

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**  
=====  =====

**Lã Đình Điền**

**NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH THIẾT  
KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG VÀ CÔNG NGHỆ RIA ĐỂ  
ỨNG DỤNG CUNG CẤP DỊCH VỤ “CẤP GIẤY  
CHỨNG NHẬN KINH DOANH” QUA MẠNG**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**THÁI NGUYÊN - 2012**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

**Lã Đình Điền**

**NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH THIẾT  
KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG VÀ CÔNG NGHỆ RIA ĐỂ  
ỨNG DỤNG CUNG CẤP DỊCH VỤ “CẤP GIẤY  
CHỨNG NHẬN KINH DOANH” QUA MẠNG**

**CHUYÊN NGÀNH: KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**MÃ SỐ: 60. 48. 01**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC**

**PGS.TS. Nguyễn Văn Vy**

**THÁI NGUYÊN – 2012**

## **LỜI CẢM ƠN**

Trước tiên tôi xin được bày tỏ sự trân trọng và lòng biết ơn đối với PGS.TS. Nguyễn Văn Vy, thầy đã dành nhiều thời gian quý báu, tận tình chỉ bảo, hướng dẫn tôi trong việc nghiên cứu, thực hiện luận văn.

Tôi xin được cảm ơn các GS, PGS, TS đã giảng dạy tôi trong quá trình học tập và làm luận văn. Các thầy đã giúp tôi hiểu hơn về lĩnh vực mà mình đang nghiên cứu và làm việc.

Xin cảm ơn bạn bè, đồng nghiệp và thành viên trong gia đình đã tạo mọi điều kiện tốt nhất, động viên, tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu để hoàn thành luận văn này.

**Tác giả**

**Lã Đình Điền**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan, luận văn này là kết quả của quá trình nghiên cứu, tìm hiểu của bản thân với sự giúp đỡ tận tình của thầy giáo hướng dẫn, các đồng nghiệp trong cơ quan và bạn bè trong lớp. Các nội dung nêu trong luận văn là hoàn toàn trung thực.

Trong quá trình làm luận văn, tôi có tham khảo đến một số tài liệu của một số tác giả đã được liệt kê tại phần Tài liệu tham khảo ở cuối luận văn.

*Thái Nguyên, tháng 09 năm 2012*

Tác giả

**Lã Đình Điền**

# MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	1
LỜI CAM ĐOAN.....	2
MỤC LỤC .....	3
LỜI MỞ ĐẦU .....	6
DANH SÁCH CÁC BẢNG VÀ HÌNH VẼ .....	9
CHƯƠNG I: DỊCH VỤ CẤP GIẤY PHÉP KINH DOANH VÀ BÀI TOÁN .....	11
1.1 Các dịch vụ hành chính công.....	11
1.1.1 Khái niệm về dịch vụ hành chính công .....	11
1.1.2 Hiện trạng cung cấp dịch vụ hành chính công của nước ta.....	11
1.2 Quy trình dịch vụ “Cấp giấy chứng nhận kinh doanh” .....	12
1.2.1 Thủ tục cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh cho Công ty cổ phần.....	12
1.2.2 Thủ tục cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh cho Công ty TNHH .....	13
1.2.3 Thủ tục cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và mã số thuế .....	15
1.2.4 Tổng quát hóa về cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh .....	16
1.3 Hiện trạng dịch vụ “Cấp giấy chứng nhận kinh doanh” và những vấn đề .....	20
1.4 Giải pháp tổng thể sử dụng công nghệ thông tin để giải quyết bài toán đặt ra. ..	21
1.4.1 Các giải pháp cho mỗi vấn đề đặt ra .....	21
1.4.2 Lựa chọn phương pháp công nghệ để giải quyết bài toán đặt ra.....	21
CHƯƠNG II: PHƯƠNG PHÁP VÀ CÔNG NGHỆ.....	24
2.1 Tìm hiểu Web Services .....	24
2.1.1 Giới thiệu Web Services.....	24
2.1.2 Sự ra đời của Web Services và SOAP.....	24
2.1.3 Vai trò của Web Service.....	27
2.1.4 Kiến trúc web service .....	27
2.1.6 Các thành phần trong Web Service .....	28
2.2 Tìm hiểu công nghệ RIA .....	29
2.2.1 Tổng quan về sự phát triển công nghệ RIA.....	29
2.2.2 Các đặc điểm của RIA .....	31
2.2.3 Phương pháp và công cụ sử dụng trong mô hình RIA.....	34
2.2.4 Một số công nghệ được sử dụng trong RIA .....	41
2.2.5 Lợi ích dùng RIA.....	44
2.2.6 Những hạn chế của RIA .....	44
CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG .....	46

