**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**🕮**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

**NGÀNH TRUYỀN THÔNG VÀ MẠNG MÁY TÍNH**

****

**NIÊN LUẬN**

XÂY DỰNG WEBSITE

CUNG CẤP DỊCH VỤ SINH VIÊN

SỬ DỤNG 

**MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG**

**Giáo viên hướng dẫn:**

**ThS. Lâm Chí Nguyện**

**Sinh viên thực hiện:**

**Thái Thanh Nhàn**

**MSSV: 1111427**

Cần Thơ, Tháng 08 Năm 2014

# **LỜI CẢM ƠN**

# **MỤC LỤC**

# **BẢNG VIẾT TẮT**

# **TÓM TẮT**

# **NỘI DUNG**

# **Chương 1: Tổng Quan**

* 1. **Bối cảnh**

Được thành lập ngày 31 tháng 03 năm 1966 với 985 sinh viên, tiền thân của trường Đại Học Cần Thơ (ĐHCT) là Viện Đại học Cần Thơ, có bốn khoa: Khoa học, Luật khoa và Khoa học Xã hội, Văn khoa, Sư phạm (có Trường Trung học Kiểu mẫu) đào tạo hệ Cử nhân, Trường Cao đẳng Nông nghiệp đào tạo hệ kỹ sư và Trung tâm Sinh ngữ giảng dạy chương trình ngoại ngữ cho sinh viên.

Chỉ tiêu tuyển sinh mỗi năm của ĐHCT hiện nay là hơn 8.000 sinh viên và 920 học viên sau Đại Học (ĐH). Năm học 2013-2014, tổng số sinh viên, học viên của trường là 49.976, trong đó có hơn 45.000 sinh viên ĐH và 3.766 học viên sau ĐH. Sau khi ra trường, và thế hệ khác tiếp nối. Những sinh viên ra trường này có nhu cầu bán lại vật dụng đã sử dụng của mình cho các bạn khác mới vào học để bớt nặng khi mang về nhà, thay vì bỏ lại nhà trọ, mặt khác thì các sinh viên mới cũng cần tìm nơi ở tốt, cần mua nhiều vật dụng cần thiết cho sinh viên với giá tốt thì ngoài việc mua mới, các bạn có thể mua lại những vật dụng đã sử dụng bởi các sinh viên trước. Vừa tiết kiệm chi phí và lại tiện lợi, vì dường như các bạn cần gì phục vụ đời sống sinh viên thì các bạn khóa trước đều có sẵn.

Nhờ sự phát triển bùng nổ của công nghệ thông tin mà cuộc sống của con người được nâng cao rất nhiều, và đối với sinh viên cũng vậy, công nghệ giúp họ tiết kiệm nhiều chi phí khác, mang lại nhiều lợi ích thỏa mãn nhu cầu công việc, vui chơi giải trí tìm kiếm thông tin. Các sinh viên có thể tận dụng internet để rao bán hoặc tìm mua những thứ mình cần, tìm kiếm nhà trọ mà không cần phải chạy bôn ba bên ngoài nhiều.

Hiện nay có nhiều website, diễn đàn, page nhóm thành lập nhằm tạo môi trường mua bán, thuê mướn của mọi người. Nhưng điển hình như canthoinfo.com là website mua bán, tuyển dụng dành cho các doanh nghiệp, hay bất kì ai có nhu cầu lại không phải dành riêng cho sinh viên, đa số các thông tin ở đây là các doanh nghiệp, hoặc cửa hàng có nhu cầu mua bán, tuyển dụng hay quảng cáo. Vì vậy các bài đăng tin của các cửa hàng VIP thường lên trên đầu, khó để tìm thấy một sản phẩm do các bạn sinh viên, hay cá nhân đăng rao bán trên trang đầu.

* 1. **Mục tiêu và Phạm vi đề tài**
  2. **Mục tiêu**

Từ vấn đề ở trên, tôi quyết định thực hiện đề tài nghiên cứu “Xây đựng website cung cấp dịch vụ dành cho sinh viên bằng Liferay Portal” cùng sự hướng dẫn thực hiện của thầy Lâm Chí Nguyện.

