TỔNG CỤC QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

TRUNG TÂM ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ ĐỊA CHÍNH

QUY TRÌNH

XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU

Hà nội, 2012

MỤC LỤC

PHẦN I QUY TRÌNH XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐỊA CHÍNH

1. Quy trình 1 2

Xây dựng CSDLĐC đối với trường hợp thực hiện đồng bộ việc chỉnh lý, hoàn thiện hoặc đo đạc lập mới bản đồ địa chính gắn với đăng ký, cấp mới, cấp đổi GCN và xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính cho tất cả các thửa đất.

2. Quy trình 2 5

Xây dựng CSDLĐC đối với trường hợp đã thực hiện xong việc đo đạc thành lập, chỉnh lý bản đồ địa chính, đã hoặc đang thực hiện đăng ký, cấp GCN theo bản đồ địa chính.

3. Quy trình 3 10

Xây dựng CSDLĐC đối với trường hợp thực hiện việc kê khai đăng ký, cấp GCN, đăng ký biến động đất đai trên nền tài liệu đo đạc chưa phải là bản đồ địa chính chính quy.

4. Quy trình 4 15

Quy trình xây dựng CSDL địa chính trong trường hợp CSDL địa chính được xây dựng trước khi ban hành Thông tư 17/2010/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2010.

PHẦN II CHUYỂN ĐỔI DỮ LIỆU BẢN ĐỒ VÀO CSDL ĐỊA CHÍNH..... 18

1. Yêu cầu hệ thống 18
2. Hướng dẫn cài đặt..... 18
3. Giới thiệu chức năng chương trình..... 18
4. Hướng dẫn chuyển đổi dữ liệu vào SDE 20
5. Chuyển đổi dữ liệu lớp thử đất từ VILIS 2.0 sang shape file (theo cấu trúc của file TD trong FAMIS)..... 23
6. Hướng dẫn xem nội dung CSDL đồ họa Vilis 2.0..... 24
7. Hướng dẫn xóa Feature class 25

8. Cập nhật Feature class thêm vào Geodatabase, khởi tạo thêm xã mới vào Geodatabase.....27
9. Hướng dẫn quy trình sửa lại CSDL từ độ phân giải 0,0001 sang độ phân giải.. 0,001…….27
10. Chuyển dữ liệu biến động bản đồ từ CSDL địa chính sang DGN……28
11. Chuyển dữ liệu bản đồ quy hoạch vào CSDL 31
12. Chuyển ranh giới nhà vào CSDL 34
13. Chuyển đổi bản đồ hiện trạng vào CSDL..... 35
Phụ lục ……...……..36

PHẦN I

Qui trình xây dựng CSDL địa chính

I. Quy trình 1: Xây dựng CSDLĐC đối với trường hợp thực hiện đồng bộ việc chỉnh lý, hoàn thiện hoặc đo đạc lập mới bản đồ địa chính gắn với đăng ký, cấp mới, cấp đổi GCN và xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính cho tất cả các thửa đất.

Bước 1. Công tác chuẩn bị

Bao gồm những nội dung công việc nhằm phục vụ triển khai công tác xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính: Chuẩn bị vật tư, tài liệu; chuẩn bị về hạ tầng tin học (máy, dụng cụ, cài đặt phần mềm); liên hệ công tác. Những công việc chuẩn bị cho đo đạc, đăng ký kê khai phục vụ cấp GCN không nằm trong quy trình này.

Bước 2. Thu thập tài liệu

- Bản đồ địa chính cũ, bản trích đo cũ, GCN, sổ địa chính, sổ mục kê đất đai, sổ theo dõi biến động đất đai đã lập trước đây và tài liệu phát sinh trong quá trình quản lý đất đai.

Bước 3. Xây dựng dữ liệu không gian địa chính

(1)- Chuẩn hóa các lớp thông tin không gian địa chính theo chuẩn dữ liệu địa chính từ nội dung bản đồ địa chính số:

a) Lập bảng đối chiếu giữa lớp thông tin không gian địa chính với nội dung tương ứng trong bản đồ địa chính để tách, lọc các đối tượng cần thiết từ nội dung bản đồ địa chính.

b) Chuẩn hóa các lớp thông tin không gian địa chính chưa phù hợp với yêu cầu của chuẩn dữ liệu địa chính.

(2)- Chuyển đổi các lớp thông tin không gian địa chính vào cơ sở dữ liệu theo đơn vị hành chính cấp xã.

(3)- Nhập thông tin thuộc tính đối tượng cho mỗi lớp thông tin không gian địa chính từ nội dung bản đồ địa chính.

(4)- Gộp dữ liệu không gian địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã.

Bước 4. Xây dựng dữ liệu thuộc tính địa chính

(1)- Lập bảng tham chiếu số thửa cũ và số thửa mới đối với các thửa đất đã cấp GCN theo bản đồ cũ.

(2) - Nhập thông tin hiện trạng pháp lý

a. GCN trước khi cấp đổi (Chỉ nhập theo thông tin biến động cuối cùng).

b. Trường hợp chưa được cấp GCN thì nhập theo hồ sơ đăng ký cấp GCN lần đầu.

(3) - Xây dựng thông tin thuộc tính địa chính thửa đất phục vụ cấp đổi, cấp mới GCN:

a. Thông tin về thửa đất.

b. Thông tin về tài sản trên đất.

c. Thông tin về chủ sử dụng.

d. Thông tin về quyền sử dụng.

Bước 5. Hoàn thiện dữ liệu địa chính

Thực hiện đối soát và hoàn thiện chất lượng dữ liệu địa chính của 100% thửa đất so với thông tin đăng ký đất đai, tài sản khác gắn liền với đất;

Bước 6. Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp GCN

1) Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp CGN để lưu trữ, bao gồm các loại tài liệu:

a. GCN đang sử dụng;

b. Giấy tờ pháp lý về nguồn gốc sử dụng đất.

2) Xử lý file quét hình thành bộ hồ sơ cấp GCN dạng số, lưu trữ dưới khuôn dạng file PDF.

3) Liên kết bộ hồ sơ cấp GCN dạng số với cơ sở dữ liệu địa chính và xây dựng kho hồ sơ số.

Bước 7. Xây dựng dữ liệu đặc tả (metadata)

(1)- Thu nhận các thông tin cần thiết về dữ liệu địa chính để xây dựng dữ liệu đặc tả địa chính theo quy định tại Thông tư số 17/2010/TT–BTNMT;

(2)- Nhập thông tin đặc tả dữ liệu địa chính.

Bước 8. Vận hành thử nghiệm cơ sở dữ liệu

- Thử nghiệm vận hành, quản lý, khai thác, cập nhật cơ sở dữ liệu bằng hệ thống phần mềm quản lý đất đai trong 60 ngày.

Bước 9. Kiểm tra, đánh giá chất lượng cơ sở dữ liệu địa chính

- Kiểm tra: theo quy định tại Thông tư 05/2009/TT-BTNMT

- Đánh giá: Chất lượng cơ sở dữ liệu được đánh giá theo quy định tại Điều 7 Thông tư số 17/2010/TT-BTNMT ngày 04 tháng 10 năm 2010.

Bước 10. Đóng gói, giao nộp sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu không gian địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã theo định dạng chuẩn GML.

(2)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu thuộc tính địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã lưu trữ theo định dạng XML.

(3)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu đặc tả địa chính của cơ sở dữ liệu tương ứng lưu trữ theo định dạng XML.

(4)- Đóng gói, giao nộp kho hồ sơ cấp GCN dạng số đã liên kết với cơ sở dữ liệu địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã.

(5)- Bộ sổ mục kê, sổ địa chính số và bộ bản đồ từ CSDL địa chính được trình bày hiển thị theo qui định tại khoản 2 điều 8 thông tư 17/2010 - BTNMT theo đơn vị hành chính cấp xã.

Bước 11. Tích hợp cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Thực hiện tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính được đóng gói theo đơn vị hành chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu đất đai cấp tỉnh;

(2)- Đối với trường hợp xây dựng CSDL đơn lẻ trong điều kiện chưa xây dựng được hệ thống thông tin đất đai cấp tỉnh thì tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu địa chính cấp huyện.

II. Quy trình 2: Xây dựng CSDLĐC đối với trường hợp đã thực hiện xong việc đo đạc thành lập, chỉnh lý bản đồ địa chính, đã hoặc đang thực hiện đăng ký, cấp GCN theo bản đồ địa chính.

Bước 1. Công tác chuẩn bị

Bao gồm những nội dung công việc nhằm phục vụ triển khai công tác xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính: Chuẩn bị vật tư, tài liệu; chuẩn bị về hạ tầng tin học (máy, dụng cụ, cài đặt phần mềm); liên hệ công tác.

Bước 2. Thu thập tài liệu

(1) Thu thập dữ liệu, tài liệu

- Bản đồ địa chính được thành lập theo quy phạm đo vẽ bản đồ địa chính do Tổng cục Địa chính, Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành, đã sử dụng để cấp GCN.

- Tài liệu, số liệu kê khai, đăng ký cấp mới, cấp đổi, đăng ký biến động (dạng số, dạng giấy);

- Bản lưu GCN, sổ bộ địa chính đã lập trước đây và tài liệu giao đất, cho thuê đất, thu hồi đất và đăng ký biến động phát sinh trong quá trình quản lý đất đai; các loại bản đồ, tài liệu trích đo đã sử dụng để đăng ký, cấp GCN.

- Hồ sơ đăng ký cấp GCN lần đầu;

- Hồ sơ đăng ký biến động đất đai.

(2) - Phân tích, đánh giá phân loại tài liệu

Xác định nguồn tư liệu bản đồ địa chính sử dụng để xây dựng dữ liệu cần ưu tiên sử dụng bản đồ địa chính có tỉ lệ lớn nhất, mới nhất đã được sử dụng để đăng ký cấp GCN.

Đối với tư liệu hồ sơ địa chính: Sử dụng tư liệu được cập nhật, chỉnh lý thường xuyên và có giá trị pháp lý mới nhất.

- Đánh giá, xác định tài liệu sử dụng để XD CSDL

- Rà soát, xác định mức độ đầy đủ thông tin của từng tài liệu

- Tổng hợp, đánh giá đưa ra những loại tài liệu sử dụng để thu nhận thông tin trong xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính và các thông tin cần điều tra, thu thập bổ sung ở các bước tiếp theo của quy trình.

Bước 3. Phân loại và hoàn thiện hồ sơ địa chính hiện có

3.1- Đối soát, phân loại thửa đất

Đối soát phân loại thửa đất đã được chuẩn hóa trong dữ liệu không gian địa chính so với thửa đất tương ứng trong tư liệu hồ sơ địa chính. Dựa vào mức độ đồng nhất về hình học và tình trạng cấp GCN để đưa ra danh sách phân loại thửa đất như sau:

- *Thửa đất loại a:* Các thửa đất đã được cấp GCN có hình thể thửa đất đồng nhất về hình học với bản đồ địa chính dùng để xây dựng CSDL;

- *Thửa đất loại b:* Các thửa đất đã được cấp GCN có hình thể thửa đất đồng nhất về hình học với bản đồ địa chính dùng để xây dựng CSDL nhưng đã biến động thông tin thuộc tính;

- *Thửa đất loại c:* Các thửa đất đã được cấp GCN có hình thể thửa đất không đồng nhất về hình học với bản đồ địa chính dùng để xây dựng CSDL, nhưng chưa thực hiện chỉnh lý hình thửa tương ứng trong dữ liệu không gian địa chính;

- *Thửa đất loại d:* Các thửa đất chưa được cấp GCN.

3.2 Hoàn thiện hồ sơ địa chính

(1) - Số hóa, chuyển đổi hệ tọa độ và biên tập hoàn thiện bản đồ địa chính.

Trường hợp tư liệu bản đồ địa chính phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính ở dạng giấy hoặc chưa được thành lập trong hệ tọa độ VN-2000 thì thực hiện việc số hóa, chuyển đổi hệ tọa độ và biên tập hoàn thiện bản đồ địa chính theo quy định hiện hành

(2) - Điều tra bổ sung và cập nhật thông tin vào hồ sơ địa chính, phục vụ chuẩn hóa về loại đất và các thông tin khác có liên quan đến thửa đất, các đối tượng chiếm đất khác;

(3) - Cập nhật, chỉnh lý thông tin thửa đất trên bản đồ địa chính theo kết quả phân loại và tình trạng biến động của hồ sơ đăng ký cấp GCN.

a) Đối với thửa đất loại a: Trường hợp các thông tin thuộc tính của thửa đất được công nhận trong GCN khác với thông tin thuộc tính của thửa đất tương ứng trên bản đồ địa chính thì thực hiện cập nhật lại theo thông tin trong GCN.

b) Đối với thửa đất loại b: Cập nhật thông tin thuộc tính cho đối tượng thửa đất theo thông tin đã được ghi nhận trong sổ địa chính, bản lưu GCN hoặc hồ sơ đăng ký biến động đang có giá trị pháp lý.

c) Đối với thửa đất loại c:

- Thực hiện chỉnh lý hình học các biến động thửa đất, các đối tượng nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất (nếu có) trên bản đồ theo hồ sơ cấp GCN đang có giá trị pháp lý;

d) Đối với thửa đất loại d:

Cập nhật thông tin về người sử dụng, người quản lý thửa đất theo hiện trạng cho các thửa đất chưa được cấp GCN từ sổ mục kê đất hoặc từ kết quả điều tra bổ sung.

