

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	2
CHƯƠNG 1	3
GIỚI THIỆU MÃ NGUỒN MỞ	3
1.1. Opensource (mã nguồn mở) là gì?	3
1.2. Phân loại phần mềm mã nguồn mở	3
1.3. Lợi ích của mã nguồn mở đối với người sử dụng	4
1.4. Giới thiệu về một số loại mã nguồn mở thường gặp	4
1.5. Giới thiệu về công nghệ DSPACE	5
1.6. Nghiên cứu lựa chọn công nghệ	6
CHƯƠNG 2	7
CÀI ĐẶT HỆ THỐNG DSPACE	7
2.1. Cấu hình máy và các phần mềm yêu cầu	7
2.1.1 Cấu hình máy	7
2.1.2. Các phần mềm yêu cầu	7
2.2. Các bước tiến hành cài đặt	7
CHƯƠNG 3	24
ỨNG DỤNG DSPACE ĐỂ XÂY DỰNG THƯ VIỆN SỐ	24
3.1. Hiện trạng của thư viện truyền thống	24
3.1.1. Cách tổ chức lưu trữ tài liệu	24
3.1.2. Cách tổ chức cho độc giả mượn trả sách	24
3.1.3. Những ưu điểm của thư viện truyền thống	25
3.1.4. Những nhược điểm của thư viện truyền thống	25
3.2. Giới thiệu cơ bản về Thư viện số	26
3.2.1. Tiêu chí cho hệ thống thư viện số	26
3.2.2. Thư viện số là gì?	26
3.2.3. Tại sao phải phát triển thư viện số	26
3.2.4. Thư viện số - những ưu điểm và nhược điểm	26
3.3. So sánh những ưu nhược điểm của Thư viện số và Thư viện truyền thống	27
3.4. Điều kiện để xây dựng một thư viện số	28
3.5 Các bước chuyển đổi từ thư viện truyền thống sang thư viện số	28
CHƯƠNG 4	29
KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM	29
4.1. Cách thức số hóa tài liệu	29
4.2. Cách đưa tài liệu lên thư viện số Dspace	29
4.2.1. Tạo bộ sưu tập Communities	29
4.2.2. Tạo cộng đồng Collection	31
4.2.3. Biên mục tài liệu cho collection	33
4.3. Cách tạo tài khoản cho người dùng	38
4.3.1. Tạo tài khoản cho từng người dùng	38
4.3.2. Tạo các nhóm người dùng	40
4.4. Cách thức mượn sách người sử dụng	42
4.4.1. Đăng nhập hệ thống mượn sách	42
4.4.2. Xem và download tài liệu	42
4.4.3. Thay đổi thông tin cá nhân	43
4.4.4. Đối với người dùng mới	44
4.5. Một số chức năng khác của người quản trị	45
KẾT LUẬN	48
TÀI LIỆU THAM KHẢO	49

LỜI CẢM ƠN

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất tới thầy giáo ThS. Vũ Anh Hùng, thầy đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt quá trình làm tốt nghiệp. Với sự chỉ bảo của thầy, em đã có những định hướng tốt trong việc triển khai và thực hiện các yêu cầu trong quá trình làm đề án tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn sự dạy bảo và giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo Khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại học Dân Lập Hải Phòng đã trang bị cho em những kiến thức cơ bản nhất để em có thể hoàn thành tốt báo cáo tốt nghiệp này.

Xin cảm ơn tới những người thân trong gia đình quan tâm, động viên trong suốt quá trình học tập và làm tốt nghiệp.

Xin gửi lời cảm ơn tất cả bạn bè, đặc biệt là các bạn trong lớp CT1002 đã giúp đỡ và đóng góp ý kiến để mình hoàn thành chương trình.

Em xin chân thành cảm ơn !

Hải Phòng, ngày 10 tháng 7 năm 2010

Sinh viên : Vũ Thị Thu

CHƯƠNG 1

GIỚI THIỆU MÃ NGUỒN MỞ

1.1. Opensource (mã nguồn mở) là gì?

Open source software là những phần mềm được viết và cung cấp một cách tự do. Người dùng phần mềm mã nguồn mở không những được dùng phần mềm mà còn được download mã nguồn của phần mềm, để tùy ý sửa đổi, cải tiến và mở rộng cho nhu cầu công việc của mình.

Một phần mềm áp dụng loại giấy phép mà cho phép bất cứ ai sử dụng dưới mọi hình thức, có thể là truy cập, chỉnh sửa, sao chép,... và phân phối các phiên bản khác nhau của mã nguồn phần mềm, được gọi là open-source software. Nhìn chung, thuật ngữ “Open source” được dùng để lôi cuốn các nhà kinh doanh, một điều thuận lợi chính là sự miễn phí và cho phép người dùng có quyền "sở hữu hệ thống".

Tiện ích mà free software mang lại chính là quyền tự do sử dụng chương trình cho mọi mục đích, quyền tự do để nghiên cứu cấu trúc của chương trình, chỉnh sửa phù hợp với nhu cầu, truy cập vào mã nguồn, quyền tự do phân phối lại các phiên bản cho nhiều người, quyền tự do cải tiến chương trình và phát hành những bản cải tiến vì mục đích công cộng.

1.2. Phân loại phần mềm mã nguồn mở

a) Application: Các loại phần mềm ứng dụng, ví dụ như hệ điều hành, phần mềm văn phòng, phần mềm kế toán, phần mềm chỉnh sửa âm thanh hình ảnh, công cụ lập trình (IDE), Web server

Ví dụ:

Hệ điều hành: Linux, Free BSD.

Phần mềm văn phòng: Open Office.

Công cụ lập trình: KDeveloper, Eclipse.

Web server: Apache.

b) Software framework là những tập hợp phần mềm (software package) cung cấp những chức năng thường gặp khi lập trình, để những lập trình viên khác dùng để viết phần mềm hiệu quả hơn, khỏi phải viết lại code cho những vấn đề đã có người giải quyết rồi.

Ví dụ:

Framework cho web interface: Struts, Webwork, Tapestry, Velocity

Framework cho light-weight container: Spring

Framework cho security: Acegi

Framework cho object-relational mapping: Hibernate

1.3. Lợi ích của mã nguồn mở đối với người sử dụng

- Phần mềm có thể được dùng và sao chép hoàn toàn miễn phí.
- Có nhiều chọn lựa, không bị phụ thuộc vào một công ty nào.
- Hầu hết các sản phẩm open-source đều có khả năng bảo mật tốt.
- Có một cộng đồng hỗ trợ lớn.
- Có nhiều phần mềm đa dạng.

1.4. Giới thiệu về một số loại mã nguồn mở thường gặp

- Hiện nay, trên thế giới có rất nhiều loại mã nguồn mở khác nhau, mỗi loại mã nguồn mở lại có một ứng dụng riêng. Dưới đây là một số loại mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi:

+ Ubuntu là hệ điều hành mã nguồn mở dùng cho máy tính xách tay, máy tính để bàn và cả máy chủ, Ubuntu chứa tất cả các chương trình ứng dụng cần thiết cho công việc tại nhà, ở trường hay tại văn phòng công ty.

+ DSPACE là một gói phần mềm mã nguồn mở cung cấp các công cụ để quản lý tài sản kỹ thuật số, và thường được sử dụng làm cơ sở cho một kho lưu trữ thể chế, là một bộ phần mềm hỗ trợ giải pháp xây dựng và phân phối các bộ sưu tập số hóa trên Internet.

+ Vbulletin là mã nguồn mở xây dựng các diễn đàn trực tuyến được sử dụng phổ biến nhất hiện nay. Hầu hết các diễn đàn lớn tại Việt Nam đều được xây dựng bằng Vbulletin.

+ Apache Tomcat là hệ thống mã nguồn mở của hãng Apache Software, Ứng dụng Apache Tomcat có thể xử lý được số lượng lớn các yêu cầu bao gồm ứng dụng web trực tuyến, các gói dữ liệu lưu thông giữa server-client, tùy biến dễ dàng theo nhu cầu, quy mô của từng tổ chức, doanh nghiệp.

+ Linux là một hệ điều hành mã nguồn mở dạng Unix được xây dựng bởi Linus Torvalds, Linux có mọi đặc tính của một hệ điều hành hiện đại: hệ thống đa nhiệm, đa tuyến đoạn, bộ nhớ ảo, thư viện động, chương trình dùng chung, tải theo nhu cầu, quản lý bộ nhớ, các môđun driver thiết bị, video frame buffering, và mạng TCP/IP.

+ Open office là chương trình mã nguồn mở thay thế cho Microsoft office, ưu điểm của nó là dung lượng nhỏ và có thể tương thích được với Microsoft Office nhưng chưa thể thân thiện bằng Microsoft Office.

+ Joomla là một hệ quản trị nội dung mã nguồn mở được ứng dụng để thiết kế các trang web như các cổng thông tin điện tử hoặc các website doanh nghiệp, thương mại điện tử trực tuyến, báo điện tử, tạp chí điện tử, website của các doanh nghiệp vừa và nhỏ, website của các cơ quan, tổ chức phi chính phủ, website các trường học, website của gia đình hay cá nhân.

+ Greenstone là một bộ phần mềm dùng để xây dựng và phân phối các bộ sưu tập thư viện số. Nó cung cấp cho người sử dụng, đặc biệt là các trường đại học, các thư viện hoặc trong các trụ sở công cộng xây dựng các thư viện số riêng của họ.

Ngoài ra còn rất nhiều loại mã nguồn mở khác như: Eclipse, Webwork, WebGUI, OpenCMS, Fedora...

1.5. Giới thiệu về công nghệ DSPACE

DSPACE là một gói phần mềm mã nguồn mở cung cấp các công cụ để quản lý tài sản kỹ thuật số, và thường được sử dụng làm cơ sở cho một kho lưu trữ thể chế. Nó hỗ trợ nhiều loại dữ liệu, bao gồm sách, luận án, 3D quét kỹ thuật số của các đối tượng, ảnh, phim, video, dữ liệu nghiên cứu đặt ra và các hình thức khác của nội dung. Dữ liệu được sắp xếp như các bộ sưu tập cộng đồng các hạng mục, trong đó bitstreams bó với nhau.

DSPACE là một bộ phần mềm hỗ trợ giải pháp xây dựng và phân phối các bộ sưu tập số hóa trên Internet. Nó cung cấp một phương thức mới trong việc tổ chức và xuất bản thông tin trên Internet. Phiên bản đầu tiên của DSpace được phát hành vào Tháng 11 năm 2002, sau một nỗ lực chung của các nhà phát triển từ MIT và HP Labs ở Cambridge, Massachusetts, hiện nay có hơn 200 trường đại học và các tổ chức văn hoá sử dụng phần mềm số 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. Đây là một phần mềm mã nguồn mở cho phép các thư viện, các cơ quan nghiên cứu phát triển và mở rộng, tại địa chỉ <http://dspace.org>.

- DSPACE được phát triển trên nền tảng công nghệ hiện đại lập trình java và đáp ứng được với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu lớn như PostgreSQL hoặc Oracle. Nó hiện đang

hỗ trợ hai giao diện web chính-a một cổ điển (JSPUI) trong đó sử dụng JSP và Java Servlet API, và giao diện mới (XMLUI) dựa trên Apache Cocoon và sử dụng công nghệ XML và XSLT.

- Có khả năng tương thích với hệ điều hành khác nhau.
- Có độ an toàn và bảo mật cao. Được lập trình theo mô hình 3 lớp.
- Hệ thống Dspace được phát triển trên nền tảng WebBasic nên có thể dễ dàng cho việc triển khai và sử dụng trên Internet. Đáp ứng cho nhiều người sử dụng truy cập đồng thời.

1.6. Nghiên cứu lựa chọn công nghệ

- Phần mềm chỉ là một phần của thư viện số. Sự lựa chọn phải đòi hỏi phải được nghiên cứu và đánh giá cẩn thận về các khả năng đáp ứng và tính mềm dẻo của chương trình.
- Trong quá trình nghiên cứu em cũng đã tìm hiểu một số chương trình mã nguồn mở: Dspace, GreenStore. Em thấy được sự nổi bật của Dspace ở chỗ: Dspace là hướng tới bảo quản lâu dài, các hành động của việc tạo ra bất kỳ bộ sưu tập thư viện số dựa trên phần mềm nguồn mở sẽ góp phần vào việc bảo tồn của vật liệu nó chứa. Dspace bảo quản siêu dữ liệu và bao gồm một chương trình hợp tổ chức cam kết đảm bảo sẵn sàng tiếp tục đặt tên các định dạng nhất định. Dspace được thiết kế để sử dụng thể chế, nơi có cơ sở tính toán tập trung, cơ sở hạ tầng có thẩm quyền để hỗ trợ phần mềm. Dspace hợp nhất một giao diện, do đó người sử dụng (thường là tác giả) có thể gửi tài liệu vào hệ thống, và xác định siêu dữ liệu cho họ. Dspace áp đặt một tiêu chuẩn siêu dữ liệu duy nhất trên tất cả các bộ sưu tập.
- Trên cơ sở cuối cùng em đã quyết định lựa chọn Dspace cho giải pháp Thư viện số. Vì nó có các đặc điểm phù hợp và tính khả mở cao.

CHƯƠNG 2

CÀI ĐẶT HỆ THỐNG DSPACE

2.1. Cấu hình máy và các phần mềm yêu cầu

2.1.1 Cấu hình máy

- Hệ điều hành Windows Server 2003 hoặc Windows XP.
- CPU Intel (R) Pentium (R) D CPU 2.66GHz (2 CPUs), RAM 1GB, ổ cứng 80GB.
- Kết nối mạng Internet

2.1.2. Các phần mềm yêu cầu.

- Java 1.6.20 (jdk-6u20-windows-i586)

<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>

- Apache-ant-1.8.0

<http://ant.apache.org/bindownload.cgi>

- Apache-maven-2.2.1

<http://maven.apache.org/download.html>

- PostgreSQL-8.3.7.1

<http://www.postgresql.org/download/windows>

- Apache Tomcat-5.5.9

<http://tomcat.apache.org/download-55.cgi>

- Dspace-1.6.0-src-release

<http://sourceforge.net/projects/dspace/files/Dspace%20Stable/>

2.2. Các bước tiến hành cài đặt

- Bước 1: Tạo thư mục cài đặt trên ổ C:\
- Bước 2: Tải tất cả các phần mềm trên đã đề cập đến thư mục này.

- Bước 3: Kiểm tra máy tính để đảm bảo rằng các phần mềm chưa được cài đặt trong máy. Nếu có thì gỡ nó khỏi hệ thống.



- Bước 4: Install java



- Bước 5: Install Apache ant

+ Unzip apache-ant-1.8.0 file (chuột phải extract file).

+ Copy apache-ant-1.8.0 file đưa vào ổ C:\

* Thiết lập các biến môi trường

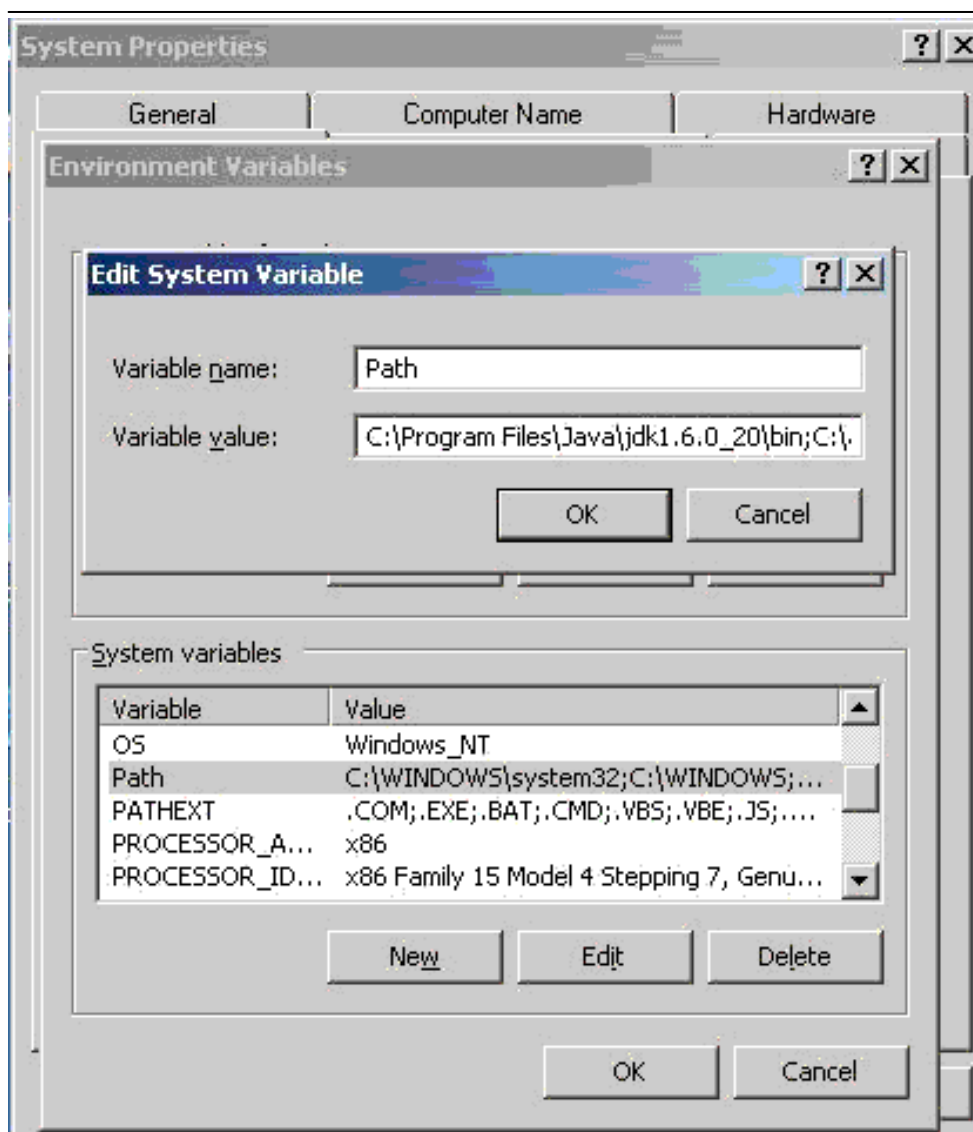
- Chuột phải vào My Computer, chọn properties, chọn Environment Advanced, nhấn System Variables, chọn “Path” từ hệ thống biến, nhấn Edit.

Java C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_20\bin

Ant C:\apache-ant-1.8.0\bin

Maven C:\apache-maven-2.2.1\bin

- Sao chép và dán đường dẫn Java, apache-ant, apache-maven (lấy đường dẫn đến thư mục bin) hoặc nhập các đường dẫn như dưới đây (dấu “;” được chèn vào giữa các đường dẫn để tách chúng ra): C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_20\bin; C:\apache-ant-1.8.0\bin; C:\apache-maven-2.2.1\bin .



