2503 - PL 1
1996

TỔNG CỤC ĐỊA CHÍNH

ĐỀ TÀI
Nghiên cứu và thử nghiệm một số phương pháp ứng dụng tin học trong thông tin lưu trữ địa chính
Mã số: 94-84-054 / ĐT

Phụ lục 1

Phương án 1: Hệ thống thông tin đất đai

(thể hiện bằng ngôn ngữ C)

Chủ nhiệm đề tài:
PGS. PTS. Lê Tiến Vương

Hà Nội 1995

2503

414 196

HỆ CHƯƠNG TRÌNH
QUẢN LÝ THÔNG TIN ĐẤT ĐAI

(tài liệu hướng dẫn sử dụng-phương án 1)

1994

Mục lục

1. Giới thiệu 3
2. Yêu cầu 3
3. Cài đặt 4
4. Cách gõ tiếng Việt 4
5. Thao tác trong hệ DAT 5
   5.1 Cách chuyển điều khiển trong hệ DAT 5
   5.2 Lời gọi hệ thống 5
   5.3 Các chức năng cơ bản 6
6. Cơ sở dữ liệu 7
   6.1 Chọn dữ liệu để làm vệc 7
   6.2 Nhập liệu 9
      6.2.1 Cập nhật dữ liệu khi vào dữ liệu 11
      6.2.2 Tìm kiếm 12
      6.2.3 Tìm kiếm và thay thế 14
   6.3 Xử lý dữ liệu 15
      6.3.1 Hỏi đáp 16
      6.3.2 Sắp xếp dư liệu 17
      6.3.3 In ấn 18
   6.4 Hệ thống 19
      6.4.1 Lưu dữ liệu 19
      6.4.2 Chọn dữ liệu 20
      6.4.3 Thứ tự sắp xếp 21
   6.5 Kết thúc 22
7. Thống kê 23
   7.1 Phân tích nhanh 24
   7.2 Thống kê 25
8. Kiểm tra lỗi và sửa lỗi 27

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG HỆ CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

1. GIỚI THIỆU

DAT là chương trình quản lý đất đai (chưa quản lý bản đồ) do Trung tâm Thông tin - Lưu trữ Địa chính Quốc gia kết hợp với nhóm phần mềm DASOFT viết. Chức năng của chương trình DAT là quản lý các thông tin về một thửa đất, chủ sử dụng thửa đất đó trong một đơn vị hành chính.

Toàn bộ chương trình cài đặt DAT được lưu trên một đĩa mềm 1.44MB.

2. YÊU CẦU

Chương trình DAT có thể chạy được trên các máy AT286 trở lên với bộ nhớ RAM tối thiểu là 2MB và có đĩa cứng.

Trước khi chạy chương trình DAT phải chạy chương trình SHARE.EXE, tuy nhiên chương trình này có thể tự động chạy mỗi khi khởi động máy thông qua dòng lệnh

```
C:\DOS\SHARE.EXE
```

trong tệp AUTOEXEC.BAT

Ngoài ra trong tệp CONFIG.SYS phải có:

```
FILES=30
BUFFERS=30
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DOS=HIGH
```

3. CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

Các bước cài đặt chương trình DAT được tiến hành như sau:

- Đặt đĩa cài đặt vào trong ổ B: (hoặc A:)

- Chuyển ổ đĩa làm việc hiện thời về B: (hoặc A:)

- Gõ "SETUP" sau đó ấn <ENTER >

- Đánh tên ổ đĩa (cứng) và thư mục chứa chương trình DAT sau đó ấn <ENTER>.
  Ví dụ: D:\QLRD
  (hoặc ấn <ENTER> nếu muốn để thư mục cài đặt là C:\DAT).

Khi đó chương trình sẽ được cài vào trong thư mục QLRD ở ổ đĩa D:. Chương trình cài đặt xong phát tiếng "bip".

Ấn <ENTER> để kết thúc việc cài đặt.

4. CÁCH GÕ TIẾNG VIỆT TRONG HỆ DAT

Hệ DAT là hệ đã được Việt hoá hoàn toàn. Gõ tiếng Việt theo kiểu đánh máy, tức là bỏ dấu vào trọng âm chính của một từ. Các phím số được dùng để gõ dấu. Cụ thể:

1. Gõ chữ

Gõ vào	Nhận được
u7, U7, o7, O7	ư, Ư, ơ, Ơ
o6, O6, a6, A6	ô, Ô, â, Â
e6, E6	ê, Ê
a8, A8	ă, Ă
d9, D9	đ, Đ

2. Gõ dấu

Gõ vào	Dấu
1	sắc
2	huyền
3	hỏi
4	ngã
5	nặng

Ví dụ: Tru7o72ng ho5c → Trường học

5. THAO TÁC TRONG HỆ DAT

5.1. Cách chuyển điều khiển trong hệ DAT

Hệ chương trình DAT được viết dưới chế độ thực đơn, có thể sử dụng chuột để điều khiển. Việc chọn các chức năng và thực đơn thông qua việc điều khiển hộp sáng trên màn hình. Để chuyển được hộp sáng phải dùng các phím trỏ ↑, ↓, ←, →, <Tab>, hoặc đôi khi dùng phím F10. Dùng phím nào là phụ thuộc vào từng trường hợp mà trong từng chức năng sẽ được trình bày cụ thể. Trong các trường hợp phủ định, không đồng ý chọn chức năng cần thiết ấn phím <ESC> hoặc chọn chức năng <Bỏ qua> để ra khỏi chức năng đó trở về thực đơn trước.

