

SỰ PHÁT TRIỂN VÀ SỬ DỤNG THƯ VIỆN SỐ GREENSTONE TRÊN THẾ GIỚI

NGUYỄN TUYẾN

Tổ Thư viện số - Phòng Công tác Kỹ thuật
Thư viện ĐH Khoa học Tự nhiên

Phần mềm mã nguồn mở thư viện số Greenstone được phát triển và phân phối với sự tham gia của UNESCO và Human Info NGO. Phần mềm nguồn mở này được cung cấp trên <http://greenstone.org/>. Vào đầu năm 2004 Thư viện ĐH Khoa học Tự Nhiên cùng với Integrated e-Solutions, Ltd., Việt Nam phát triển phiên bản tiếng Việt và đưa vào sử dụng cũng như giới thiệu rộng rãi đến các thư viện tại Việt Nam. Đây là một công nghệ mới không những đối với Cán bộ Thư viện Việt Nam mà ngay cả các thư viện trong khu vực. Hiện nay giao diện tiếng Việt được cập nhật vào hệ thống Greenstone thế giới bên cạnh những ngôn ngữ khác như: Anh, Pháp, Đức, Nga, Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha, Italia, Hà Lan (Dutch), Ả-rập, Thổ Nhĩ Kỳ, Hebrew, Bosnia, Armenia, Ukraina, Farsi, Croatia, Serbia, Hindi, Trung Hoa, Nhật Bản, Thái Lan, Indonesia, vv...

Trên thế giới Greenstone được sử dụng rộng rãi ở nhiều nước trên thế giới như: Anh, Hoa Kỳ, Trung Quốc, Đức, Ấn Độ, Nga ... mà đặc biệt là các thư viện trong dự án **The New Zealand Digital Library, The University of Waikato** và ngay cả một số quốc gia Châu Phi. Từ những loại hình thư viện: lịch sử, giáo dục, văn hóa, và nghiên cứu khác nhau; Với những loại vật chất nguồn: văn bản, những hình ảnh tài liệu, tranh, phim và âm thanh... điều này cho thấy Greenstone đã có những ưu điểm trong việc xây dựng các sưu tập số hóa mở ra khả năng tổ chức tốt các nguồn thông tin điện tử trên Internet.

Hiện nay, với các công cụ tìm kiếm (Search Engines) trên Internet chúng ta dễ dàng tìm đến các địa chỉ của các thư viện sử dụng Greenstone, hay các tài liệu nói về Greenstone. Khả năng của Greenstone hơn hẳn các phần mềm khác về quản lý các tài liệu đa phương tiện... mà các phần mềm khác của thư viện còn thiếu sót. Nếu chúng ta biết sử dụng tích hợp một số các modul khác của phần mềm thư viện với Greenstone thì sẽ mở ra một khả năng quản lý tốt các loại hình tài liệu của thư viện.

Greenstone là một phần mềm mã nguồn mở, nên nhiều thư viện đã phát triển và sử dụng Greentone theo nhiều cách thức khác nhau cả về giao diện lẫn nội dung quản lý tài liệu thư viện: *The Lehigh University Libraries, Pennsylvania, The University of Chicago Library, The University of Illinois at Urbana-Champaign*,...ở Hoa Kỳ.

Chúng ta điếm qua một số thư viện trên thế giới có sử dụng Greenstone sau đây để xem xét mức độ ứng dụng và những thay đổi trong việc mở rộng Greenstone.

Trong trang *The New Zealand Digital Library, The University of Waikato* hiện nay giới thiệu 64 sưu tập về các chủ đề khác nhau từ khoa học xã hội nhân văn đến các

ngành kỹ thuật, các sưu tập sử dụng các dạng tài liệu HTML đến PDF, DOC,... đến các sưu tập các dạng tài liệu âm thanh (*Music Library*), Video (*Music Videos*) và hình ảnh (*OAI Plugin Demo Conference Photos 2001, Kiwi Aircraft Images*). Ngoài ra cũng có sưu tập chỉ là các tạp chí toàn văn (*Journal of Artificial Intelligence Research, TidBITS*) hay sách điện tử (*How to build a digital library*).



