa và hiện đại hóa hệ thống thông tin thư viện của bản thân mình trước khi tiến hành việc hợp tác và liên thông để chia sẻ nguồn lực

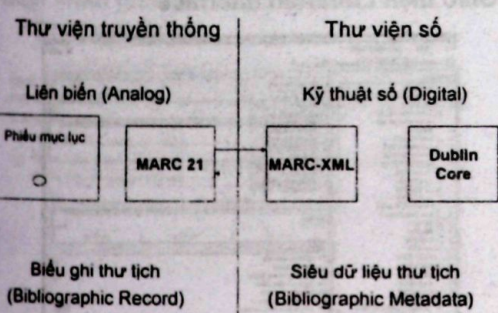
Công nghệ ngành thông tin - thư viện

- Kể từ khi Tim Berners Lee phát minh ra Web, với công nghệ đóng gói thông tin và giao diện đồ họa thân thiện cùng với sự liên tiến nhanh chóng của công nghệ thông tin và truyền thông, Internet đã thực sự trở thành một sinh hoạt bình thường, thậm chí không thể thiếu trong cuộc sống hàng ngày của mọi người trên hành tinh này nhằm phục vụ nhu cầu thông tin mọi lúc mọi nơi.
- Nếu bảo rằng chính phát minh này đã tạo ra sự bùng nổ sử dụng Internet và bùng nổ thông tin thì Lịch sử ngành thông tin thư viện đã chịu một tác động rất lớn, tạo nên một bước ngoặt mới trong tiến trình phát triển. Công nghệ Web đã chi phối mọi hoạt động thông tin thư viện. Hãy nói một cách khác Web là công nghệ của ngành thông tin thư viện trong hiện tại và tương lai.

Hệ thống nguồn mở là công nghệ cần thiết và hữu hiệu để quản lý và tổ chức tài nguyên điện tử

- OSI (Open Source Initiative) định nghĩa: “Phần mềm nguồn mở không chỉ là một thuật ngữ cho biết việc có thể sử dụng mã nguồn, mà còn sử dụng những tiêu chí bao gồm việc tự do phân phối phần mềm ứng dụng, cũng như dự phòng cho việc sử dụng tương lai của những mã nguồn nhằm chỉnh sửa và thực hiện việc mở rộng ứng dụng mà không phân biệt đối xử giữa những người hay nhóm người sử dụng chúng”.
- Theo Richard Stallman, bốn loại tự do cho những phần mềm ứng dụng nguồn mở hỗ trợ cho việc cấp giấy phép là:
 - Tự do chạy chương trình với bất cứ mục đích nào;
 - Tự do chỉnh sửa cho phù hợp với yêu cầu của mình;
 - Tự do tái phân phối bản sao để giúp người khác sử dụng;
 - Tự do phát triển chương trình và bán rộng rãi phần phát triển đó nhằm mang đến lợi ích chung cho cộng đồng.