Hình 1.1: Thiết lập biến môi trường

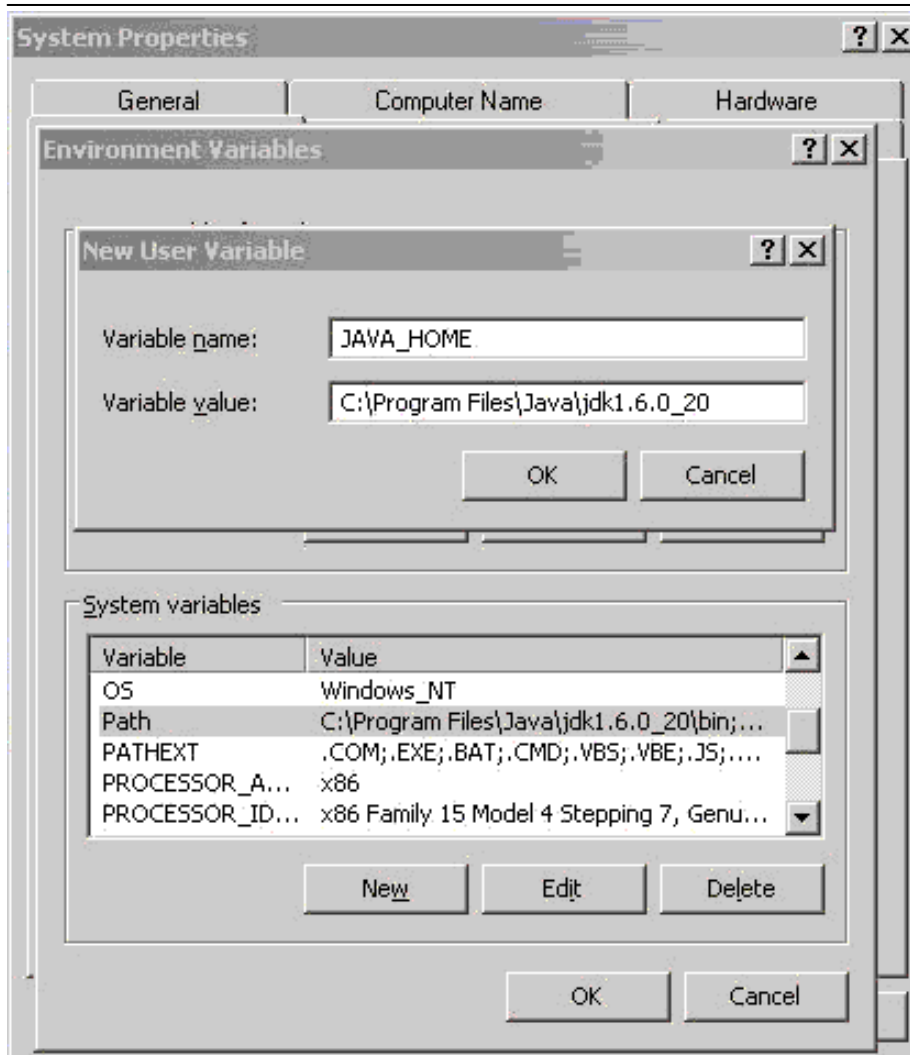
- Bước 6: Thiết lập ANT_HOME & JAVA_HOME cho Apache Ant và Java

+ Chuột phải vào My Computer, chọn properties, chọn Environment Advanced, nhấn User Variables, chọn “New”.

- Thiết lập JAVA HOME nhập:

Variable Name: JAVA_HOME

Variable Value: C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_20

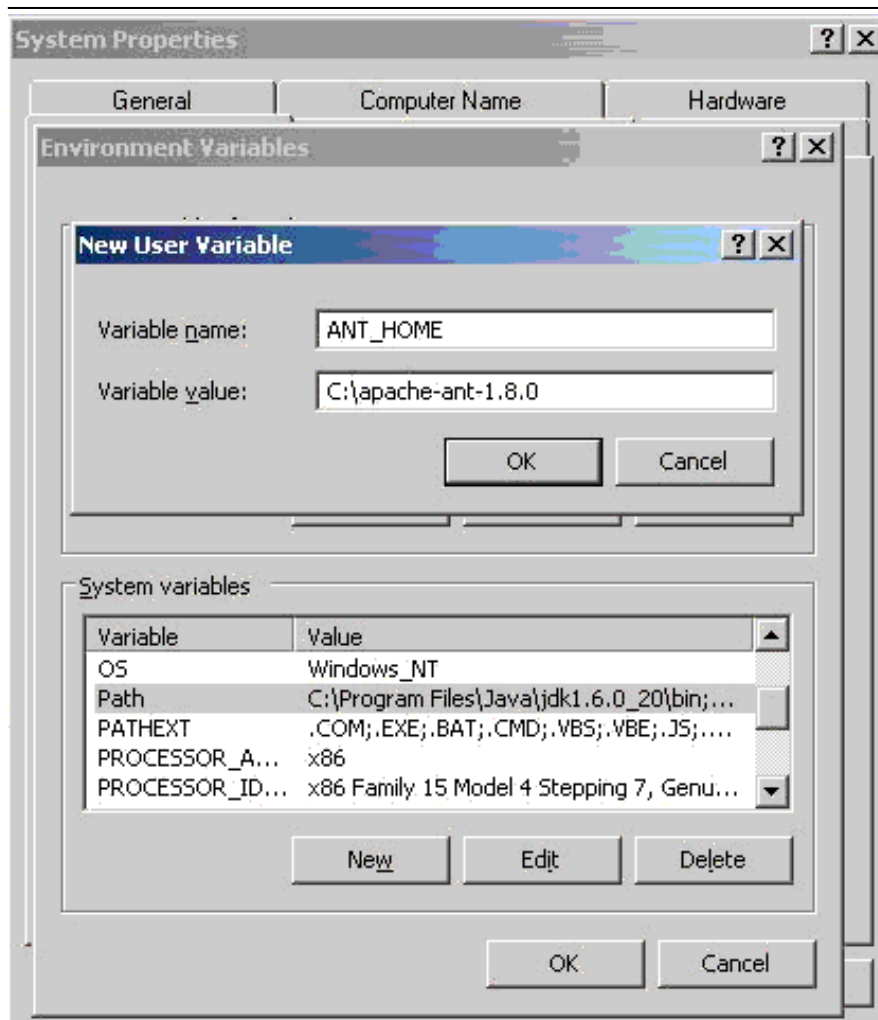


Hình 1.2: Thiết lập JAVA_HOME

- Thiết lập ANT HOME nhập:

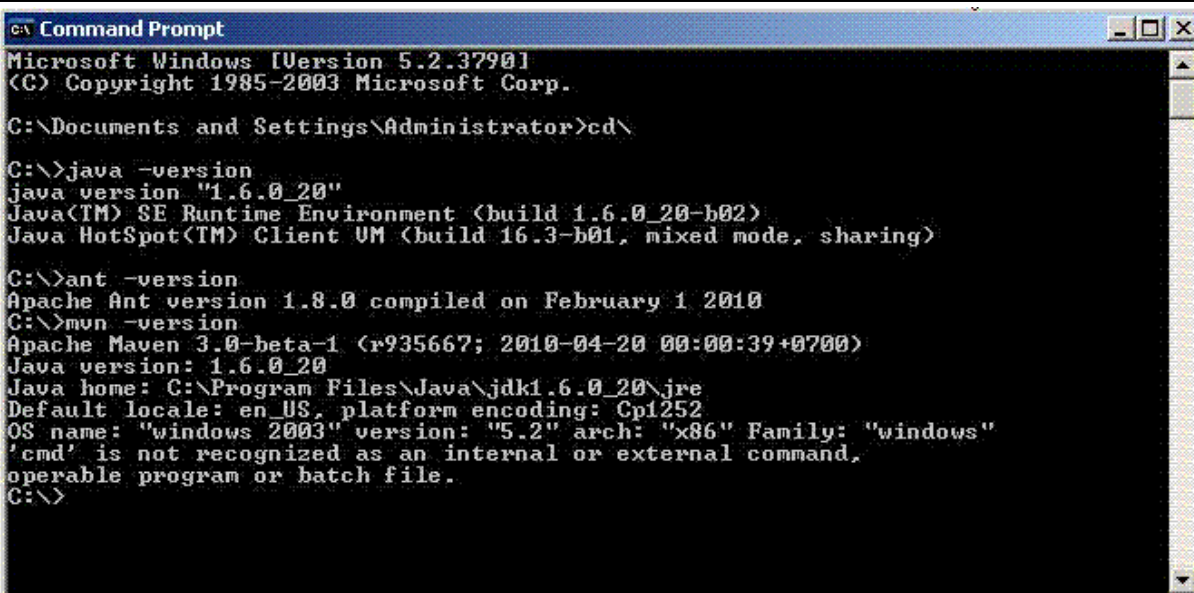
Variable Name: ANT_HOME

Variable Value: C:\apache-ant-1.8.0



Hình 1.3: Thiết lập ANT_HOME

- Bước 7: Để kiểm tra vào cửa sổ lệnh (Click vào Start, chọn run, gõ cmd)
- + Nhập: `java -version`. Hệ thống sẽ hiển thị phiên bản cài đặt của Java
- + Để kiểm tra chương trình ANT: `ant -version`. Hệ thống sẽ hiển thị Version Ant đã được cài đặt
- + Tương tự với chương trình mvn: `mvn -version`. Hệ thống sẽ hiển thị Version Maven đã được cài đặt



```
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>cd\

C:\>java -version
java version "1.6.0_20"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0_20-b02)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 16.3-b01, mixed mode, sharing)

C:\>ant -version
Apache Ant version 1.8.0 compiled on February 1 2010
C:\>mvn -version
Apache Maven 3.0-beta-1 (r935667; 2010-04-20 00:00:39+0700)
Java version: 1.6.0_20
Java home: C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_20\jre
Default locale: en_US, platform encoding: Cp1252
OS name: "windows 2003" version: "5.2" arch: "x86" Family: "windows"
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
C:\>
```

Hình 1.4: Hệ thống hiển thị các phiên bản đã được cài đặt

- Bước 8: Cài đặt PostgreSQL

+ Chọn file cài đặt PostgreSQL  và cài đặt bình thường.

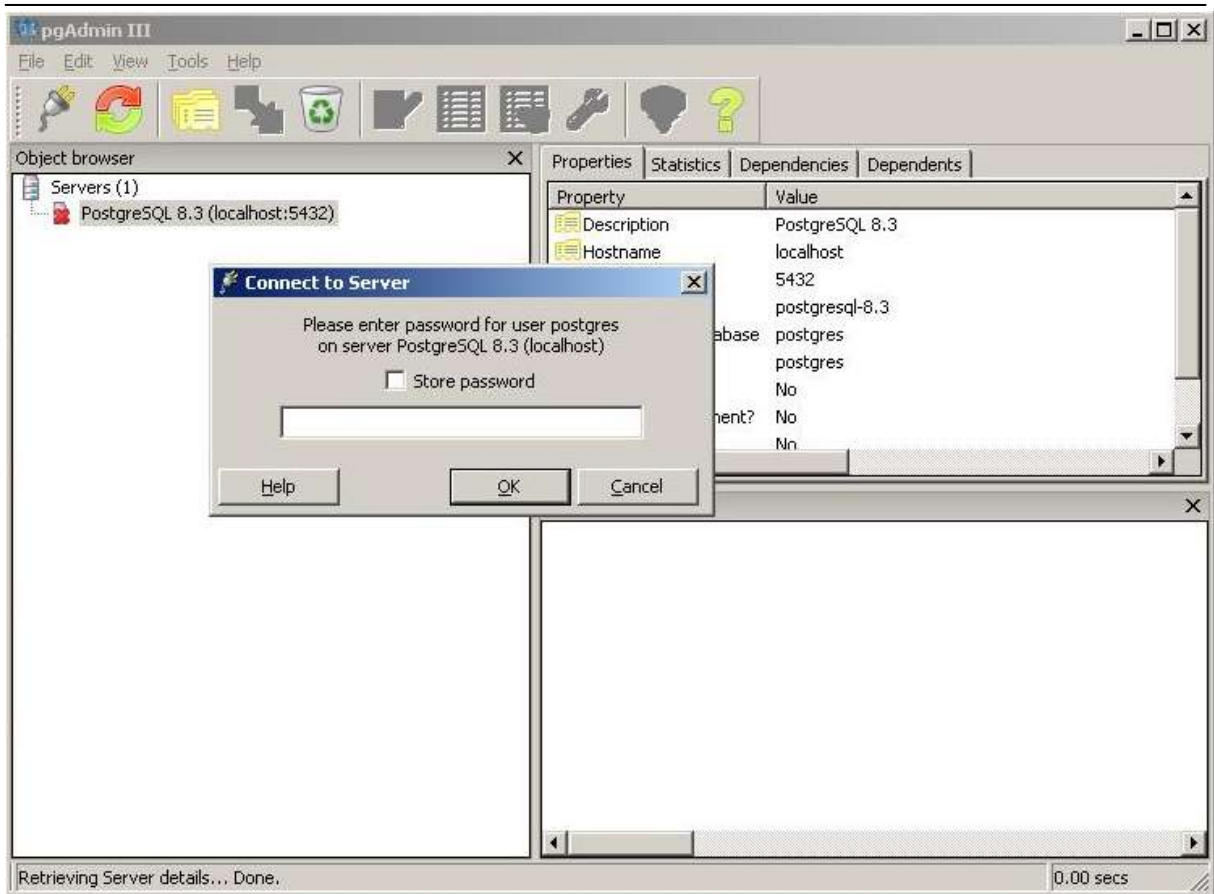
+ Chú ý ổ đĩa cài đặt các thư mục PostgreSQL phải định dạng theo NTFS

- Bước 9: Tạo Database

+ Trước khi tạo database phải khởi động Service: vào Start, programs, PostgreSQL, start Service

+ Nhấp chuột vào Start, programs, PostgreSQL, pgAdminIII.

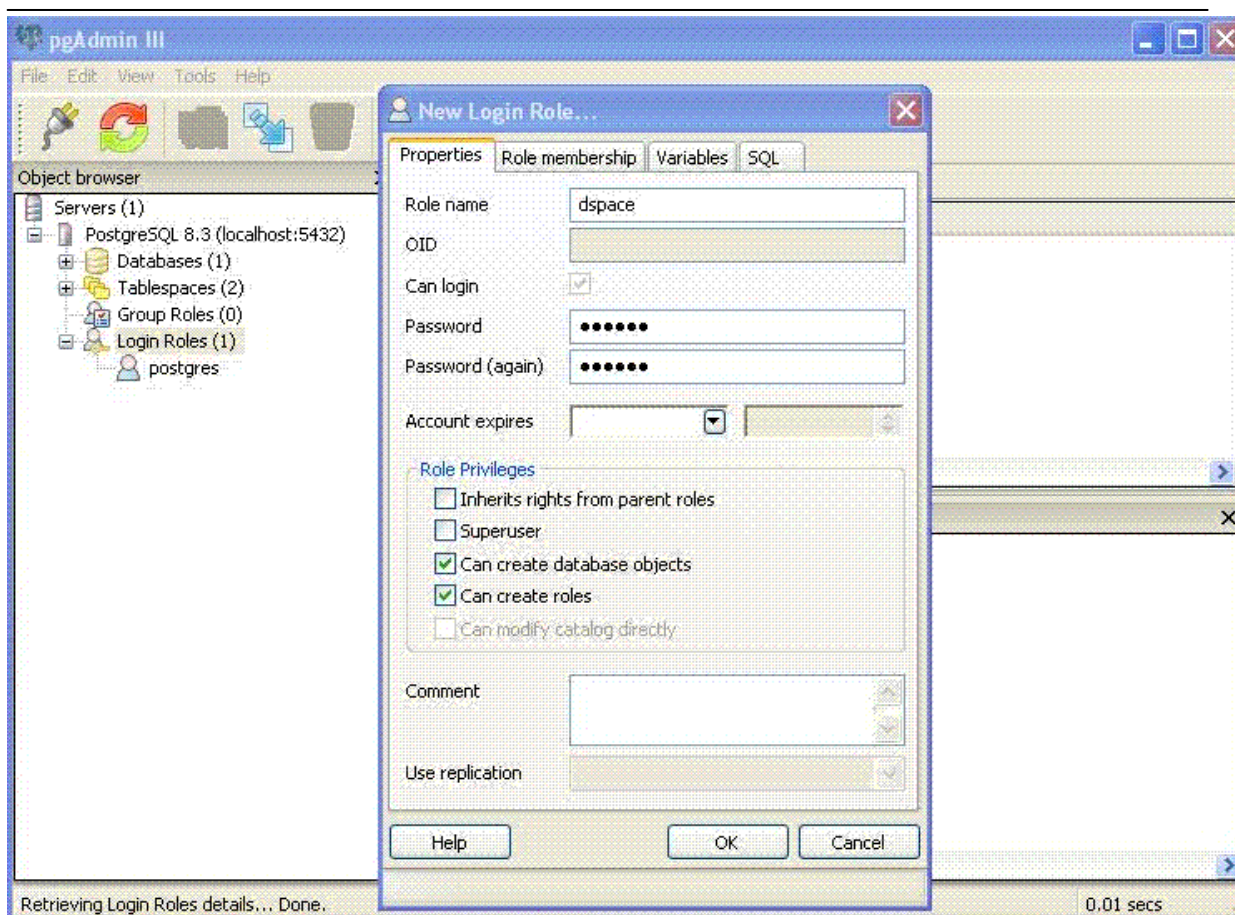
+ Nhấn chuột phải chọn PostgreSQL Database Server 8.2, Click connect, gõ password, click OK.



