

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

BÁO CÁO ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỆ THỐNG
THÔNG TIN ĐẤT ĐAI CẤP CƠ SỞ Ở KHU VỰC ĐÔ THỊ
(THỬ NGHIỆM TẠI PHƯỜNG NGUYỄN DU,
QUẬN HAI BÀ TRUNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI)

Mã số: QG-08-14

Chủ trì đề tài: PGS. TS. Trần Quốc Bình

Những người tham gia: GVC. Nguyễn Thị Thanh Hải, ThS. Lê Phương Thúy, ThS. Nguyễn Anh Tuấn, ThS. Phạm Thị Phin, ThS. Lê Thị Hồng, ThS. Nguyễn Hải Yến, CN. Trịnh Thị Thắm, CN. Đỗ Thị Minh Tâm, CN. Lê Văn Hùng, SV. Hoàng Văn Hà, SV. Lương Thị Thoa.

TÓM TẮT BÁO CÁO

1. TÊN ĐỀ TÀI: *Nghiên cứu xây dựng phần mềm hệ thống thông tin đất đai cấp cơ sở ở khu vực đô thị (thử nghiệm tại phường Nguyễn Du, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội)*

MÃ SỐ: QG-08-14

2. CHỦ TRÌ ĐỀ TÀI: PGS. TS. Trần Quốc Bình.

3. CÁN BỘ PHỐI HỢP:

GVC. Nguyễn Thị Thanh Hải,	ThS. Lê Phương Thúy,
ThS. Nguyễn Anh Tuấn,	ThS. Phạm Thị Phin,
ThS. Lê Thị Hồng,	ThS. Nguyễn Hải Yến,
CN. Trịnh Thị Thắm,	CN. Đỗ Thị Minh Tâm,
CN. Lê Văn Hùng,	SV. Hoàng Văn Hà,
SV. Lương Thị Thoa.	

4. MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

4.1. Mục tiêu

Thiết kế và xây dựng một phần mềm hệ thống thông tin đất đai cấp cơ sở nhằm hỗ trợ công tác quản lý đất đai ở các đô thị nước ta hiện nay, đồng thời tạo ra học liệu phục vụ đào tạo theo ngành Địa chính ở bậc đại học và sau đại học.

4.2. Nội dung

- Nghiên cứu về nhu cầu xây dựng hệ thống thông tin đất đai, tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước.
- Thiết kế cơ sở dữ liệu đất đai cấp ở khu vực đô thị.
- Xây dựng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu đất đai và giải pháp cung cấp thông tin trên mạng Internet
- Thử nghiệm tại phường Nguyễn Du, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội và giải một số bài toán ứng dụng.

5. CÁC KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Tổng quan được tình hình xây dựng hệ thống thông tin đất đai ở trong và ngoài nước.
- Thiết kế được một cơ sở dữ liệu đất đai có khả năng lưu trữ thông tin quá khứ của thửa đất dựa trên mô hình Core Cadastral Data Model (CCDM) và khái niệm Temporal Database.

- Thiết kế được một hệ thống cung cấp thông tin đất đai qua mạng Internet dựa trên nền tảng các phần mềm mã nguồn mở.
- Công bố 1 bài báo và 1 báo cáo khoa học:
 - Trần Quốc Bình, Lê Phương Thúy, Đỗ Thị Minh Tâm. Ứng dụng GIS trong thành lập bản đồ vùng giá trị đất đai. Báo cáo Hội nghị khoa học Địa lý toàn quốc lần thứ 3, Hà Nội, 16/12/2008, tr. 1059-1068.
 - Tran Quoc Binh, Hoang Van Ha, Luong Thi Thoa, Nguyen Van Hung. Designing a low-cost WebGIS system for delivering land information via internet. VNU Journal of Science, Earth Sciences, 3/2009 (đã hoàn thành thủ tục phản biện và đã có giấy xác nhận đăng của tạp chí).
- Đào tạo 04 thạc sỹ khoa học:
 - Trần Minh Hà. Nghiên cứu thiết kế hệ thống thông tin đất đai tại khu phố cổ Hà Nội (Lấy ví dụ phường Hàng Bạc, quận Hoàn Kiếm). Bảo vệ tháng 7/2008.
 - Nguyễn Anh Tuấn. Nghiên cứu thiết kế hệ thống thông tin đất đai cấp cơ sở và giải pháp triển khai trên mạng Internet (thử nghiệm trên địa bàn quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội). Bảo vệ tháng 11/2009.
 - Nguyễn Hải Yến. Nghiên cứu ứng dụng GIS xây dựng cơ sở dữ liệu giá đất tại khu vực đô thị (thử nghiệm ở phường Quang Trung, thành phố Hà Đông, tỉnh Hà Tây - nay là phường Quang Trung, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội). Bảo vệ tháng 12/2009.
 - Lê Phương Thúy. Ứng dụng GIS và phương pháp phân tích đa chỉ tiêu lựa chọn địa điểm bố trí bãi chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt phục vụ quy hoạch sử dụng đất (lấy ví dụ huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội). Bảo vệ tháng 12/2009.
- Đào tạo 05 cử nhân khoa học:
 - Lê Việt Cường. Nghiên cứu thiết kế hệ thống thông tin đất đai phường Cống Vị, quận Ba Đình, thành phố Hà Nội. Khóa luận tốt nghiệp hệ Đại học chính quy. Ngành Địa chính. Bảo vệ tháng 6/2008.
 - Nguyễn Văn Hùng. Nghiên cứu thiết kế hệ thống thông tin đất đai phường Thượng Đình, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội. Khóa luận tốt nghiệp hệ Đại học chính quy. Ngành Địa chính. Bảo vệ tháng 6/2008.
 - Nguyễn Minh Huy. Nghiên cứu thiết kế hệ thống thông tin đất đai phường Thụy Khuê, quận Tây Hồ, thành phố Hà Nội. Khóa luận tốt nghiệp hệ Đại học chính quy. Ngành Địa chính. Bảo vệ tháng 6/2009.
 - Đỗ Thị Tài Thu. Ứng dụng GIS trong xây dựng cơ sở dữ liệu giá đất phục vụ phát triển thị trường bất động sản (thử nghiệm tại phường Quang Trung, quận Hà Đông, TP. Hà Nội). Khóa luận tốt nghiệp hệ Đại học chính quy. Ngành Địa chính. Bảo vệ tháng 6/2009.