3.1 Mô tả hệ thống cần xây dựng .....	46
3.1.1 Tổng quan về bài toán đặt ra .....	46
3.1.2 Các ràng buộc hệ thống phải thỏa mãn .....	49
3.2 Mô hình nghiệp vụ của hệ thống .....	49
3.2.1 Các chức năng nghiệp vụ của hệ thống .....	49
3.2.2 Tiến trình nghiệp vụ cấp giấy phép kinh doanh .....	50
3.2.3 Các tác nhân, các đối tượng và thao tác nghiệp vụ .....	51
3.2.4. Mô hình miền lĩnh vực .....	52
3.2.5 Từ điển giải thích nghiệp vụ.....	52
3.3 Đặc tả hệ thống .....	53
3.3.1. Các tác nhân và các ca sử dụng của hệ thống .....	53
3.3.2 Các mô hình hệ thống.....	54
3.4 Phân tích hệ thống .....	65
3.4.1 Ca sử dụng tra cứu thông tin (UC1) .....	65
3.4.2 Ca sử dụng Cập nhật thông tin cá nhân (UC2).....	66
3.4.3 Ca sử dụng Cập nhật thông tin đăng ký kinh doanh (UC3) .....	67
3.4.4 Ca sử dụng Ghi thông tin liên hệ (UC4) .....	68
3.4.5 Ca sử dụng Cập nhật thông tin trạng thái hồ sơ (UC5) .....	69
3.4.6 Ca sử dụng Tiếp nhận hồ sơ (UC6).....	70
3.4.7 Ca sử dụng Xử lý hồ sơ (UC7).....	71
3.4.8 Ca sử dụng Lập và ký giấy chứng nhận (UC8) .....	72
3.4.9 Ca sử dụng Trả hồ sơ và thu tiền (UC9) .....	73
3.4.10. Biểu đồ lớp tổng thể .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
CHƯƠNG IV.....	75
CÀI ĐẶT THỬ NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ .....	75
4.1 Môi trường phát triển hệ thống.....	75
4.1.1. Phần cứng .....	75
4.1.2. Phần mềm .....	75
4.1.3. Kiến trúc tổng quát của hệ thống.....	75
4.2 Giao diện chính của hệ thống đăng ký kinh doanh .....	76
4.3 Giao diện đăng ký của hệ thống .....	76
4.4 Giao diện hướng dẫn tra cứu thông tin doanh nghiệp .....	76
4.5 Giao diện kết quả tra cứu doanh nghiệp.....	77
4.6 Giao diện Quản lý hồ sơ .....	77
4.7. Nhận xét về thử nghiệm của Chương trình .....	78
a. Những vấn đề đạt được.....	78
b. Hạn chế của hệ thống .....	79

KẾT LUẬN .....	80
ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CỦA LUẬN VĂN .....	81
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	82
a. Tiếng Việt .....	82
b. Tiếng anh .....	82
c. Từ internet.....	82
PHỤ LỤC .....	83
A. Các mẫu biểu của hồ sơ xin cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh.....	83
A1. Danh sách mẫu biểu của hồ sơ .....	83
A2. Một số mẫu biểu cụ thể (Kèm theo cuối luận văn này).....	83
B. Các loại hình tổ chức được cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh. ....	83
C. Một số quy pháp pháp luật liên quan đến đăng ký kinh doanh .....	84

## LỜI MỞ ĐẦU

Cải cách hành chính là vấn đề mang tính toàn cầu. Cả các nước đang phát triển và các nước phát triển đều xem cải cách hành chính như một động lực mạnh mẽ để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, phát triển dân chủ và nâng cao đời sống xã hội. Ở Việt Nam, công cuộc cải cách hành chính đã bắt đầu được gần 20 năm nay. Đảng và Nhà nước ta chủ trương khuyến khích ứng dụng CNTT cho hoạt động này. Đặc biệt là đẩy mạnh việc cung cấp dịch vụ hành chính công qua mạng internet nhằm tăng tính công khai, minh bạch trong hoạt động của các cơ quan nhà nước, đồng thời tiết kiệm thời gian, chi phí và nâng cao chất lượng phục vụ người dân, hướng tới một chính phủ điện tử.