Bước 4. Xây dựng dữ liệu không gian địa chính

(1)- Chuẩn hóa các lớp thông tin không gian địa chính theo chuẩn dữ liệu địa chính từ nội dung bản đồ địa chính số:

a) Lập bảng đối chiếu giữa lớp thông tin không gian địa chính với nội dung tương ứng trong bản đồ địa chính để tách, lọc các đối tượng cần thiết từ nội dung bản đồ địa chính.

b) Chuẩn hóa các lớp thông tin không gian địa chính chưa phù hợp với yêu cầu của chuẩn dữ liệu địa chính.

(2)- Chuyển đổi các lớp thông tin không gian địa chính vào cơ sở dữ liệu theo đơn vị hành chính cấp xã.

(3)- Nhập thông tin thuộc tính đối tượng cho mỗi lớp thông tin không gian địa chính từ nội dung bản đồ địa chính.

(4)- Gộp dữ liệu không gian địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã.

Bước 5. Xây dựng dữ liệu thuộc tính địa chính

(1)- Lập bảng tham chiếu số thửa cũ và số thửa mới đối với các thửa đất đã cấp GCN theo bản đồ cũ.

(2) - Nhập thông tin hiện trạng pháp lý

a. GCN trước khi cấp đổi (Chỉ nhập theo thông tin biến động cuối cùng).

b. Trường hợp chưa được cấp GCN thì nhập theo hồ sơ đăng ký cấp GCN lần đầu.

(3) - Xây dựng thông tin thuộc tính địa chính thửa đất phục vụ cấp đổi, cấp mới GCN:

a. Thông tin về thửa đất.

b. Thông tin về tài sản trên đất.

c. Thông tin về chủ sử dụng.

d. Thông tin về quyền sử dụng.

Bước 6. Hoàn thiện dữ liệu địa chính

Thực hiện đối soát và hoàn thiện chất lượng dữ liệu địa chính của 100% thửa đất so với thông tin đăng ký đất đai, tài sản khác gắn liền với đất;

Bước 7. Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp GCN

1) Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp CGN để lưu trữ, bao gồm các loại tài liệu:

a. GCN đang sử dụng;

b. Giấy tờ pháp lý về nguồn gốc sử dụng đất.

2) Xử lý file quét hình thành bộ hồ sơ cấp GCN dạng số, lưu trữ dưới khuôn dạng file PDF.

3) Liên kết bộ hồ sơ cấp GCN dạng số với cơ sở dữ liệu địa chính và xây dựng kho hồ sơ số.

Bước 8. Xây dựng dữ liệu đặc tả (metadata)

(1)- Thu nhận các thông tin cần thiết về dữ liệu địa chính để xây dựng dữ liệu đặc tả địa chính theo quy định tại Thông tư số 17/2010/TT–BTNMT;

(2)- Nhập thông tin đặc tả dữ liệu địa chính.

Bước 9. Vận hành thử nghiệm cơ sở dữ liệu

- Thử nghiệm vận hành, quản lý, khai thác, cập nhật cơ sở dữ liệu bằng hệ thống phần mềm quản lý đất đai trong 60 ngày.

Bước 10. Kiểm tra, đánh giá chất lượng cơ sở dữ liệu địa chính

- Kiểm tra: theo quy định tại Thông tư 05/2009/TT-BTNMT

- Đánh giá: Chất lượng cơ sở dữ liệu được đánh giá theo quy định tại Điều 7 Thông tư số 17/2010/TT-BTNMT ngày 04 tháng 10 năm 2010.

Bước 11. Đóng gói, giao nộp sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu không gian địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã theo định dạng chuẩn GML.

(2)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu thuộc tính địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã lưu trữ theo định dạng XML.

(3)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu đặc tả địa chính của cơ sở dữ liệu tương ứng lưu trữ theo định dạng XML.

(4)- Đóng gói, giao nộp kho hồ sơ cấp GCN dạng số đã liên kết với cơ sở dữ liệu địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã.

(5)- Bộ sổ mục kê, sổ địa chính số và bộ bản đồ từ CSDL địa chính được trình bày hiển thị theo qui định tại khoản 2 điều 8 thông tư 17/2010 - BTNMT theo đơn vị hành chính cấp xã.

Bước 12. Tích hợp cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Thực hiện tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính được đóng gói theo đơn vị hành chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu đất đai cấp tỉnh;

(2)- Đối với trường hợp xây dựng CSDL đơn lẻ trong điều kiện chưa xây dựng được hệ thống thông tin đất đai cấp tỉnh thì tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu địa chính cấp huyện.

III. Quy trình 3: Xây dựng CSDLĐC đối với trường hợp thực hiện việc kê khai đăng ký, cấp GCN, đăng ký biến động đất đai trên nền tài liệu đo đạc chưa phải là bản đồ địa chính chính quy.

Bước 1. Công tác chuẩn bị

Bao gồm những nội dung công việc nhằm phục vụ triển khai công tác xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính: Chuẩn bị vật tư, tài liệu; chuẩn bị về hạ tầng tin học (máy, dụng cụ, cài đặt phần mềm); liên hệ công tác.

Bước 2. Thu thập tài liệu

(1) Thu thập dữ liệu, tài liệu

- Tài liệu, số liệu kê khai, đăng ký cấp mới, cấp đổi, đăng ký biến động (dạng số hoặc dạng giấy);

- Bản lưu GCN, sổ mục kê, sổ địa chính, sổ cấp GCN, sổ đăng ký biến động đã lập trước đây và tài liệu giao đất, cho thuê đất, thu hồi đất và đăng ký biến động phát sinh trong quá trình quản lý đất đai;

- Các loại bản đồ, tài liệu trích đo đã sử dụng để đăng ký, cấp GCN.

- Hồ sơ gốc đăng ký cấp GCN.

(2) - Phân tích, đánh giá phân loại tài liệu

- Rà soát, xác định mức độ đầy đủ thông tin của từng tài liệu

- Đánh giá độ chính xác của các kết quả đo đạc, khả năng liên kết không gian giữa các thửa đất kế cận để đảm bảo quan hệ Topo theo quy định chuẩn dữ liệu địa chính: Trường hợp kết quả đo đạc trên một phạm vi rộng (bao gồm nhiều thửa), đạt độ chính xác yêu cầu, cho phép nắn chỉnh hình học để đồng bộ theo quy định hiện hành, có thể sử dụng để xây dựng xây dựng CSDL không gian địa chính theo các bước hoàn chỉnh hồ sơ địa chính như trong quy trình 2 (*gọi là kết quả đo chuẩn*);

Trường hợp kết quả đo đac chỉ đúng cục bộ với từng thửa thì chỉ xây dựng cơ sở dữ liệu thuộc tính địa chính.

Bước 3. "Phân loại và hoàn thiện hồ sơ địa chính hiện có" :

3.1- Đối soát, phân loại thửa đất

Đối soát phân loại thửa đất đã được chuẩn hóa trong dữ liệu không gian địa chính so với thửa đất tương ứng trong tư liệu hồ sơ địa chính. Dựa vào mức độ đồng nhất về hình học và tình trạng cấp GCN để đưa ra danh sách phân loại thửa đất như sau:

- *Thửa đất loại a1:* Bao gồm các thửa đất đã được cấp GCN có hình thể thửa đất đồng nhất về hình học với kết quả đo đạc được dùng để xây dựng CSDL;

- *Thửa đất loại b1:* Bao gồm các thửa đất đã được cấp GCN có hình thể thửa đất đồng nhất về hình học với kết quả đo đạc dùng để xây dựng CSDL nhưng đã biến động thông tin thuộc tính;

- *Thửa đất loại c1:* Bao gồm các thửa đất đã được cấp GCN có hình thể thửa đất không đồng nhất về hình học với kết quả đo đạc dùng để xây dựng CSDL, nhưng chưa thực hiện chỉnh lý hình thửa tương ứng trong dữ liệu không gian địa chính;

- *Thửa đất loại d1:* Bao gồm các thửa đất chưa được cấp GCN.

3.2 Hoàn thiện hồ sơ địa chính

Căn cứ vào kết quả đánh giá nguồn tư liệu đo đạc và phân loại thửa đất để tiến hành hoàn thiện hồ sơ địa chính:

(1) Số hóa, nắn chuyển hình học, chuyển đổi hệ tọa độ, ghép nối các bản kết quả đo đạc theo phạm vi xây dựng dữ liệu;

(2) - Điều tra bổ sung và cập nhật thông tin vào kết quả đo đạc dạng số, phục vụ chuẩn hóa về loại đất và các thông tin khác có liên quan đến thửa đất, các đối tượng chiếm đất khác;

Xác minh và chuẩn hóa thông tin *"thuộc tính địa chính"*, thông tin về nguồn gốc sử dụng đất, mục đích sử dụng đất cho các thửa đất đã cấp GCN. Tùy theo tình trạng của tư liệu hồ sơ địa chính phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính có thể thực hiện điều tra bổ sung một số thông tin dưới đây:

a) Thông tin về người sử dụng đất còn thiếu so với yêu cầu của chuẩn dữ liệu địa chính;

b) Thông tin về nguồn gốc sử dụng đất;

c) Thông tin về mục đích sử dụng đất.

(3) - Cập nhật, chỉnh lý thông tin thửa đất trên kết quả đo đạc, nắn chỉnh, ghép nối theo kết quả phân loại và tình trạng biến động của hồ sơ đăng ký cấp GCN.

a) Đối với thửa đất loại a1:

Trường hợp loại mục đích sử dụng của thửa đất được công nhận trong GCN khác loại đất của thửa đất trong bản trích đo dạng số thì thực hiện cập nhật lại theo thông tin trong GCN.

b) Đối với thửa đất loại b1: Cập nhật thông tin thuộc tính cho đối tượng thửa đất theo thông tin đã được ghi nhận trong sổ địa chính, bản lưu GCN hoặc hồ sơ đăng ký biến động đang có giá trị pháp lý.

c) Đối với thửa đất loại c1:

- Thực hiện chỉnh lý hình học các biến động thửa đất, các đối tượng nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất (nếu có) trên kết quả đo đạc theo hồ sơ cấp GCN đang có giá trị pháp lý;

d) Đối với thửa đất loại d1:

Cập nhật thông tin về người sử dụng, người quản lý thửa đất theo hiện trạng cho các thửa đất chưa được cấp GCN từ sổ mục kê đất hoặc từ kết quả điều tra bổ sung.

Bước 4. Xây dựng dữ liệu không gian địa chính

(1)- Chuẩn hóa các lớp thông tin kết quả đo đạc theo chuẩn dữ liệu địa chính:

a) Lập bảng đối chiếu giữa lớp thông tin không gian địa chính với nội dung tương ứng trong kết quả đo đạc để tách, lọc các đối tượng cần thiết.

b) Chuẩn hóa các lớp thông tin không gian kết quả đo đạc chưa phù hợp với yêu cầu của chuẩn dữ liệu địa chính.

(2)- Chuyển đổi các lớp thông tin không gian kết quả đo đạc vào cơ sở dữ liệu theo đơn vị hành chính cấp xã.

(3)- Nhập thông tin thuộc tính đối tượng cho mỗi lớp thông tin không gian kết quả đo đạc.

(4)- Gộp dữ liệu không gian kết quả đo đạc theo đơn vị hành chính cấp xã.

Bước 5. Xây dựng dữ liệu thuộc tính địa chính

(1)- Lập bảng tham chiếu số thửa cũ và số thửa mới đối với các thửa đất đã cấp GCN theo bản đồ cũ.

(2) - Nhập thông tin hiện trạng pháp lý

a. GCN trước khi cấp đổi (Chỉ nhập theo thông tin biến động cuối cùng).

b. Trường hợp chưa được cấp GCN thì nhập theo hồ sơ đăng ký cấp GCN lần đầu.

(3) - Xây dựng thông tin thuộc tính địa chính thửa đất phục vụ cấp đổi, cấp mới GCN:

a. Thông tin về thửa đất.

b. Thông tin về tài sản trên đất.

c. Thông tin về chủ sử dụng.

d. Thông tin về quyền sử dụng.

Bước 6. Hoàn thiện dữ liệu địa chính

Thực hiện đối soát và hoàn thiện chất lượng dữ liệu địa chính của 100% thửa đất so với thông tin đăng ký đất đai, tài sản khác gắn liền với đất;

Bước 7. Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp GCN

(1) Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp CGN để lưu trữ, bao gồm các loại tài liệu:

a. GCN đang sử dụng;

b. Giấy tờ pháp lý về nguồn gốc sử dụng đất.

(2) Xử lý file quét hình thành bộ hồ sơ cấp GCN dạng số, lưu trữ dưới khuôn dạng file PDF.

3) Liên kết bộ hồ sơ cấp GCN dạng số với cơ sở dữ liệu địa chính và xây dựng kho hồ sơ số.

Bước 8. Xây dựng dữ liệu đặc tả (metadata)

(1)- Thu nhận các thông tin cần thiết về dữ liệu địa chính để xây dựng dữ liệu đặc tả địa chính theo quy định tại Thông tư số 17/2010/TT–BTNMT;

(2)- Nhập thông tin đặc tả dữ liệu địa chính.