Hình 1.5: Kết nối tới server của PostgreSQL

+ Thêm Login roles mới cho Dspace với:

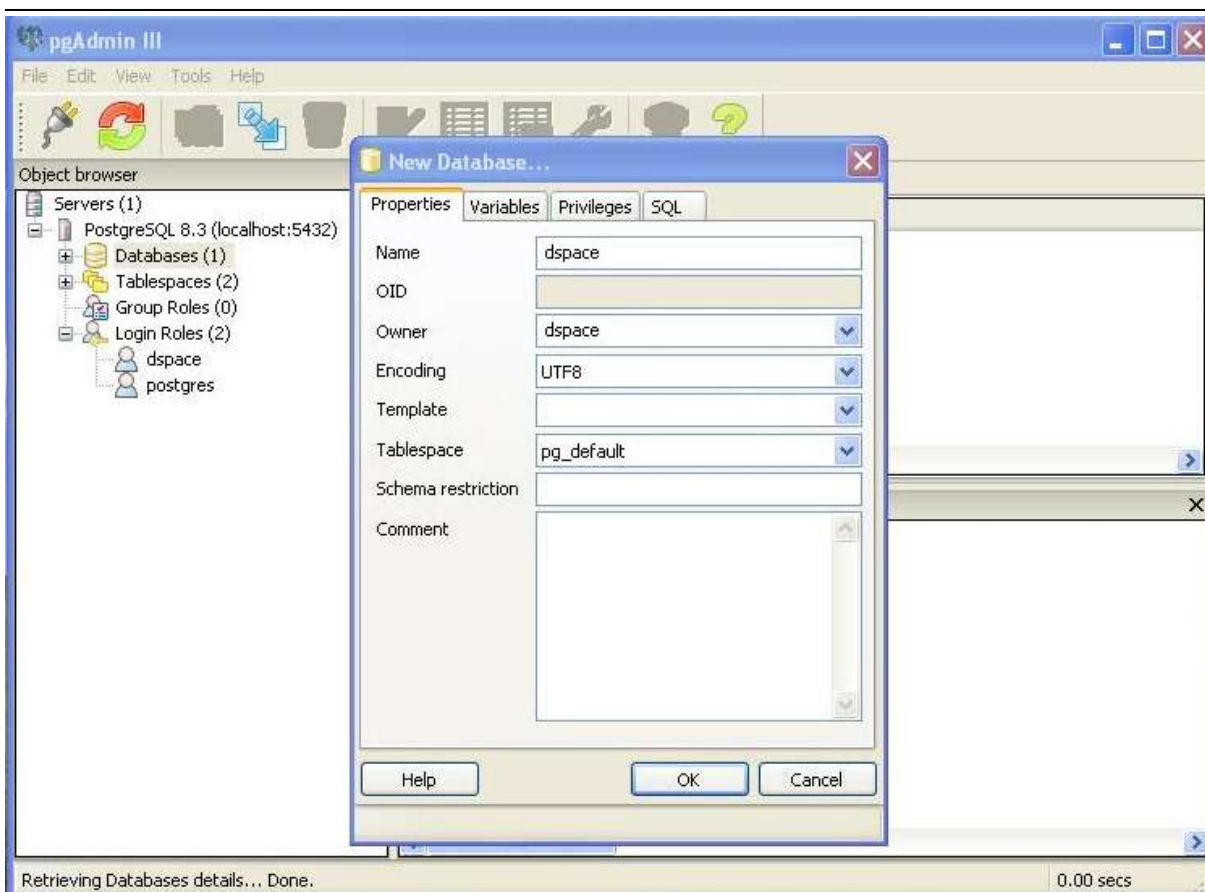
- Role name : dspace
- Mật khẩu : dspace
- Lưu ý nhớ phải chọn Role Privleges



Hình 1.6: Tạo vai trò đăng nhập mới cho dspace

+ Tạo cơ sở dữ liệu với:

- Name: “dspace”
- Owner “dspace”
- Encoding: UTF8



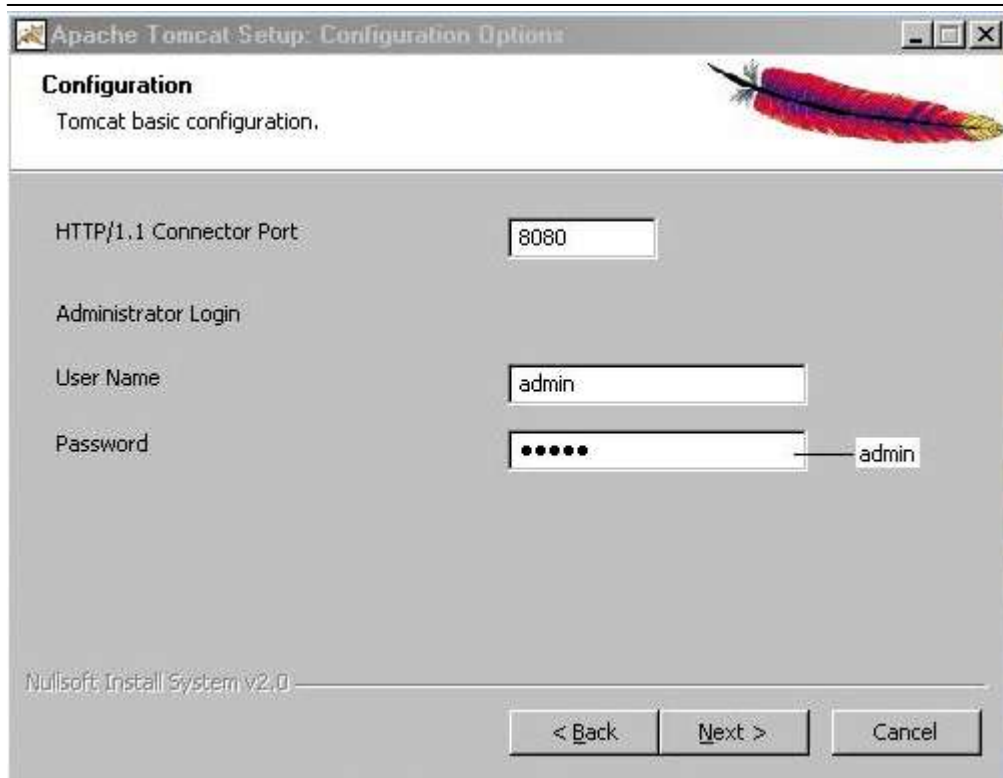
Hình 1.7: Tạo cơ sở dữ liệu Dspace



- Bước 10: Installation Apache Tomcat

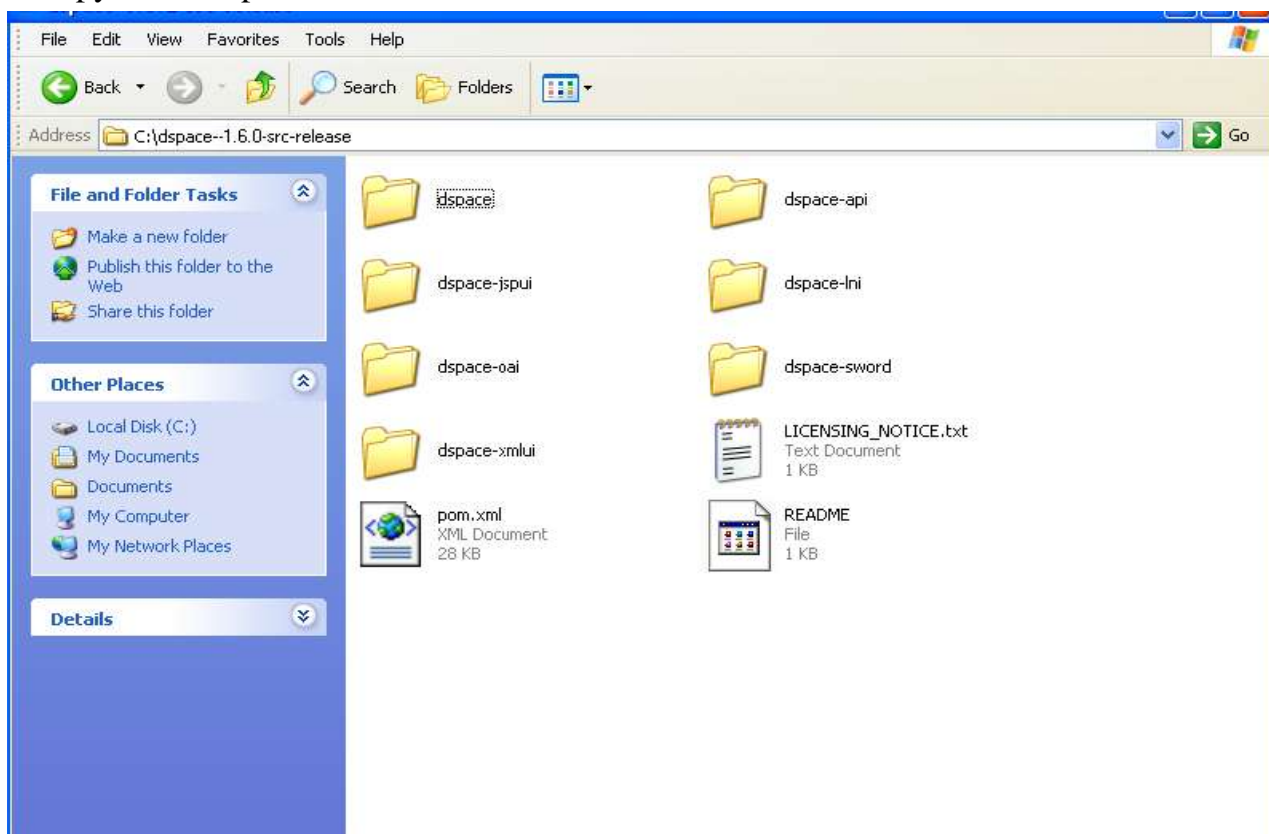


Hình 1.8: Cài đặt Apache Tomcat



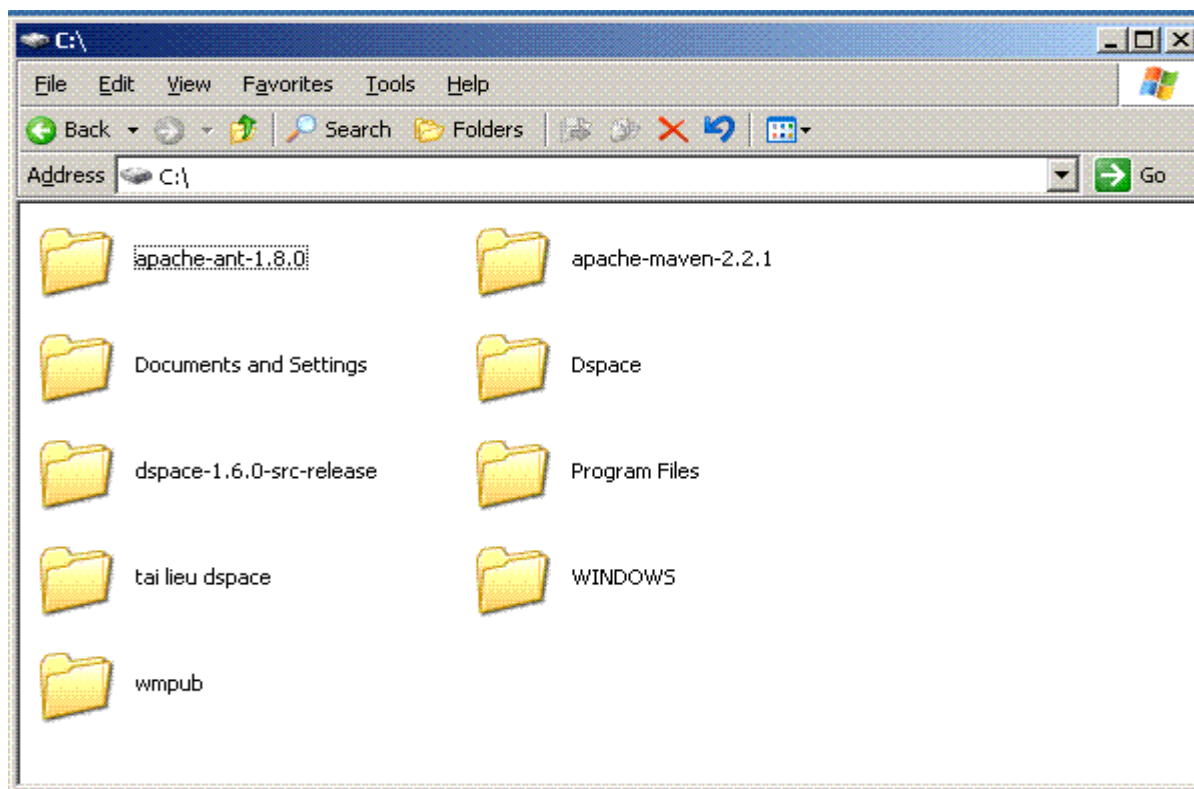
Hình 1.9: Bước tiếp theo của cài đặt, cần chú ý đặt password

- Bước 11: Compilation of Dspace
- + Copy folder dspace-1.6.0-rsc-release vào ổ C



Hình 1.10: Folder dspace-1.6.0-rsc-release sau khi được unzip

+ Tạo một folder rỗng có tên Dspace tại ổ C



Hình 1.11: Các thư mục được tạo trên ổ C

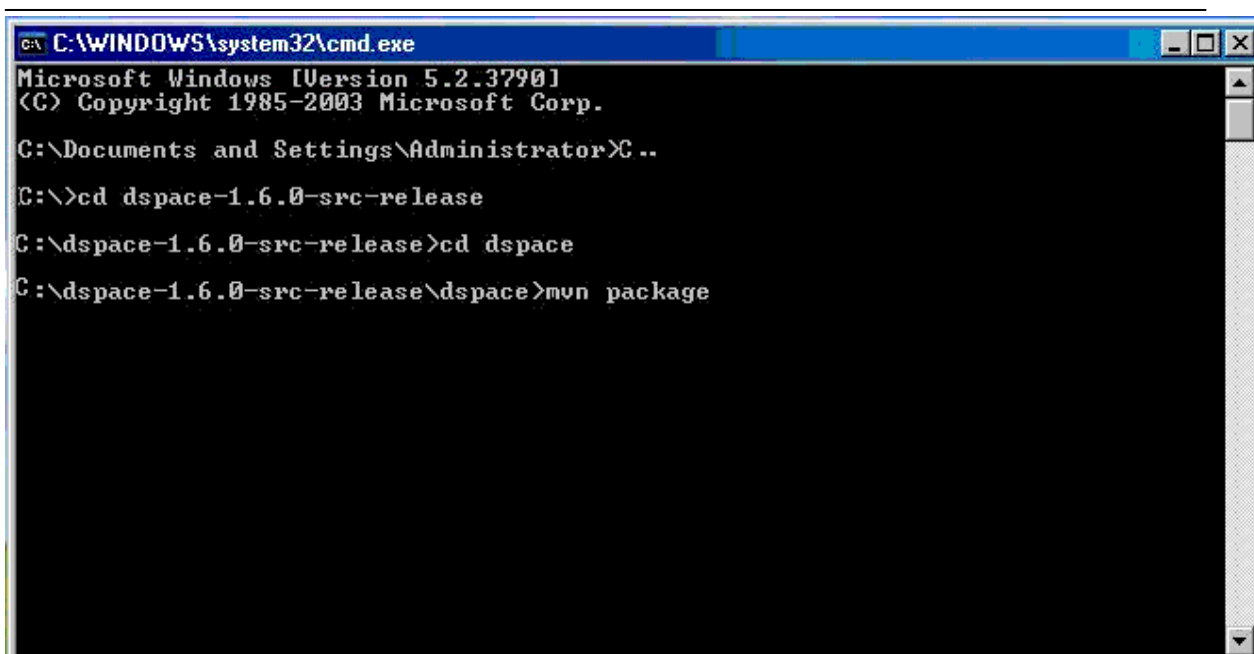
+ Vào Start -> Programs -> postgresSQL -> start service

+ Tạo ra các gói cài đặt bằng cách chạy Dspace trên cmd và thực hiện lệnh “mvn package”:

- C:\cd dspace-1.6.0-src-release

- C:\dspace-1.6.0-src-release>cd dspace

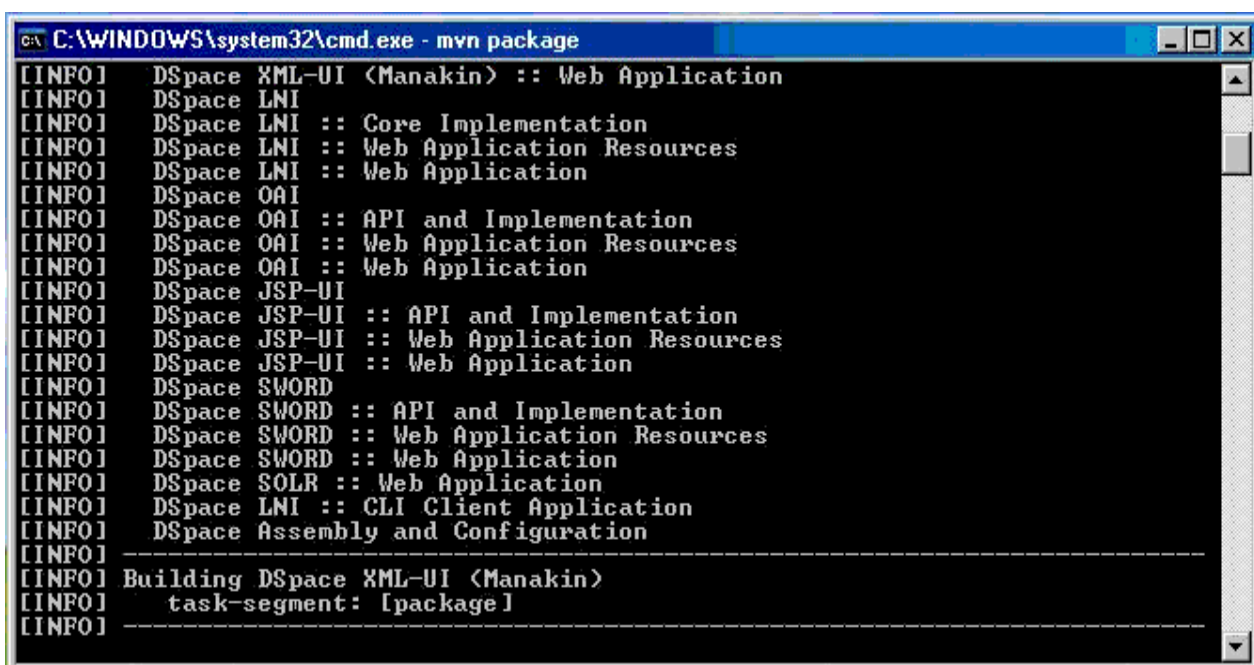
- C:\dspace-1.6.0-src-release\ dspace>mvn package



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

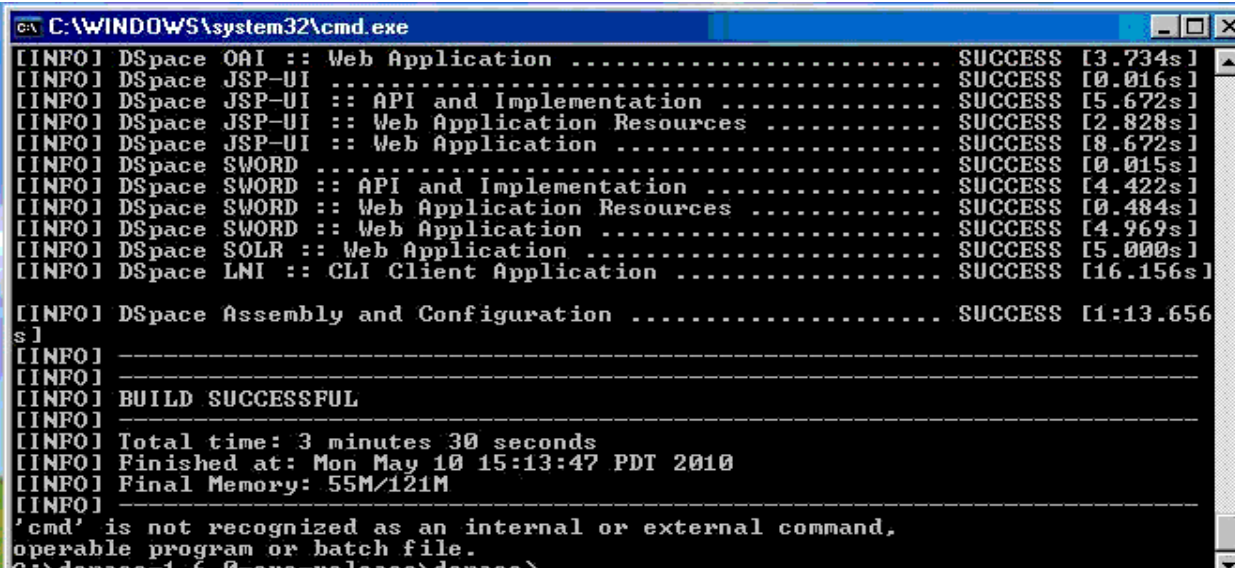
C:\Documents and Settings\Administrator>C..
C:\>cd dspace-1.6.0-src-release
C:\dspace-1.6.0-src-release>cd dspace
C:\dspace-1.6.0-src-release\dspace>mvn package
```

Hình 1.12: Tạo gói cài đặt



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mvn package
[INFO] DSpace XML-UI <Manakin> :: Web Application
[INFO] DSpace LNI
[INFO] DSpace LNI :: Core Implementation
[INFO] DSpace LNI :: Web Application Resources
[INFO] DSpace LNI :: Web Application
[INFO] DSpace OAI
[INFO] DSpace OAI :: API and Implementation
[INFO] DSpace OAI :: Web Application Resources
[INFO] DSpace OAI :: Web Application
[INFO] DSpace JSP-UI
[INFO] DSpace JSP-UI :: API and Implementation
[INFO] DSpace JSP-UI :: Web Application Resources
[INFO] DSpace JSP-UI :: Web Application
[INFO] DSpace SWORD
[INFO] DSpace SWORD :: API and Implementation
[INFO] DSpace SWORD :: Web Application Resources
[INFO] DSpace SWORD :: Web Application
[INFO] DSpace SOLR :: Web Application
[INFO] DSpace LNI :: CLI Client Application
[INFO] DSpace Assembly and Configuration
[INFO] -----
[INFO] Building DSpace XML-UI <Manakin>
[INFO] task-segment: [package]
[INFO] -----
```