5.2. Lời gọi hệ thống

Để thực hiện chương trình, sau khi máy đã được khởi động, chuyển thư mục làm việc hiện thời về thư mục chứa chương trình DAT (ví dụ: D:\QLRD) tại dấu nhắc của hệ thống gõ:

DAT ↵

màn hình sẽ hiện lên thực đơn chính:

5.3. Các chức năng cơ bản

Thông tin: Chủ yếu cung cấp cho người sử dụng một số thông tin về hệ thống, về bản quyền tác giả, ...

Cơ sở dữ liệu (CSDL): Đây là chức năng chính của hệ DAT, bao gồm việc nhập liệu, xử lý số liệu, ...

Thống kê: Chủ yếu làm nhiệm vụ về thống kê đất đai, ...

Sửa cấu trúc: Chức năng này dành riêng cho các chương trình viên hệ thống,

Kiểm tra: Kiểm tra lỗi và sửa chữa lỗi (nếu có thể) xảy ra trong hệ thống,

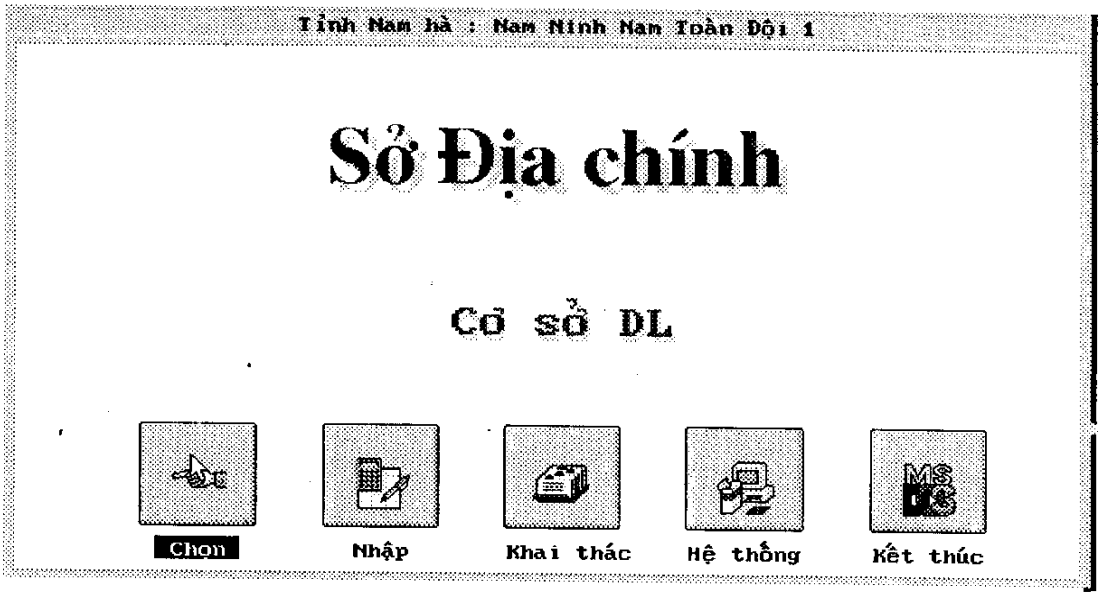
Trở về: Thoát khỏi chương trình DAT trở về hệ điều hành MS-DOS.

6. CƠ SỞ DỮ LIỆU

Trong thực đơn **CSDL** có các chức năng chính sau đây:

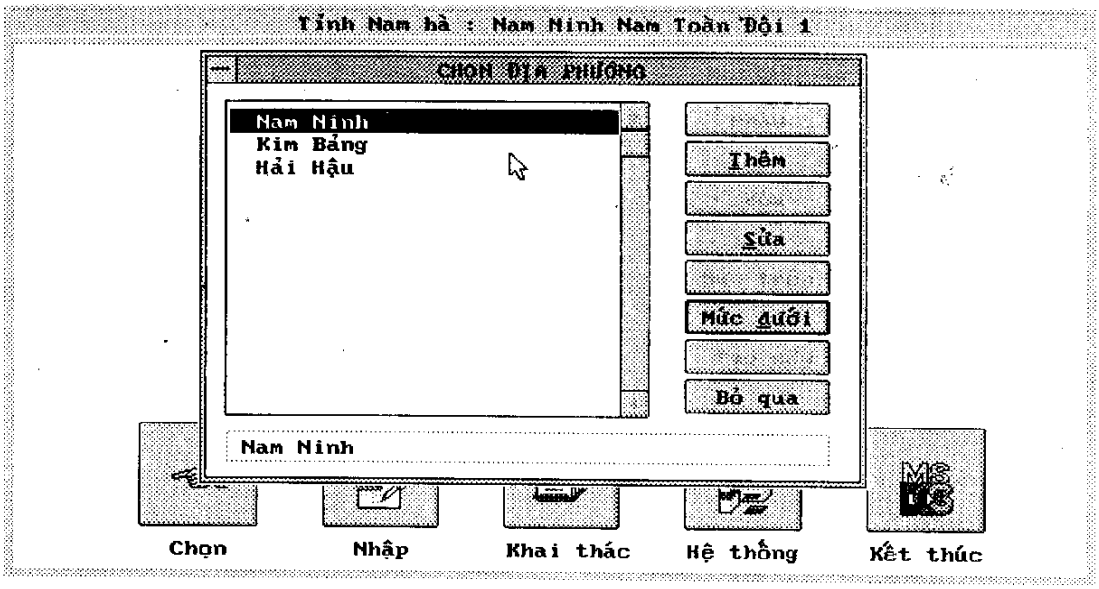
Chọn, **Nhập**, **Khai thác**, **Hệ thống** và **Kết thúc.**

Khi thực đơn CSDL được chọn, các chức năng chính được hiện lên và điều khiển (hộp sáng) đang ở thực đơn Chọn.