Trang giới thiệu sưu tập của The New Zealand Digital Library, The University of Waikato

Khả năng đa ngôn ngữ

Các sưu tập không chỉ sưu tập sử dụng tiếng Anh mà còn cả ngôn ngữ của Ả rập, Ấn Độ (*Arabic Collection*), Trung Quốc (*Chinese Demo Collection*), Việt Nam (*Information and Library Science*)... cho thấy khả năng hỗ trợ đa ngôn ngữ của Greenstone trong việc sử dụng sưu tập bất kỳ loại ngôn ngữ nào. Trong các sưu tập này không phải đơn thuần như các ngôn ngữ theo hệ La tinh nên việc sưu tập và sắp xếp tài liệu đòi hỏi kỹ thuật khác hơn là sắp xếp theo A-Z, phải dùng sắp xếp theo trật tự riêng của từng ngôn ngữ như xếp theo **Bộ** của ngôn ngữ tượng hình.

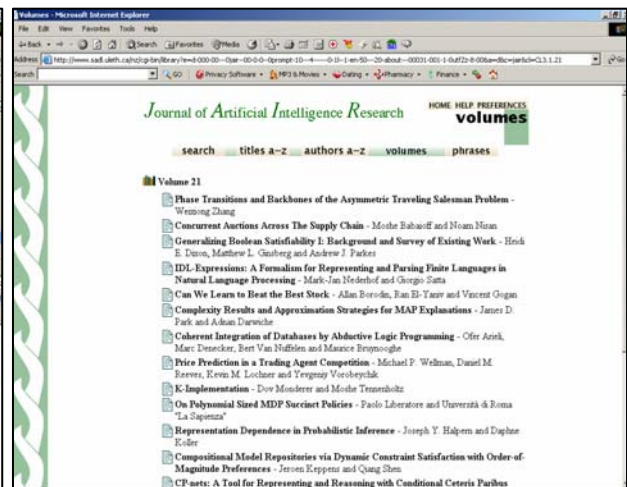
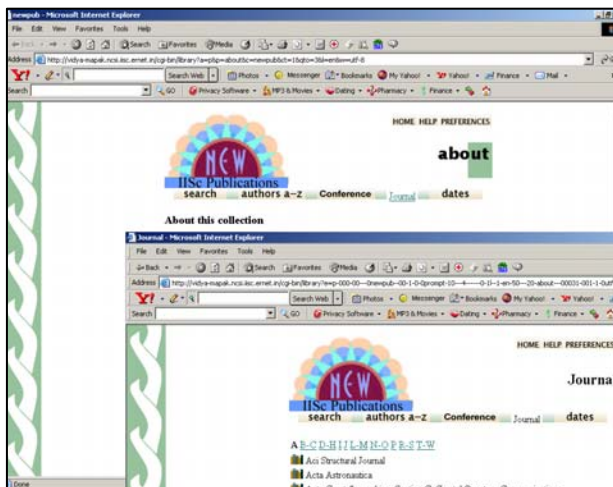
Trên đây chỉ là các sưu tập trong The New Zealand Digital Library, University of Waikato. Ngoài ra các sưu tập các ngôn ngữ này còn có sưu tập của Trường Đại học Bắc Kinh về các tài liệu cổ khắc trên tre gỗ và đá, Sưu tập tiếng Nga : *Internet Mediacom* The Mari El Republic of the Russian Federation, Russia.



Trang ngôn ngữ Ả Rập (Arabic Collectons) và một trang tài liệu về Chủ tịch Mao Trạch Đông trong sưu tập của (Chinese Demo Collection)

Loại hình tài liệu:

Greenstone còn có thể giúp chúng ta tạo các sưu tập số theo từng loại hình xuất bản :