Hình 1.13: Hệ thống bắt đầu tạo gói cài đặt



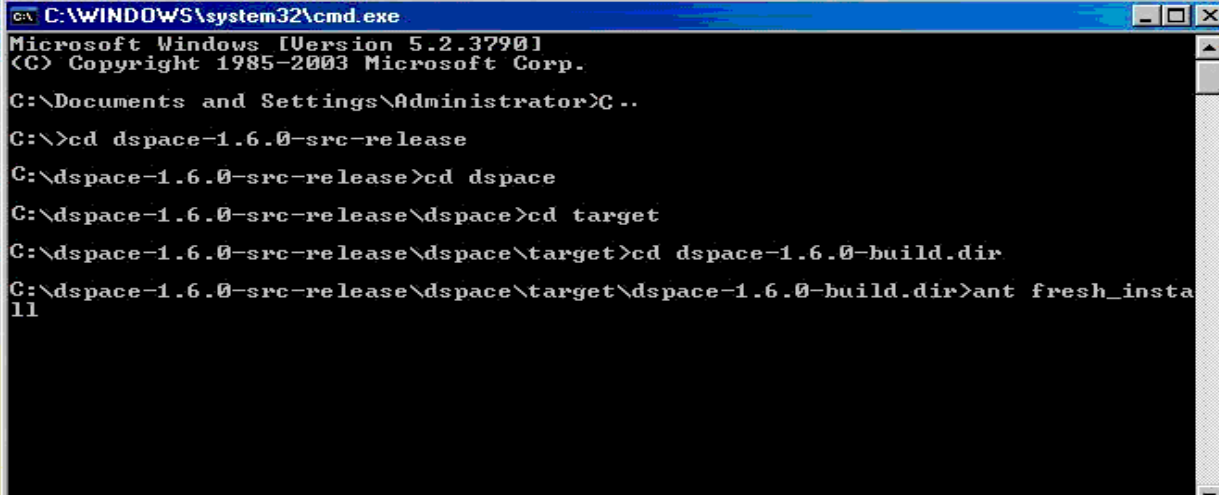
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
[INFO] DSpace OAI :: Web Application ..... SUCCESS [3.734s]
[INFO] DSpace JSP-UI ..... SUCCESS [0.016s]
[INFO] DSpace JSP-UI :: API and Implementation ..... SUCCESS [5.672s]
[INFO] DSpace JSP-UI :: Web Application Resources ..... SUCCESS [2.828s]
[INFO] DSpace JSP-UI :: Web Application ..... SUCCESS [8.672s]
[INFO] DSpace SWORD ..... SUCCESS [0.015s]
[INFO] DSpace SWORD :: API and Implementation ..... SUCCESS [4.422s]
[INFO] DSpace SWORD :: Web Application Resources ..... SUCCESS [0.484s]
[INFO] DSpace SWORD :: Web Application ..... SUCCESS [4.969s]
[INFO] DSpace SOLR :: Web Application ..... SUCCESS [5.000s]
[INFO] DSpace LMI :: CLI Client Application ..... SUCCESS [16.156s]

[INFO] DSpace Assembly and Configuration ..... SUCCESS [1:13.656s]
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESSFUL
[INFO] -----
[INFO] Total time: 3 minutes 30 seconds
[INFO] Finished at: Mon May 10 15:13:47 PDT 2010
[INFO] Final Memory: 55M/121M
[INFO] -----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE>
```

Hình 1.14: Hệ thống xây dựng thành công gói cài đặt

- Khi xây dựng xong gói cài đặt ta bắt đầu đi cài đặt. Để cài đặt Dspace phải chạy trên cửa sổ lệnh cmd:

- + C:\>cd dspace-1.6.0-src-release
- + C:\dSPACE-1.6.0-src-release>cd dspace
- + C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE>cd target
- + C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE\target>cd dspace-1.6.0-build.dir
- + C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE\target\dSPACE-1.6.0-build.dir>ant fresh_install

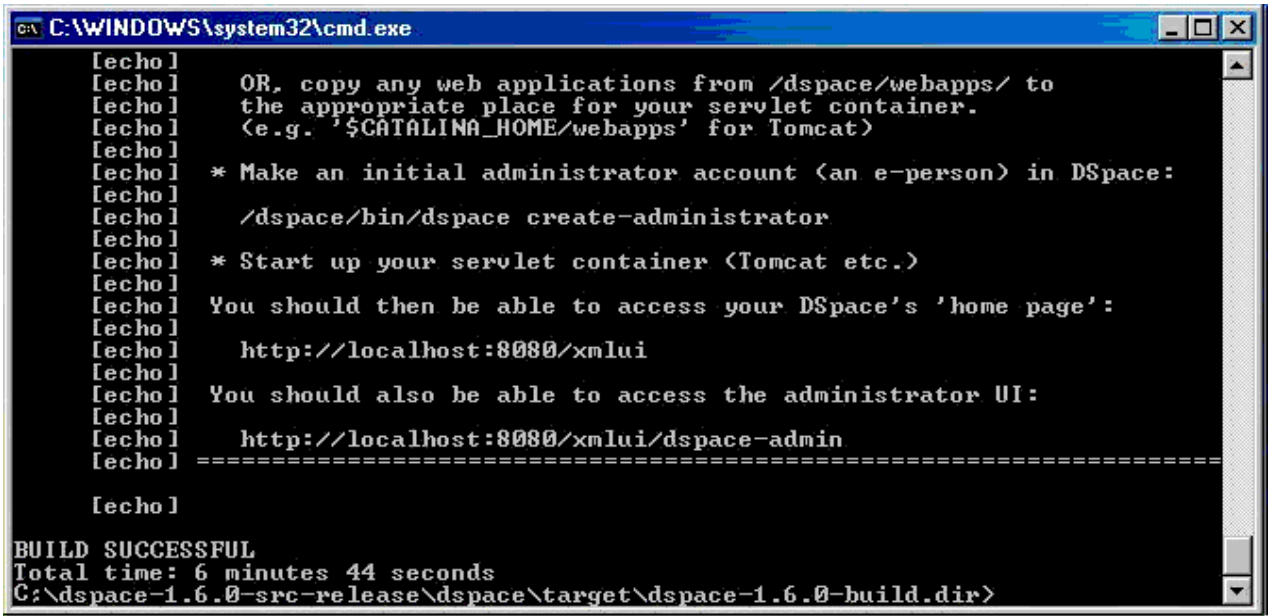


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>C:.
C:\>cd dspace-1.6.0-src-release
C:\dSPACE-1.6.0-src-release>cd dspace
C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE>cd target
C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE\target>cd dspace-1.6.0-build.dir
C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE\target\dSPACE-1.6.0-build.dir>ant fresh_install
```

Hình 1.15: Bắt đầu đi cài đặt hệ thống Dspace

- Hệ thống cài đặt thành công sẽ xuất hiện màn hình dưới đây:

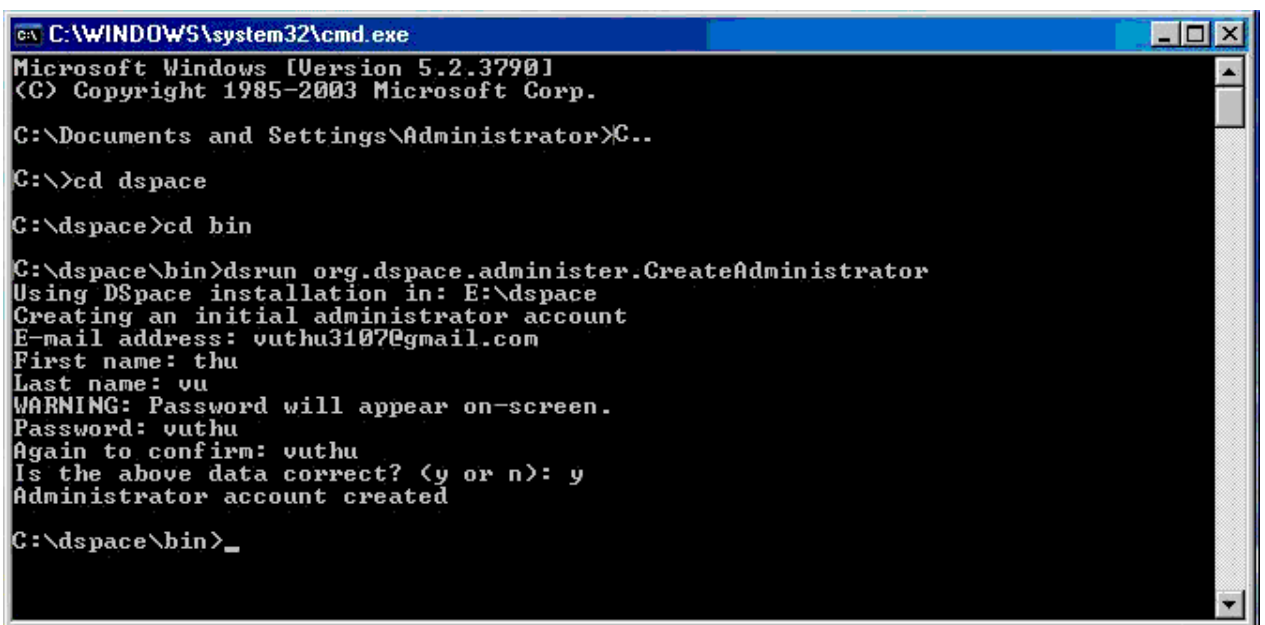


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
[echo]
[echo] OR, copy any web applications from /dSPACE/webapps/ to
[echo] the appropriate place for your servlet container.
[echo] (e.g. '%CATALINA_HOME%/webapps' for Tomcat)
[echo]
[echo] * Make an initial administrator account (an e-person) in DSpace:
[echo]
[echo] /dSPACE/bin/dSPACE create-administrator
[echo]
[echo] * Start up your servlet container (Tomcat etc.)
[echo]
[echo] You should then be able to access your DSpace's 'home page':
[echo]
[echo] http://localhost:8080/xmlui
[echo]
[echo] You should also be able to access the administrator UI:
[echo]
[echo] http://localhost:8080/xmlui/dSPACE-admin
[echo] =====
[echo]
[echo]
BUILD SUCCESSFUL
Total time: 6 minutes 44 seconds
C:\dSPACE-1.6.0-src-release\dSPACE\target\dSPACE-1.6.0-build.dir>
```

Hình 1.16: Hệ thống cài đặt thành công Dspace

- Tạo tài khoản Administrator

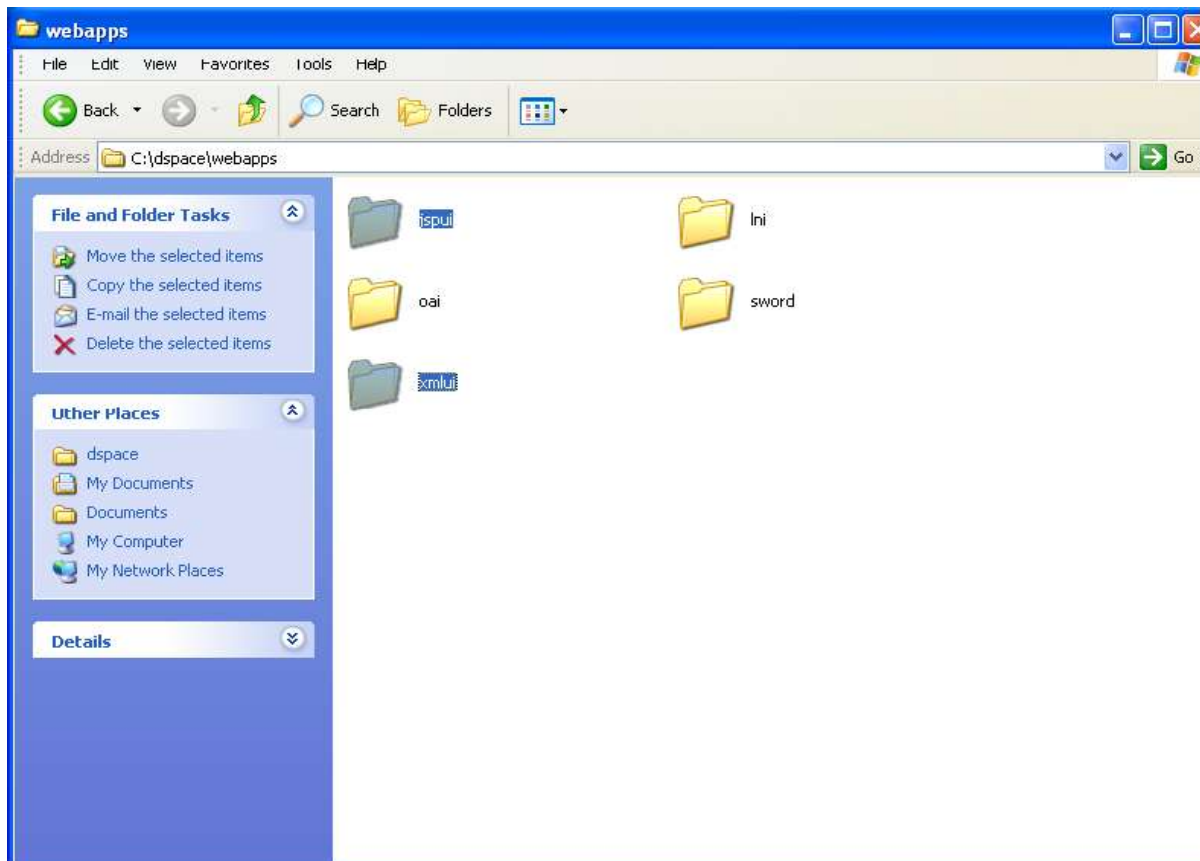
- + Sử dụng command line
- + Vào thư mục cd/ dSPACE/ bin
- + Nhập dsrun org.DSPACE.administer.CreateAdministrator
- + Nhập e-mail id và password



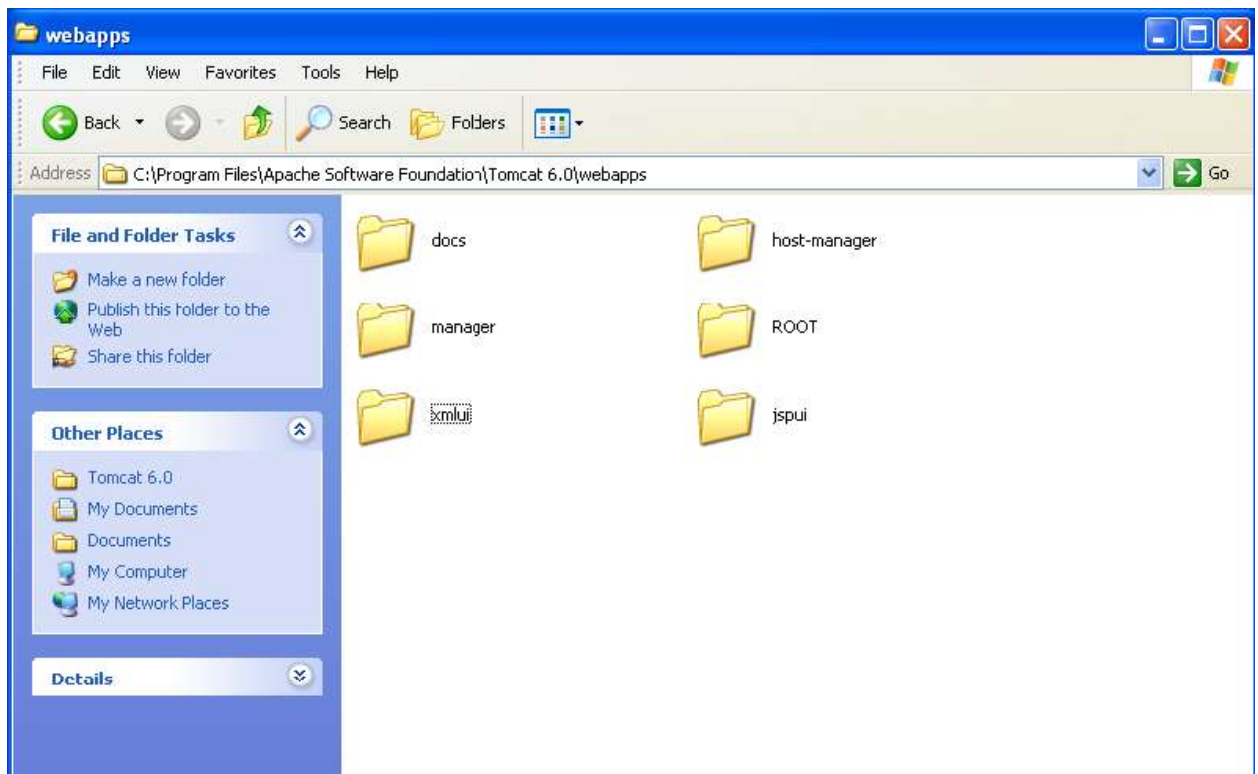
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Administrator>C..
C:\>cd dSPACE
C:\dSPACE>cd bin
C:\dSPACE\bin>dsrun org.dSPACE.administer.CreateAdministrator
Using DSPACE installation in: E:\dSPACE
Creating an initial administrator account
E-mail address: vuthu3107@gmail.com
First name: thu
Last name: vu
WARNING: Password will appear on-screen.
Password: vuthu
Again to confirm: vuthu
Is the above data correct? (y or n): y
Administrator account created
C:\dSPACE\bin>_
```

Hình 1.17: Tạo tài khoản Administrator

- Bước 12: Copy 2 thư mục jspui và xmlui từ C:\dspace\webapps sang thư mục C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5.9\webapps