6.1 Chọn dữ liệu để làm việc

Chức năng này của thực đơn **Chọn** mục đích là xác định tệp dữ liệu để làm việc. Trong hệ DAT dữ liệu được cấu trúc tầng, mỗi thôn là một tệp dữ liệu gốc, các thôn của xã tạo nên tệp dữ liệu của xã, dữ liệu của các xã tạo nên tệp dữ liệu của huyện. Trong khi chọn dữ liệu để làm việc, chương trình cho phép cập nhật các địa phương mới, cũng như việc xoá, sửa tên các địa phương trong bảng chọn. Khi vào thực đơn **Chọn** đầu tiên là danh sách các huyện được hiện lên, bên phải là các chức năng tương ứng, đối với mỗi địa phương chỉ quan tâm đến các chức năng hiện rõ, còn các chức năng không hiện rõ không thể thao tác được:



Thao tác:

Để chọn một địa phương các bước được thực hiện tuần tự như sau:

- Cho hộp sáng về chức năng **Chọn**

- Ấn phím <ENTER>

- Dùng các phím trỏ ↑, ↓ để đưa hộp sáng về tên huyện cần chọn

- Ấn phím <ENTER> để xuống mức dưới (mức xã) hoặc để tạo cây (tạo danh sách xã mới nếu huyện là rỗng)

- Dùng các phím trỏ ↑, ↓ để đưa hộp sáng về tên xã cần chọn

- Ấn phím <ENTER> để xuống mức dưới (mức thôn) hoặc để tạo cây (tạo danh sách thôn mới nếu xã là rỗng)

- Dùng các phím trỏ ↑, ↓ để đưa hộp sáng về tên thôn cần chọn

- Ấn phím <ENTER> để chọn thôn

Như vậy một thôn đã được chọn để làm việc.

Ngoài ra còn dùng các phím:

- Alt + T	Thêm một địa phương mới
- Alt + S	Sửa tên địa phương tại vị trí hộp điều khiển
- Alt + X	Xoá tên địa phương tại vị trí hộp điều khiển
- Alt + D	Chuyển điều khiển xuống mức dưới
- Alt + M	Chuyển điều khiển lên mức trên
- Alt + C	Tạo danh sách địa phương mới (tạo cây)

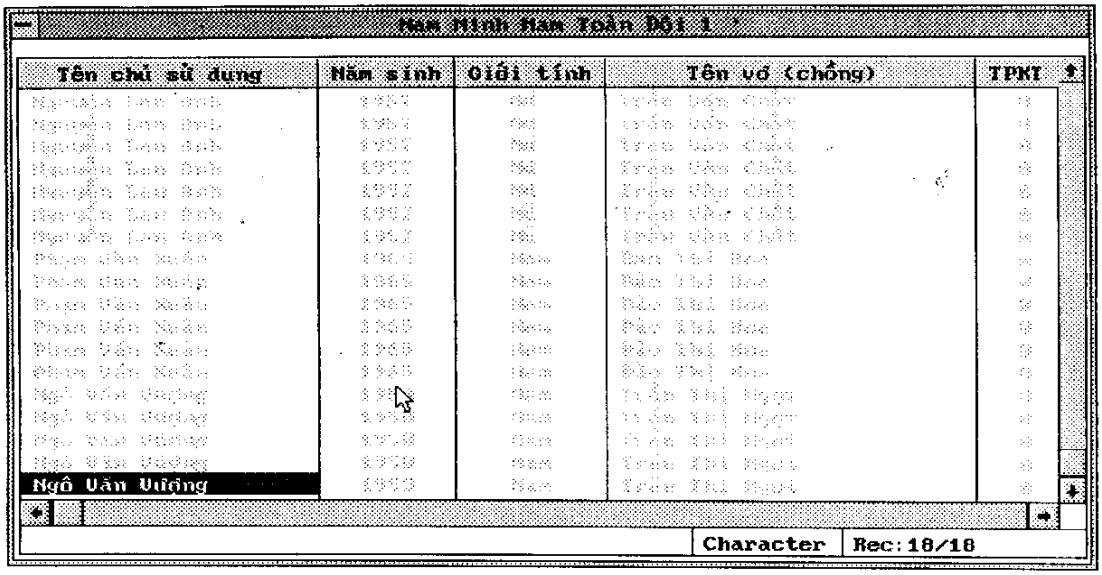
✍ *Lưu ý:*

- Trong khi đang chọn mà ấn phím <ESC> hoặc chọn chức năng <Bỏ qua> thì điều khiển trở về thực đơn ngoài, đồng thời mọi thao tác trước đó đều không có nghĩa.

- Có thể dùng phím <TAB> chuyển đến chức năng cần thiết (bên phải) rồi ấn <ENTER> chức năng đó sẽ được thực hiện.

6.2 Nhập dữ liệu

Chức năng cơ bản của thực đơn **Nhập** là để vào dữ liệu và sửa chữa dữ liệu khi cần thiết.



Thao tác:

- Từ thực đơn chính, chuyển điều khiển tới chức năng **Nhập**

- Ấn phím <ENTER>

Sau khi ấn <ENTER> màn hình nhập liệu hiện lên để người dùng nhập liệu và sửa chữa.

Lưu ý:

- Một số trường chỉ có hữu hạn (rất ít) giá trị không đổi như giới tính (chỉ có là Nam, Nữ hoặc là không có), thành phần kinh tế, loại đất, mục đích sử dụng, thời gian sử dụng, ... Để đảm bảo độ chính xác cho dữ liệu, thuận tiện cho người nhập các giá trị của các trường này thường được đưa vào một bảng (gọi là bảng Code), khi vào số liệu chỉ cần lấy trong bảng code này ra, các trường này gọi là trường code.

