

Phần mềm quản lý đất đai: hỗ trợ đắc lực trong thực hiện minh bạch thông tin đất đai

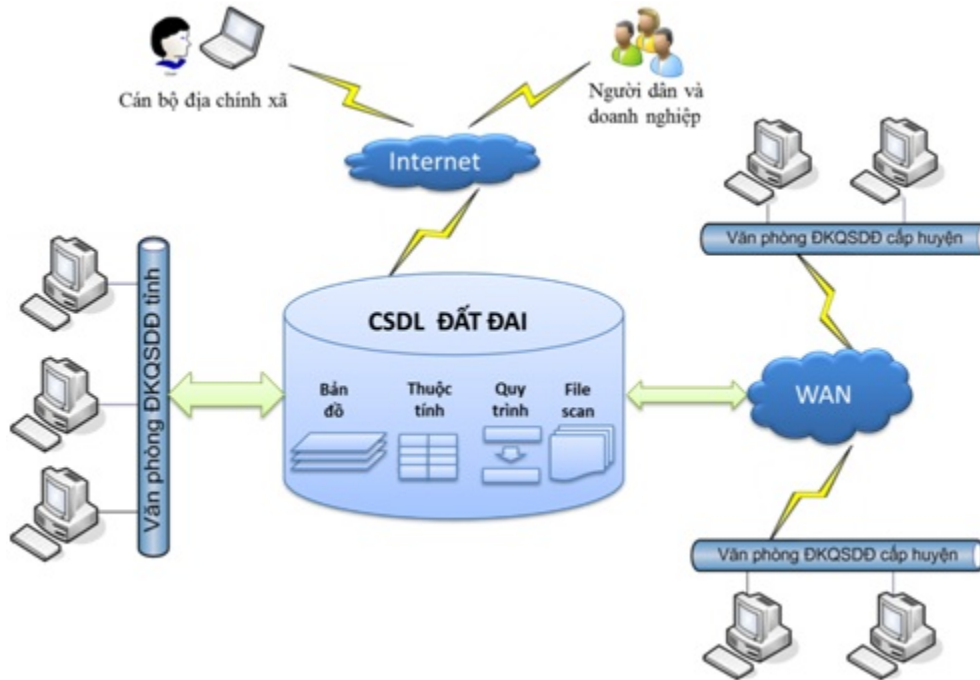
“Vừa qua tôi mới mua một thửa đất ở huyện Trảng Bom, được anh bạn hướng dẫn, thật tiện lợi, tôi chỉ cần tải phần mềm hệ thống thông tin đất đai DNALIS vào điện thoại rồi tiến hành tra cứu trên chiếc điện thoại của mình là biết được đầy đủ về thông tin thửa đất mà mình muốn mua chứ không như trước đây, muốn xem thửa đất mình mua có thuộc diện quy hoạch hay không thì phải đến tận Phòng địa chính xã, phường, rất mất thời gian” - anh Ngô Văn Lượng ở khu phố 4, phường Trảng Dài, thành phố Biên Hòa phấn khởi cho biết.

Để người dân được tiếp cận thông tin đất đai thuận tiện, nhanh chóng, dễ dàng như thế chính là nhờ phần mềm quản lý đất đai “Hệ thống thông tin đất đai theo mô hình hiện đại, định hướng đa mục tiêu” (DNALIS) – sản phẩm do nhóm phát triển phần mềm của Trung tâm Công nghệ thông tin thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Đồng Nai gồm anh Nguyễn Văn Nhật, anh Lê Văn Viên và chị Cao Thị Thùy đã nghiên cứu xây dựng. Việc ứng dụng phần mềm này đã giúp rút ngắn thời gian luân chuyển và xử lý hồ sơ đất đai giữa 3 cấp, hỗ trợ quản lý thông tin địa chính một cách chặt chẽ và khoa học, góp phần cải cách thủ tục hành chính.