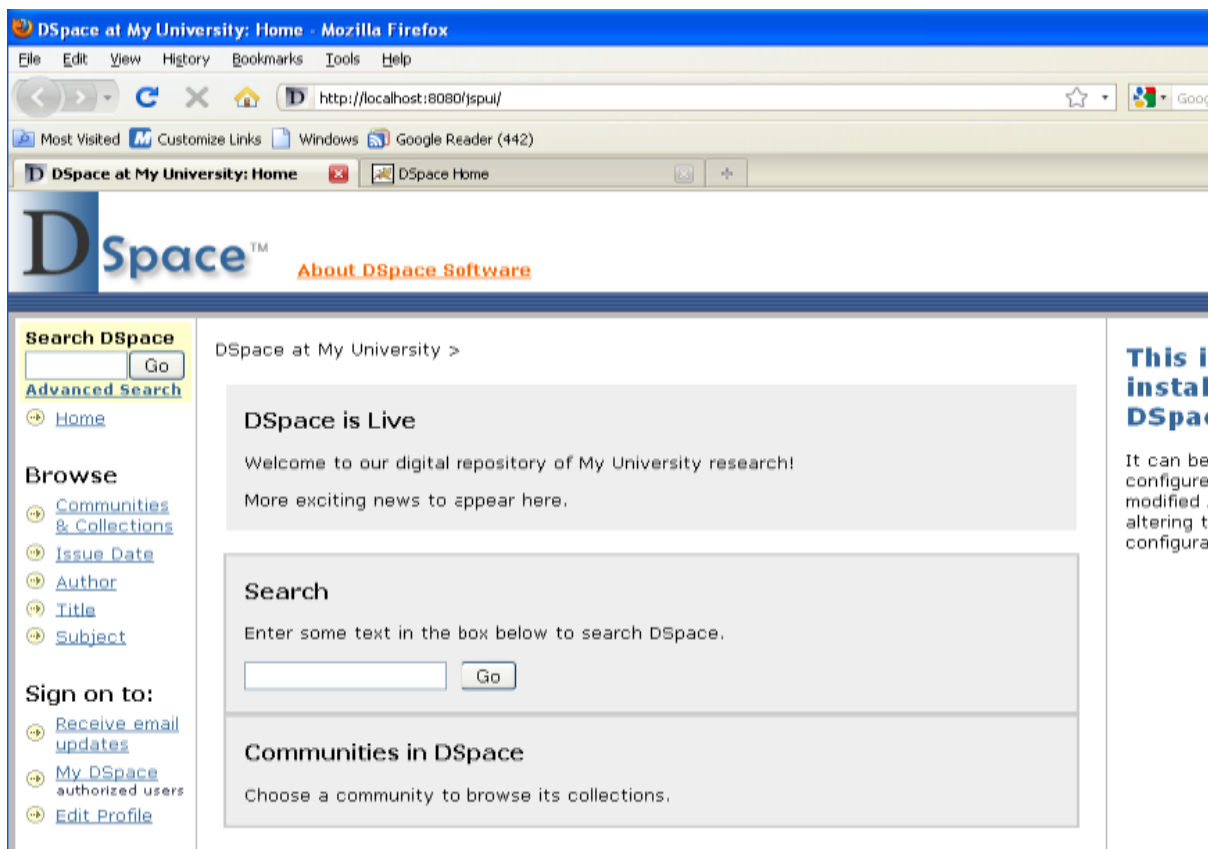


Hình 1.18: Hai thư mục jspui và xmlui cần copy tại dspace

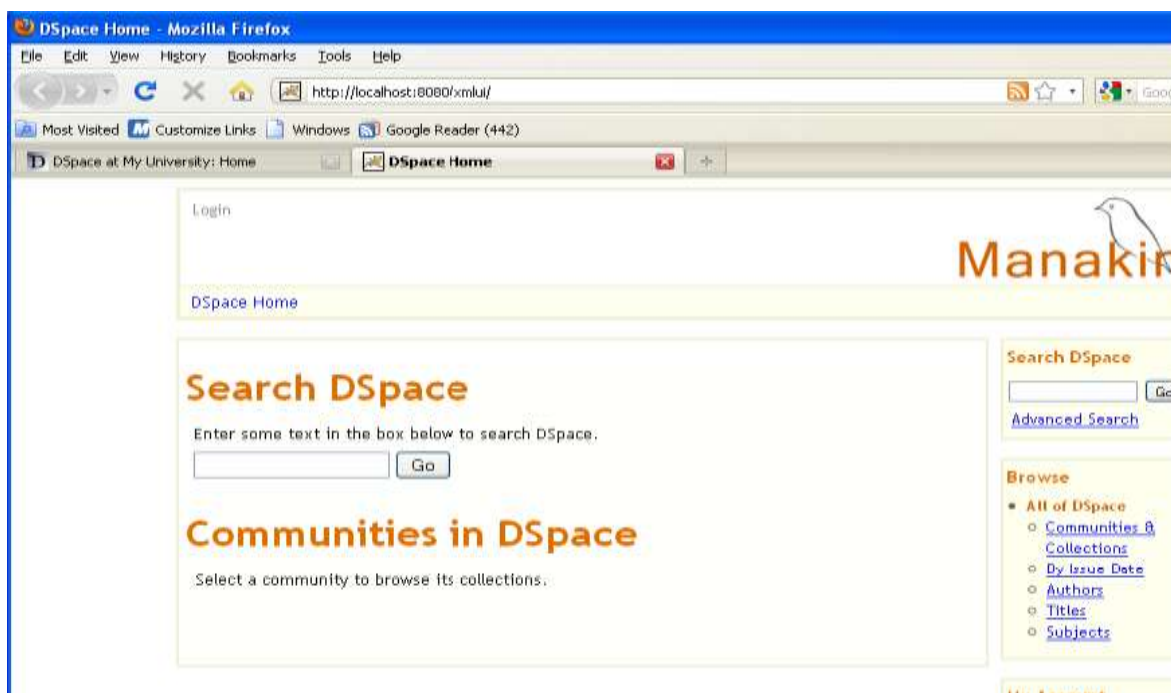


Hình 1.19: Vị trí paxe hai thư mục

- Bước 13: Khởi động lại tomcat và xem dspace hiển thị bằng cách <http://localhost:8080/jspui/> và <http://localhost:8080/xmlui/>

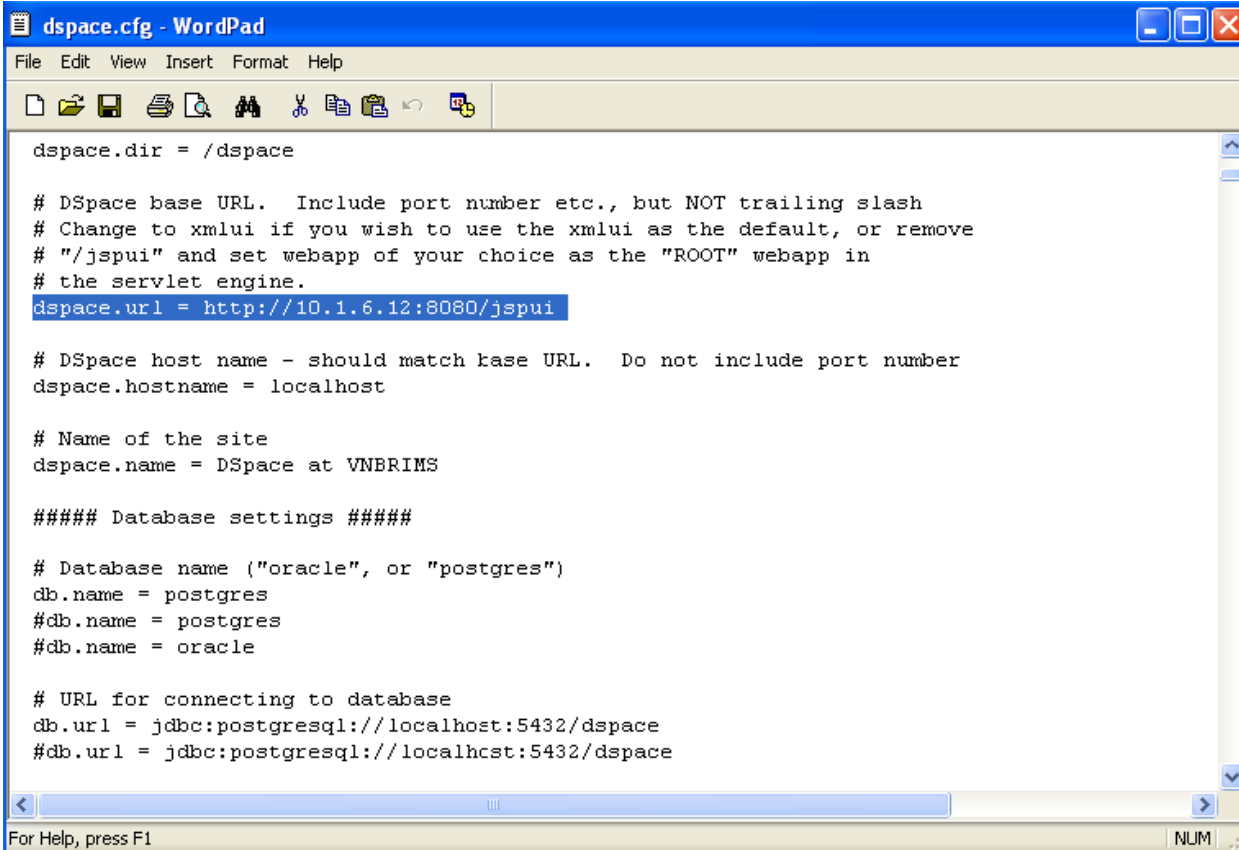


Hình 1.20: Trang chủ Dspace chạy bằng jspui



Hình 1.21: Trang chủ Dspace chạy bằng xmlui

- Bước 14: Ta có thể thay đổi địa chỉ IP bằng cách vào C:\dspace\config\dspace.cfg



```
dspace.dir = /dspace

# DSpace base URL.  Include port number etc., but NOT trailing slash
# Change to xmlui if you wish to use the xmlui as the default, or remove
# "/jspui" and set webapp of your choice as the "ROOT" webapp in
# the servlet engine.
dspace.url = http://10.1.6.12:8080/jspui

# DSpace host name - should match base URL.  Do not include port number
dspace.hostname = localhost

# Name of the site
dspace.name = DSpace at VNBRIMS

##### Database settings #####

# Database name ("oracle", or "postgres")
db.name = postgres
#db.name = postgres
#db.name = oracle

# URL for connecting to database
db.url = jdbc:postgresql://localhost:5432/dspace
#db.url = jdbc:postgresql://localhost:5432/dspace
```

Hình 1.22: Thay đổi địa chỉ để truy nhập vào Dspace

CHƯƠNG 3

ỨNG DỤNG DSPACE ĐỂ XÂY DỰNG THƯ VIỆN SỐ

3.1. Hiện trạng của thư viện truyền thống

3.1.1. Cách tổ chức lưu trữ tài liệu

Thư viện là trung tâm văn hoá, là nơi lựa chọn, tổ chức, lưu trữ và phân phối thông tin theo một nguyên tắc khoa học và linh hoạt, là nơi tàng trữ và phổ biến tài liệu (in trên giấy) đáp ứng nhu cầu đọc có tính chất tập thể và xã hội. Thư viện có chức năng cung cấp tri thức, thông tin, tư liệu về các lĩnh vực trong và ngoài nước nhằm phục vụ hoạt động đào tạo, nhu cầu học tập và nghiên cứu khoa học của tất cả mọi người.

Hiện tại có rất nhiều người mượn sách và tài liệu tại thư viện. Do đó thư viện cần phải có một số lượng đầu sách rất lớn và phải được lưu trữ một cách rất cẩn thận. Những tài liệu đó đòi hỏi phải bảo quản, xử lý theo nguyên tắc phù hợp với tính chất vật lý của giấy. Với phương pháp truyền thống việc tiến hành bổ sung sách, cập nhật sách mới cả về số lượng và đầu sách sẽ tốn rất nhiều nhân lực, diện tích kho, công sức cũng như về tài chính.

Việc quản lý của cán bộ thư viện cũng gặp rất nhiều khó khăn trong việc phân mục đầu sách sao cho hợp lý, lưu trữ sách sao cho có thể dễ dàng tìm kiếm nhất. Khối lượng đầu sách ngày càng nhiều cũng dẫn tới việc lưu trữ tài liệu cũng ngày càng trở lên khó khăn.

Số lượng đầu sách tại mỗi thư viện truyền thống tuy nhiều nhưng vẫn không thể đáp ứng được hết nhu cầu của độc giả cũng bởi vì nguồn tài chính tại mỗi thư viện là có hạn, việc bảo quản tài liệu tốt cũng tốn rất nhiều chi phí.

3.1.2. Cách tổ chức cho độc giả mượn trả sách

Đối với thư viện truyền thống thì việc độc giả mượn sách như thế nào cho phù hợp với hoạt động của thư viện cũng hết sức cần thiết. Thư viện phải lên kế hoạch xem thời gian nào độc giả được phép mượn sách, mượn sách trong bao lâu phải trả, nếu mượn quá thời gian cho phép thì phải đền tiền như thế nào và khi nào thì thư viện cần có thời gian để sắp xếp lại các cuốn sách cho đúng vị trí sau khi nhận sách mới hoặc sách độc giả đem trả. Để xây dựng được kế hoạch hoạt động của thư viện thì phải có một đội ngũ cán bộ lớn.

Khi độc giả đến mượn sách cần xuất trình giấy tờ có liên quan ví dụ như: thẻ thư viện, thẻ sinh viên... Độc giả phải có giấy tờ đầy đủ thì mới được mượn sách, việc

cán bộ thư viện kiểm tra thông tin của độc giả có đúng hay không sẽ mất rất nhiều thời gian dẫn tới việc mượn được sách cũng bởi thế mà bị chậm.

Cũng có những độc giả đã đầy đủ thông tin nhưng không mượn được sách bởi vì số lượng đầu sách lưu trữ trong thư viện đã hết, đây cũng chính là khó khăn mà thư viện truyền thống gặp phải vì không có đủ số lượng sách phục vụ cho các độc giả.

3.1.3. Những ưu điểm của thư viện truyền thống

- Thư viện truyền thống có thể làm việc được ngay cả khi mất điện.
- Việc sao chép sách được hạn chế.
- Bản quyền sách, tài liệu cũng không bị ảnh hưởng nhiều.
- Tiện lợi cho những người không biết sử dụng máy tính.

3.1.4. Những nhược điểm của thư viện truyền thống

- Việc cập nhật thông tin không được linh hoạt.
- Thư viện truyền thống bị giới hạn về không gian lưu trữ.
- Chi phí để duy trì thư viện truyền thống là rất cao. Một thư viện truyền thống phải chi tiêu một khoản tiền lớn để trả lương cho nhân viên, bảo quản sách, mua sách mới.
- Đối với một thư viện truyền thống thì cứ một đầu sách phải mua nhiều cuốn để phục vụ nhiều độc giả cùng một lúc, điều này sẽ tốn rất nhiều chi phí mua sách, hơn nữa số sách mà thư viện mua về không đủ để đáp ứng cho số lượng độc giả nhiều như vậy. Đây là nhược điểm chủ yếu của hầu hết các thư viện.
- Việc lưu trữ, bảo quản tài liệu cũng gặp nhiều khó khăn bởi vì do đặc điểm chất liệu giấy rất nhanh hỏng, phải thường xuyên thay thế, nâng cấp, mỗi lần thay đổi là một lần phải sao chép số sách, bảo quản tư liệu. Ngoài ra, còn phải kể đến việc nếu độc giả mượn sách làm rách, hoặc mất sách thì thư viện lại phải mua quyển khác thay vào đó. Như vậy sẽ cả tốn kém về chi phí đầu tư, cả sức lực và lại mất nhiều thời gian.
- Giới hạn về không gian và khoảng cách. Bất kỳ độc giả nào muốn mượn được sách đều phải đến tận thư viện mới mượn được, mà đối với thư viện truyền thống lại có giới hạn thời gian nhất định để mượn sách và số lượng sách mượn cũng bị hạn chế. Điều này sẽ tốn rất nhiều thời gian và công sức của độc giả mà hiệu quả đạt được lại không cao.

Xuất phát từ nhu cầu cấp thiết của thực tiễn và nhược điểm của việc khai thác tài liệu số như trên em nhận thấy việc nghiên cứu đưa ứng dụng hệ thống quản lý Thư viện số là rất cần thiết.

3.2. Giới thiệu cơ bản về Thư viện số

3.2.1. Tiêu chí cho hệ thống thư viện số

- Đáp ứng nhu cầu tìm kiếm tài liệu của các độc giả.
- Hỗ trợ đa người dùng, an toàn, bảo mật.
- Việc triển khai linh hoạt.
- Lưu trữ được toàn bộ tài liệu số.

3.2.2. Thư viện số là gì?

Thư viện số là một Thư viện điện tử cao cấp, trong đó toàn bộ các tài liệu của thư viện đó được số hoá và được quản lý bằng một phần mềm chuyên nghiệp có tổ chức để người dùng tin dễ dàng truy cập, tìm kiếm và xem được nội dung toàn văn của chúng từ xa thông qua hệ thống mạng thông tin và các phương tiện truyền thông.

Thư viện số là tập hợp của các máy tính số, các thiết bị máy móc lưu trữ và trao đổi thông tin cùng với bối cảnh và phần mềm cần thiết để sản xuất, cung cấp các dịch vụ thông tin thư viện tương tự như các thư viện truyền thống vẫn làm đối với tài liệu giấy và các loại hình tài liệu truyền thống khác trong quá trình thu thập, biên mục, tìm kiếm và phổ biến thông tin... Một thư viện số đúng nghĩa và hoàn chỉnh phải bao gồm tất cả các dịch vụ cơ bản của các thư viện truyền thống đồng thời tận dụng được các lợi thế của việc lưu trữ, tìm kiếm và cung cấp thông tin số hoá.

3.2.3. Tại sao phải phát triển thư viện số

- Số lượng tài liệu ngày càng tăng.
- Sự phát triển của công nghệ thông tin và các hình thức xuất bản mới.
- Nhu cầu người dùng thông tin thay đổi.
- Các hình thức tìm tin mới
- Vai trò của thư viện/ trung tâm thông tin thay đổi.

3.2.4. Thư viện số - những ưu điểm và nhược điểm

* *Ưu điểm:*

- Không giới hạn về địa lý.
- Tiết kiệm không gian.
- Tính sẵn có và sẵn sàng đáp ứng 24/24.
- Khả năng đáp ứng nhiều truy nhập đồng thời.
- Khả năng tìm kiếm tài liệu nhanh.
- Lưu trữ dữ liệu thuận tiện.
- Kết nối mạng Lan và mạng Internet.
- Giảm chi phí tài chính mua đầu sách và quản lý

** Nhược điểm:*

- Truy cập hạn chế do nhà cung cấp.
- Khả năng lưu trữ và tốc độ truy cập phụ thuộc vào hạ tầng mạng, phần cứng và phần mềm.
- Các vấn đề liên quan đến bản quyền: Tài liệu, phần mềm.
- Tài liệu điện tử phụ thuộc vào nhà cung cấp.
- Lưu trữ lâu dài
- Các bạn đọc phải mua bản quyền truy cập mới có thể lấy được dữ liệu.

3.3. So sánh những ưu nhược điểm của Thư viện số và Thư viện truyền thống

** Ưu điểm:*

- Thư viện số có khả năng lưu trữ nhiều thông tin hơn thư viện truyền thống bởi vì những thông tin số cần rất ít không gian để lưu trữ.
- Mặt khác, chi phí để duy trì một thư viện số thấp hơn nhiều so với thư viện truyền thống.
- Thư viện số ở khắp mọi nơi có thể truy cập cùng một thông tin thông qua mạng internet mà không cần phải đi đến thư viện.
- Mọi người có thể truy cập thông tin ở bất cứ thời điểm nào bất kể ban đêm hay ngày.

- Một thư viện số có thể cung cấp đường dẫn tới bất cứ một nguồn tài liệu, thông tin nào của một thư viện số khác.

* Nhược điểm:

- Thư viện số gặp vấn đề về bản quyền, những bản sao số dễ dàng được tạo ra, sửa đổi và phát tán rộng rãi trong hệ thống mạng máy tính.

- Độc giả phải trả tiền khi khai thác tài liệu trong thư viện số.

- Những cán bộ thư viện phải có được những kỹ năng chuyên môn sâu hơn và rộng hơn về công nghệ. Một thư viện số thực sự phải có một hệ thống nhân lực có thể ra quyết định, phân loại nội dung đối tượng tài liệu, thiết kế và điều chỉnh cơ cấu tổ chức, cung cấp dịch vụ và cải tiến công nghệ.