Website mà tôi xây dựng mong muốn tạo ra kênh thông tin, giải trí riêng dành cho sinh viên dễ dàng tìm kiếm, trao đổi hàng hóa, nơi ở và nơi ăn uống, vui chơi giải trí.

* 1. **Phạm vi đề tài**
* Website ***cung cấp dịch vụ hỗ trợ sinh viên*** sử dụng Liferay Portal: Mua bán rao vặt, thuê nhà trọ, điểm đến lý tưởng, ăn uống,..
* Xây dựng Website ***cung cấp dịch vụ hỗ trợ sinh viên***bao gồm các công việc như sau:
  + Lập trình thiết kế giao diện cho Liferay Portal tương thích với nhiều trình duyệt web khác nhau, nhiều loại thiết bị truy cập internet khác nhau. Thử nghiệm trên Chrome, Firefox, Safari, IE, Chrome trên Thiết bị Android 4.1.2+,Safari trên Thiết bị iOS 6.1+, IE Thiết bị Window Phone 8.
  + Xây dựng portlet module quản lý mua bán, đăng tin của website: Đăng tin, hiển thị tin, tìm kiếm, kết lọc.
  + Với một loại portlet có thể tùy biến sử dụng cho những mục đích khác nhau có sự tương đồng về quy trình.
  1. **Phương pháp nghiên cứu và Hướng giải quyết**
     1. **Phương pháp nghiên cứu**

Trong thời gian thực hiện đề tài, tác giả sẽ nghiên cứu và vận dụng kiến thức kinh nghiệm để xây dựng đề tài một cách tốt nhất.

Phương pháp như sau:

* Thu thập và phân tích nhu cầu, yêu cầu đề tài.
* Thiết kế và Đặc tả chi tiết đề tài.
* Lập kế hoạch thực hiện và triển khai.
* Tìm hiểu cơ sở lý thuyết để thực hiện đề tài.
* Vận dụng các kiến thức cũ (Lập trình java, Lập trình web, Cơ sở dữ liệu, Phân tích thiết kế hệ thống) và nghiên cứu lý thuyết mới (CMS, Framework, Liferay Portal) để xây dựng website.
* Thử nghiệm website trên hệ thống cục bộ, thu nhận kết quả, đánh giá, xử lý lỗi sửa chữa và hoàn thiện.
* Thu thập ý kiến người dùng.
* Báo cáo kết quả đạt được.
  + 1. **Hướng giải quyết**

Sau khi tìm hiểu và phân tích yêu cầu đề tài, xác định được hướng giải quyết như sau:

* Vận dụng kiến thức thương mại điện tử của học phần Thương Mại Điện Tử.
* Vận dụng kiến thức lập trình web về HTML,CSS, jsp, javascript, jQuery để lập trình thiết kế giao diện website.
* Vận dụng kiến thức lập trình java, lập trình hướng đối tượng để xây dựng portlet.
* Vận dụng kiến thức Hệ Cơ Sở Dữ Liệu để xây dựng và quản lý dữ liệu của website.

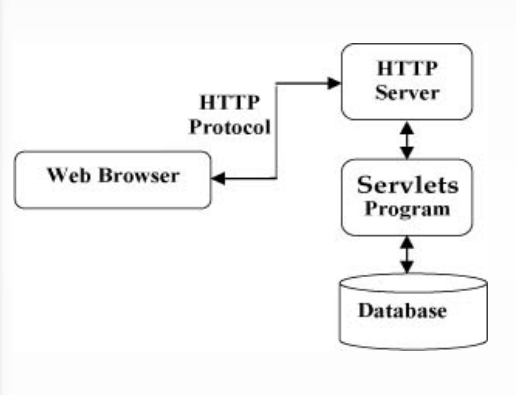
# **Chương 2: Cơ Sở Lý Thuyết**

# 2.1. Java Enterprise Edition Platform

Được thiết kế để giúp các nhà phát triển tạo ra các Ứng dụng doanh nghiệp (Enterprise applications).