Bước 9. Vận hành thử nghiệm cơ sở dữ liệu

- Thử nghiệm vận hành, quản lý, khai thác, cập nhật cơ sở dữ liệu bằng hệ thống phần mềm quản lý đất đai trong 60 ngày.

Bước 10. Kiểm tra, đánh giá chất lượng cơ sở dữ liệu địa chính

- Kiểm tra: theo quy định tại Thông tư 05/2009/TT-BTNMT

- Đánh giá: Chất lượng cơ sở dữ liệu được đánh giá theo quy định tại Điều 7 Thông tư số 17/2010/TT-BTNMT ngày 04 tháng 10 năm 2010.

Bước 11. Đóng gói, giao nộp sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu không gian địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã theo định dạng chuẩn GML.

(2)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu thuộc tính địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã lưu trữ theo định dạng XML.

(3)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu đặc tả địa chính của cơ sở dữ liệu tương ứng lưu trữ theo định dạng XML.

(4)- Đóng gói, giao nộp kho hồ sơ cấp GCN dạng số đã liên kết với cơ sở dữ liệu địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã.

(5)- Bộ sổ mục kê, sổ địa chính số và bộ bản đồ từ CSDL địa chính được trình bày hiển thị theo qui định tại khoản 2 điều 8 thông tư 17/2010 - BTNMT theo đơn vị hành chính cấp xã.

Bước 12. Tích hợp cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Thực hiện tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính được đóng gói theo đơn vị hành chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu đất đai cấp tỉnh;

(2)- Đối với trường hợp xây dựng CSDL đơn lẻ trong điều kiện chưa xây dựng được hệ thống thông tin đất đai cấp tỉnh thì tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu địa chính cấp huyện.

IV. Quy trình 4: Quy trình xây dựng CSDL địa chính trong trường hợp CSDL địa chính được xây dựng trước khi ban hành Thông tư 17/2010/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2010.

Nguồn thông tin đầu vào là CSDL địa chính đã được xây dựng trước khi ban hành chuẩn dữ liệu địa chính, do đó các nội dung công việc của quy trình này là rà

soát, đánh giá hiện trạng để bổ sung, hoàn chỉnh dữ liệu tích hợp CSDL vào hệ thống và vận hành.

Bước 1. Công tác chuẩn bị

Chuẩn bị máy tính, dụng cụ, cài đặt phần mềm; liên hệ với các đơn vị có liên quan đến thu thập thông tin bổ sung, tích hợp dữ liệu...;

Bước 2. Rà soát, đánh giá hiện trạng cơ sở dữ liệu

Rà soát dữ liệu hiện có trong cơ sở dữ liệu thu thập, lập biểu thống kê cho tất cả các đối tượng quản lý trong CSDL địa chính, đánh giá tính pháp lý theo hiện trạng của dữ liệu, đánh giá liên kết dữ liệu không gian và thuộc tính. Nội dung rà soát, đánh giá bao gồm:

(1)- Dữ liệu không gian địa chính: Hệ toạ độ, phân loại đối tượng, quan hệ hình học, kiểu đối tượng, chất lượng chuẩn hoá không gian đối tượng địa chính.

(2)- Dữ liệu thuộc tính địa chính: Kiểm tra tính đầy đủ, đúng đắn của các nhóm dữ liệu thuộc tính được liệt kê theo phụ lục kèm theo.

(3)- Đánh giá liên kết dữ liệu không gian và thuộc tính, lập danh sách thửa đất có dữ liệu không gian mà không có dữ liệu thuộc tính và ngược lại.

(4)- Đánh giá và lập danh sách những thửa đất có trong cơ sở dữ liệu nhưng hiện tại đã bị biến động.

(5)- Lập danh sách những thửa đất có trên bản đồ địa chính mà chưa có trong cơ sở dữ liệu.

Bước 3. Thu thập tài liệu

-Thu thập, phân loại hồ sơ, tài liệu phục vụ nhập thông tin bổ sung và quét hồ sơ (bao gồm hồ sơ địa chính và hồ sơ gốc cấp GCN).

Bước 4. Hoàn thiện dữ liệu không gian

Bao gồm các công việc đối với các thửa đất mới cập nhật và các nhóm đối tượng không gian còn thiếu so với chuẩn CSDL địa chính, gồm các bước bao gồm:

(a) Tách, lọc các đối tượng cần xây dựng đối tượng không gian bổ sung từ nội dung bản đồ địa chính.

(b) Chuẩn hóa các nhóm đối tượng không gian bổ sung cho phù hợp với yêu cầu của chuẩn dữ liệu địa chính.

(c) Chuyển đổi các lớp thông tin không gian địa chính địa chính vào cơ sở dữ liệu hiện có.

(d)- Nhập thông tin thuộc tính của đối tượng không gian địa chính từ nội dung bản đồ địa chính và kết quả thu thập bổ sung.

Bước 5. Chuyển đổi và hoàn thiện CSDL

(1) - Lập mô hình chuyển đổi dữ liệu.

(2) - Chuyển đổi dữ liệu và chuẩn hóa CSDL.

(3) - Nhập bổ sung thông tin thuộc tính.

(4) - Kiểm tra chất lượng dữ liệu không gian và thuộc tính địa chính theo quy định của chuẩn dữ liệu địa chính.

Bước 6. Hoàn thiện dữ liệu địa chính

Thực hiện đối soát và hoàn thiện chất lượng dữ liệu địa chính của 100% thửa đất so với thông tin đăng ký đất đai, tài sản khác gắn liền với đất.

Bước 7. Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp GCN

(1) Quét (chụp) hồ sơ gốc cấp CGN để lưu trữ, bao gồm các loại tài liệu:

a. GCN đang sử dụng;

b. Giấy tờ pháp lý về nguồn gốc sử dụng đất.

(2) Xử lý file quét hình thành bộ hồ sơ cấp GCN dạng số, lưu trữ dưới khuôn dạng file PDF.

(3) Liên kết bộ hồ sơ cấp GCN dạng số với cơ sở dữ liệu địa chính và xây dựng kho hồ sơ số.

Bước 8. Xây dựng dữ liệu đặc tả (metadata)

(1)- Thu nhận các thông tin cần thiết về dữ liệu địa chính để xây dựng dữ liệu đặc tả địa chính theo quy định tại Thông tư số 17/2010/TT–BTNMT;

(2)- Nhập thông tin đặc tả dữ liệu địa chính.

Bước 9. Vận hành thử nghiệm cơ sở dữ liệu

- Thử nghiệm vận hành, quản lý, khai thác, cập nhật cơ sở dữ liệu bằng hệ thống phần mềm quản lý đất đai trong 60 ngày.

Bước 10. Kiểm tra, đánh giá chất lượng cơ sở dữ liệu địa chính

- Kiểm tra: theo quy định tại Thông tư 05/2009/TT-BTNMT

- Đánh giá: Chất lượng cơ sở dữ liệu được đánh giá theo quy định tại Điều 7 Thông tư số 17/2010/TT-BTNMT ngày 04 tháng 10 năm 2010.

Bước 11. Đóng gói, giao nộp sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu không gian địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã theo định dạng chuẩn GML.

(2)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu thuộc tính địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã lưu trữ theo định dạng XML.

(3)- Đóng gói, giao nộp dữ liệu đặc tả địa chính của cơ sở dữ liệu tương ứng lưu trữ theo định dạng XML.

(4)- Đóng gói, giao nộp kho hồ sơ cấp GCN dạng số đã liên kết với cơ sở dữ liệu địa chính theo đơn vị hành chính cấp xã.

(5)- Bộ sổ mục kê, sổ địa chính số và bộ bản đồ từ CSDL địa chính được trình bày hiển thị theo qui định tại khoản 2 điều 8 thông tư 17/2010 - BTNMT theo đơn vị hành chính cấp xã.

Bước 12. Tích hợp cơ sở dữ liệu địa chính

(1)- Thực hiện tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính được đóng gói theo đơn vị hành chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu đất đai cấp tỉnh;

(2)- Đối với trường hợp xây dựng CSDL đơn lẻ trong điều kiện chưa xây dựng được hệ thống thông tin đất đai cấp tỉnh thì tích hợp các sản phẩm cơ sở dữ liệu địa chính cấp xã vào cơ sở dữ liệu địa chính cấp huyện.

PHẦN II

CHUYỂN ĐỔI DỮ LIỆU BẢN ĐỒ VÀO CSDL ĐỊA CHÍNH

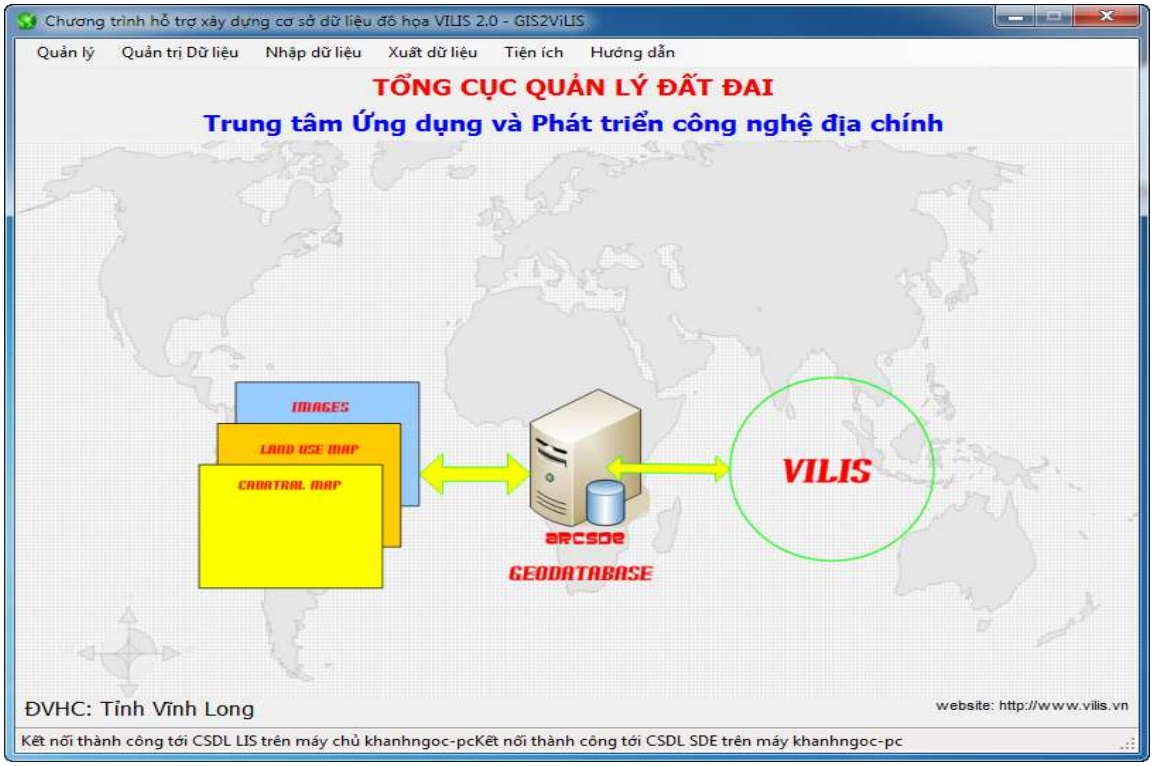
1. Yêu cầu hệ thống

- Hệ điều hành window XP sp2 hoặc cao hơn (khuyến cáo nên dùng window 7)
- Framework 3.5
- Arcengine 9.3 runtime
- ArcSDE 9.3 for SQLserver cài đặt trên máy chủ

2. Hướng dẫn cài đặt

- Nhấn đúp chuột vào file GisTransSetup.msi hoặc setup.exe trong đĩa cài đặt
- Chương trình yêu cầu phải gỡ bỏ phần mềm GIS2VILIS trước khi cài phiên bản mới (gỡ bỏ nếu có thông báo này)
- Sauk hi cài đặt xong, thư mục chạy của chương trình lưu tại C:\Program files \GIS2VILIS

3. Giới thiệu chức năng của chương trình



*** Menu Quản lý:**

- **Kết nối CSDL SDE**: dùng để mở CSDL SDE trên máy chủ, muốn thực hiện các tiện ích khác của chương trình thì cần phải kết nối thành công đến CSDL trên máy chủ cài đặt SDE.

- **Ngắt kết nối CSDL:** dùng để ngắt kết nối đến CSDL SDE

- Thoát : dùng để thoát khỏi chương trình

*** Menu Quản trị CSDL dữ liệu**: Hiện tại chương trình cung cấp hai công cụ

- Khởi tạo CSDL: Khởi tạo database rỗng cho xã được chọn, nếu xã làm việc chưa được khởi tạo database thì cần phải khởi tạo.

- Xóa CSDL: Xóa lớp thông tin lựa chọn trong CSDL của xã được lựa chọn, sử dụng trong trường hợp muốn xóa bỏ dữ liệu của lớp cần xóa. Sau đó có thể tạo lại lớp này bằng chức năng khởi tạo CSDL

- Hiển thị cấu trúc dữ liệu: Hiển thị thông tin cấu trúc của từng lớp trong CSDL cũng như thông tin mô tả tính chất của lớp thông tin.