3.4. Điều kiện để xây dựng một thư viện số

Để xây dựng thư viện số cần:

- Trang thiết bị kỹ thuật hiện đại, phù hợp với nhu cầu sử dụng của thư viện số, phải có máy quét để chuyển thể các tài liệu giấy tờ thành dạng kỹ thuật số, một máy chủ phục vụ hệ thống IBM, một hệ thống máy tính được sử dụng trong việc biên mục cũng như quản trị hệ thống thư viện số.

- Cần có đội ngũ cán bộ hiểu biết rộng về lĩnh vực công nghệ cũng như có kinh nghiệm trong công việc chuyên môn thì mới có khả năng điều hành cũng như duy trì được thư viện số này.

- Cần có nguồn tài liệu phong phú, dồi dào để phục vụ tốt nhu cầu mượn sách của độc giả.

3.5 Các bước chuyển đổi từ thư viện truyền thống sang thư viện số

- Muốn chuyển từ thư viện truyền thống sang thư viện số thì trước tiên phải phân loại các đầu sách theo mỗi bộ sưu tập nhất định, việc làm này cần hết sức tỉ mỉ để tránh khỏi những sai sót khi đưa tài liệu thư viện số, việc tìm kiếm tài liệu sẽ gặp nhiều khó khăn.

- Sau khi phân loại các đầu sách cần số hóa chúng, dùng máy quét quét các tài liệu sang dạng kỹ thuật số và lưu file dưới dạng pdf.

- Việc cuối cùng là đưa dữ liệu lên website để tất cả mọi người có thể truy nhập vào tìm kiếm và download tài liệu về sử dụng.

CHƯƠNG 4

KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

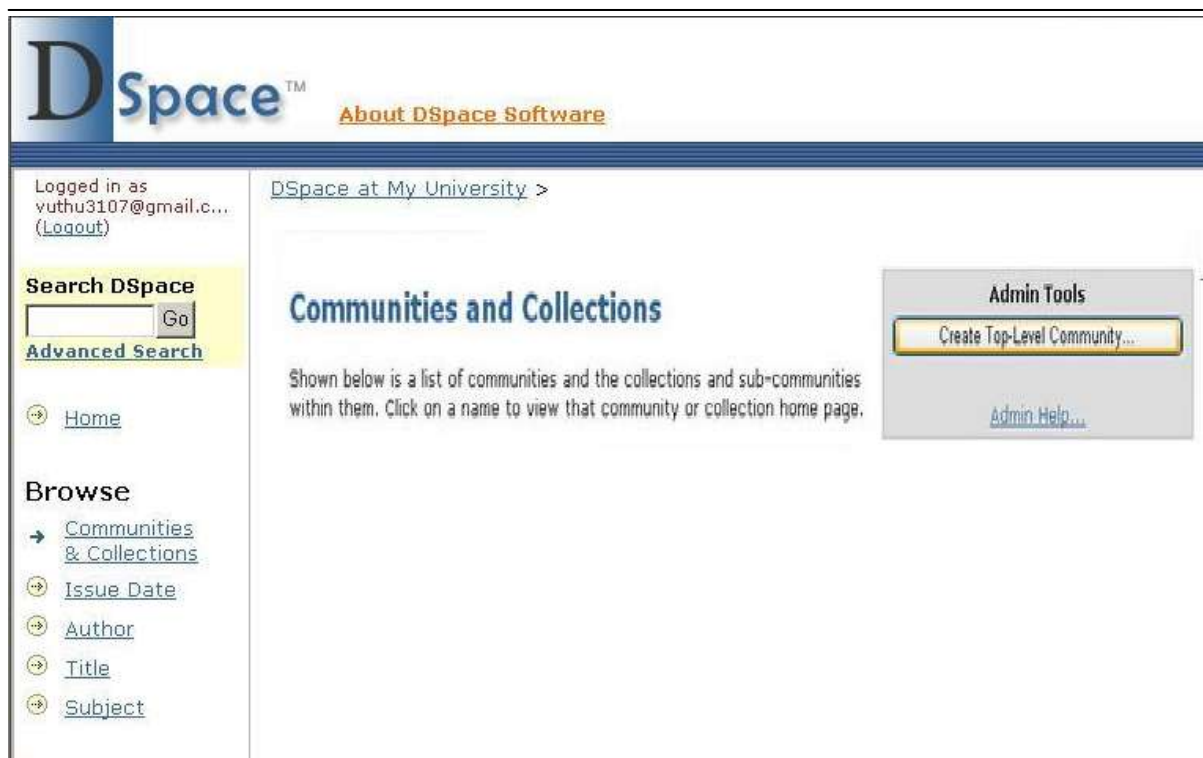
4.1. Cách thức số hóa tài liệu

- Một trong những công việc đầu tiên khi bắt đầu xây dựng một thư viện số là cần phải số hoá tài liệu hiện hữu trong thư viện. Số hoá là tiến trình chuyển tài liệu thư viện truyền thống, cụ thể là sách và văn bản sang dạng điện tử và lưu trữ trên máy tính.
- Đối với sách báo để số hóa tài liệu cần có một máy scan để quét toàn bộ sách báo và lưu trữ chúng dưới dạng file pdf.
- Đối với những file văn bản cần có một phần mềm nhận dạng ký tự và quét thành file pdf.
- Đối với video, băng hình cần đến cáp FireWire hoặc FireWire-to-USB để kết nối máy quay với máy tính. Nếu muốn ghi hình và cả âm thanh thì bất kỳ thiết bị chuyển đổi video nào cũng hỗ trợ.
- Đối với phim ảnh cần có sử dụng một máy quét thông thường có bộ adapter quét các dạng phim này.

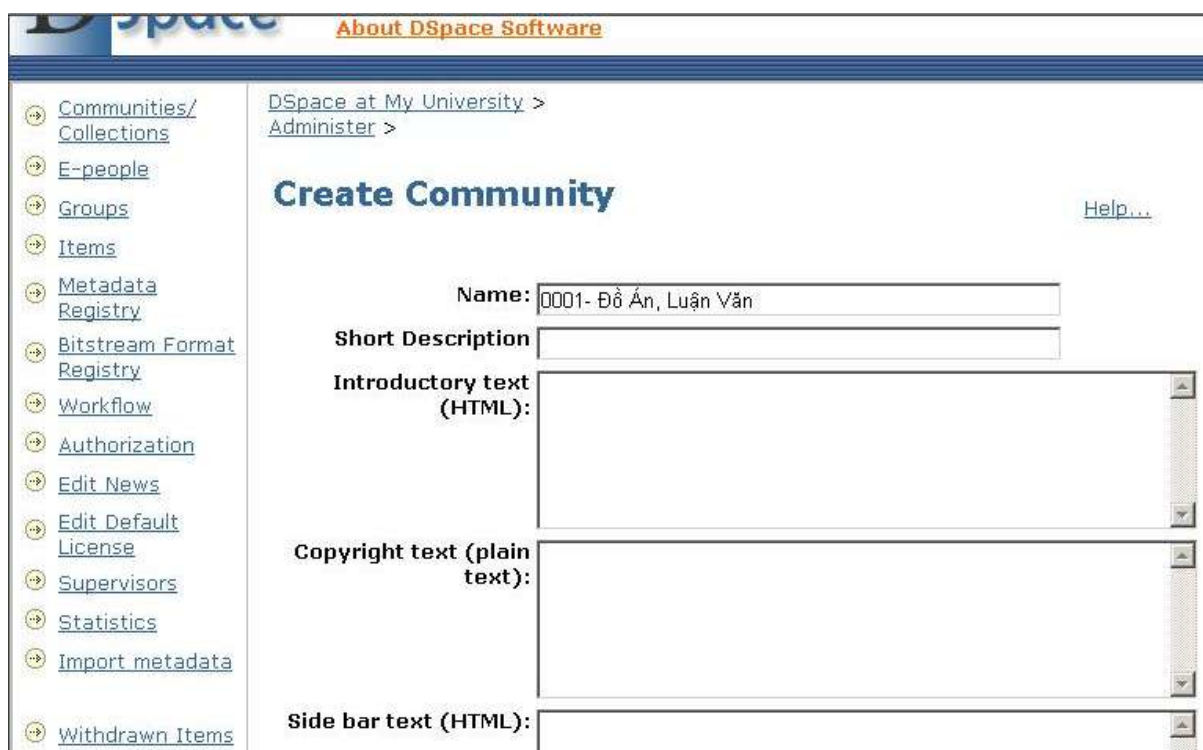
4.2. Cách đưa tài liệu lên thư viện số Dspace

4.2.1. Tạo bộ sưu tập Communities.

- Sau khi đăng nhập chọn Communities and Collections, từ giao diện Admin Tool Click Create top Level Community.



Hình 4.1: Giao diện Communities and Collections



Hình 4.2: Giao diện tạo Community

- Tại hình 4.2 ta thiết lập các thông tin:

+ Trường Name Nhập tên Top-Level Community ex “0001-Đồ Án, Luận Văn”

+ Trường Short Discription: Mô tả ngắn gọn về nội dung.

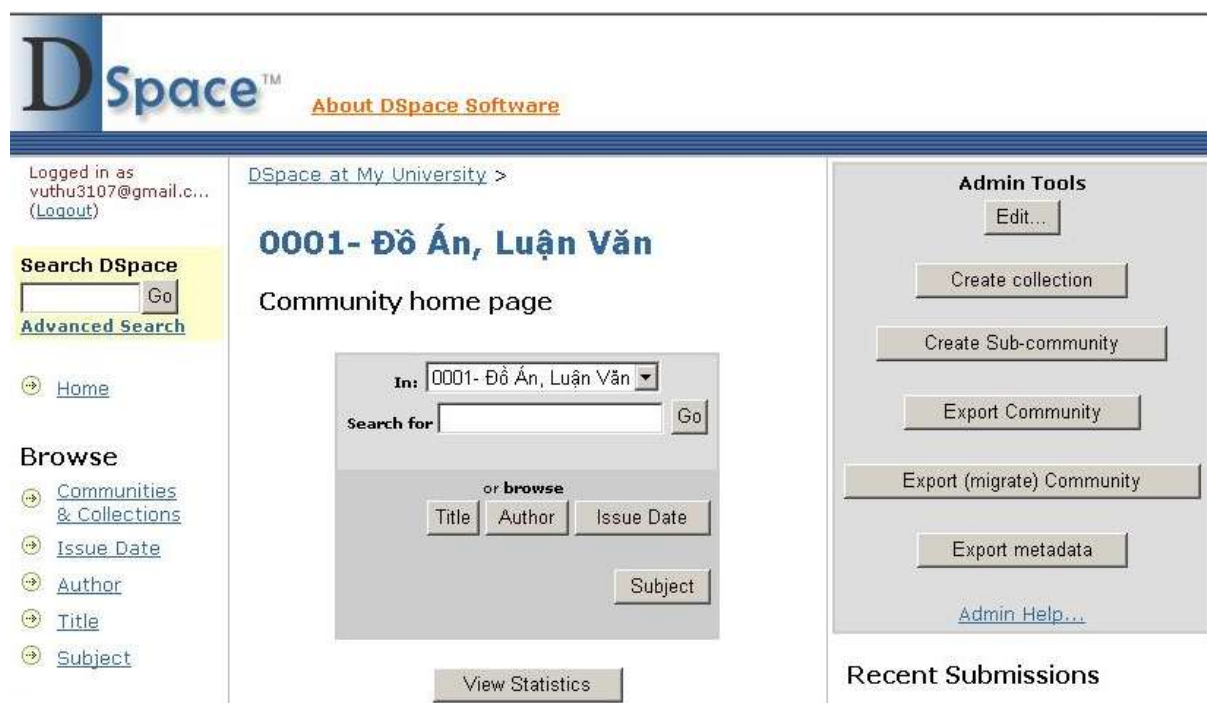
+ Trường Logo: cho phép Upload Logo hay hình ảnh tượng trưng cho Community.

+ Nhấp chọn Create cuối trang để hoàn thành.

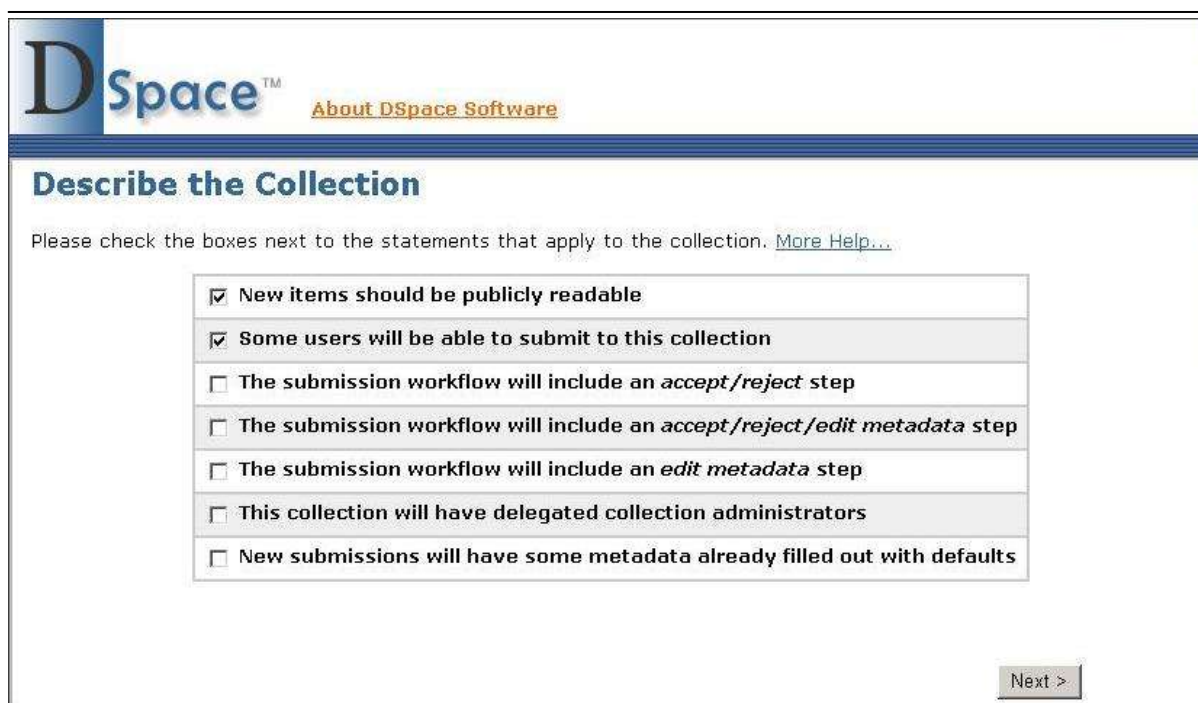
- Như vậy chúng ta đã tạo xong được một bộ sưu tập có tên là 0001- Đồ Án, Luận văn.

4.2.2. Tạo cộng đồng Collection

- Chọn bộ sưu tập cần tạo Collection, từ giao diện Admin Tool chọn Create Collection.



Hình 4.3: Chọn Community cần tạo collection



The screenshot shows the 'Describe the Collection' page in DSpace. At the top left is the DSpace logo and 'About DSpace Software' link. The main heading is 'Describe the Collection'. Below it, a instruction says 'Please check the boxes next to the statements that apply to the collection. [More Help...](#)'. A table of checkboxes is displayed:

<input checked="" type="checkbox"/> New items should be publicly readable
<input checked="" type="checkbox"/> Some users will be able to submit to this collection
<input type="checkbox"/> The submission workflow will include an <i>accept/reject</i> step
<input type="checkbox"/> The submission workflow will include an <i>accept/reject/edit metadata</i> step
<input type="checkbox"/> The submission workflow will include an <i>edit metadata</i> step
<input type="checkbox"/> This collection will have delegated collection administrators
<input type="checkbox"/> New submissions will have some metadata already filled out with defaults

At the bottom right, there is a 'Next >' button.

Hình 4.4: Áp dụng điều khoản cho Collection



The screenshot shows the 'Describe the Collection' page in DSpace. At the top left is the DSpace logo and 'About DSpace Software' link. The main heading is 'Describe the Collection'. A 'Help...' link is in the top right. The form contains the following fields:

- Name:** A text input field containing '0001- Đồ Án, Luận văn'.
- Short Description:** A text input field with the label 'Shown in list on community home page' above it.
- Introductory text:** A text area with the label 'HTML, shown in center of collection home page. Be sure to enclose in <P> </P> tags!' above it.
- Copyright text:** A text area with the label 'Plain text, shown at bottom of collection home page' above it.

Hình 4.5: Mô tả collection

- Tương tự ta cũng thiết lập các thông tin liên quan đến collection:
- + Trường Name Nhập tên Collection, ex. “0001- Đồ Án, Luận văn”
- + Trường Short Discription: Mô tả ngắn gọn về nội dung.
- + Trường Logo cho phép Upload Logo hay hình ảnh tượng trưng cho Collection.

Sau đó nhấn NEXT.

The screenshot shows the 'Authorization to Submit' page in DSpace. At the top, there is a header with the DSpace logo and 'About DSpace Software'. The main heading is 'Authorization to Submit'. Below this, a question asks 'Who has permission to submit new items to this collection?'. A link for 'More Help...' is provided. A note states 'You can change this later using the relevant sections of the DSpace admin UI.' There are two columns for selecting permissions. The left column is for 'E-people' and contains a text box with 'Vu Thi Thu (vuthu3107@gmail.com)'. The right column is for 'Groups' and is empty. Each column has 'Select E-people...' and 'Remove Selected' buttons. A 'Next >' button is at the bottom right.

Hình 4.6: Thiết lập quyền đối với người dùng

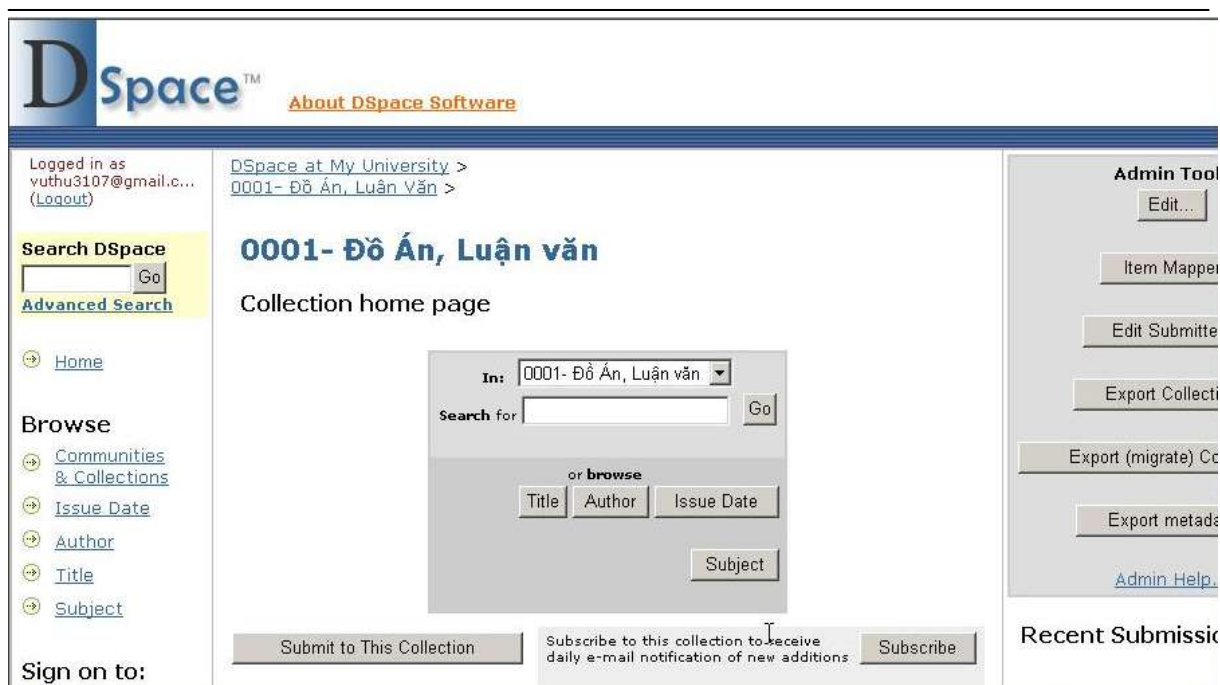
- Giao diện Authorization to Submit xuất hiện, nhấp chọn Select E-People, chọn từng người trong danh sách (những người này có quyền biên mục và sửa chữa Collection này), Nhấp chọn NEXT.