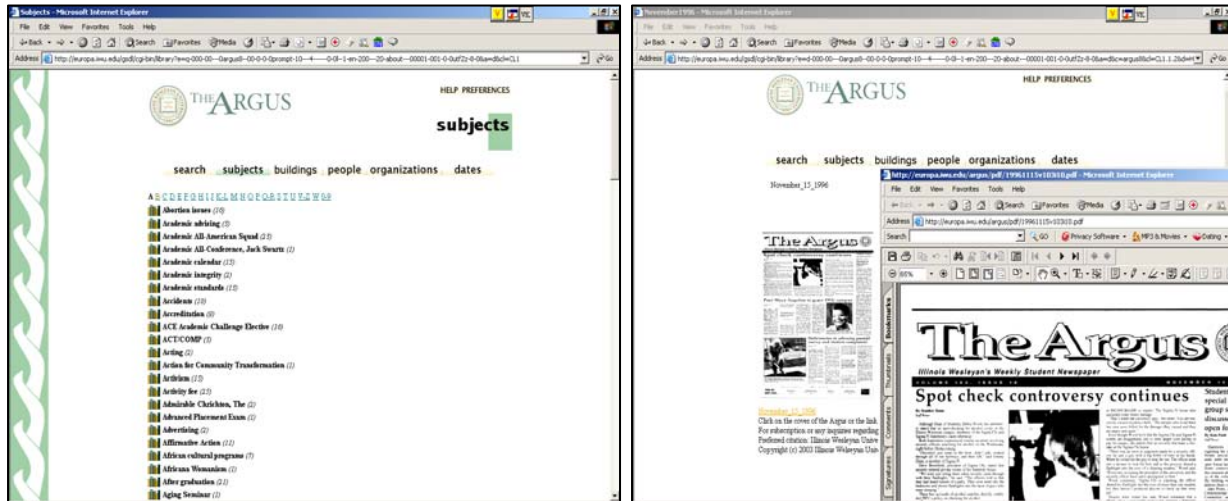


Danh mục tạp chí của *IISc Publications* (Indian Institute of Science, India)
Tạp chí toàn văn *Journal of Artificial Intelligence Research*
(The New Zealand Digital Library, The University of Waikado)

- **Tạp chí điện tử:** Với Greenstone ta có thể tạo ra các sưu tập về tạp chí điện tử theo từng số xuất bản mà không phá vỡ cấu trúc mục lục nguyên gốc của tạp chí điện tử đó, làm cho người sử dụng không thấy có sự khác biệt của tạp chí khi đưa vào quản lý bởi phần mềm Greenstone và tạp chí điện tử nguyên gốc xuất bản trên mạng của nhà xuất bản như: *TidBITS*, *Journal of Artificial Intelligence Research* (The New Zealand Digital Library). Ngoài ra cũng có thể sưu tập hoàn toàn là danh mục tạp chí (chỉ biên mục quản lý nguồn mà không quản lý dữ liệu toàn văn của từng bài tạp chí) mà người sử dụng khi kết nối nội dung sẽ kết nối trực tiếp

đến tạp chí gốc của nhà xuất bản : **IISc Publication** (Indian Institute of Science, India)

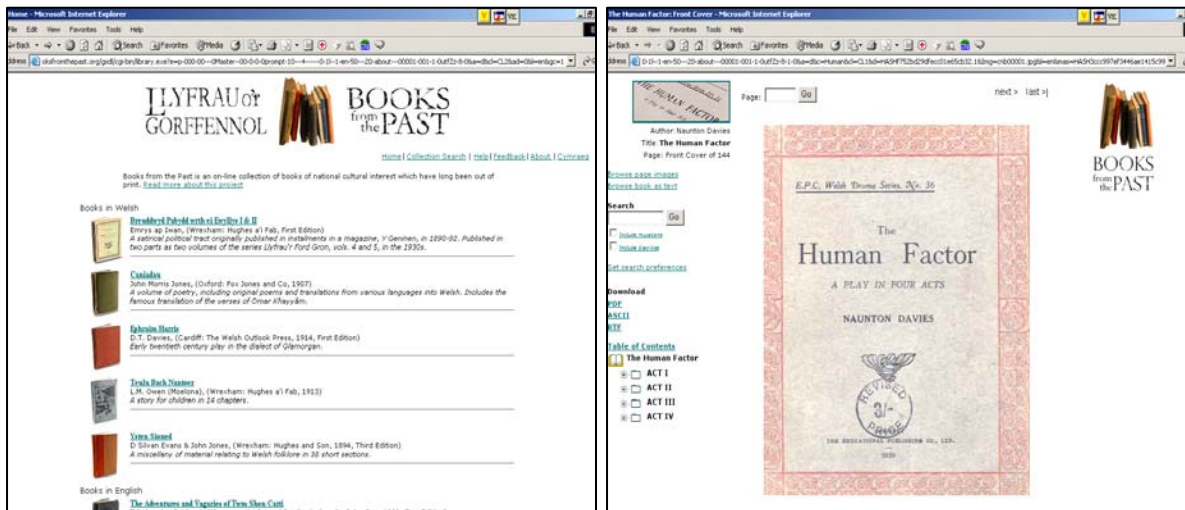
- **Sưu tập về báo** có hai sưu tập mà chúng ta cần xem qua **The Argus Collections** (Illinois Wesleyan University. USA) từ 1894 -2003, và **The Silent Worker** (Washington Research Library Consortium (WRLC), USA). Hai sưu tập này sử dụng dạng tài liệu toàn văn File format PDF của nguyên dạng hình ảnh scan báo không dùng File chuyển đổi sang HTML