Trong các dịch vụ công, cấp “*Giấy chứng nhận kinh doanh*” là một hoạt động rất phổ biến và thường xuyên nhất. Với cách làm thủ công, để nhận được giấy chứng nhận người xin giấy phải mất nhiều lần đến cơ quan cấp giấy, vừa tốn thời gian và công sức, làm hạn chế sự phát triển của sản xuất kinh doanh. Về phía nhà nước, do còn làm thủ công, hoạt động cấp giấy chậm chạp, việc quản lý các cơ sở kinh doanh sau cấp giấy chứng nhận còn nhiều bất cập vì thiếu công cụ trợ giúp. Vì thế đề tài ” *Ứng dụng phương pháp phân tích hướng đối tượng và công nghệ RIA phát triển ứng dụng Cấp giấy chứng nhận kinh doanh*” qua mạng sẽ tìm hiểu và khắc phục các lỗi trên.

Trong hoàn cảnh cơ chế quản lý của chúng ta còn nhiều thay đổi, hệ thống cần được sửa đổi, nâng cấp để phù hợp với yêu cầu mới đặt ra. Trong điều kiện như vậy, sử dụng phương pháp phân tích thiết kế hướng đối tượng để phát triển ứng dụng này là thích hợp. Bởi vì nó cho phép sửa đổi cục bộ từng thành phần mà không ảnh hưởng đến các thành phần khác, và có thể bổ sung, mở rộng không hạn chế các thành phần mới nhờ liên kết giữa các phần chỉ bằng truyền thông. Mặt khác, để có thể tương tác trực tiếp với người dân và công khai quá trình cấp giấy, cần sử dụng môi trường Internet. Thông qua hệ thống trên internet, người dân có thể tương tác để tìm hiểu thông tin, đề xuất yêu cầu, theo dõi quá trình cấp giấy và nhận thông báo kết quả. Với yêu cầu đặt ra như vậy, đòi hỏi phải có một công nghệ thích hợp trên Internet, đó chính là công nghệ RIA (*Rich Internet Application*). Ý tưởng công nghệ này ra đời từ những năm 2002. Tuy nhiên nó chỉ có thể triển khai được khi các công cụ web2 ra đời. Nhờ có công nghệ này mà các hệ thống trên web có thể tương tác như trên máy tính để bàn.



Luận văn là sự kết hợp logic chặt chẽ giữa phương pháp phân tích hướng đối tượng và công nghệ RIA để giải quyết bài toán Cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh qua mạng. Qua quá trình xây dựng thử nghiệm, luận văn sẽ là cơ sở để triển khai rộng rãi các ứng dụng khác, đồng thời là cơ sở cho việc đề xuất mô hình chính phủ điện tử; Tạo bước xử lý đột biến, giúp người sử dụng tương tác với các ứng dụng web như là việc sử dụng các ứng dụng desktop.

Nội dung chính của luận văn gồm 4 chương:

**Chương 1:** Khảo sát thu thập dữ liệu về dịch vụ hành chính công; Mô tả quy trình bài toán “Cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh”; Hiện trạng của bài toán và vấn đề cần giải quyết; Giải pháp tổng thể của bài toán.

**Chương 2:** Trình bày một số vấn đề cơ bản về lý thuyết và công nghệ được sử dụng để giải quyết bài toán: lý thuyết, giải pháp công nghệ, phương pháp và công cụ sử dụng

**Chương 3:** Phân tích và thiết kế hệ thống

**Chương 4:** Tiến hành cài đặt chương trình và giới thiệu cấu trúc, chức năng và cách sử dụng khai thác chương trình

Cuối cùng là kết luận và hướng phát triển tiếp theo của đề tài.

## BẢNG CHỮ VIẾT TẮT

RPC	Remote Procedure Call
Ajax	Asynchronous JavaScript and XML
API	Application Programming Interface
ADO	ActiveX Data Objects
DOM	Document Object Model
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
IE	Internet Explorer
IP	Internet protocol
OEM	original equipment manufacturer
GCN	Giấy Chứng Nhận
RIA	Rich Internet Application.
SOAP	Simple Object Access Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
XHTML	Extensible HyperText Markup Language
XAML	Extensible Application Markup Language
XML	Extensible Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
W3C	World Wide Web Consortium
RCP	Rich Client Platform
PDA	A personal digital assistant
DLL	Dynamic Link Library
COM	Common Object Manifest
CORBA	Common Object Request Broker Architecture
RMI	Remote Method Invocation