- Giao diện Update Collection xuất hiện, Nhấp chọn Update để hoàn thành việc tạo 1 Collection.

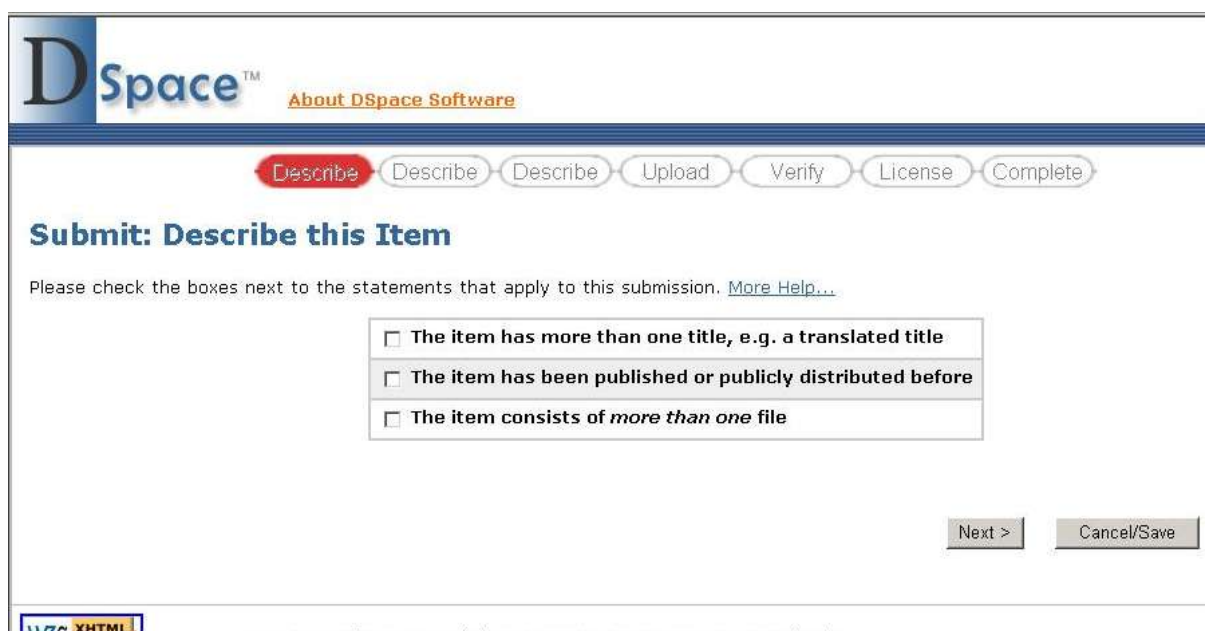
4.2.3. Biên mục tài liệu cho collection

- Sau khi đã phân loại tài liệu theo từng chủ đề của các Collection và lưu trữ vào nơi qui định ta tiến hành biên mục cho từng Collection.

- Mở Communities & Collections > chọn bộ sưu tập cần tạo cộng đồng > chọn Submit to this Collection.



Hình 4.7: Giao diện community cần tạo collection



Hình 4.8: Chọn chức năng cần thiết khi biên mục

- Đánh dấu mật định vào các ô theo chức năng biên mục > Click chọn NEXT
- Tiến hành biên mục cho các trường theo các qui định như trên, sau khi hoàn thành biên mục > chọn next.

DSpace™ About DSpace Software

Describe Describe Describe Upload Verify License Complete

Submit: Describe this Item

Please fill in the requested information about this submission below. In most browsers, you can use the tab key to move the cursor to input box or button, to save you having to use the mouse each time. ([More Help...](#))

Enter the names of the authors of this item below.
Last name *First name(s) + "Jr"*
e.g. Smith *e.g. Donald Jr*

Authors Hà Trịnh Thị Thu

Enter the main title of the item.

Title Tổng quan về kỹ thuật giấu tin và giấu tin trong ảnh

Enter the series and number assigned to this item by your community.
Series Name *Report or Paper No.*

Series/Report No. 080217 43

If the item has any identification numbers or codes associated with it, please enter the types and the actual numbers or codes below.

Hình 4.9: Thông tin về tác giả, tiêu đề sách cần đưa vào Collection

DSpace™ About DSpace Software

Describe Describe Describe Upload Verify License Complete

Submit: Describe this Item

Please fill further information about this submission below. ([More Help...](#))

Enter appropriate subject keywords or phrases below.

Subject Keywords Đồ họa

Enter the abstract of the item below.

Abstract Chương 4. Kỹ thuật phát hiện thông tin ẩn giấu trên ảnh GIF.
Chương 5. Kết quả thử nghiệm

Enter the names of any sponsors and/or funding codes in the box below.

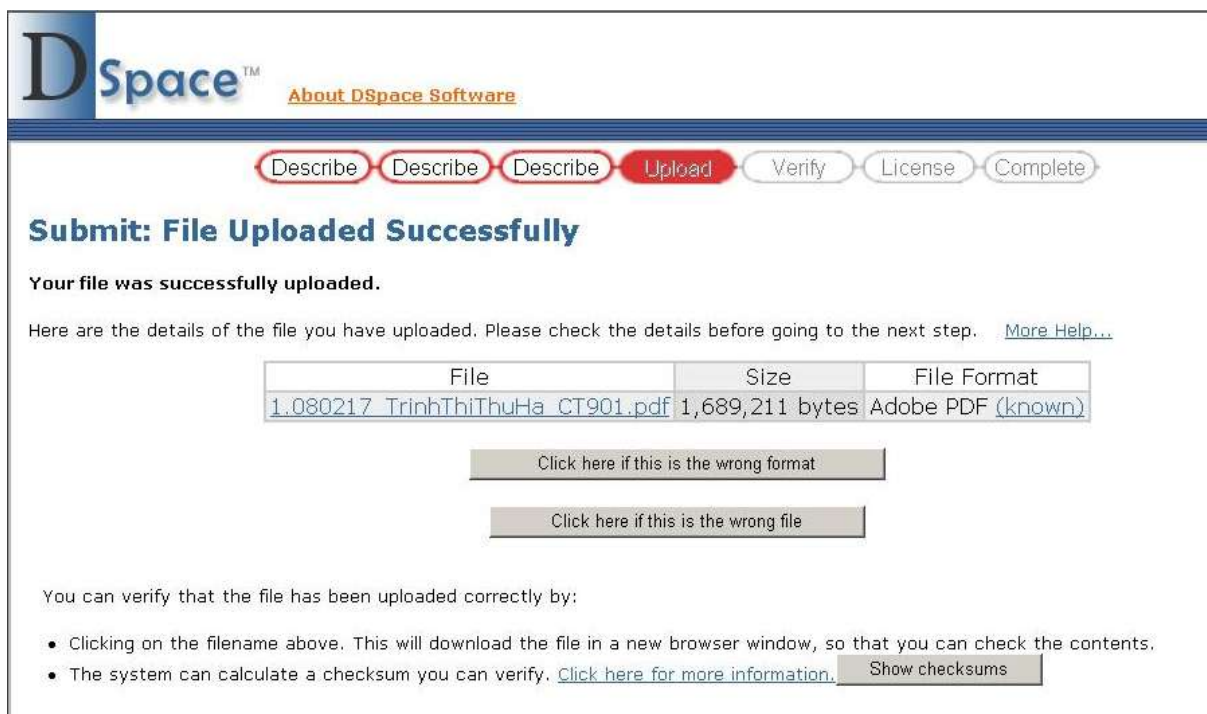
Sponsors

Hình 4.10: Thông tin về từ khóa liên quan, tóm tắt của cuốn sách



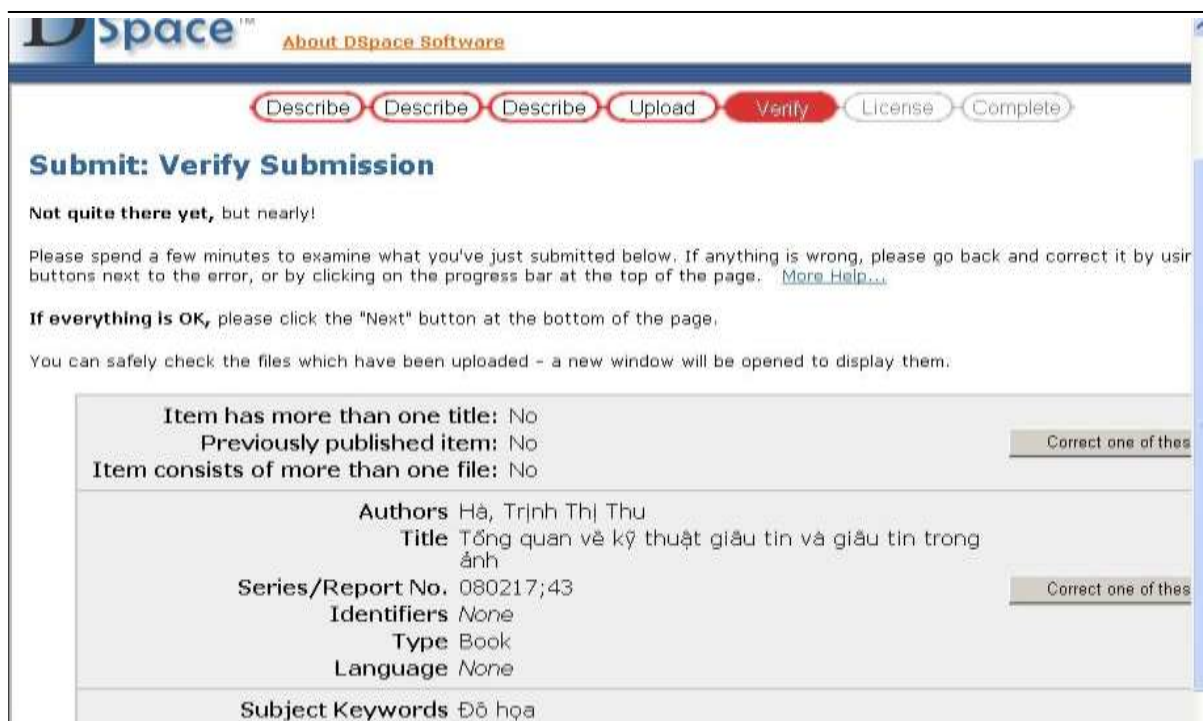
Hình 4.11: Upload file

- Giao diện File Upload Successfully xuất hiện. Kiểm tra có đúng đường dẫn chưa, hoặc Upload thêm File khác thì Click chọn vào Add Another File > Click chọn Next.



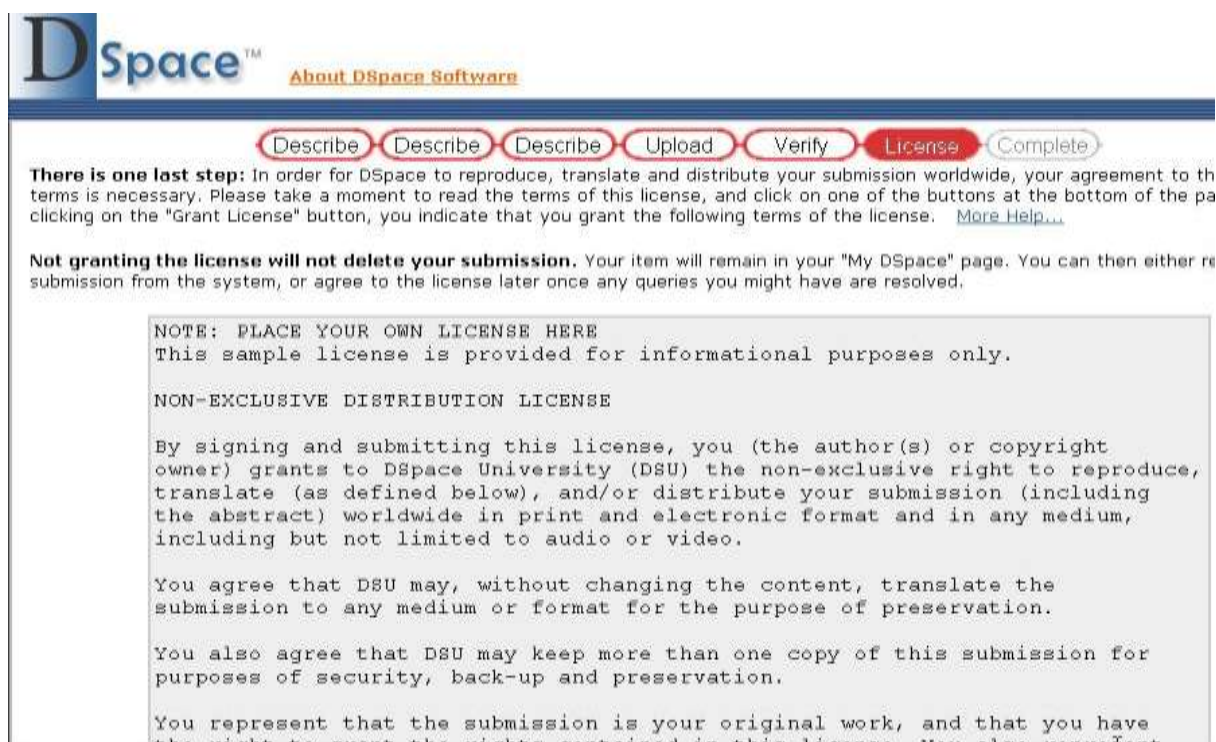
Hình 4.12: Upload File thành công

- Giao diện Verify Submission xuất hiện, giao diện này cho phép kiểm tra lại toàn bộ các trường mà ta biên mục, nếu có sự thay đổi nào thì dùng các tùy chọn bên phải để sửa đổi > Click chọn Next để hoàn thành.

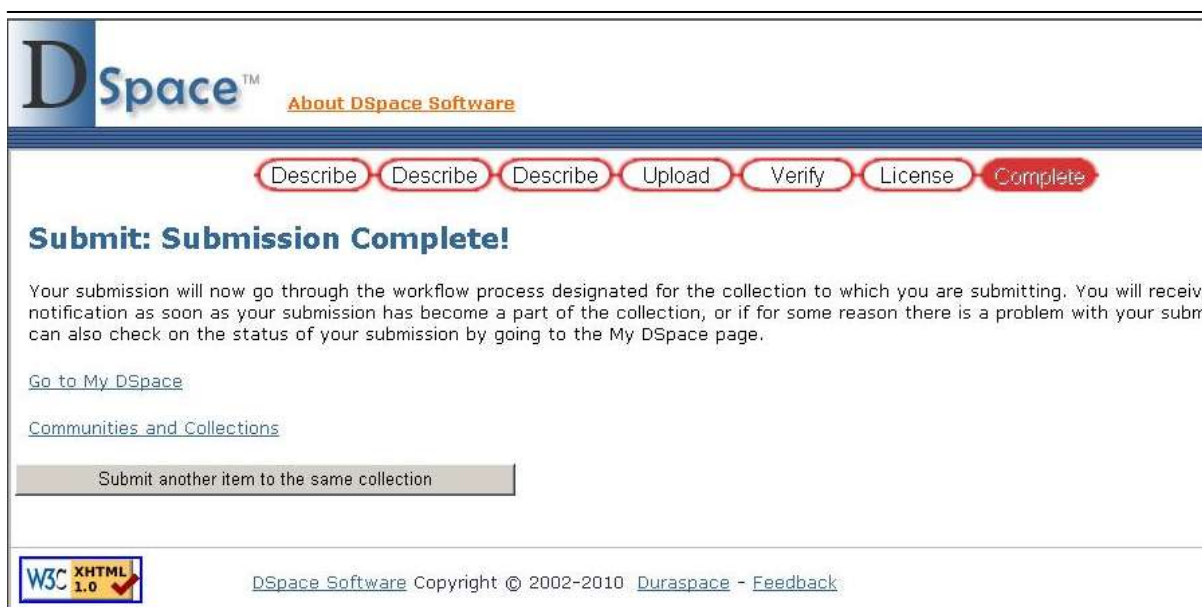


Hình 4.13: Kiểm tra lại thông tin các trường của sách

- Giao diện Licence xuất hiện: đây là giao diện cho phép chúng ta xác định lại quyền xuất bản tài liệu lên Collection, nếu đồng ý > Click chọn I Grand Licence, nếu không đồng ý > Click chọn I do Not Grand Licence để hoàn thành việc biên mục và Upload File cho tài liệu. Màn hình sẽ xuất hiện giao diện Submission Complete

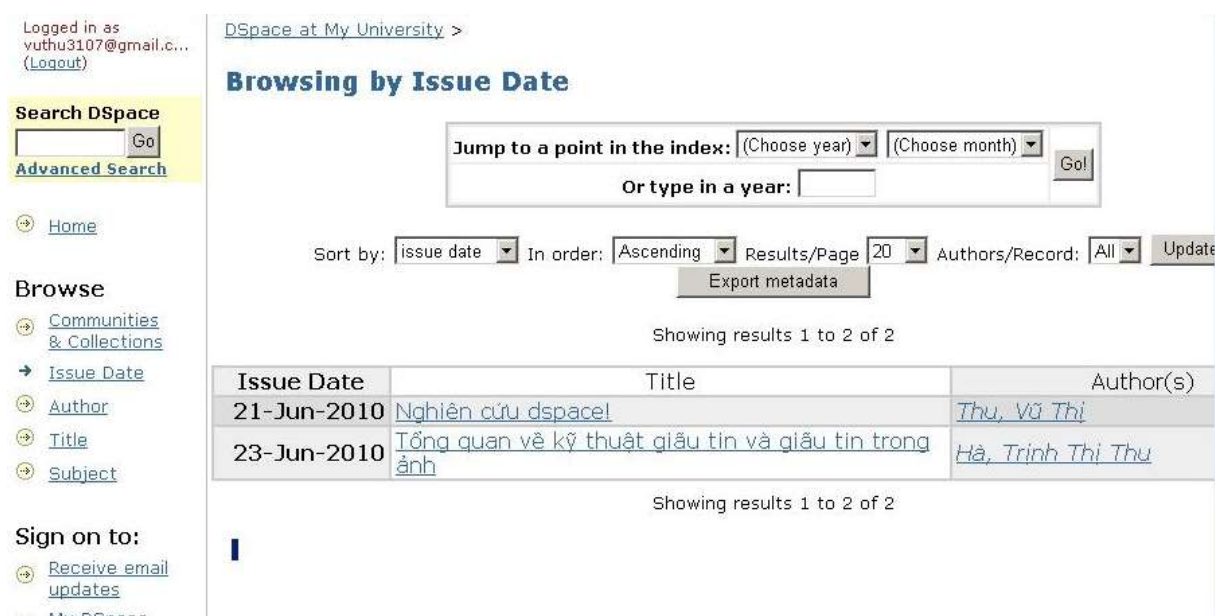


Hình 4.14: Giao diện xác định lại quyền xuất bản tài liệu lên collection



Hình 4.15: Giao diện hoàn thành trình biên mục

- Như vậy các bước biên mục cho một tài liệu lên Collection đã hoàn chỉnh và bây giờ ta có thể tìm kiếm tài liệu của vừa biên mục bằng cách sử dụng Search trong Dspace.