The Argus Collections (Illinois Wesleyan University. USA)

- **Sưu tập eBooks**

Books From the Past (Culturenet Cymru and the Welsh Books Council) sưu tập sách toàn văn xuất bản từ đầu thế kỷ 19 đến giữa thế kỷ 20, của 2 ngôn ngữ English và Welsh. Người sử dụng có thể tra cứu nhan đề, tác giả và thời gian xuất bản.



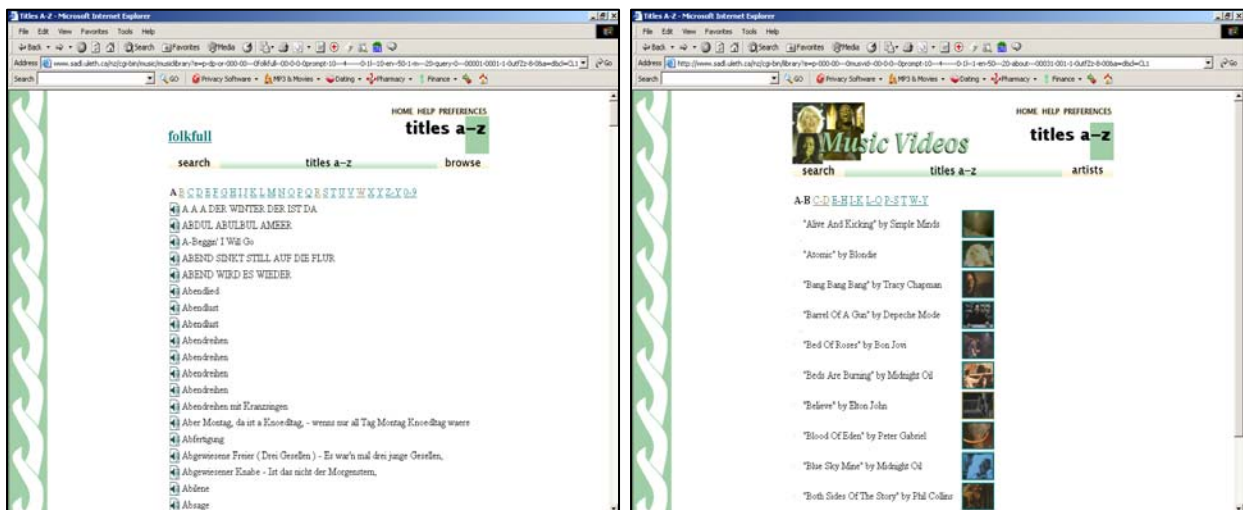
Trang chủ với danh mục sách và trang bìa sách nguyên bản
 Trong sưu tập **Books From the Past**

Dạng lưu trữ tài liệu:

Hiện nay Web là một giao diện có khả năng tích hợp đa phương tiện với các dạng lưu trữ khác nhau, thì chúng ta cũng có thể thấy Greenstone muốn quản lý tốt các sưu tập đó cũng phải có khả năng tích hợp được các tài liệu đa phương tiện. Sơ lược các thư viện sử dụng Greenstone hiện nay chúng ta sẽ thấy mức độ đáp ứng của Greenstone trong khía cạnh này.