*** Menu Nhập dữ liệu**

- Chuyển đổi dữ liệu từ FAMIS:Dùng để chuyển đổi dữ liệu dạng shapse file (được xuất từ FAMIS), chủ yếu là dữ liệu thửa đất (file TD…), dữ liệu quy hoạch QP, QX, dữ liệu về nhà (NP, NL, NK)

- Chuyển đổi dữ liệu từ DGN: Dùng để chuyển đồi dữ liệu từng file bản đồ địa chính trên DGN, dữ liệu cho phép chuyển là những dữ liệu dạng line và text

- Chuyển dữ liệu từ Geodatabase vào VILIS: chuyển đổi toàn bộ dữ liệu đồ họa VILIS ở dạng Personalgeodatabase sang CSDL ArcSDE

*** Menu Xuất dữ liệu:**

- Xuất dữ liệu từ CSDL đồ họa VILIS sang Shape file: Dữ liệu được xuất ra tương tự cấu trúc của dữ liệu được xuất ra từ FAMIS

- Xuất dữ liệu từ CSDL đồ họa VILIS sang PersonalGeodatabase 9.3: Thực hiện chức năng xuất dữ liệu sang định dạng PersonalGeodatabase 9.3

*** Menu Tiện ích:**

- Đồng bộ dữ liệu từ sổ dã ngoại vào thông tin thuộc tính của bản đồ

Kết nối chương trình: - Khai báo thông tin kết nối CSDL SDE và CSDL VILIS

- Lựa chọn đơn vị làm việc trong Menu Quản lý

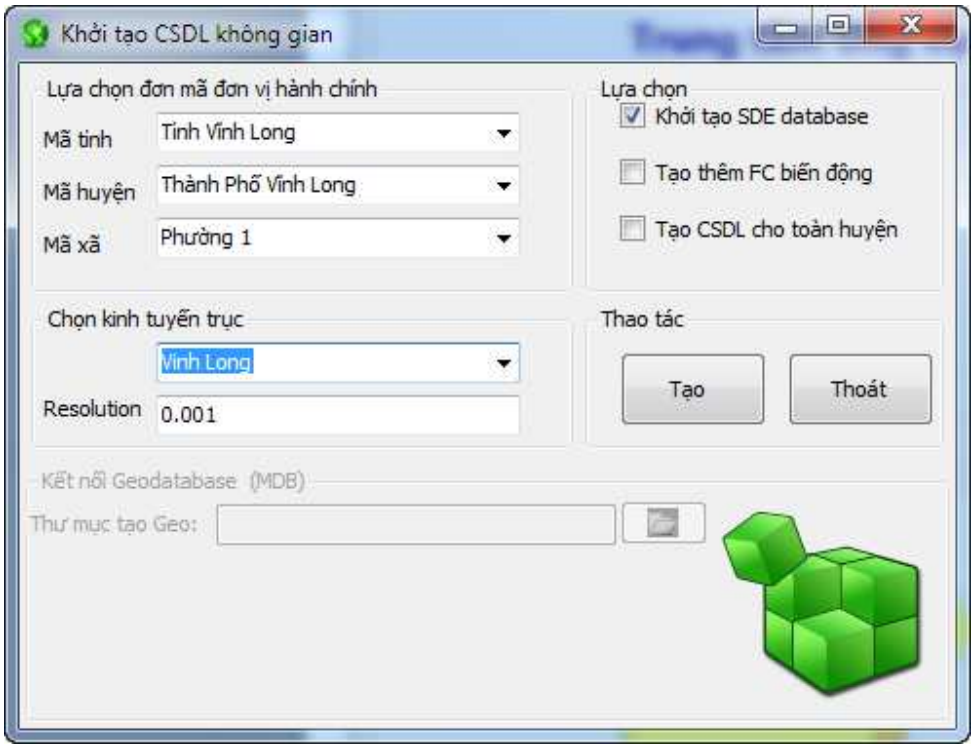
4. Hướng dẫn chuyển đổi dữ liệu vào SDE

- Kết nối CSDL SDE: chọn nút mở kết nối SDE, giao diện xuất hiện
- Khai báo các tham số kết nối, sau đó chọn OK. Nếu kết nối không thành công chương trình sẽ có thông báo lỗi. Ngược lại tiếp tục sử dụng chương trình.

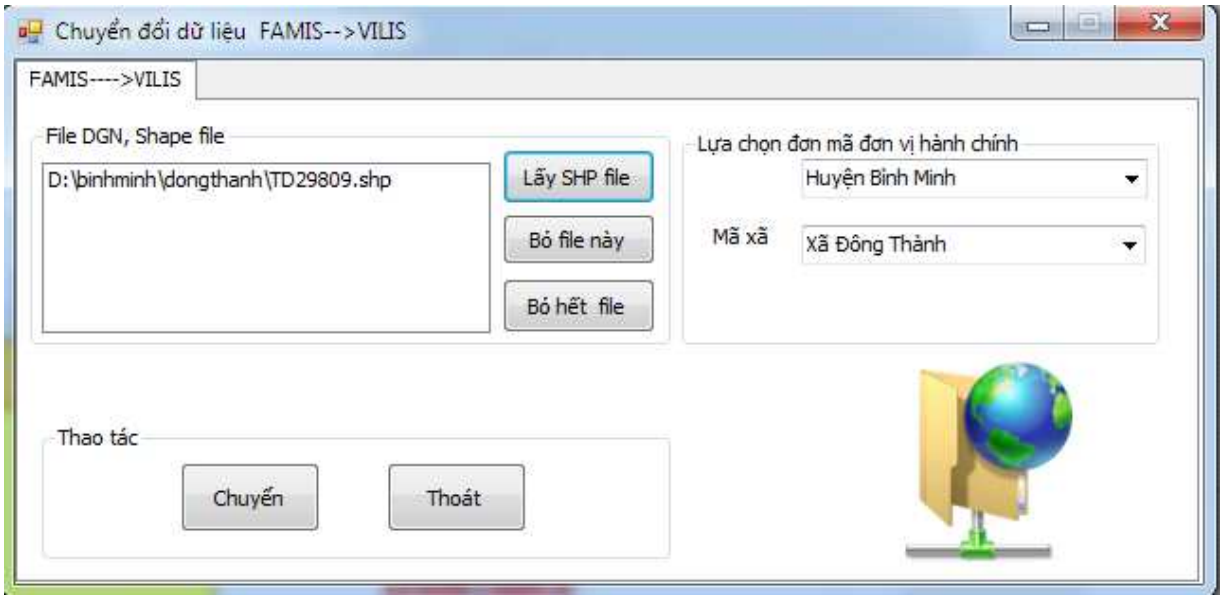
-

-

- Khởi tạo Geodatabase rỗng (khởi tạo các Feature Class rỗng cho từng xã theo cấu trúc CSDL đồ họa VILIS 2.0.): Lựa chọn mã đơn vị hành chính cấp tỉnh, cấp huyện. Sau đó bấm nút **Tạo.**

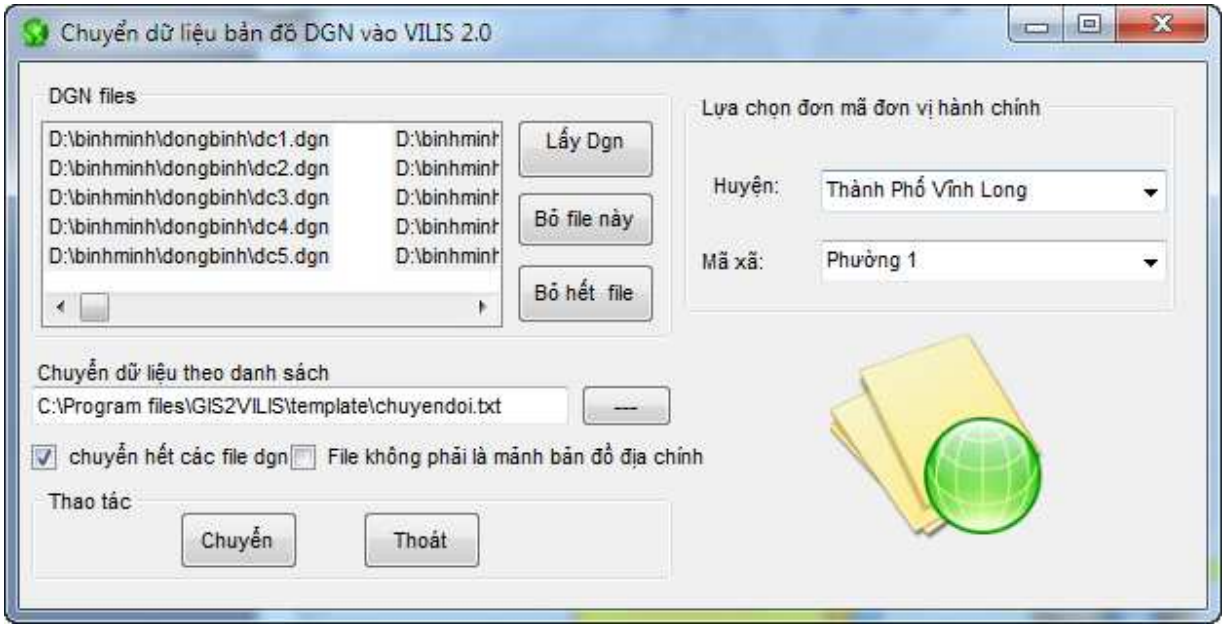


*** Chuyển đổi dữ liệu từ FAMIS**



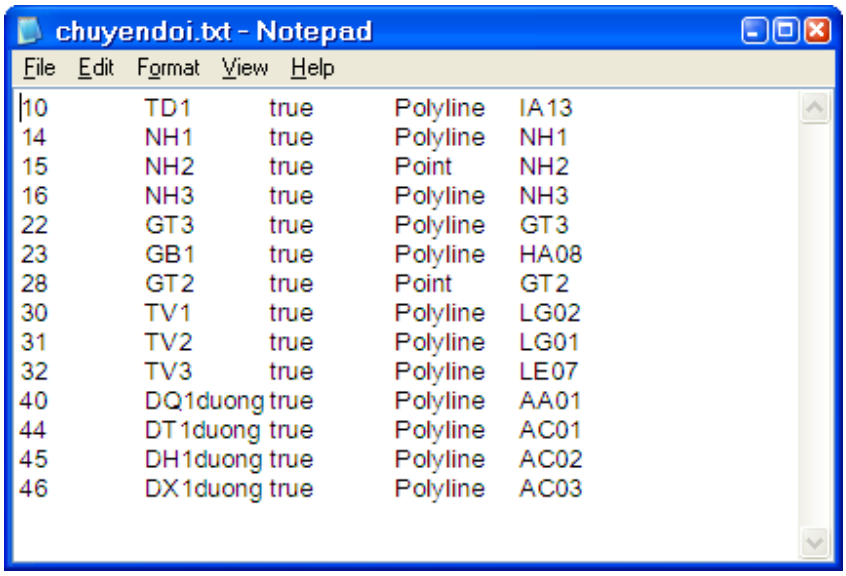
- Thu thập dữ liệu đầu vào: Dữ liệu đầu vào là shape file và dgn file. Shape file được tạo ra từ chức năng xuất dữ liệu sang vilis của FAMIS, bao gồm TD, NP,NK,NL, QP, QX…
- Chuyển dữ liệu cho từng xã: Tại một thời điểm chỉ chuyển được dữ liệu cho một xã. Tại nút **Lấy shape file** chọn một hay nhiều shape file của một xã
- Chọn nút **Chuyển** để tiến hành chuyển đổi dữ liệu.