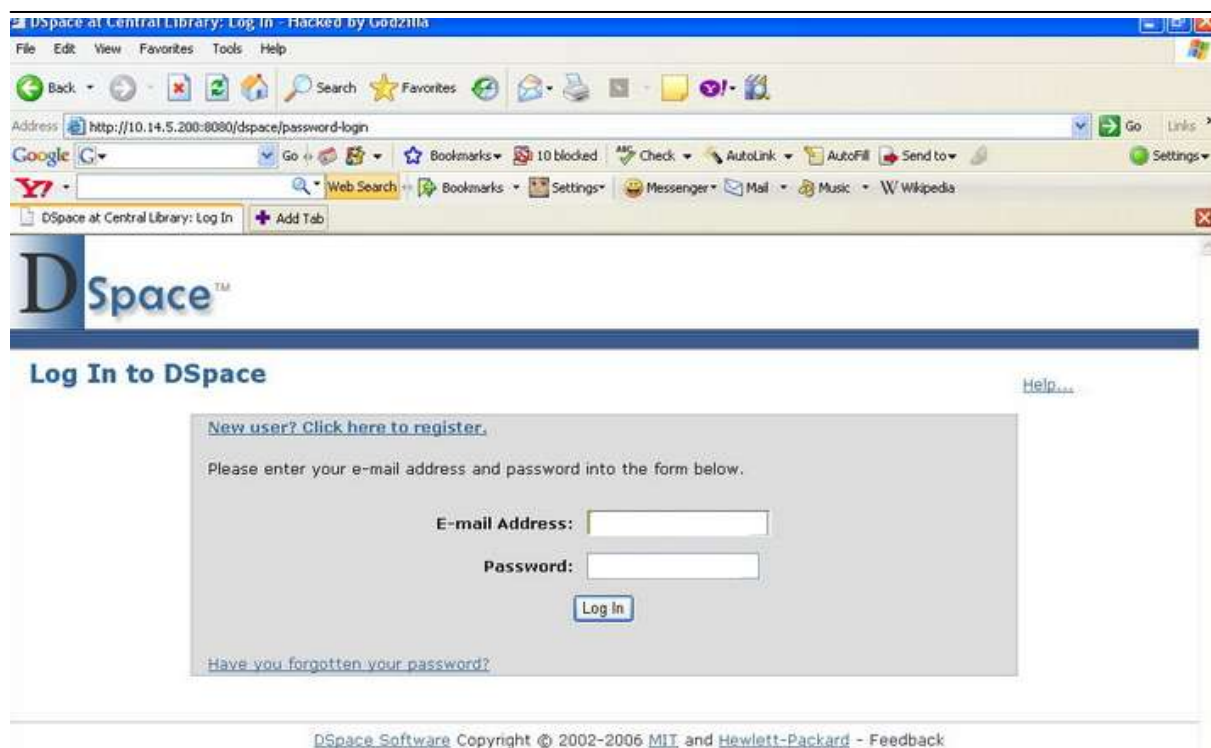


Hình 4.16: Tài liệu được hiển thị theo ngày phát hành

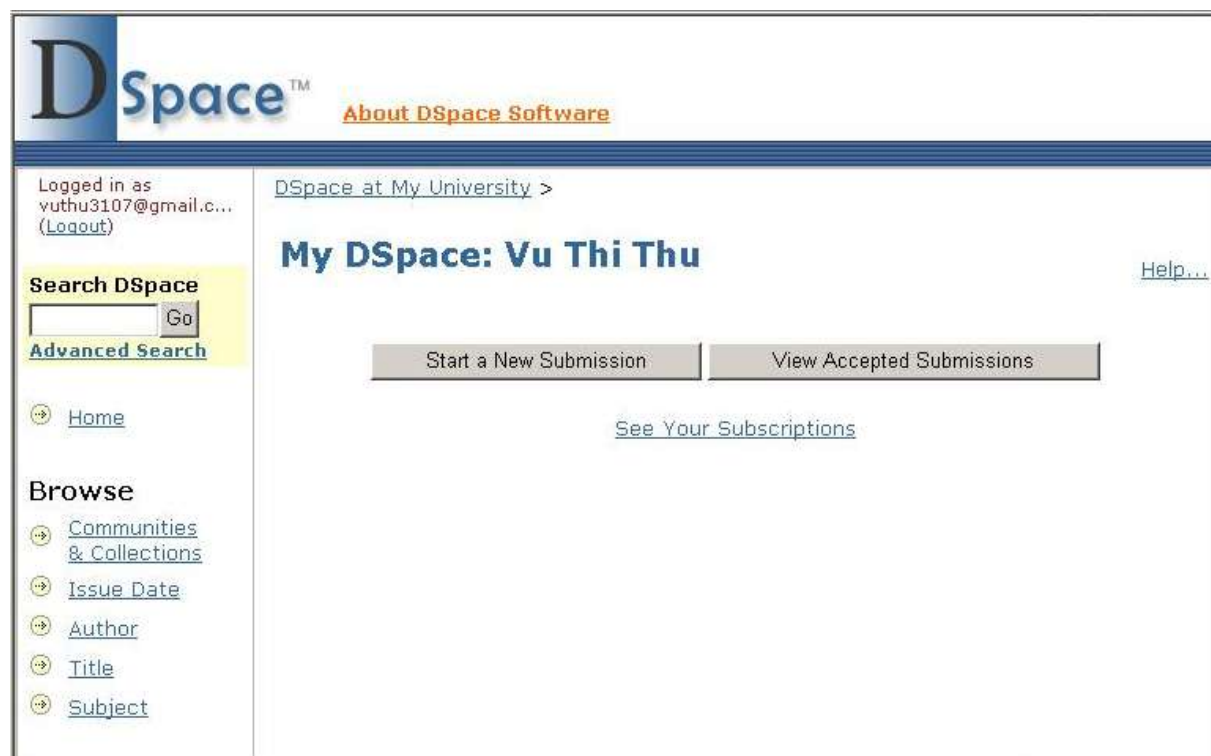
4.3. Cách tạo tài khoản cho người dùng

4.3.1. Tạo tài khoản cho từng người dùng

- Để tạo tài khoản cho từng người dùng thì quản trị viên phải đăng nhập vào hệ thống với tài khoản đã được tạo khi cài đặt hệ thống.



Hình 4.17: Giao diện đăng nhập



Hình 4.18: Đăng nhập thành công

- Sau khi đăng nhập thành công, trên menu chọn administrator, lúc này menu quản trị sẽ hiển thị > chọn E-people > Add E-people.



Hình 4.19: Giao diện thêm người dùng



Hình 4.20: Nhập thông tin của người dùng

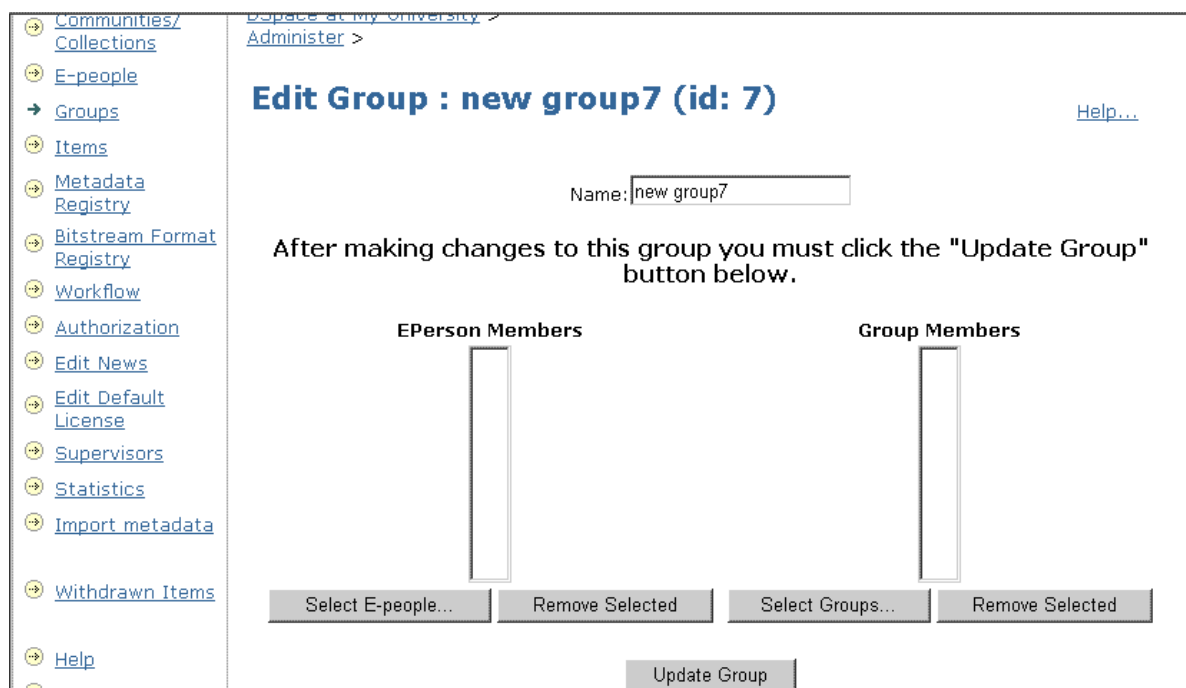
- Gán quyền truy cập các bộ sưu tập cho từng người dùng.

4.3.2. Tạo các nhóm người dùng

- Từ menu chọn Groups > Create new group > Viết tên nhóm người dùng > chọn những người dùng nào thuộc nhóm này.



Hình 4.20: Tạo nhóm người dùng



Hình 4.21: Nhập danh sách nhóm người dùng

4.4. Cách thức mượn sách người sử dụng

4.4.1. Đăng nhập hệ thống mượn sách



Hình 4.22: Người dùng đăng nhập hệ thống



Hình 4.23: Người dùng đăng nhập thành công

4.4.2. Xem và download tài liệu

- Người dùng có thể xem các bộ sưu tập và cộng đồng của chúng, và có thể download các tài liệu đó khi được đã được cấp tài khoản



Hình 4.24: Hiển thị toàn bộ bộ sưu tập



Hình 4.25: Thông tin chi tiết về một tài liệu

4.4.3. Thay đổi thông tin cá nhân

- Người dùng có thể thay đổi thông tin cá nhân của mình hoặc thay đổi lại password sao cho dễ nhớ.

Logged in as: anh-100004@sv.hpu... (Logout)

DSpace at My University >

Edit Your Profile

Please enter or amend the following information. The fields marked with a * are required. [More Help...](#)

First name*:

Last name*:

Contact telephone:

Language:

Optionally, you can choose a new password and enter it into the box below, and confirm it by typing it again into the second box for verification. It should be at least six characters long.

New Password:

Again to Confirm:

Hình 4.26: Giao diện thay đổi thông tin cá nhân

4.4.4. Đối với người dùng mới.

- Muốn down được tài liệu cần đăng ký tại: [New user? Click here to register.](#)

DSpace at Central Library: Log In - Hacked by Godzilla

File Edit View Favorites Tools Help

Address: <http://10.14.5.200:8080/dspace/password-login>

Log In to DSpace

[New user? Click here to register.](#)

Please enter your e-mail address and password into the form below.

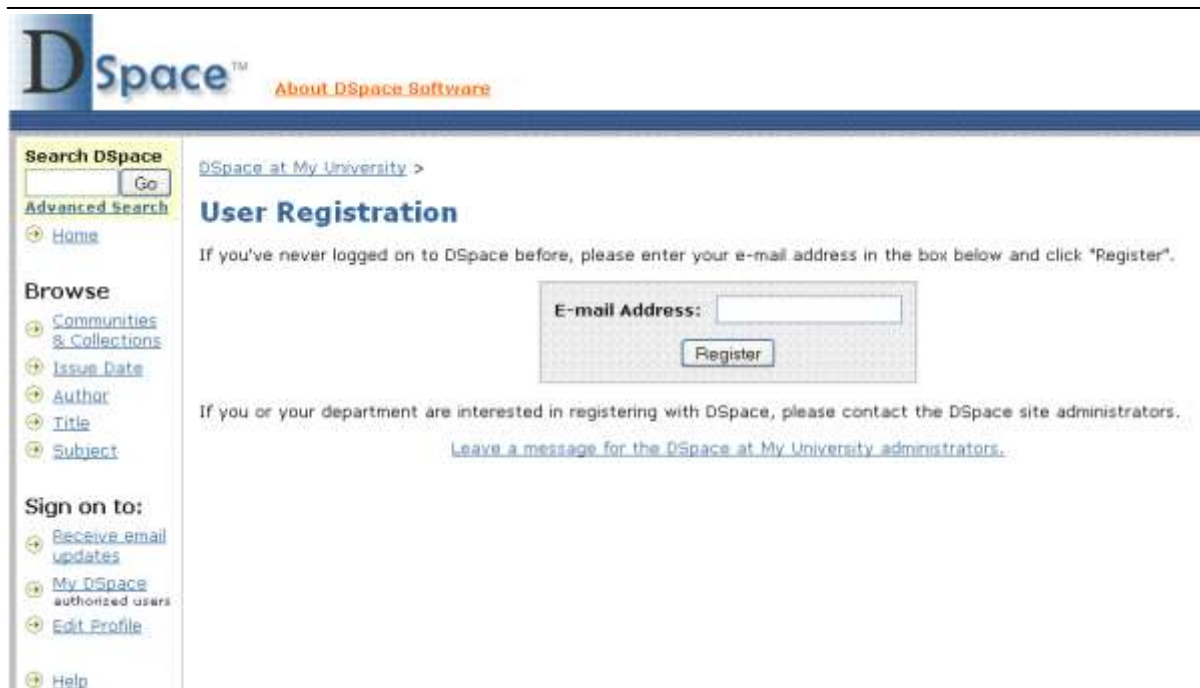
E-mail Address:

Password:

[Have you forgotten your password?](#)

DSpace Software Copyright © 2002-2006 MIT and Hewlett-Packard - Feedback

Hình 4.27: Người dùng mới đăng ký



Hình 4.28: Người dùng mới nhập địa chỉ E-mail

- Nhập địa chỉ e-mail vào ô trống và nhấn nút đăng ký.
- Sau khi người quản trị duyệt sẽ tạo một password cho người dùng mới. Lúc này password để đăng nhập của người dùng sẽ được gửi về địa chỉ e-mail mà người dùng đã đăng ký. Để đăng nhập được thì người dùng phải vào e-mail của mình để lấy password và có thể đăng nhập vào hệ thống.

4.5. Một số chức năng khác của người quản trị

- Thay đổi mật khẩu:

Logged in as vuthu3107@gmail.c... (Logout)

DSpace at My University >

Edit Your Profile

Please enter or amend the following information. The fields marked with a * are required. [More Help...](#)

First name*:

Last name*:

Contact telephone:

Language:

Optional, you can choose a new password and enter it into the box below, and confirm it by typing it again second box for verification. It should be at least six characters long.

New Password:

Again to Confirm:

Hình 4.29: Thay đổi mật khẩu của người quản trị

- Sửa chữa 1 Collection:

Communities/ Collections

E-people

Groups

Items

Metadata Registry

Bitstream Format Registry

Workflow

Authorization

Edit News

Edit Default License

Supervisors

Statistics

Import metadata

DSpace at My University >
Administer >

Edit Collection 123456789/12

[Help...](#)

Name:

Short Description

Introductory text (HTML):

Copyright text (plain text):

Hình 4.30: Sửa hoặc xóa collection

- Sửa chữa 1 Community:



Hình 4.31: Sửa hoặc xóa community

- Sửa chữa 1 biểu ghi trong Collection



Hình 4.32: Thay đổi các trường thông tin trong collection

KẾT LUẬN

Trên đây là toàn bộ báo cáo đồ án tốt nghiệp. Như vậy, sau một thời gian tìm hiểu, nghiên cứu em đã hoàn thành đồ án “Xây dựng thư viện số sử dụng phần mềm mã nguồn mở Dspace”. Đồ án đã đưa ra một cách tổng quan về hệ thống mã nguồn mở Dspace, đã giúp em nâng cao trình độ, kinh nghiệm trong việc sử dụng mã nguồn mở.

Qua đây em thấy được việc ứng dụng mã nguồn mở Dspace vào thư viện số đã tạo nhiều thuận lợi cho việc sử dụng tài liệu của tất cả mọi người. Khả năng đáp ứng nhiều truy cập, tính sẵn có và sẵn sàng đáp ứng của thư viện số đã tạo điều kiện tốt nhất cho việc tìm kiếm tài liệu cũng như xem xét tài liệu một cách nhanh chóng, thuận tiện.

Tuy nhiên cũng có những khó khăn gặp phải đó là hệ thống Dspace được phát triển theo hướng hỗ trợ người dùng công cộng nên việc tính phí theo tài khoản là khó khăn. Việc cài đặt và Update phiên bản mới cũng tương đối phức tạp đòi hỏi cán bộ triển khai phải có kinh nghiệm về lập trình và cơ sở dữ liệu.

Hướng phát triển của đề tài: Cần có sự liên kết nhiều trường Đại học, Cao đẳng, Trung cấp dạy nghề, các cơ quan, tổ chức trong cùng khu vực cùng nhau sử dụng, khai thác tài liệu, hướng tới một cơ sở dữ liệu chung. Lập trình phát triển cho các module phục vụ cho công tác nghiệp vụ, sẵn sàng tư vấn chuyển giao công nghệ, bổ sung cập nhật các tài liệu số phục vụ nhu cầu bạn đọc. Nâng cao các trang thiết bị như: Máy chủ và thiết bị lưu trữ...

Do thời gian làm đồ án có hạn và kiến thức còn hạn chế nên báo cáo tốt nghiệp của em chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong có được những ý kiến đánh giá, đóng góp của các thầy cô và các bạn để đồ án thêm hoàn thiện.

Em xin chân thành cảm ơn!

Hải phòng, ngày 10 tháng 7 năm 2010

Sinh viên: Vũ Thị Thu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Installing Dspace on Windows - Prepared by Archana S.N, Professional Assistant, University Library, Cochin University of Science And Technology.
2. DSpace on Windows XP Installation Guide - *Vaibhav Gaikwad* Dr. V N Bedekar Institute of Management Studies , Thane (W), Maharashtra INDIA.
3. DSpace Installation Documentation for Edinburgh University Library.
4. DSpace Manual Release 1.6.0 - The DuraSpace Foundation.
5. Making DSpace Your Own - Tim Donohue / Dorothea Salo. University of Illinois at Urbana Champaign / George Mason University. June 11, 2006.
6. Tài liệu Nghiên cứu và ứng dụng hệ thống mã nguồn mở Dspace vào Thư viện số trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng – Nhóm thực hiện Trung tâm Thông tin thư viện.Trường ĐHDL Hải Phòng.