****Sử dụng công nghệ hiện đại***

Anh Lê Văn Viên, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết, hiện nay, với tốc độ phát triển kinh tế nhanh thì tình hình biến động đất đai của các địa phương trong cả nước cũng ngày một đa dạng và phức tạp. Đặc biệt, ở các khu vực đang đô thị hóa, rất nhiều biến động về chuyển quyền sử dụng đất, chuyển mục đích, thu hồi, giao đất, thế chấp... diễn ra rất sôi động. Vì vậy ngành quản lý đất đai cần phải có một hệ thống thông tin quản lý, cập nhật thông tin, dữ liệu một cách thường xuyên, đầy đủ và chính xác, đáp ứng yêu cầu quản lý theo quy định của luật đất đai 2013 và

nhu cầu tiếp cận thông tin của cán bộ địa chính cấp xã, đồng thời, đáp ứng kịp thời nhu cầu khai thác thông tin đất đai của nhân dân trên môi trường mạng. Xuất phát từ yêu cầu cấp bách đó, nhóm đã nghiên cứu thành công phần mềm quản lý đất đai và đưa vào sử dụng chính thức cho 171/171 xã, phường, thị trấn của 11/11 huyện, Thị xã, Thành phố trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.



Mô hình cơ sở dữ liệu của phần mềm

Phần mềm được phát triển theo hướng đa nền tảng hệ quản trị cơ sở dữ liệu, kết nối thông qua mô hình OOP (object oriented mapping) nên có khả năng triển khai trên nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu. Hiện tại, phần mềm đang triển khai ở Đồng Nai với hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle kết hợp với công nghệ quản lý dữ liệu không gian ArcGIS Server của Esri, có thể triển khai trên cả hệ điều hành Window và Linux. Ngoài ra, khi ứng dụng tại Đồng Nai, Oracle được triển khai theo kiến trúc Real Application Clusters. Với kiến trúc này hệ thống đảm bảo tính sẵn sàng cao.

Phần mềm được phát triển trên 3 nền tảng: Winform, WebForm và Mobile. Với phần mềm trên nền winform được xây dựng phục vụ tác nghiệp chuyên sâu về đất đai như đăng ký, xử lý hồ sơ đăng ký cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất; hồ sơ biến động đất đai như: tách thửa, hợp thửa, chuyển nhượng, thừa kế, tặng cho... dựa trên một quy trình xử lý đã được chuẩn hóa chặt chẽ.

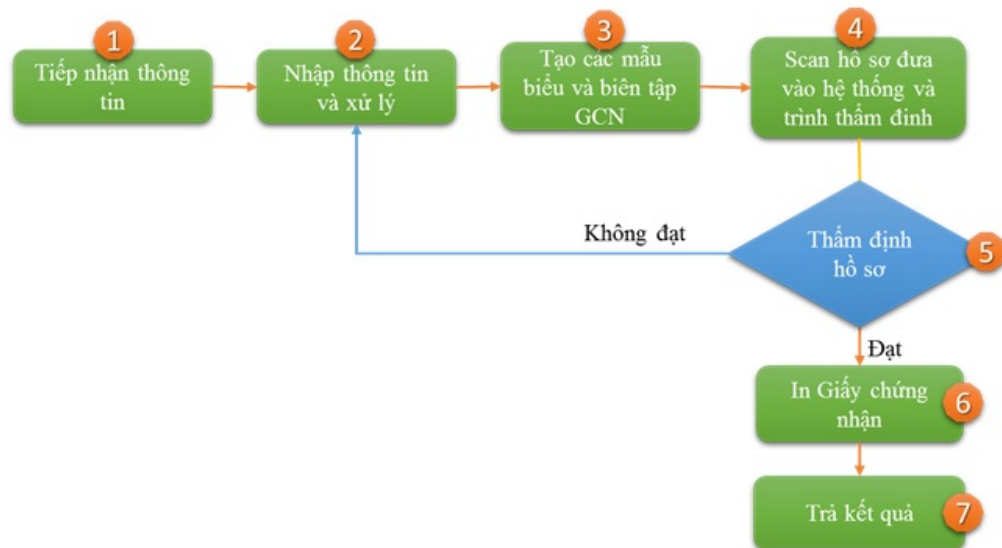
Ông Bùi Văn Dũng, Phó giám đốc Trung tâm công nghệ thông tin Sở Tài nguyên và Môi trường cho hay, hiện nay, trung bình hàng tháng phần mềm đã tiếp nhận và xử lý trên 15 ngàn hồ sơ đăng ký biến động đất đai và đăng ký cấp giấy chứng nhận.