- Khi con trỏ đang ở trường code:

• Ấn <ENTER> con trỏ nhảy sang trường tiếp theo,
• Ấn một phím bất kỳ danh sách các bảng code hiện lên, dùng các phím trỏ ↑,↓ để chọn giá trị thích hợp, ấn <ENTER> để nhận giá trị đó, hoặc <ESC> để thoát.

• Khi bảng code hiện lên có thể dùng các phím:

Alt + T Thêm một giá trị mới,

Alt + S	Sửa giá trị tại vị trí hộp sáng trong bảng code,
Alt + X	Xoá giá trị tại vị trí hộp sáng trong bảng code.

- Sau khi vào dữ liệu hết một dòng (bản ghi), con trỏ tự động xuống dòng và sao giá trị dòng trên xuống, cần phải sửa lại cho phù hợp.

- Ấn <F2> để lưu dữ liệu lên tệp khi cần thiết.

- Ấn Alt + X để thoát khỏi màn hình nhập liệu trở về thực đơn chính của CSDL. Nếu trước khi trở về thực đơn chính mà chưa ghi, chương trình yêu cầu ghi số liệu trước khi thoát. Ấn <ENTER> nếu đồng ý, <K> nếu không đồng ý, <ESC> bỏ qua.

6.2.1. Cập nhật dữ liệu khi vào dữ liệu

Trong quá trình vào dữ liệu, chương trình còn cho phép người sử dụng khả năng cập nhật dữ liệu. Ở đây có hai cách cập nhật dữ liệu:

Cập nhật theo từng bản ghi

Trong khi đang vào dữ liệu, người sử dụng cần sửa, xoá một số bản ghi nào đó, thao tác thực hiện như sau:

- *Sửa một bản ghi:*

  Dùng các phím ↑,↓ , PgDn, PgUp, chuyển con trỏ đến bản ghi cần sửa, dùng phím ←, → để chọn trường có giá trị cần sủa đưa số liệu mới vào.

- *Xoá một bản ghi*

  Dùng các phím trỏ ↑,↓ , PgDn, PgUp, để định vị bản ghi cần xoá ấn Alt + U.

Cập nhật đồng thời nhiều bản ghi

☞ *Thao tác:*

- Ấn phím F10,

- Dùng các phím ↑,↓ chọn chức năng tạo khối,

- Thực hiện chức năng tìm kiếm (như thực đơn hỏi đáp),

- Tất cả các bản ghi thoả mãn câu hỏi được đánh dấu,

- Dùng các phím ↑,↓ , PgDn, PgUp, Ctrl+↑, Ctrl+↓ để chuyển con trỏ đến khối được đánh dấu.

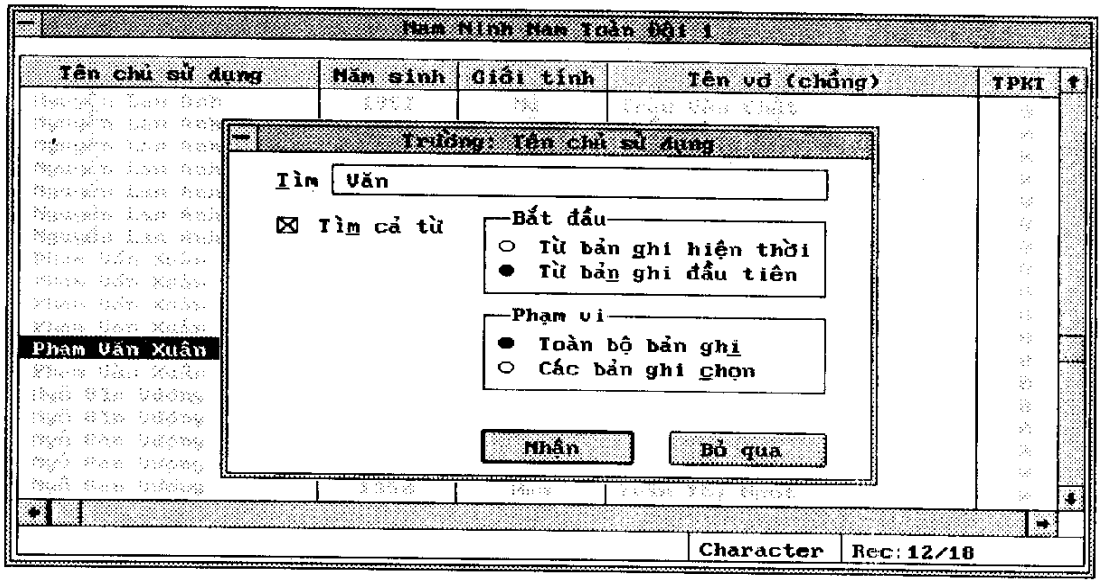
• *Sửa dữ liệu* (xem phần tìm kiếm và thay thế)

• *Xoá dữ liệu*

- Ấn Ctrl+U xoá tất cả các bản ghi được đánh dấu khối

• *Xoá đánh dấu khối* Ctrl+E

6.2.2 Tìm kiếm



Hộp thoại tìm kiếm

Trong quá trình nhập số liệu, nhiều khi cần tìm đến một bản ghi thoả mãn một điều kiện nào đó để sửa, kiểm tra, ... Phương pháp tìm kiếm ở đây chỉ tìm bản ghi mà có trường hiện tại thoả mãn một giá trị cho trước. Quá trình tìm kiếm được thực hiện như sau:

- Chuyển con trỏ đến trường cần tìm,

- Ấn Alt+F ,

- Trong hộp hội thoại tìm kiếm tại hộp **Tìm** đưa giá trị cần tìm kiếm vào,

- Ấn Tab để chuyển xuống lựa chọn **Tìm cả từ** ,

- Ấn <SPACE> để đặt (đánh dấu)/bỏ chế độ **Tìm cả từ,**

- Ấn <Tab> chuyểm sang hộp hội thoại **Bắt đầu** ,

- Dùng các phím trỏ ↑,↓ để chọn vị trí tìm,

- Ấn <Tab> chuyểm sang hộp hội thoại **Phạm vi** tìm kiếm,

- Dùng các phím trỏ ↑,↓ để chọn phạm vi tìm kiếm,

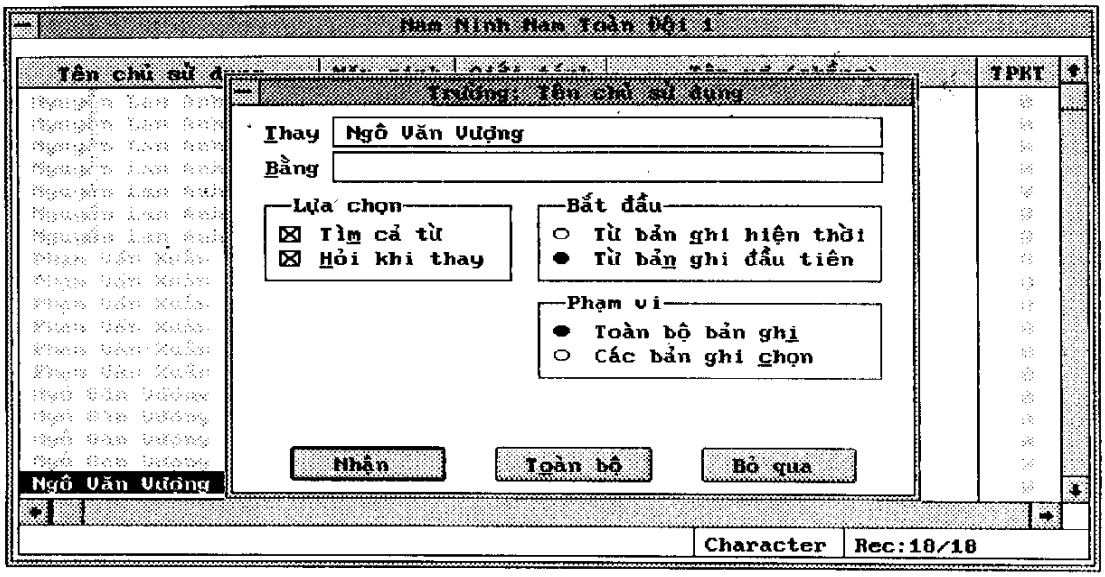
- Ấn <ENTER> để thực hiện việc tiế kiếm,

- Ấn Alt + L để tìm tiếp .

Lưu ý:

- **Các bản ghi chọn:** có nghĩa là các bản ghi được đánh dấu thông qua chức năng **Tạo khối** (ở trên đã trình bày).

6.2.3. Tìm kiếm và thay thế



Hộp hội thoại tìm kiếm và thay thế

Cũng giống như việc tìm kiếm, việc tìm kiếm và thay thế cũng rất quan trọng, nó cho phép người sử dụng cập nhật dữ liệu nhanh chóng và chính xác.

Thao tác:

- Chuyển trỏ về trường có giá trị cần thay thế,
- Ấn Alt + R,
- Con trỏ đang ở **Thay,** đánh tên gía trị cần thay,
- Ấn < Tab > chuyển xuống **Bằng**,
- Đánh gí trị mới vào,
- Ấn < Tab > chuyển xuống lựa chọn,
- Dùng phím ↑,↓ để chọn các chức năng **Tìm cả từ**, **Hỏi khi thay**,
- Ấn < Space > để bật, tắt các lựa chọn này,

-Ấn < Tab > chuyển sang bắt đầu,

- Dùng phím ↑,↓ để chọn vị trí cần thiết,

- Ấn < Tab > chuyển sang phạm vi,

- Dùng phím ↑,↓ để chọn phạm vi,

- Ấn < Tab > để chọn **Nhận** (nếu muốn thay một bản ghi),

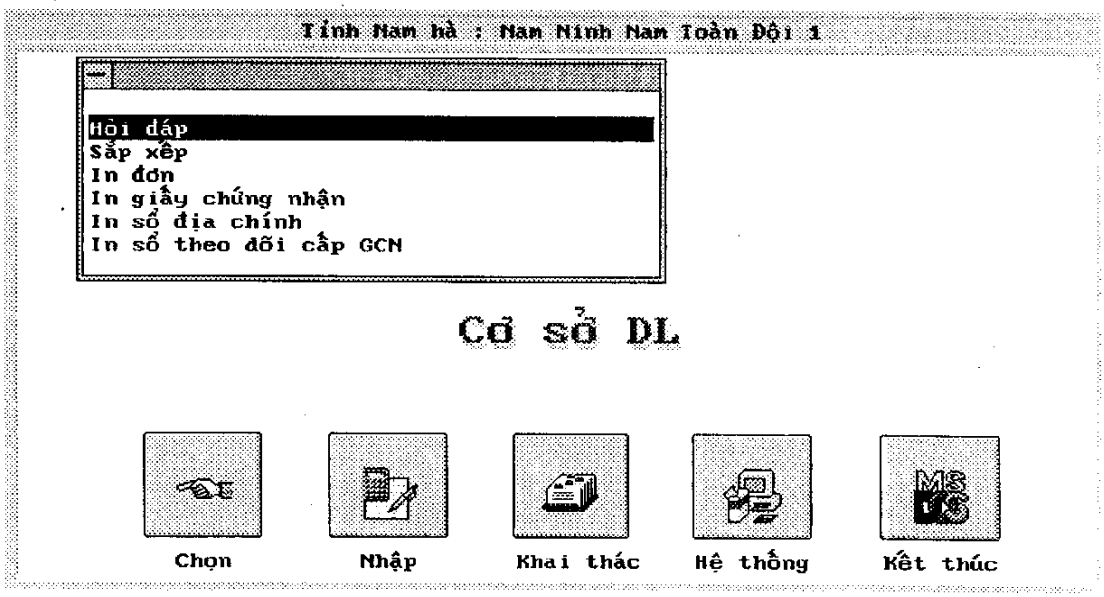
- Ấn < Tab > để chọn **Toàn bộ** (nếu muốn thay toàn bộ),

- Ấn ESC để thoát,

Quá trình có thể lập lại nhiều lần.