* **Chuyển đổi dữ liệu từ Microstation**



- Chọn thư mục chứa file dgn bản đồ địa chính của xã cần chuyển vào CSDL

- Thiết lập cấu trúc chuyển đổi trong file chuyendoi.txt lưu trữ trong C:\GIS2VILIS\chuyendoi.txt



chuyendoi.txt - Notepad

File Edit Format View Help

10	TD1	true	Polyline	IA13
14	NH1	true	Polyline	NH1
15	NH2	true	Point	NH2
16	NH3	true	Polyline	NH3
22	GT3	true	Polyline	GT3
23	GB1	true	Polyline	HA08
28	GT2	true	Point	GT2
30	TV1	true	Polyline	LG02
31	TV2	true	Polyline	LG01
32	TV3	true	Polyline	LE07
40	DQ1duong	true	Polyline	AA01
44	DT1duong	true	Polyline	AC01
45	DH1duong	true	Polyline	AC02
46	DX1duong	true	Polyline	AC03

+ Cột 1: Level chuyển bên file DGN

+ Cột 2: Tên FeatureClass trong CSDL

+ Cột 3: true nếu muốn chuyển dữ liệu cho level này trong quá trình chuyển đổi, false nếu không muốn chuyển dữ liệu cho level này

+ Cột 4: Kiểu dữ liệu của FeatureClass trong CSDL

+ Cột 5: Mã đối tượng theo qui định của chuẩn địa chính

- Dùng chuột chọn đánh dấu những file Dgn cần chuyển, sau đó bấm nút **Chuyển** để thực hiện

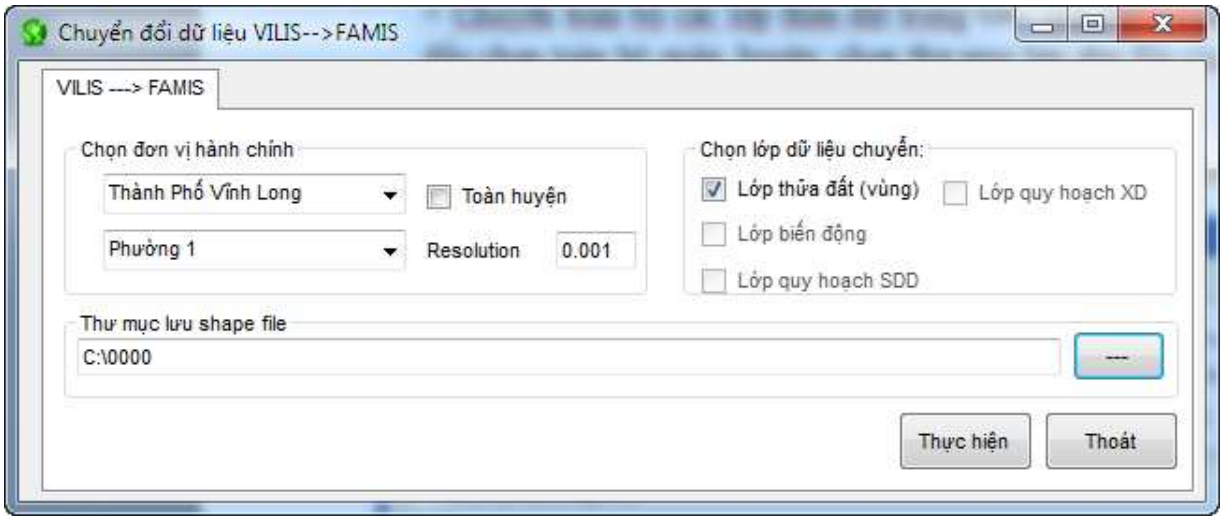
5. Chuyển đổi dữ liệu lớp thửa đất từ VILIS 2.0 sang shape file (theo cấu trúc của file TD trong FAMIS)

Chương trình cho phép chuyển đổi dữ liệu đồ họa thửa đất từ VILIS 2.0 (đã được cập nhật biến động hình thể trong VILIS thông qua phân hệ quản lý biến động đất đai) sang shape file theo cấu trúc của file TD.

Để sử dụng công cụ này chọn menu **Chuyển đổi dữ liệu/FAMIS <> VILIS 2.0.** Có hai cách để bạn có thể chuyển dữ liệu ra shape file

+ Chuyển toàn bộ các lớp thửa đất trong Geo của từng quận huyện ra shp file: đánh dấu chọn toàn bộ quận, huyện; chọn thư mục lưu shp file của từng phường. Bấm thực hiện để chương trình chuyển đổi.

+ Chỉ chuyển cho xã lựa chọn: Nhập mã đơn vị hành chính cần chuyển (bộ 5 chữ số).



6. Hướng dẫn xem nội dung cấu trúc CSDL đồ họa Vilis 2.0

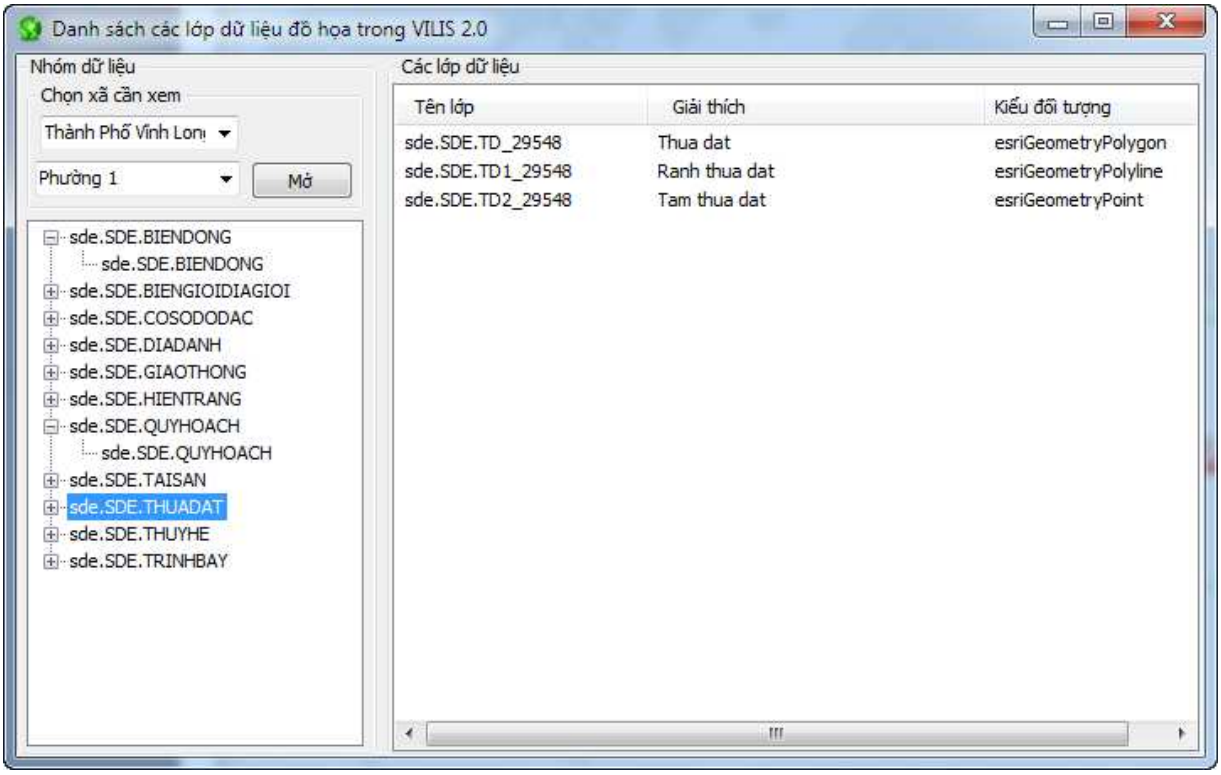
Mục đích giúp người sử dụng có thể xem cấu trúc CSDL đồ họa VILIS, cấu trúc và tổ chức dữ liệu theo từng đơn vị hành chính.

- Khái niệm FeatureClass tương ứng với mỗi lớp chuyên đề dữ liệu, cấu trúc bao gồm 2 phần Tên featureclass_mã đơn vị hành chính, nghĩa là lớp dữ liệu được tổ chức theo từng đơn vị hành chính cấp xã, phường

- Khái niệm DATASET là chỉ nhóm dữ liệu có tính chất tương đồng dùng để gom những lớp dữ liệu thành từng nhóm, ví dụ dataset THUADAT bao gồm các lớp liên quan đến thửa đất (tâm thửa, thửa hình học, ranh thửa)

- Khái niệm Geodatabase là chỉ CSDL theo chuẩn đồ họa địa lý của hãng ESRI cũng là chuẩn CSDL đồ họa của phần mềm VILIS, GEOdatabase bao gồm nhiều DATASET, DATASET bao gồm nhiều featureclass. Mỗi Geodatabase được tạo cho một đơn vị hành chính cấp huyện, quận.

Để xem cấu trúc dữ liệu đồ họa hiện có trên máy server, chúng ta đăng nhập vào phần mềm GISTransVILIS, từ menu **Công cụ** chọn chức năng Hiển thị cấu trúc dữ liệu



Từ cửa sổ bên phải chúng ta có thể nhấn chuột phải chọn một số chức năng:

+ Xem cấu trúc dữ liệu của lớp lựa chọn

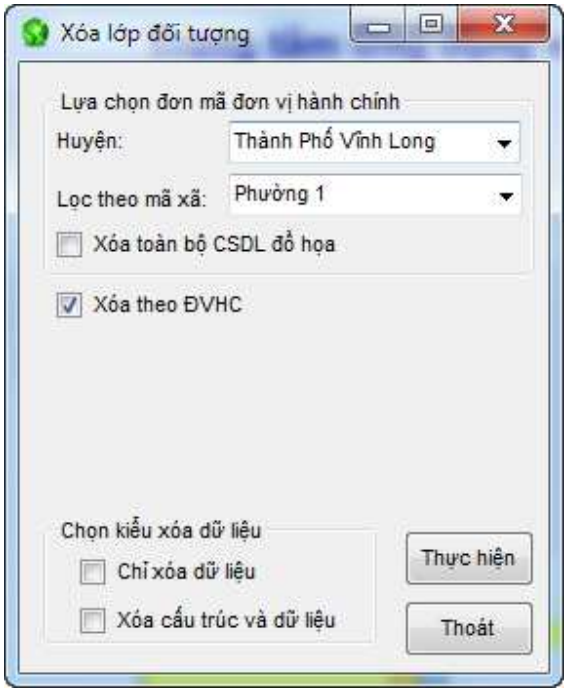
+ Xóa lớp lựa chọn: Chương trình sẽ xóa luôn lớp lựa chọn bao gồm cả cấu trúc và dữ liệu khỏi database

+ Làm tươi lại màn hình

7. Hướng dẫn xóa Feature class

Trong trường hợp sau khi chuyển đổi dữ liệu vào Geo, nếu phát hiện có feature class bị lỗi, hoặc muốn xóa đi để chuyển đổi lại dữ liệu. Chúng ta làm như sau

Từ menu công cụ chọn Xóa dữ liệu



Có 2 lựa chọn phương pháp xóa:

- Xóa theo đơn vị hành chính: Chọn đơn vị hành chính xã cần xóa
- Xóa theo lớp quản lý trong CSDL:

  + Chọn Feature dataset chứa Feature class cần xóa

  + Tại ô Feature class đích chọn feature class cần xóa

- Lựa chọn tiện ích:

  + Tích vào Xóa toàn bộ CSDL nếu muốn xóa toàn bộ dữ liệu (cấu trúc và dữ liệu của xã lựa chọn, sau đó người sử dụng phải tạo lại database bằng công cụ thiết lập CSDL đồ họa), không tích vào thì chương trình sẽ xóa theo lớp lựa chọn ở trên

  + Nếu muốn xóa toàn bộ CSDL đồ họa của quận huyện thì chọn check vào ô Xóa CSDL toàn bộ quận huyện. Trước khi chọn chức năng này cần thiết phải backup dữ liệu đồ họa bằng công cụ sao lưu dữ liệu của phân hệ quản trị CSDL của VILIS 2.0

  Nếu lựa chọn xóa từng lớp một thì có thêm hai lựa chọn sau

  + Tích vào chỉ xóa dữ liệu: chương trình sẽ chỉ xóa dữ liệu trong lớp lựa chọn (cấu trúc và lớp vẫn còn, không phải tạo lại)

  + Tích vào Xóa cấu trúc và dữ liệu để xóa toàn bộ lớp lựa chọn ra khỏi CSDL

- Bấm nút **Xóa FC** để xóa

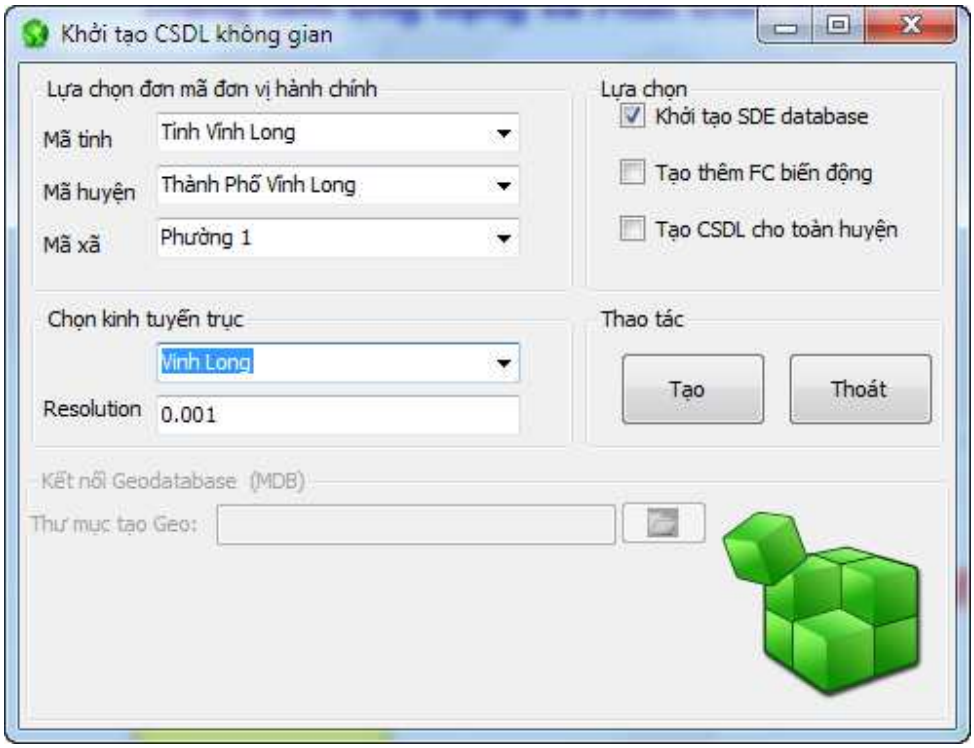
8. **Cập nhật Feature class thêm vào Geodatabase, khởi tạo thêm xã mới vào Geodatabase**

- Gõ mã xã vào ô Mã xã

- Chọn nút **Tạo**: Chương trình sẽ tiến hành kiểm tra trong CSDL xã hiện tại đã có chưa

  + Nếu có Feature của xã hiện tại rồi thì chương trình tiến hành khởi tạo bổ sung những Feature Classs còn thiếu (hoặc vừa xóa)

  + Nếu chưa có Feature class của xã hiện tại thì chương trình sẽ khởi tạo tất cả các Feature class cho xã hiện tại mà không ảnh hưởng đến dữ liệu của các xã khác.