**** Hỗ trợ đắc lực trong thực hiện cải cách thủ tục hành chính***

Phần mềm được thiết kế phục vụ công tác quản lý theo mô hình Văn phòng đăng ký đất đai một cấp. Ở cấp tỉnh: văn phòng đăng ký đất đai tỉnh thực hiện việc đăng ký cấp giấy chứng nhận và xử lý biến động đối với hồ sơ của tổ chức. Thẩm định trực tiếp hồ sơ trên phần mềm và thực hiện in giấy chứng nhận đối với hồ sơ do các Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai tại các huyện, thị xã, thành phố thực hiện và trình ký. Chi cục quản lý đất đai sử dụng phần mềm để giám sát công tác xây dựng và hoàn thiện cơ sở dữ liệu địa chính, công tác cập nhật biến động thường xuyên, thống kê tổng hợp dữ liệu để phục vụ công tác. Ở cấp huyện: Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai thực hiện việc đăng ký cấp giấy chứng nhận và xử lý biến động đối với hồ sơ của hộ gia đình, cá nhân. Luân chuyển hồ sơ cho phòng Tài nguyên môi trường (hồ sơ cấp mới, chuyển mục đích sử dụng đất...) và Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh (hồ sơ biến động...) để thẩm định. Phòng Tài nguyên môi trường thực hiện tra cứu, tổng hợp thông tin để phục vụ công tác quản lý nhà nước tại địa phương. Ở cấp xã: cán bộ địa chính thực hiện tra cứu (thông tin hồ sơ, thông tin thửa đất, lịch sử biến động thửa đất...), tổng hợp các thông tin đất

đai trên trang thông tin điện tử phục vụ cho công tác quản lý đất đai tại địa phương; lãnh đạo các cấp: thực hiện tra cứu nhanh về các thông tin đất đai và người dân thì tra cứu thông tin thửa đất từ trang thông tin điện tử (tờ, thửa, diện tích, mục đích sử dụng đất, quy hoạch sử dụng đất...).

“Đặc biệt, việc xử lý và luân chuyển hồ sơ giữa Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai và Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh hoàn toàn qua môi trường điện tử. Hiện tại phần mềm đã đáp ứng 58 loại biến động (bao gồm biến động đất đai và biến động tài sản). Ngoài ra, phần mềm còn cho phép xử lý nhiều biến động trên cùng một hồ sơ” – ông Bùi Văn Dũng cho hay.



Quy trình vận hành cơ bản của phần mềm để thực hiện đăng ký và xử lý hồ sơ

Chị Cao Thị Thùy, thành viên của nhóm nghiên cứu cho biết thêm, từ dữ liệu qua kết quả xử lý hồ sơ trên, phần mềm đã cung cấp các chức năng tra cứu và khai thác thông tin qua mạng Internet với giao diện web. Cán bộ địa chính cấp xã phường dễ dàng tiếp cận toàn bộ cơ sở dữ liệu địa chính thay thế cho việc tra cứu

thủ công trên sổ địa chính giấy như trước đây và đây cũng là kênh cung cấp thông tin đất đai đáp ứng nhu cầu khai thác thông tin của tổ chức và cá nhân.