Thay đổi biên mục



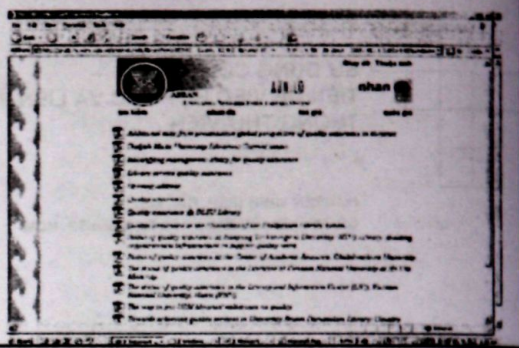
Thư viện số

- Định nghĩa Thư viện số của Liên đoàn Thư viện số thế giới – DLF: “Thư viện số là một tổ chức cung cấp tài nguyên, bao gồm cả đội ngũ chuyên nghiệp, để chọn lọc, cấu trúc, cung ứng truy cập, biên dịch, phân phối, bảo quản nguyên vẹn, và đảm bảo bền vững theo thời gian những bộ sưu tập kỹ thuật số để sẵn sàng phục vụ cộng đồng một cách kinh tế”.
- Định nghĩa Thư viện số của TS. Ian Witten: “Thư viện số là tập hợp những bộ sưu tập thông tin của các đối tượng số hoặc đã được số hóa có tổ chức và tập trung. Tập trung theo đề tài hay chủ đề và có tổ chức để thông tin dễ truy cập và lưu trữ theo những tiêu chuẩn chuyên biệt cung cấp hai khả năng chính:
 - Phương thức truy cập, chọn lọc, hiển thị tài nguyên số (dành cho người sử dụng);
 - Phương thức xây dựng, tổ chức và lưu hành (dành cho các bộ thư viện).

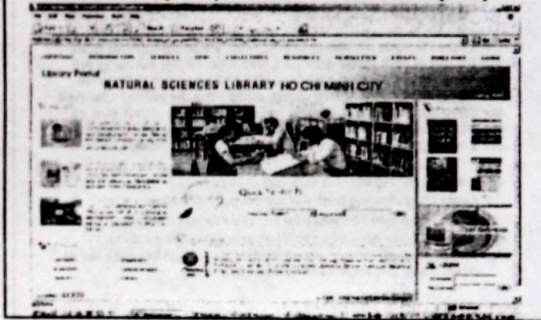
Bộ sưu tập

- Một bộ sưu tập thông tin bao gồm nhiều tài liệu dưới nhiều dạng thức khác nhau: văn bản, hình ảnh, âm thanh, hình ảnh động. Tài liệu là đơn vị căn bản từ đó sưu tập thông tin được xây dựng
- Một bộ sưu tập như thế trước khi trình bày phải qua một quá trình hình thành để tạo nên những cấu trúc hỗ trợ cho việc truy tìm và lướt tìm được dùng cho việc truy cập sưu tập. Khi xây dựng xong, bộ sưu tập có thể được xuất bản trên Internet hoặc xuất ra CD-ROM một cách hoàn toàn tự động. Một khi sưu tập thêm tài liệu mới, ta có thể dễ dàng bổ sung thêm vào bộ sưu tập bằng cách tải xây dựng
- Để xây dựng những Bộ sưu tập thư viện số, chúng ta cần phải tạo lập metadata và gặt hái metadata
 - Tạo lập metadata là chủ động biên mục tài liệu sưu tầm được để xây dựng những Bộ sưu tập với đầy đủ nội dung
 - Gặt hái metadata được dùng để xây dựng những Bộ sưu tập chỉ bao gồm metadata

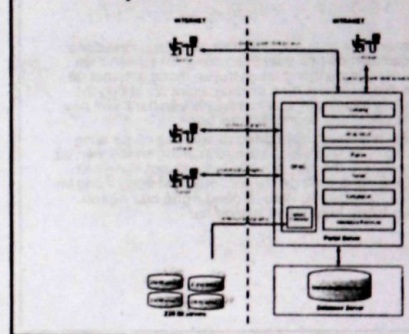
Vi dụ Bộ sưu tập



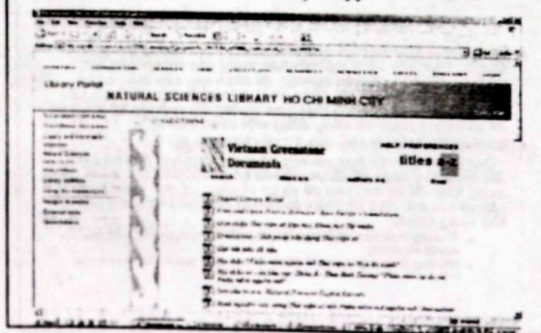
Sử dụng công nghệ trong Thư viện ĐH Khoa học Tự nhiên TP. HCM hiện tại