- **Tài liệu sưu tập là âm thanh và Video**

- Sưu tập Music Library (The New Zealand Digital Library) tập hợp gần 10.000 giai điệu nhạc người sử dụng có thể nghe nhạc trực tiếp từ sưu tập này với sự hỗ trợ của các phần mềm Media: Media Player, Windows MPEC... kích hoạt tự động từ máy tính hay có thể sao lưu vào máy tính của mình.
- Sưu tập Music Video (The New Zealand Digital Library) là sưu tập Video ca nhạc từ MTV mà người sử dụng tìm kiếm theo tên bài, thể loại nhạc hay tên các ca sĩ trình diễn : Eric Clapton, George Michael và Elton John...

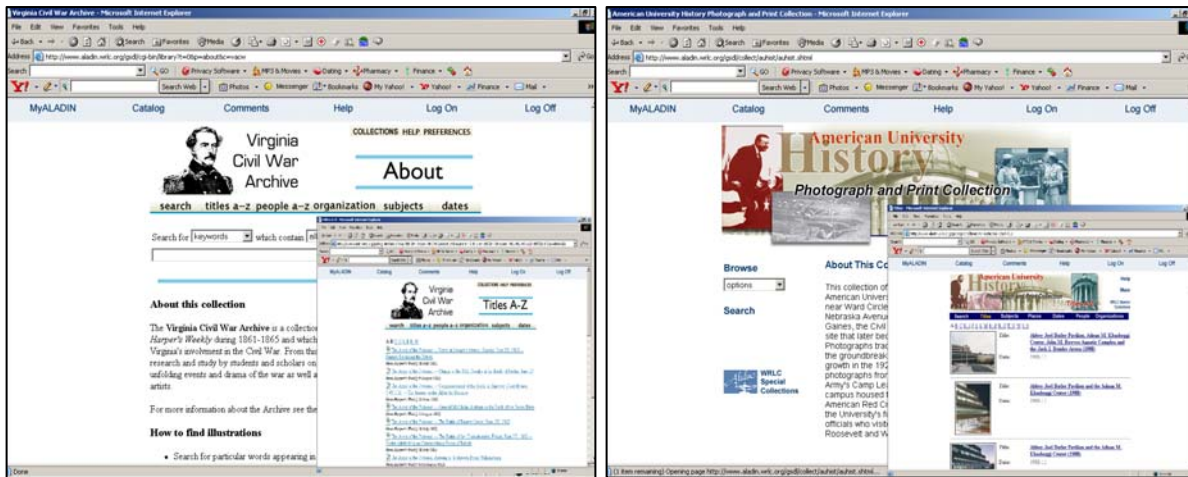


Music Library (The New Zealand Digital Library)
Music Video (The New Zealand Digital Library)

- **Tài liệu sưu tập là hình ảnh:**

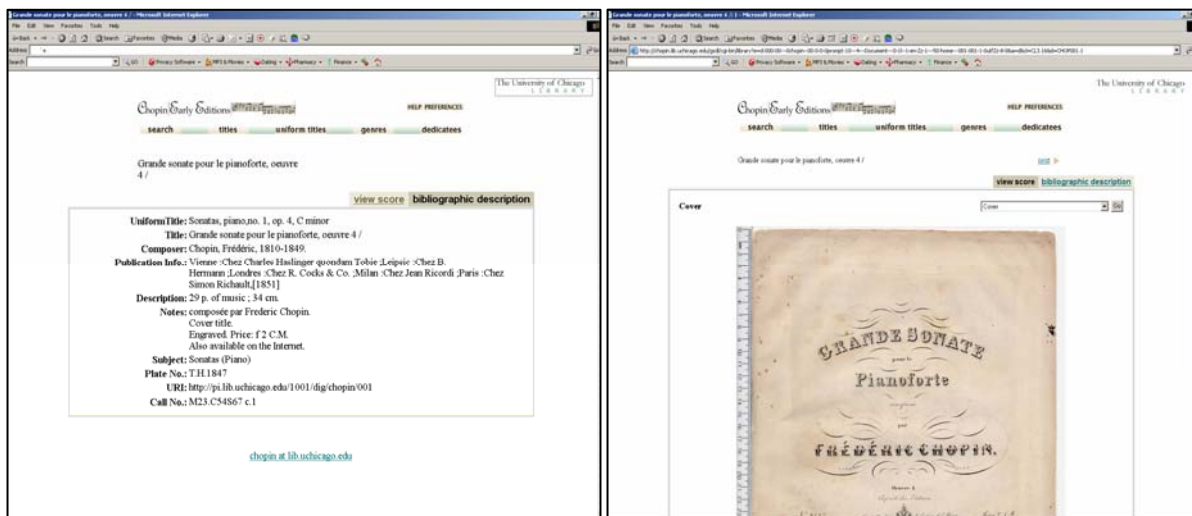
Việc sử dụng Greenstone để xây dựng các sưu tập hình ảnh của các thư viện được giới thiệu rất nhiều trên Internet rất đa dạng cách thể hiện cấu trúc và hiển thị, có 2 sưu tập được đánh giá là sưu tập lớn và chất lượng. Trong hai sưu tập này thể hiện sự kết hợp chặt chẽ của biên mục truyền thống với dữ liệu Metadata và hiển thị biểu ghi này cùng với chế độ Thumbnail hình ảnh, và khi người sử dụng Click chọn vào đó mới hiển thị chế độ View hình ảnh ở cỡ lớn.