# 2.2. Servlet

Là chương trình Java chạy trên webserver, tương tác với các cơ sở dữ liệu và các chương trình khác để tạo ra các trang web đơn tùy thuộc vào tham số yêu cầu từ Client. Viết bằng Java, độc lập về nền tảng.



- Xử lý yêu cầu tạo ra kết quả, truy cập Database hoặc ứng dụng khác,..

- Gửi dữ liệu trả về cho Client dưới đạng web HTML.

- Các thành phần chính của một Servlet: init(), destroy(),doGet(), doPost(),..

# 2.3. Java Server Page (JSP)

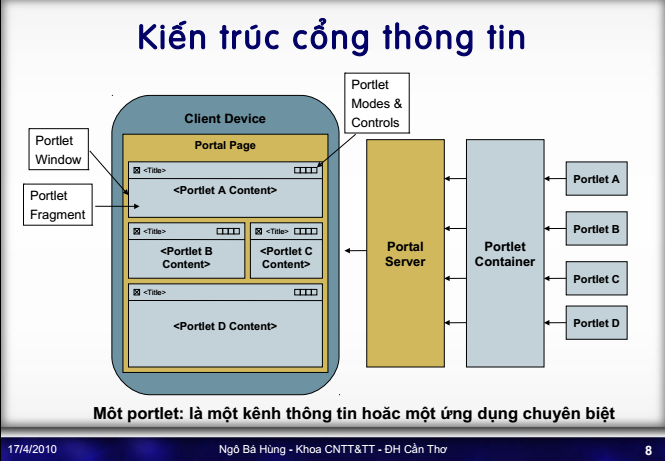
JSP tạo ra các Servlet, tuy nhiên khó đọc và tốn thời gian. JSP viết như một trang HTML và cho phép chèn các mã Java bên trong tùy theo yêu cầu.

# 2.4. Giới thiệu về Portal

Portal là cổng thông tin điện tử, khác với website thông thường Portal là nơi tích hợp hầu hết các thông tin và dịch vụ cần thiết cho người dùng. Sự ra đời của Portal nhằm giải quyết các nhược điểm mà các website thông thường mắc phải, ví dụ như khó bảo trì, khó tích hợp hoặc mở rộng,… đặc biệt là Portal có khả năng tùy biến khá cao, cá nhân hóa, bảo mật.

Các loại Portal thông dụng:

* Public portals: Cổng thông tin công cộng.
* Personal portals: Cổng thông tin cá nhân.
* Academic portals: Cổng thông tin học tập.
* Government Web portal: Cổng thông tin web chính phủ.
* Cổng thông tin doanh nghiệp: Corporate Web portals
* Cổng giao dịch điện tử: Marketplace portals
* Cổng thông tin thể thao: Sports portals



(Kiến trúc của cổng thông tin – Portal) [1]

**2.5. Giới thiệu về Liferay Portal**

**2.5.1. Liferay Portal**

Liferay Portal là phần mềm nền tảng cổng thông tin mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi trên thế giới hiện nay. Liferay Portal được tạo ra năm 2000 bởi kiến trúc sư phần mềm người Mỹ gốc Hoa Brian Chan , với mục đích ban đầu là để cung cấp giải pháp cổng cho các tổ chức phi lợi nhuận. Năm 2004, để đáp ứng nhu cầu sử dụng Liferay Portal ngày càng gia tăng trong cộng đồng, công ty Liferay ra đời. Ngày nay, Liferay cung cấp các dịch vụ chuyên nghiệp, như đào tạo và tư vấn, cho các khách hàng ở Châu Mỹ, Châu Âu, khu vực Trung Đông, Châu Phi, và Châu Á Thái Bình Dương. Liferay Portal được viết bằng ngôn ngữ Java.

Liferay được phân phối với hai phiên bản:

* + Liferay Portal Enterprise Edition: Là phiên bản thương mại, hỗ trợ nhiều tính năng dành cho doanh nghiệp.
  + Liferay Portal Standard Edition: Là phiên bản miễn phí với các tính năng mới nhất, hỗ trợ bởi các hoạt động cộng đồng.