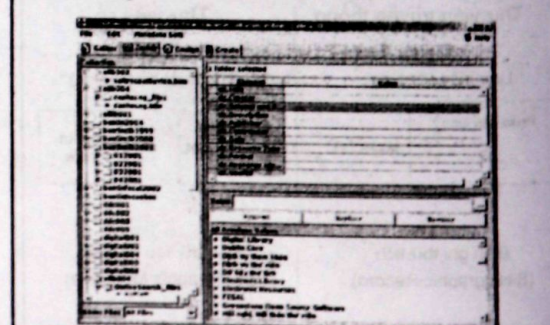
Biên mục trên web



Bộ sưu tập toàn văn – tạo lập metadata



Giao diện Librarian Interface

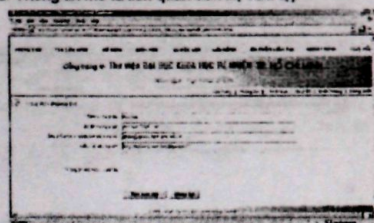


Phân hệ truy hỏi

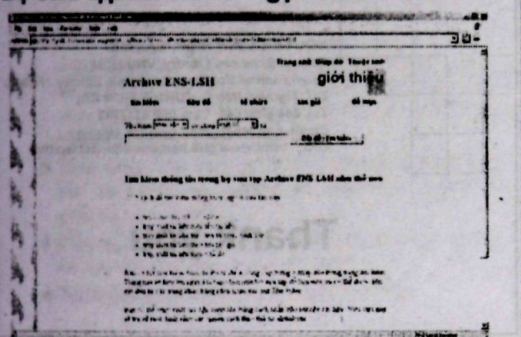
- Phân hệ Truy hỏi thông tin trong Hệ thống phần mềm của Thư viện được xây dựng từ 3 thành phần chính: Oracle Portal, Greenstone, OAI Protocol. Việc kết hợp này có một số ưu điểm sau:
 - Những Greenstone như là một ứng dụng thành phần của Portal nhờ khả năng tích hợp ứng dụng của Oracle Portal
 - Kả thừa các tính năng nổi bật của Greenstone như tổ chức và tìm kiếm tài liệu
 - Gặt hái tài liệu từ các nguồn trên Internet dựa vào giao thức OAI

Gặt hái metadata

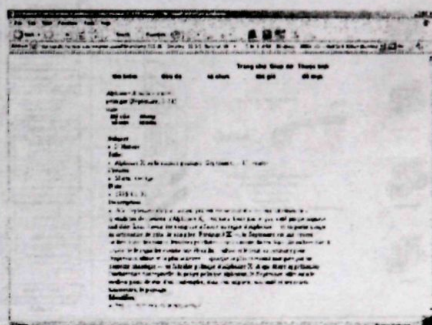
- Tên bộ sưu tập: Bao gồm số và chữ, không vượt quá 8 ký tự
- Tiêu đề bộ sưu tập: Nhập vào tên do người dùng định nghĩa
- Email: Địa chỉ thư điện tử của người tạo bộ sưu tập
- URL: Địa chỉ nguồn tài liệu mà người dùng đưa vào
- Thông tin mô tả: Thông tin mô tả liên quan đến bộ sưu tập



Bộ sưu tập metadata – gặt hái metadata



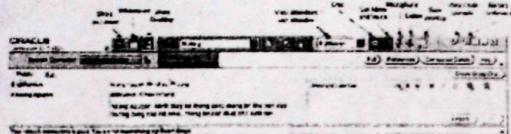
Giao diện một siêu dữ liệu



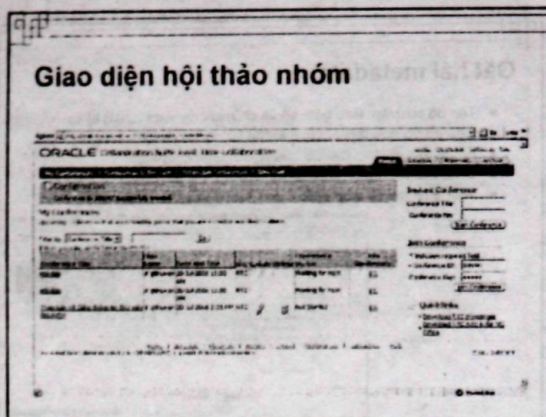
Tham khảo giao tiếp trực tuyến – Chat reference