9. **Hướng dẫn quy trình sửa lại CSDL từ độ phân giải 0.0001 sang độ phân giải 0.001.**

Thực hiện với cơ sở dữ liệu đồ họa đã được khởi tạo trước ngày 1/12/2010 bằng công cụ GIS2VILIS. Các bước thực hiện như sau.

+ Sao lưu lại một bộ CSDL đồ họa bằng công cụ Sao lưu dữ liệu đồ họa của VILIS 2.0 (Phân hệ quản trị CSDL). Hãy chắc chắn là bạn đã làm thành công bước này.

+ Dùng chức năng xuất dữ liệu xuất toàn bộ dữ liệu trong CSDL SDE sang personalGeodatabase. Tham số kinh tuyến trục chọn cho đơn vị hành chính tương ứng (ví dụ HoChiMinh), lựa chọn độ phân giải (Xyresolution) bằng 0.001

+ Xóa toàn bộ CSDL đồ họa của quận huyện: CSDL hiện tại đang có thông số độ phân giải 0.0001, theo yêu cầu đồng nhất độ phân giải giữa file gốc DGN và dữ liệu trong CSDL đồ họa GEO. Chi tiết cách xóa toàn bộ CSDL xem tại mục **7 (lựa chọn nút check xóa toàn bộ CSDL quận, huyện). Chú ý phải backup dữ liệu đồ họa trước khi dùng chức năng này**

+ Sử dụng chức năng nhập dữ liệu từ PersonalGeodatabase, lựa chọn file Geo để chuyển là file mdb được xuất ra từ bước trên. Lựa chọn tham số cho CSDL SDE mới (bao gồm kinh tuyến trục cho đơn vị hành chính, XYResolution = 0.001) sau đó chuyển đổi dữ liệu. Sau khi kết thúc bước này khởi động phần mềm VILIS và sử dụng bản đồ bình thường.

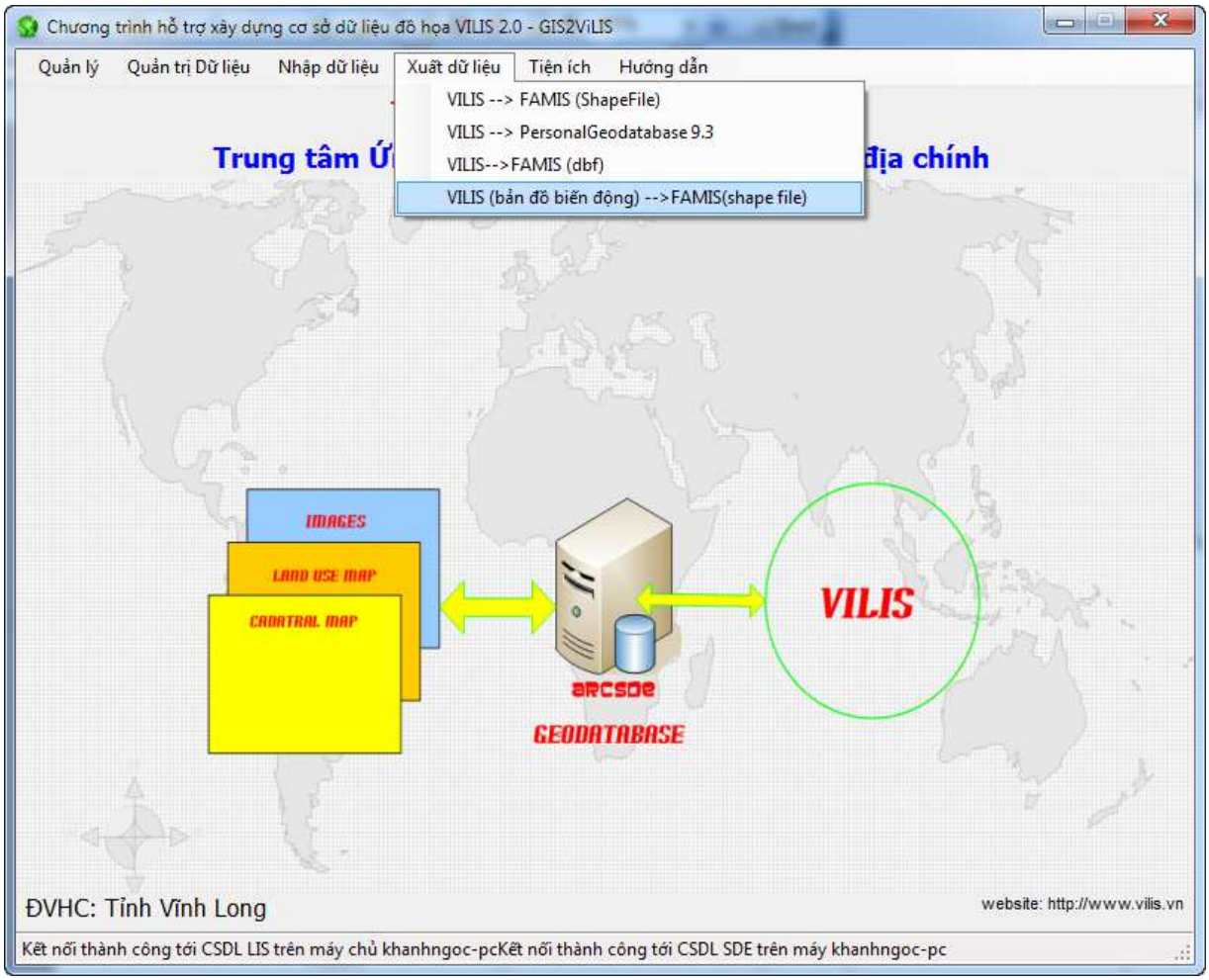
10. Chuyển dữ liệu biến động bản đồ từ CSDL địa chính sang DGN.

Sau khi thực hiện biến động tách, hợp, chỉnh ranh giới thửa đất trực tiếp từ chương trình Vilis muốn chuyển phần biến động đó đồng bộ thống nhất trên DGN thực hiện các bước như sau.

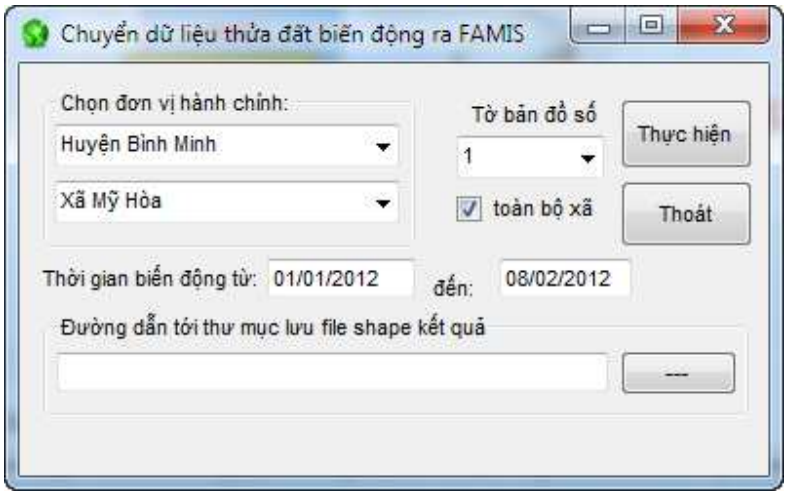
Bước 1: Kết nối vào CSDL bản đồ bằng chương trình hỗ trợ xây dựng CSDL đồ họa

Khai báo các điều kiện để kết nối được CSDL đồ họa (như mục 4)

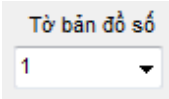
Bước 2: Chọn chức năng VILIS (bản đồ biến động) -->FAMIS(shape file) của chương trình.

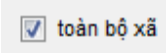


Xuất hiện của sổ

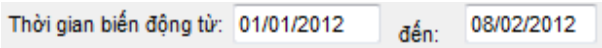


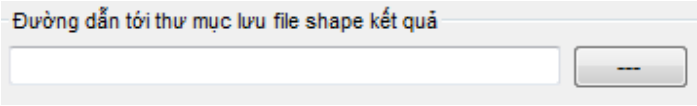
- Chọn đơn vị hành chính cần xuất dữ liệu biến động sang DGN.

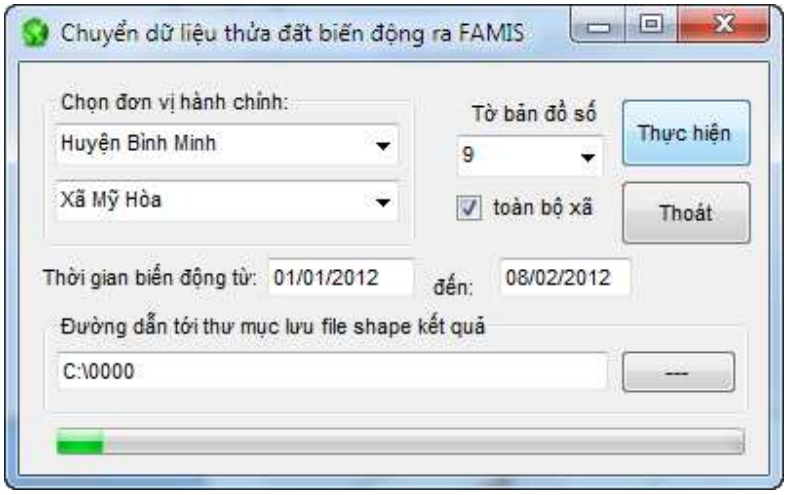
- Chọn xuất biến động theo tờ bấm 

hoặc biến động theo cả xã bấm 

- Chọn thời gian để xuất dữ liệu biến động bản đồ

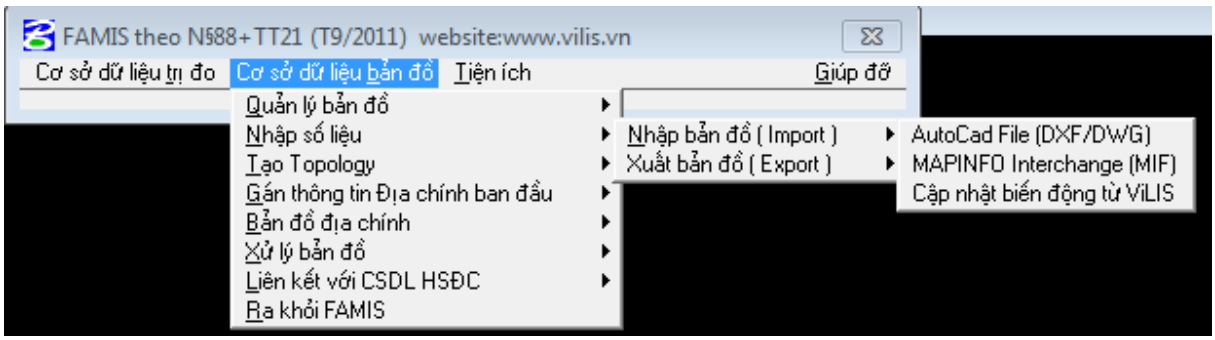


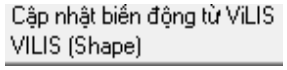
- Chọn thư mục lưu kết quả 

- 

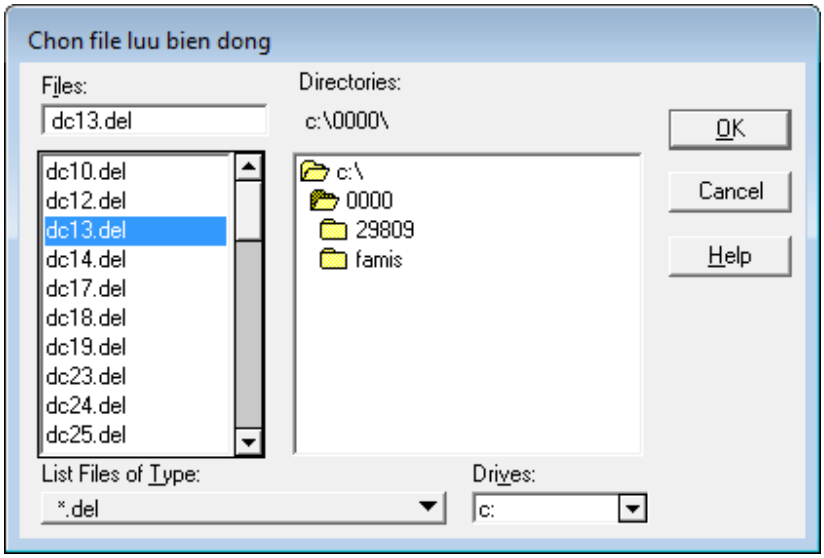
Bước 3:Nhận lại thông tin biến động tách thửa đã xuất ra từ CSDL sang DGN như sau.