6.3. Xử lý dữ liệu

Xử lý dữ liệu được thực hiện qua thực đơn **Khai thác**. Các chức năng cơ bản của thực đơn này là: **Hỏi đáp, Sắp xếp, In đơn, In giấy chứng nhận, In sổ địa chính, In sổ theo dõi cấp giấy chứng nhận.**



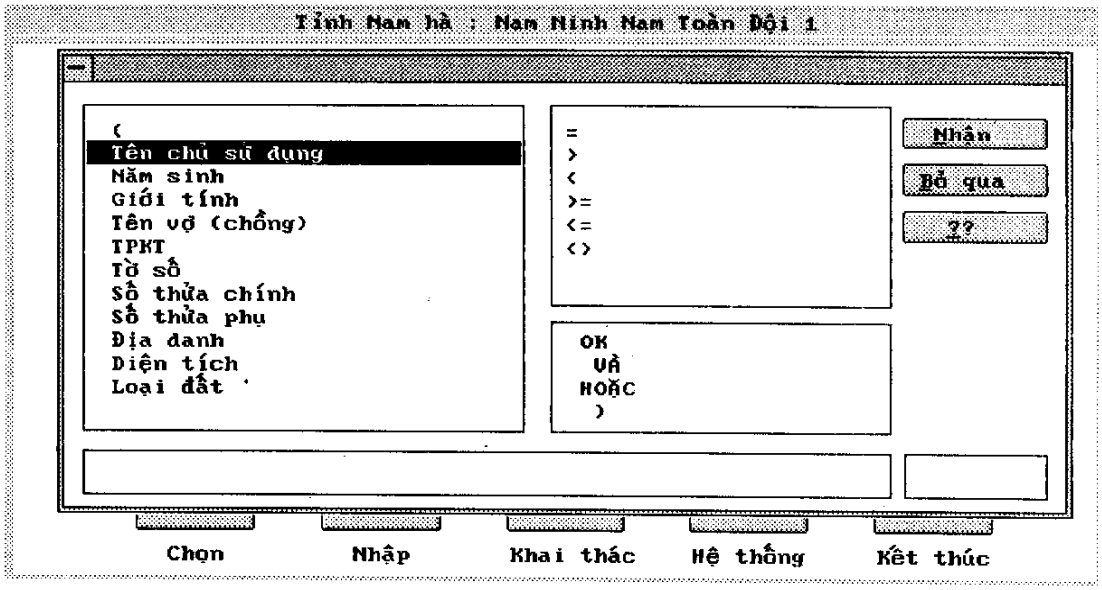
6.3.1 Hỏi đáp

Chức năng **Hỏi đáp**: Thực ra đây là tìm kiếm dữ liệu theo một câu hỏi bất kỳ của người sử dụng thông qua một biểu thức logic.

Ví dụ:

Tìm thửa đất số 3 của tờ bản đồ số 1 của ông chủ sử dụng "Nguyễn Văn An". Khi đó biểu diễn như sau:

Thửa số = 3 và số tờ = 1 và tên chủ sử dụng = Nguyễn Văn An



Thao tác

1. Chuyển điều khiển về thực đơn **Khai thác** ấn ↵,

2. Chọn chức năng **Hỏi đáp**,

3. Trên màn hình hiện lên bảng điều khiển, bảng bên trái bao gồm tên các trường, bảng thứ hai gồm các phép toán { = , >, < , > = , < = , < > }, bảng thứ ba gồm các phép : **OK** (chọn), **Và**, **Hoặc**, (các phép toán logic),

4. Dùng con trỏ để chọn trường cần tìm sau đó ấn < Enter >,

5. - Nếu đó là trường ký tự trên màn hình hiện lên **vào gía trị của trường**, người sử dụng đưa gía trị của trường vào,

- Nếu đó là trường số sau khi chọn điều khiển chuyển sang bảng 2, dùng phím trỏ ↑,↓ để chọn phép toán thích hợp, ấn < Enter >, màn hình hiện lên yêu cầu vào gía trị của trường, đưa gí trị của trường vào,
- Nếu đó là trường code, màn hình tự động hiện gía trị cuat trường đó, dùng phím trỏ ↑,↓ để chọn, ấn < Enter >,

6. Ấn < Enter > điều khiển chuyển về bảng 3,

7. Chọn **OK** nếu xong hoặc chọn **Và**, **Hoặc** nếu tiếp tục. Kết quả hỏi đáp sẽ cho một danh sách các bản ghi thoả mãn điều kiện chọn,

Một số phương pháp tìm kiếm thông minh

Trong quá trình tìm kiếm, người dùng có thể sử dụng một số ký hiệu sau đây đối với trường ký tự:

1. Dấu (?) thay thế cho một xâu bất kỳ,

Ví dụ: - ?An → tất cả các gía trị mà đuôi là An
- An? → tất cả các giá trị mà đầu là An

2. Dấu (*) thay thế cho một xâu con bất kỳ xuất hiên trong xâu tìm kiếm,

Ví dụ: * An: Nghĩa là xâu bất kỳ có chứa "An"
Như vậy Nguyễn Văn Anh có giá trị " An" trong từ "Anh",
Nguyễn An Ninh có giá trị "An" .