- Đinh Thu Trang. Nghiên cứu ứng dụng GIS trong quy hoạch sử dụng đất chi tiết (lấy ví dụ xã Phù Khê, thị xã Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh). Khóa luận tốt nghiệp hệ Đại học chính quy. Ngành Địa chính. Bảo vệ tháng 6/2009.

• Hướng dẫn 1 báo cáo khoa học sinh viên đạt giải khuyến khích cấp Bộ (giải nhất cấp trường):

- Hoàng Văn Hà, Lương Thị Thoa, Trương Trung Đức. Ứng dụng công nghệ WebGIS cung cấp thông tin quy hoạch sử dụng đất chi tiết trên mạng Internet (thử nghiệm tại xã Phù Khê, thị xã Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh). Giải khuyến khích "Sinh viên nghiên cứu khoa học" cấp Bộ GD & DT, 2009.

6. TÌNH HÌNH KINH PHÍ CỦA ĐỀ TÀI:

Kinh phí: 60.000.000 VNĐ, thực hiện trong 2 năm.

Đã quyết toán xong với Phòng Kế hoạch và Tài vụ trường ĐH KHTN Hà Nội.

XÁC NHẬN CỦA
BAN CHỦ NHIỆM KHOA

CHỦ TRÌ ĐỀ TÀI

PGS. TS. Phạm Quang Tuấn

PGS. TS. Trần Quốc Bình

XÁC NHẬN CỦA TRƯỜNG ĐH KHTN

SUMMARY

1. Project title: RESEARCH ON THE DEVELOPMENT OF SOFTWARE FOR LAND INFORMATION SYSTEM AT THE BASIC LEVEL IN URBAN AREA (CASE STUDY IN NGUYEN DU WARD, HAI BA TRUNG DISTRICT, HANOI CITY).

Project code: QG-08-14.

2. Project coordinator: Ass. Prof. Dr. Tran Quoc Binh.

3. Co-operative officials:

Sen. Lect. Nguyen Thi Thanh Hai,	MSc. Le Phuong Thuy,
MSc. Nguyen Anh Tuan,	MSc. Pham Thi Phin,
MSc. Le Thi Hong,	MSc. Nguyen Hai Yen,
BSc. Trinh Thi Tham,	BSc. Do Thi Minh Tam,
BSc. student Hoang Van Ha,	BSc. Le Van Hung,
BSc. student Luong Thi Thoa.	

4. Research objectives and contents

4.1. Objectives

Design a LIS software for supporting land management in urban areas at the basic level, and create a teaching materials for education on Land Administration at both undergraduated and graduated levels.

4.2. Contents

- Land information need assessment, review of literature.
- Designing an urban land geodatabase.
- Developing a software for land information management and solution for delivering land data via internet.
- Testing the system in Nguyen Du Ward, Hai Ba Trung District, Hanoi City.

5. Achieved results

- A review of land information system development in Vietnam and in the World.
- Development of a cadastre data model for urban area, which is based on the Core Cadastral Domain Model and Temporal Database technology.
- Design of an open source information system for delivering land information via Internet.
- Publication of 02 scientific paper:
 - Tran Quoc Binh, Le Phuong Thuy, Do Thi Minh Tam. Land value mapping by using GIS. The 3rd National Conference of Vietnamese Geographers. Hanoi, 12/2008, pp. 1059-1068.