Liferay Portal là một Flatform mã nguồn mở hỗ trợ phát triển các Portal. Cung cấp một giao diện web chuẩn để truy cập đến dữ liệu và các tiện ích. Với Liferay Portal, giao diện của một trang cổng thông tin sẽ bao dồm các trang thông tin hay Portlet được tạo ra theo một chuẩn xác định. Các kênh thông tin được phát triển độc lập với Portal, không bị bó buộc vào cổng thông tin.

Công nghệ: Liferay sử dụng nhiều công nghệ như Hibernate, jQuery, AJAX, Java2EE, Spring, Struts,..

**2.5.2. Ưu điểm và Nhược điểm**

**a. Ưu điểm**

Những thuận lợi thu được trong mội trường làm việc thực tế hiện nay được đưa vào bộ cộng tác Liferay:

* Nhật ký điện tử – Chức năng bao gồm hỗ trợ RSS, lời chú thích của khách và người sử, danh mục trình duyệt, tags và nhãn, và hệ thống đánh giá hạng mục.
* Bảng thông báo – Bao gồm hỗ trợ đăng tin nóng, thống kê, tin đăng gần đây, RSS, đăng ký thư điện tử cơ bản, biểu tượng hình người sử dụng, quản lý luồng thông báo (chuyển đến một danh mục khác) và quyền sử dụng.
* Lịch công tác chia sẻ – Lịch công tác cộng đồng với danh sách các tác vụ được lưu giữ theo nhóm sự kiện cơ bản.
* Sổ địa chỉ – Quản lý những đối tác liên lạc của bạn trong Liferay Portal.
* Thư điện tử – Hệ thống WebMail trên nền AJAX được cấu hình để giao tiếp với nhiều hệ thống thư chủ IMAP nổi tiếng.
* RSS – Yêu cầu đọc tin RSS thường xuyên trong cổng thông tin.
* Wikis – Cộng tác trên những tri thức thu thập với Liferay wiki, cho phép đánh dấu và phục hồi phiên bản.
* Hỗ trợ Meta-Tagging – Sử dụng chức năng tag của Liferay với ứng dụng CMS của Liferay để chia sẻ những nội dung thú vị và quan trọng với những người sử dụng khác.
* Liferay Portal tương thích với hơn 10 hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Derby, IBM DB2, Firebird, Hypersonic, Interbase, Jdatabase, MySQL, Oracle,PostgresSQL, SAP, SqlServer, Sybase,..
* Có thể hoạt động trên các Hệ điều hành: Windows, Linux: CentOS, SUSE, Ubuntu,.. Unix: MacOS,..
* Hỗ trợ hơn 22 ngôn ngữ, trong đó có Tiếng Việt.
* Được hỗ trợ kĩ thuật và hướng dẫn bởi cộng đồng Liferay Việt Nam: www.liferay.com.vn.

**b. Nhược điểm**

Bên cạnh nhiều ưu điểm tiêu biểu như: khả năng quản trị, cá nhân hóa, đăng nhập một cửa, tích hợp, khả năng bảo mật và mở rộng thì Liferay có nhược điểm là khó triển khai, cài đặt không đơn giản. Phải có sử dụng server riêng, và cài đặt máy chủ web tomcat tích hợp sẵn, nên chi phí cho server sẽ cao. Vì vậy khó có thể triển khai cho các cá nhân, công ty nhỏ

# **Chương 3: Nội Dung và Kết Quả Nghiên Cứu**

# **Chương 4: Kết Luận – Hướng Phát Triển**

# **PHỤ LỤC**

* **Phụ lục 1: Cách cài đặt Liferay Portal**
  + **Cài đặt Ubuntu server và các phần bổ trợ**
  + **Cài đặt JDK và JRE**
  + **Cài đặt mySql server**
  + **Cài đặt Liferay IDE**

# **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**[1] – Bài giảng Phát triển ứng dụng trên Liferay Portal, 2012 - Biên soạn: Tiến sĩ Ngô Bá Hùng**

**[2] – Liferay VietNam Forum - <https://www.liferay.com/community/forums/-/message_boards/message/33013040>**

**[3]**