Không dừng lại ở đó, với sự phát triển Công nghệ thông tin của thế giới, các thiết bị di động thông minh ngày càng phổ biến, để tận dụng nền tảng công nghệ di động này, nhóm đã phát triển phần mềm đã tiếp tục mở rộng phần mềm lên môi trường mobile với hai hệ điều hành là Android và iOS. “Chỉ cần gõ cụm từ DNAILIS trên Apple Store hoặc Google Play là chúng ta có thể tải và sử dụng phần mềm một cách dễ dàng. Với một chiếc điện thoại di động thông minh ở bất kỳ nơi nào chúng ta cũng có thể Tra cứu nhanh thông tin thửa đất gồm tờ, thửa, diện tích, loại đất, tên chủ sử dụng, tình trạng cấp giấy chứng nhận, bị chặn giao dịch hay không, quy hoạch sử dụng đất là gì, lịch sử biến động thửa đất, nguồn gốc và tài sản gắn liền với đất như thế nào...Từ khi phần mềm này được đưa lên mobile đã có hơn 20 ngàn lượt tải về”. – anh Lê Văn Viên nói.

Hơn thế nữa, phần mềm còn hỗ trợ tính năng định vị vị trí thửa đất trên bản đồ khi đi ra ngoài thực địa; tìm đường đi ngắn nhất đến thửa đất cần tìm và tính năng tổng hợp nhanh về tình hình quản lý đất đai để phục vụ lãnh đạo các cấp trong việc ra quyết định như: tổng hợp tỷ lệ cấp giấy, tỷ lệ đất lúa, tình hình giải quyết hồ sơ đăng ký biến động đất đai...

Theo ông Đặng Minh Đức, Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai, việc ứng dụng phần mềm đã làm thay đổi phương pháp quản lý truyền thống, thủ công trên giấy của cán bộ địa chính xã bằng việc quản lý thông tin điện tử qua mạng. Đồng thời đây là công cụ hỗ trợ đắc lực trong thực hiện nhiệm vụ cải cách thủ tục hành chính, minh bạch thông tin đất đai của ngành tài nguyên và môi trường tỉnh Đồng Nai.

****Tiếp tục hoàn thiện để phục vụ theo nhu cầu người dân***

Tiến sĩ Phùng Văn Ổn, Phó chủ tịch Hội Tin học Việt Nam đánh giá, giải pháp “Hệ thống thông tin đất đai theo mô hình hiện đại, định hướng đa mục tiêu” không chỉ áp dụng cho một địa phương mà có thể áp dụng cho cả nước. Bởi qua hệ thống, việc quản lý, cập nhật, chỉnh lý biến động thường xuyên sẽ hình thành một cơ sở dữ liệu đất đai thống nhất, đồng bộ từ cấp tỉnh đến cấp xã. Đây là tiền đề quan trọng để hướng đến hoàn thiện hệ thống thông tin về đất đai hiện đại, dễ dàng kết nối, đồng bộ và chia sẻ dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia. Tuy nhiên, theo Tiến sĩ Phùng Văn Ổn thì nhóm nghiên cứu cũng cần đặc biệt chú ý đến vấn đề bảo mật cho phần mềm này bởi hiện tại vấn đề an ninh mạng đang ngày càng trở nên phức tạp.



Bí thư Tỉnh đoàn Bùi Thị Bích Thủy trao Bằng khen cho nhóm nghiên cứu tại Lễ tuyên dương sản phẩm sáng tạo trẻ tiêu biểu tỉnh Đồng Nai năm 2016

Nói về định hướng sắp tới, anh Lê Văn Viên chia sẻ: “Đây là một giải pháp đa mục tiêu, tức là hướng đến phục vụ đa đối tượng và đa ngành. Vì thế, chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu để hoàn thiện phần mềm như cung cấp thêm tính năng tra cứu thông tin giá đất, tư vấn người dùng về việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất

nhằm phục vụ tốt hơn nhiệm vụ quản lý đất đai của tỉnh, đáp ứng nhu cầu tra cứu thông tin của các cấp, các ngành và quần chúng nhân dân trong tỉnh”.

Được biết, với giá trị khoa học và giá trị ứng dụng thực tiễn cao, giải pháp này đã đạt giải nhất ở phần thi Giải pháp, ý tưởng sáng tạo tại hội thi tin học khối cán bộ, công chức trẻ toàn quốc lần thứ IV-2016./.