- **The Virginia Civil War Archive** của Washington Research Library Consortium (WRLC), USA. Là sưu tập có hơn 400 hình minh họa từ tạp chí *Harper's Weekly* từ 1861-1865
- **American University History Photograph and Print Collection** của Washington Research Library Consortium (WRLC), USA. Sưu tập này bao gồm các ảnh chụp về lịch sử, sinh hoạt, những sự kiện liên quan trong lịch sử nước Mỹ. Từ tòa nhà đầu tiên của trường vào năm 1896 đến 1960



The Virginia Civil War Archive và *American University Photograph and Print Collection*
Washington Research Library Consortium (WRLC), USA

- **Sưu tập tài liệu âm nhạc Chopin Early Editions**



Biểu ghi thư tịch và trang tựa của bản Sonate Grande sonate pour le pianoforte, oeuvre 4,
Xuất bản 1851 tại Vienne trong sưu tập **Chopin Early Editions**

Là sưu tập hơn 400 tác phẩm âm nhạc của Frédéric Chopin của The University of Chicago Library, USA. Sưu tập giữ nguyên gốc hình ảnh scan từ các bản nhạc để bảo đảm tính nguyên gốc, chúng ta có thể sao lưu và in ấn để sử dụng. Sưu tập sử dụng dạng hiển thị tài liệu nguyên bản của những trang nhạc được in hay chép tay theo từng trang, từng chương theo cấu trúc mục lục của tài liệu gốc. Các tác phẩm của Frédéric Chopin thường được xuất bản trùng lặp nhau trên thế giới với các kiểu bản in khác nhau, Greenstone cho phép người sử dụng có thể kết nối đến các tài liệu giống nhau để so sánh và đối chiếu. Trong *Chopin Early Editions* có thể tìm kiếm hay liệt kê theo nhan đề, thể loại và số bản nhạc.

- **Sưu tập tài liệu hội nghị**

- ICADL2001

Sample
Collection :

Là sưu tập các báo cáo khoa học và các tài liệu liên quan của Hội nghị Thư viện số Châu Á lần thứ 4 từ ngày 10-12/12/2001 tại

Bangalore, Ấn Độ. Tập hợp các tài

liệu theo nhiều dạng toàn văn HTML, PDF, Doc và các Slide báo cáo bằng Microsoft PowerPoint kèm theo thuyết minh MP3. Với sưu tập này người sử dụng có thể tìm hiểu và tiếp cận hội nghị một cách chi tiết đến từng báo cáo.

Trong sưu tập tìm kiếm theo nhan đề, chủ đề và tác giả báo cáo. Đây là một sưu tập rất đa dạng về loại hình tài liệu toàn văn với sự kết hợp tài liệu đa phương tiện.

Trên đây, giới thiệu một số mẫu mô hình các sưu tập được tổ chức bởi các thư trên thế giới cho chúng ta cái nhìn tổng quát về tình hình sử dụng phần mềm thư viện số Greenstone trên toàn cầu, với nhiều cách thể hiện, thay đổi giao diện bên ngoài và giao diện tìm kiếm cũng như tổ chức dữ liệu khác nhau. Nhưng đều cùng một mục đích chính là làm sao đưa được sưu tập của mình đến người sử dụng với các khả năng tìm kiếm đa dạng và tiếp cận tài liệu toàn văn một cách hiệu quả nhất.