- Mở tờ bản đồ có thửa biến động tìm. Khởi động chương trình Famis.

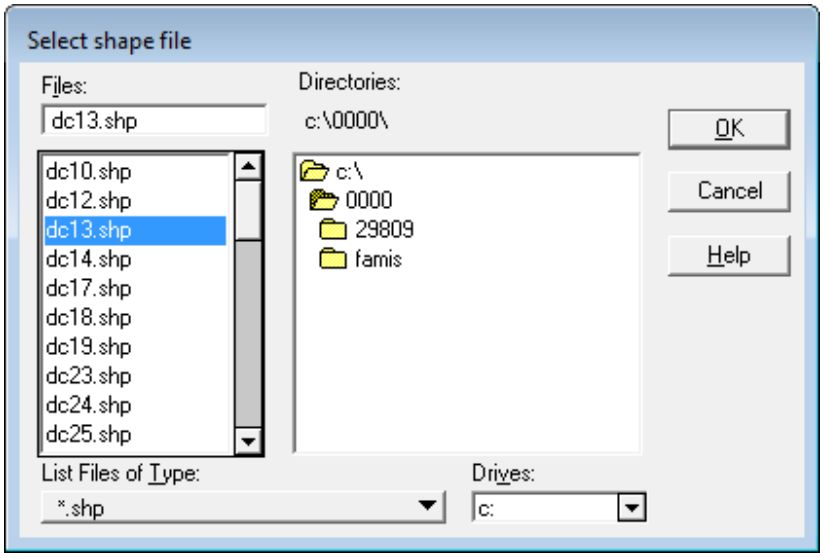


Ấn chức năng 

màn hình hiện ra yêu cầu lựa chọn đường dẫn đến thư mục vừa xuất dữ liệu biến động từ CSDL. Màn hình sau hiện yêu cầu chỉ ra đường dẫn chứa dữ liệu vừa xuất ra từ CSDL địa chính phần dữ liệu thuộc tính của các thửa biến động.



Tiếp theo lựa chọn đường dẫn đến thư mục xuất thông tin không gian thửa biến động, thông thường dữ liệu bản đồ biến động và dữ liệu thuộc tính của thửa biến động sẽ để chung trong một thư mục.



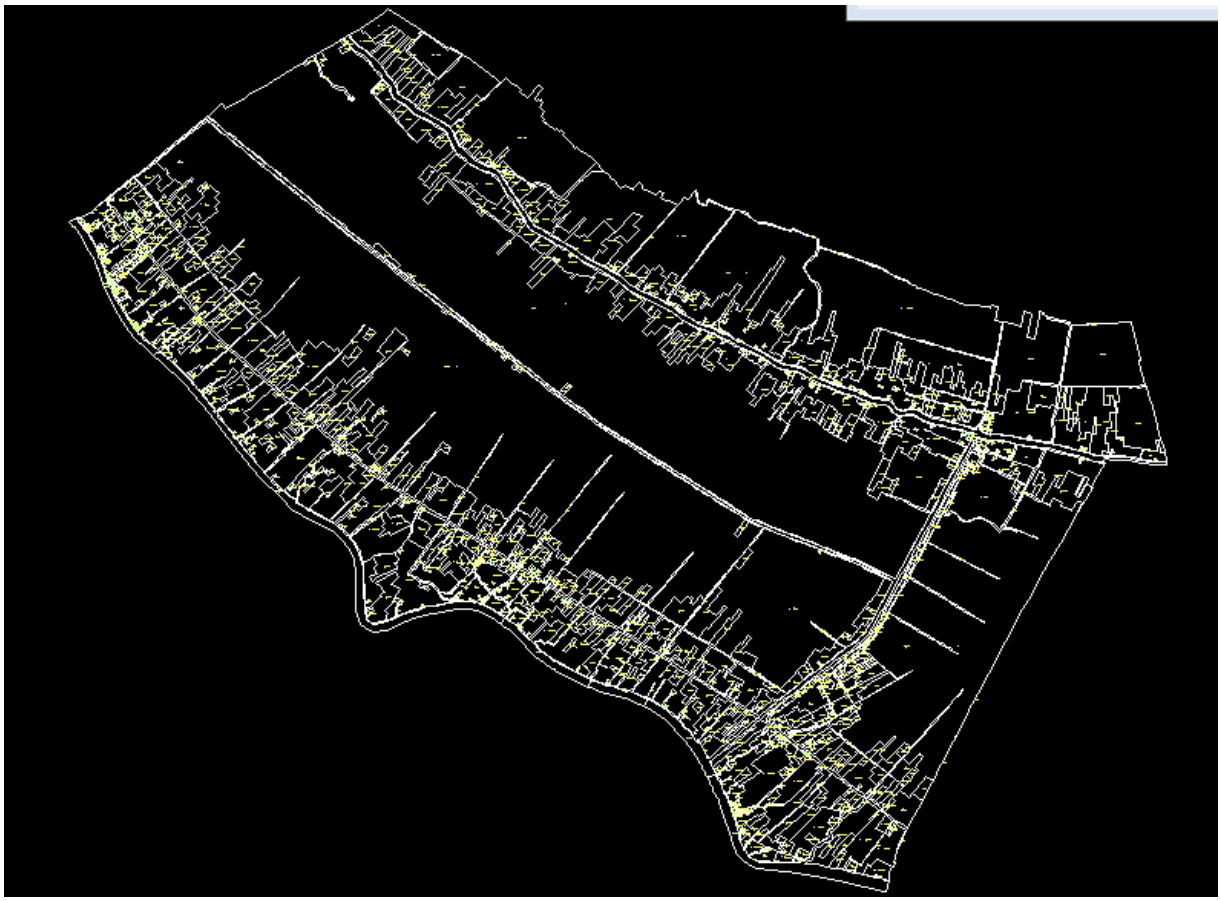
Sau đó xem kết quả thửa đã cập nhật biến động và tạo lại vùng cho tờ bản đồ.

11. Chuyển dữ liệu bản đồ quy hoạch vào CSDL

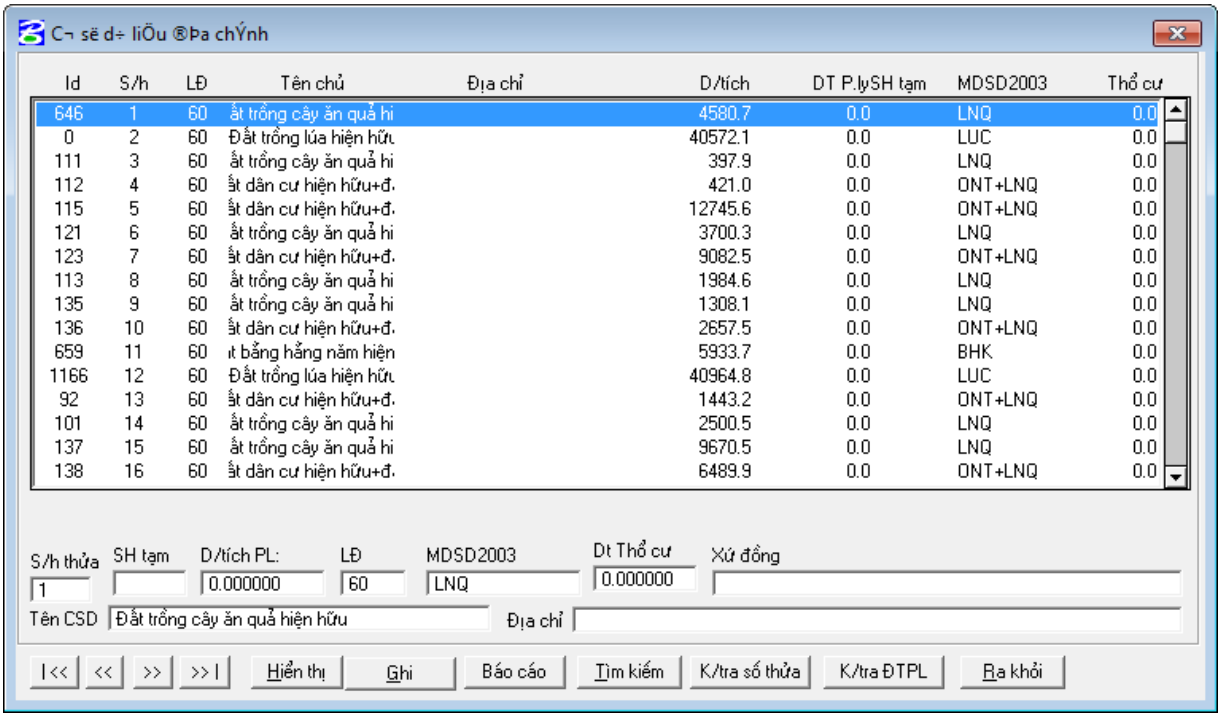
Dữ liệu bản đồ quy hoach sử dụng đất đã được duyện có tính pháp lý cao đòi hỏi công tác quản lý nhà nước về đất đai phải thực hiện theo quy hoạch do đó việc chuyển hệ thống bản đồ quy hoạch đã được duyệt vào CSDL địa chính để phục vụ công tác quản lý là hết sức cần thiết. Các bước thực hiện chuyển bản đồ quy hoạch vào CSDL như sau.

Bước 1. Chuẩn hóa hệ thống bản đồ

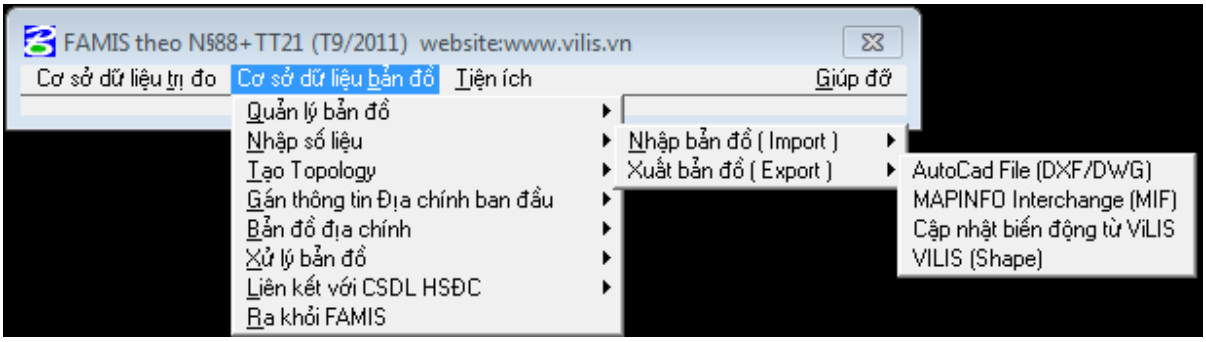
- Hệ thống bản đồ QHSDĐ thông thường được xây dựng trên các phần mềm khác nhau Microstation, mapinfor, CAD…vv. Công tác chuẩn hóa hệ thống bản đồ này là việc chuyển khuôn dạng dữ liệu bản đồ quy hoạch từ các phần mềm khác nhau về phần mềm Microstation



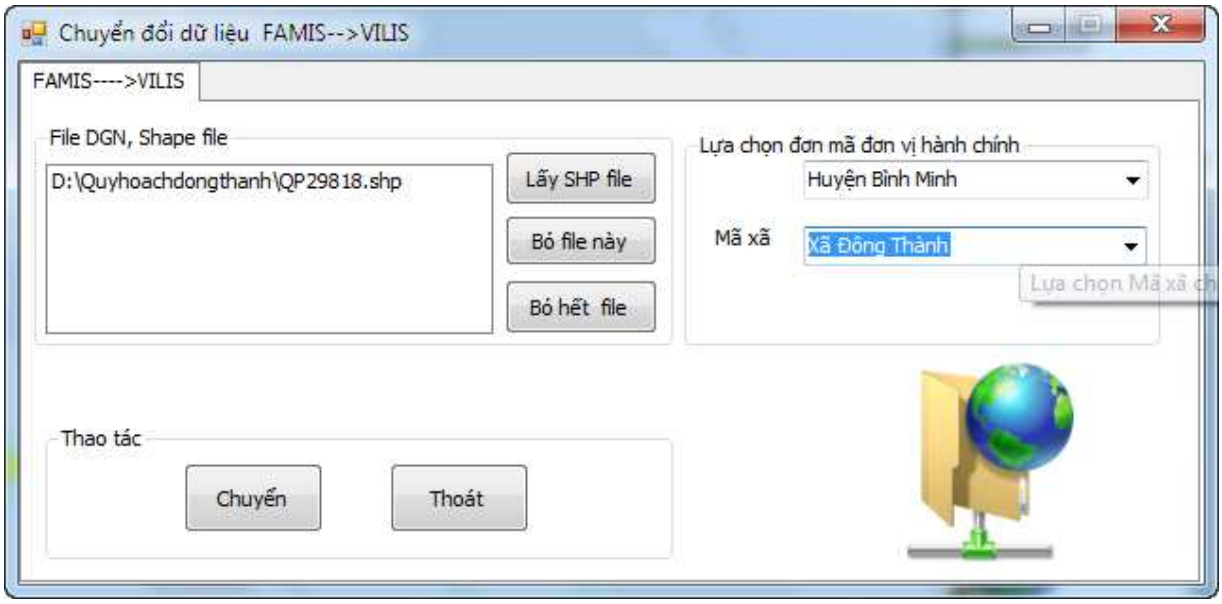
Bước 2: Sửa lỗi, tạo vùng và gán giá trị thuộc tính tên vùng quy hoạch và ký hiệu vùng quy hoạch cho bản đồ quy hoạch sử dụng đất.