Xử lý số liệu sau khi tìm kiếm

Sau khi hỏi đáp, tìm kiếm, người sử dụng có thể thao tác với nhóm số liệu này, (F10). Mọi thao tác giống thực đơn tại chức năng **Nhập.**

✍ *Lưu ý*:

Việc khai thác luôn luôn ở trên một tệp số liệu đã chọn và đang chọn, nên chúng ta không thể khai thác một thông tin của một đơn vụ mà không được chọn.

6.3.2. Sắp xếp dữ liệu

Dữ liệu được sắp xếp theo một thứ tự nào đó là rất quan trọng vì làm cho người sử dụng khai thác thông tin một cách nhanh chóng và chính xác. Việc sắp xếp dữ liệu ở đây hoàn toàn phụ thuộc vào thứ tự các trường được đánh dấu trong thực đơn **Thứ tự sắp xếp** ở thực đơn **Hệ thống**.

Thao tác:

- Vào chức năng **Khai thác** ấn ↵,

- Dùng các phím trỏ ↑,↓ để chọn chức năng **Sắp xếp,**

- Ấn < Enter >.

6.3.3 In ấn

Trong hệ thống DAT có các cách in dữ liệu ra máy in khác nhau: In theo các biểu mẫu có sẵn, in theo một mẫu bất kỳ.

Các thao tác: **In đơn, In giấy chứng nhận** và **In sổ địa chính** là hoàn toàn giống nhau.

Thao tác:

- Từ thực đơn chính, chọn chức năng **Khai thác,**

- Ấn < Enter >,

- Chọn chức năng in (ví dụ in đơn),

- Ấn < Enter >,

- Màn hình hiện lên bảng điều khiển, thao tác giống như chức năng hỏi đáp, nhưng chỉ khác là kết quả sau khi thực hiện sẽ đưa ra máy in thay vì đưa ra màn hình.

Lưu ý:

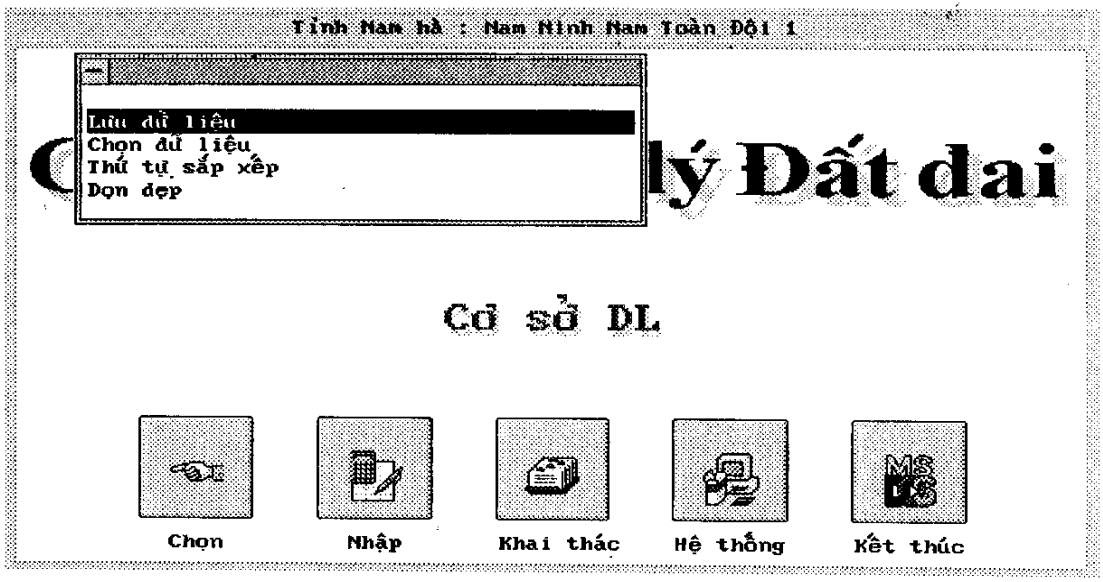
- Riêng trường hợp **In sổ theo dõi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất** vì in theo toàn đơn vị nên khi chọn chức năng **In sổ theo dõi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất** sẽ không hiện lên bảng điều khiển như các trường hợp in khác,

- Khi máy in chưa sẵn sàng tức là: Chưa được nối với máy tính hoặc chưa bật hoặc chưa có giấy, trong các trường hợp đó mọi thao tác in đều không thực hiện được,

- Không in ra máy Lazer.

6.4. Hệ thống

Thực đơn hệ thống bao gồm một số chức năng chính sau: **Lưu dữ liệu, Chọn dữ liệu, Thứ tự sắp xếp, Dọn dẹp**

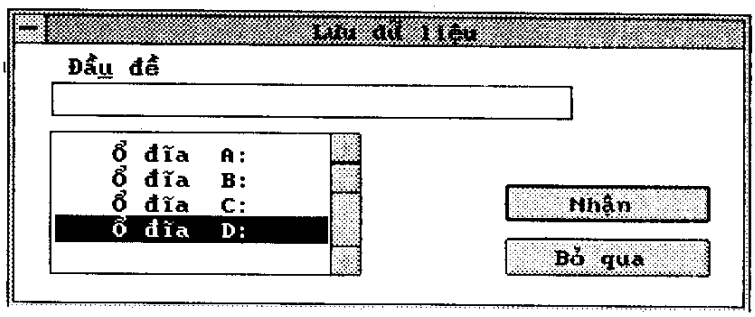


Để làm việc được với chức năng này, từ thực đơn chính **CSDL** chọn thực đơn **Hệ thống.**