- Tran Quoc Binh, Hoang Van Ha, Luong Thi Thoa, Nguyen Van Hung. Designing a low-cost WebGIS system for delivering land information via internet. VNU Journal of Science, Earth Sciences, 4/2009 (ready for publication).
- Support for 04 master theses:
 - + Tran Minh Ha. Designing a land information system for the Old Quarter of Hanoi. Thesis for the Master of Science degree, 2008.
 - + Nguyen Anh Tuan. Designing a land information system at the basic levels and a solution for system deployment on internet, Thesis for the Master of Science degree, 2008.
 - + Nguyen Hai Yen. Using GIS for establishment of land value database in urban areas (case study in Quang Trung Ward, Ha Dong District, Hanoi City, Thesis for the Master of Science degree, 2009.
 - + Le Phuong Thuy. Using GIS and MCA for landfill's site selection (case study in Dong Anh District, Hanoi City), Thesis for the Master of Science degree, 2009.
- Support for 05 bachelor theses:
 - + Le Viet Cuong. Designing a LIS of Cong Vi Ward, Ba Dinh District, Hanoi City. Thesis for the Bachelor degree. Hanoi, 2008.
 - + Nguyen Van Hung. Designing a LIS of Thuong Dinh Ward, Thanh Xuan District, Hanoi City. Thesis for the Bachelor degree. Hanoi, 2008.
 - + Nguyen Minh Huy. Designing a LIS of Thuy Khue Ward, Tay Ho District, Hanoi City. Thesis for the Bachelor degree. Hanoi, 2009.
 - + Do Thi Tai Thu. Application of GIS in the establishment of land value database for supporting property market development. Thesis for the Bachelor degree. Hanoi, 2009.
 - + Dinh Thu Trang. Application of GIS in land use planning (case study in Phu Khe Commune, Tu Son Town, Bac Ninh Province). Thesis for the Bachelor degree. Hanoi, 2009.
- Supervise 1 students' scientific research:
 - Hoang Van Ha, Luong Thi Thoa, Truong Trung Duc. Application of WebGIS technology for delivering information on detailed land use planning (case study in Phu Khe Commune, Tu Son District, Bac Ninh Province). Consolation prize of the Ministry of Education and Training, 2009.

PHIẾU ĐĂNG KÝ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Tên đề tài: <i>Nghiên cứu xây dựng phần mềm hệ thống thông tin đất đai cấp cơ sở ở khu vực đô thị (thử nghiệm tại phường Nguyễn Du, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội)</i> Mã số: QG-08-14		
Cơ quan chủ trì đề tài: Khoa Địa lý, Trường Đại học KHTN, ĐHQG Hà Nội. Địa chỉ: 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội Tel: 04-8581420		
Tổng kinh phí thực chi: 60.000.000 đ (Sáu mươi triệu đồng) Trong đó: - Từ ngân sách nhà nước: 60.000.000 đ - Kinh phí của trường: - Vay tín dụng: - Vốn tự có: - Thu hồi:		
Thời gian nghiên cứu: 02 năm Thời gian bắt đầu: 2008 Thời gian kết thúc: 2009		
Tên các cán bộ phối hợp nghiên cứu: GVC. Nguyễn Thị Thanh Hải, ThS. Lê Phương Thúy, ThS. Nguyễn Anh Tuấn, ThS. Phạm Thị Phin, ThS. Lê Thị Hồng, ThS. Nguyễn Hải Yến, CN. Trịnh Thị Thắm, CN. Đỗ Thị Minh Tâm, CN. Lê Văn Hùng, SV. Hoàng Văn Hà, SV. Lương Thị Thoa.		
Số đăng ký đề tài QG-08-14 Ngày:	Số chứng nhận đăng ký kết quả nghiên cứu	Bảo mật: a. Phổ biến rộng rãi: <input checked="" type="checkbox"/> b. Phổ biến hạn chế: <input type="checkbox"/> c. Bảo mật: <input type="checkbox"/>
Tóm tắt các kết quả nghiên cứu: <ul style="list-style-type: none">Tổng quan được tình hình xây dựng hệ thống thông tin đất đai ở trong và ngoài nước.Thiết kế được một cơ sở dữ liệu đất đai có khả năng lưu trữ thông tin quá khứ của thửa đất dựa trên mô hình Core Cadastral Data Model và khái		

niệm Temporal Database.

- Thiết kế được một hệ thống cung cấp thông tin đất đai qua mạng internet dựa trên nền tảng các phần mềm mã nguồn mở.
- Công bố 1 bài báo và 1 báo cáo tại hội nghị khoa học quốc gia
- Đào tạo 04 thạc sỹ khoa học.
- Đào tạo 05 cử nhân khoa học.
- Hướng dẫn 1 báo cáo khoa học sinh viên đạt giải khuyến khích cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo năm 2009.

Kiến nghị về quy mô và đối tượng áp dụng nghiên cứu:

Kết quả của đề tài có thể được áp dụng rộng rãi nhằm hỗ trợ công tác quản lý đất đai cấp cơ sở, cung cấp thông tin đất đai cho người dân và góp phần làm minh bạch hóa thị trường bất động sản.

	Chủ nhiệm đề tài	Thủ trưởng cơ quan chủ trì đề tài	Chủ tịch hội đồng đánh giá chính thức	Thủ trưởng cơ quan quản lý đề tài
Họ tên	Trần Quốc Bình		Phạm Quang Tuấn	
Học hàm Học vị	PGS. TS.		PGS. TS.	
Ký tên				
Đóng dấu				