- Dịch vụ này cho phép độc giả ở khắp nơi có thể chat với nhân viên tham khảo của Thư viện ĐH Khoa học Tự Nhiên qua mạng Internet. Bao gồm hai dịch vụ trực tuyến:
 - Hỏi đáp cho từng cá nhân
 - Thảo luận theo một đề tài hay chương trình định trước với sự tham gia nhiều người cùng một lúc

Trao đổi trực tuyến – Hỏi đáp cho từng cá nhân



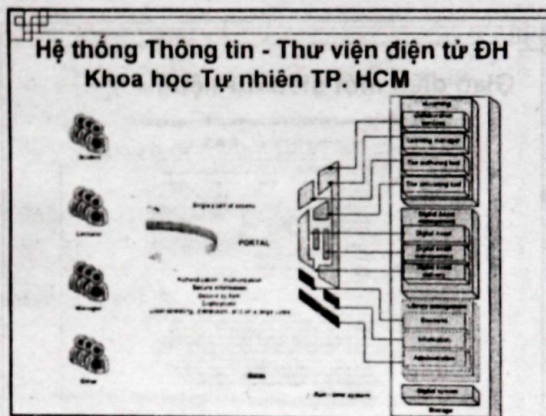
Giao diện hội thảo nhóm



**Hoàn thiện Hệ thống Thông tin - Thư viện
điện tử ĐH Khoa học Tự nhiên**

- **Xây dựng hệ thống thông tin thư viện điện tử:** Hệ thống thông tin thư viện điện tử được xây dựng có các phần như sau: hệ thống đào tạo qua mạng (e-Learning), hệ thống quản lý tuyến (Digital Media System), hệ thống số hóa tài liệu (Digitizing Line).
- **Xây dựng kho tài nguyên số:** Kho tài nguyên số này bao gồm các bài giảng điện tử tại các khoa, các tài liệu tham khảo, sách, tạp chí, các công trình khoa học có giá trị và các luận văn hiện đang tồn tại trong Thư viện Cao học của Trường.
- **Nâng cấp hệ tăng cơ sở thông tin:** trang bị máy chủ, phòng điều hành và hệ thống mạng tốc độ cao (Gigabit) nhằm đảm bảo lưu trữ và hệ tăng cơ sở cho việc quản lý, vận hành và khai thác hệ thống thông tin thư viện phục vụ nhu cầu nghiên cứu, giảng dạy tại các khoa và nghiệp vụ quản lý tại Thư viện.
- **Hệ thống thông tin thư viện điện tử Thư viện DH Khoa học Tự nhiên** được xây dựng dựa vào những chuẩn công nghệ mới quốc tế và tham khảo nhiều thực tiễn hay nhất: từ các mô hình tiên tiến trên thế giới cũng như từ những nước đang phát triển và đặc biệt từ UNESCO

Hệ thống Thông tin - Thư viện điện tử ĐH
Khoa học Tự nhiên TP. HCM



NGUYỄN MINH HIỆP, BA., MS.
Natural Sciences Library, VNU-HCM
Federation of Southern Academic Library - FESAL
227, Nguyen Van Cu, Distr. 5, HCM City
Tel. 848 8397644 Cell. 090 3337733
Email: nmhiiep@qralib.hcmuns.edu.vn
URL: <http://www.glib.hcmuns.edu.vn/nhiiep.htm>

Thank you