Bước 3: Chuyển dữ liệu bản đồ quy hoạch đã chuẩn hóa sang chương trình GisVilis bằng chức năng VILIS (Shape).



Sau đó đổi đuôi TD của dữ liệu thành đuôi QP rồi thực hiện chuyển dữ liệu đó vào CSDL bằng chương trình GISLIS.



12. Chuyển đổi ranh giới hiện trạng nhà vào CSDL.

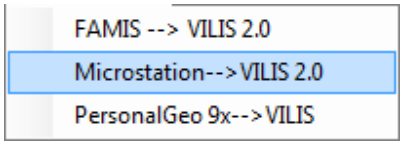
Đối với khu vực đô thị đo đạc ở tỷ lệ lớn rất thể hiện rất chi tiết ranh giới hiện trạng nhà và loại nhà việc chuyển dữ liệu này vào CSDL giúp việc theo dõi và quản lý đất và tài sản trên đất đây cũng là một trong những đối tượng được quy định phải thể hiện trong CSDL địa chính của chuẩn CSDL địa chính.

Chuyển đổi ranh giới hiện trạng nhà trực tiếp bằng dữ liệu DGN.

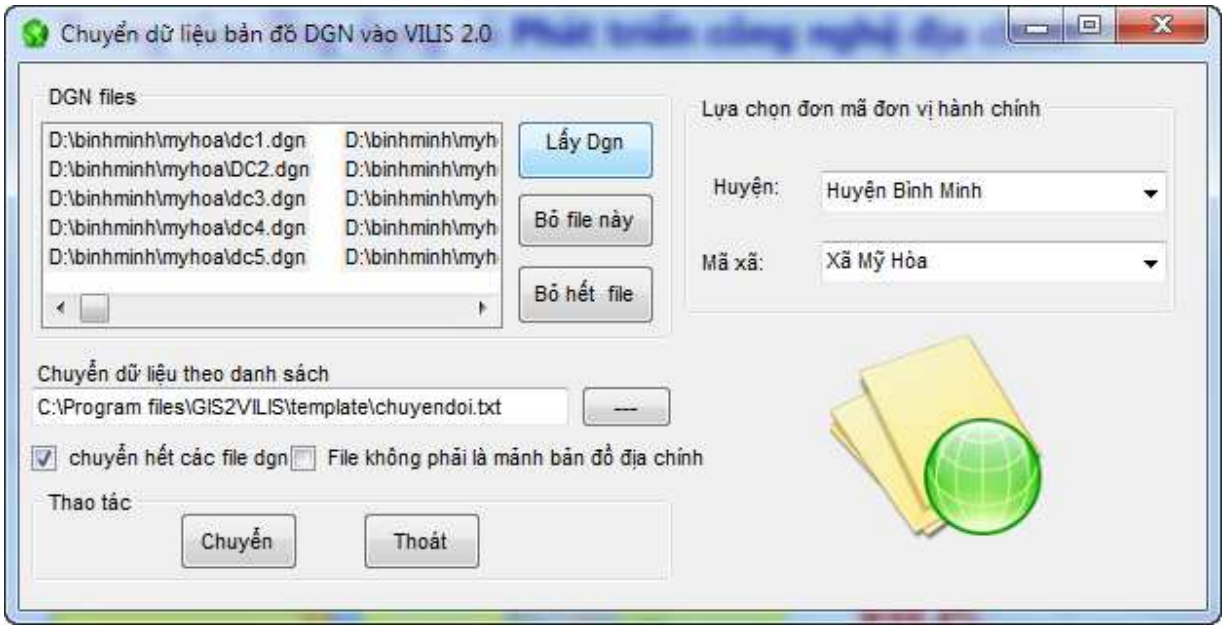
Bước 1: Chuẩn hóa đúng lớp thông tin ranh giới hiện trạng nhà, loại nhà, tường nhà .

Bước 2: Định nghĩa lớp thông tin cần chuyển đổi, đối tượng tài sản cần chuyển đổi ở lớp 14, 15, 16 định nghĩa True còn những lớp khác không cần chuyển đổi để là false.

10,23,31,42,44,46		TD1	false	Polyline	IA13
14	NH1	true	Polyline	NH1	
15	NH2	true	Point	NH2	
16	NH3	true	Polyline	NH3	
22	GT3	false	Polyline	GT3	
23	GB1	false	Polyline	HA08	
28	GT2	false	Point	GT2	
30	TV1	false	Polyline	LG02	
31	TV2	false	Polyline	LG01	
32	TV3	false	Polyline	LE07	
40	DQ1duong		false	Polyline	AA01
44	DT1duong		false	Polyline	AC01
45	DH1duong		false	Polyline	AC02
46	DX1duong		false	Polyline	AC03
30	HTSDD	true	Polygon	HT01	
30	QH	false	Polygon		

Bước 3: Chọn 

từ chương trình chuyển đổi màn hình sau hiện ra.



ấn

sau đó đợi chương trình chuyển xong vào Vilis kiểm tra.

13. Chuyển đổi bản đồ hiện trạng vào CSDL.

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất sản phẩm cuối cùng giao nộp theo quy định trên DGN và có lớp vùng hiện trạng ở lớp 30. Các bước chuyển bản đồ hiện trạng vào CSDL như sau

Bước 1: Kiểm tra lớp thông tin của vùng hiện trạng

Bước 2: Định nghĩa file chuyển đổi.

10,23,31,42,44,46	TD1	false	Polyline	IA13	
14	NH1	false	Polyline	NH1	
15	NH2	false	Point	NH2	
16	NH3	false	Polyline	NH3	
22	GT3	false	Polyline	GT3	
23	GB1	false	Polyline	HA08	
28	GT2	false	Point	GT2	
30	TV1	false	Polyline	LG02	
31	TV2	false	Polyline	LG01	
32	TV3	false	Polyline	LE07	
40	DQ1duong	false	Polyline	AA01	
44	DT1duong	false	Polyline	AC01	
45	DH1duong	false	Polyline	AC02	
46	DX1duong	false	Polyline	AC03	
30	HTSDD	true	Polygon	HT01	
30	QH	false	Polygon		

Chú ý: Bảng mô tả File dữ liệu FAMIS chuyển đổi sang Geodatabase thể hiện ở trang phụ lục.

STT	Tên file DGN	Nhóm	Thuộc tính trên DGN			Cấu trúc Geodatabase			Ghi chú
			Kiểu đối tượng	Level	Color	FeatureClass	Shapetype	Mã	
I		**BIÊN GIỚI ĐỊA GIỚI**							
1	TênDVHC_Mã xã.dgn	Biên giới quốc gia	polyline	40		DQ1duong_mã xã	polyline	AA01	
2		Địa giới tỉnh	polyline	42		DT1duong_mã xã	polyline	AC01	
3		Địa giới huyện	polyline	44		DH1duong_mã xã	polyline	AC02	
		Địa giới xã	polyline	46		DX1duong_mã xã	polyline	AC03	
4	DG_mã huyện.shp	Địa giới xã	polyline	46		DX1_mã huyện	polygon	AC03	
5		Tên xã	text	13					
6		Mốc biên giới, địa giới	point	41		MocBien GioiDiaGioi _mã xã	Point	AG02	
7	TênDVHC_Mã xã.dgn	Mốc địa giới tỉnh	point	43				AG03	
8		Mốc địa giới huyện	point	45				AG04	Tạo vùng bằng FAMIS, gán tên xã vào trường TenChu
9		Mốc địa giới xã	point	47				AG05	
II		**CƠ SỞ ĐO ĐẠC**							**Cấp hạng**
1		Điểm thiên văn	point	6		KN_mã xã	Point	GB01	1
2		Ghi chú điểm thiên văn	text	6	0				
3		Điểm tọa độ nhà nước	point	6					
4		Ghi chú điểm tọa độ NN	text	6	1				
5		Điểm độ cao kỹ thuật	point	7					
6		Ghi chú điểm độ cao KT	text	7					
7		Điểm tọa độ địa chính	point	8					
8		Ghi chú điểm tọa độ DC I	text	8	0				2
9	TênDVHC_ Mã xã.dgn	Ghi chú điểm tọa độ DC II	text	8	1				3
10		Ghi chú điểm tọa độ DC III	text	8	2				4
11		Điểm KC đo vẽ, điểm trạm đo	point	8		KT_mã xã	Point	GC03	
12		Ghi chú điểm KC đo vẽ	text	9	0				
13		Ghi chú điểm trạm đo	text	9	1				
III		**ĐỊA DANH**							
1		Địa danh dân cư	text, textnode	48	0	DiaDanh_mã xã	point	DA01	Mã danh từ chung theo phụ lục
2		Địa danh sơn văn	text, textnode	48	1			DA05	
3		Địa danh hành chính	text, textnode	48	2			DA03	
4		Địa danh biển đảo	text, textnode	48	3			DA02	
5		Địa danh thủy văn	text, textnode	39				DA06	
IV		**GIAO THÔNG**							

1	TênDVHC_ Mã xã.dgn	Cầu giao thông	polygon	27		GB6_mã xã	polygon	HG02	Lấy đối tượng đủ hiển thị dạng đường
2		Tên cầu giao thông	text	27					
3		Mép đường bộ	polyline	22		GB1_mã xã	polyline	HA08	
4	TD+mã ĐVHC.shp	Chỉ giới đường giao thông	polyline	23		GT_mã xã	polygon		
5	TênDVHC_Mã xã.dgn	Tên đường	text	28					
6	TênDVHC_Mã xã.dgn	Tim đường sắt	polyline	20		GS1_mã xã	polyline	HB01	
V		**THỦY HỆ**							
1	TD+mã ĐVHC.shp		polygon			TV_mã xã	Polygon	LG01	
2	TênDVHC_Mã xã.dgn	Đường bờ nước	polyline	31		TV2_mã xã	Polyline	LG01	
3		Đường mép nước	polyline	30		TV1_mã xã	polyline	LG02	
4		Đập	polygon	36		TV7_mã xã	Polygon	LE04	
5		Máng dẫn nước	polyline	32		TV3_mã xã	polyline	LE07	
VI		**QUY HOẠCH**							
1	TênDVHC_Mã xã.dgn	**Chỉ giới quy hoạch: chia ra**	polyline	50		QH1_mã xã	polyline	IA05	**Loại chỉ giới**
		Chỉ giới đường đỏ			3				1
		Chỉ giới xây dựng			4				2
		Chỉ giới vùng đất nông nghiệp cần được bảo vệ			5				3
2	TênDVHC_Mã xã.dgn	**Hành lang an toàn công trình:**	polyline	50	6	QH3_mã xã	polyline		
		Đường bộ			7			IA01	
		Đường sắt			8			IA02	
		Thủy lợi			9			IA07	
		Di tích			10			IA09	
		Xăng dầu			11			IA10	
		An Ninh			12			IA11	
		Lưới điện		59	1			IA04	
		Thông tin			2			IA08	
3		**Mốc quy hoạch chia ra:**	point	51		QH2_mã xã	point	KB03	
		Mốc chỉ giới đường đỏ			1				
		Mốc chỉ giới xây dựng			2				
		Mốc chỉ giới vùng đất NN			3				
4	QP+mã ĐVHC.shp	**Quy Hoạch sử dụng đất**	polygon			QH_mã xã	polygon		Từ file quy hoạch chuyển sang file TD rồi đổi cấu trúc theo File mẫu
5	QX+mã ĐVHC.shp	**Quy hoạch xây dựng**	polygon			QX_mã xã	polygon		

VII		**TÀI SẢN TRÊN ĐẤT**							
1	NL+ mã ĐVHC.shp NP+ mã ĐVHC.shp NL+ mã ĐVHC.shp	Tường nhà	polyline	14		NH1_mã xã	polyline		Từ file tổng DGN dùng FAMIS chuyển sang shape file
2		Ghi chú loại nhà	text	15		NH2_mã xã	point		
3		Tường chung, riêng, nhờ tường	polyline	16		NH3_mã xã	polyline		
VIII		**THỬA ĐẤT**							
1	TD+mã ĐVHC.shp	Vùng thửa đất	polygon			TD_mã xã	polygon	IA13	
2		Ranh thửa đất	polyline	10,23,31,32,42,44,46			polyline	IA13	
3		Tâm thửa đất				TD2_mã xã	point		Tạo ra từ công cụ Feature to point (Arctoolbox)
IX		**TRÌNH BÀY**							
1	PM+Mã xã.shp	Phân mảnh bản đồ	polygon			BangPhanManh _mã xã	polygon		Tạo vùng và gán số hiệu tờ bản đồ, danh pháp vào 2 trường tương ứng trong FAMIS là tenchu va diachi