6.4.1 Lưu dữ liệu

Việc lưu/đọc số liệu ra/vào một thiết bị khác là rất quan trọng bởi vì:

1. Đảm bảo tính an toàn số liệu
2. Dễ dàng trao đổi số liệu giữa các máy với nhau
3. Tiết kiệm dung lượng đĩa cứng



Thao tác:

- Dùng phím trỏ ↑,↓ chọn chức năng **Lưu dữ liệu**, ấn phím < Enter >,

- Con trỏ lúc này đang ở mục **Đầu đề,**

- Đánh tên cần lưu (thường là tên địa phương + số bản ghi + ngày ghi),

- Ấn phím < Tab > để chuyển điều khiển, dùng các phím trỏ ↑,↓ để chọn thiết bị lưu số liệu,

- Ấn < Enter > để thực hiện việc lưu,

- Ấn < ESC > để bỏ qua việc lưu số liệu.

6.4.2. Chọn dữ liệu

Chức năng :

Đọc dữ liệu từ một thiết bị náo đó (đĩa cứng, đĩa mềm) vào hệ thống hoặc ghép vào một tệp dữ liệu đang có trong hệ thống hoặc xoá tệp dữ liệu đó.

Thao tác:

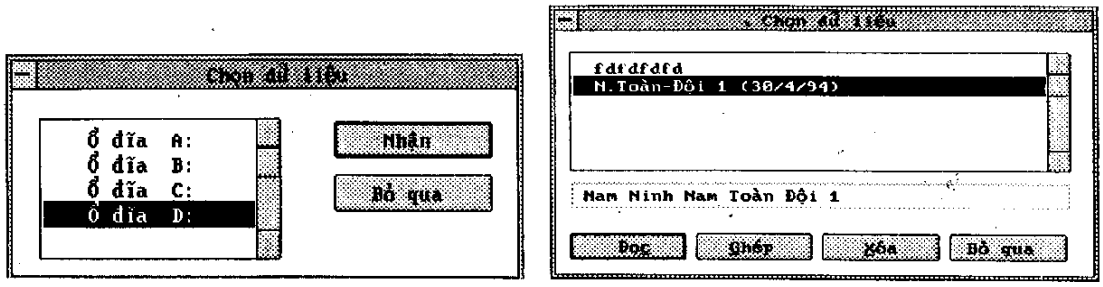
- Dùng phím trỏ ↑,↓ chọn chức năng **Chọn dữ liệu,**

- Dùng các phím trỏ ↑,↓ chọn ổ đĩa chứa số liệu, sau đó ấn < Enter >,

- Dùng các phím trỏ ↑,↓ để chọn tệp số liệu,

- Dùng phím < Tab > để chọn các chức năng **Đọc** , **Ghép**, **Xoá**, **Bỏ qua,**

- Ấn < Enter > để thực hiện.

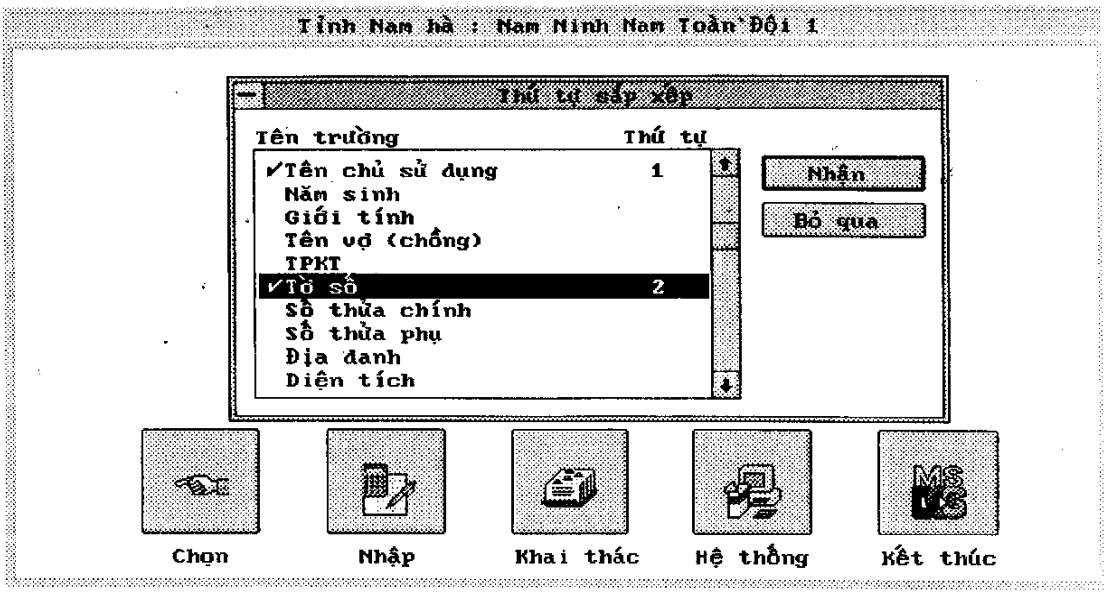


6.4.3. Thứ tự sắp xếp

Các tệp số liệu được sắp xếp theo giá trị của các trường, số trường sắp xếp, thứ tự sắp xếp và trường nào là do người sử dụng qui định, để làm được điều đó các trường sắp xếp phải được công bố (đánh dấu) trong chức năng **Thứ tự sắp xếp**.

Thao tác:

1. Chọn chức năng **Thứ tự sắp xếp** ấn <Enter>,
2. Dùng phím ↑,↓ để chọn trường sắp xếp,
3. Ấn < Insert > để đánh dấu / bỏ dấu √,
4. Làm lại bước 3,4,
5. Ấn < Enter > trở về thực đơn **Hệ thống**



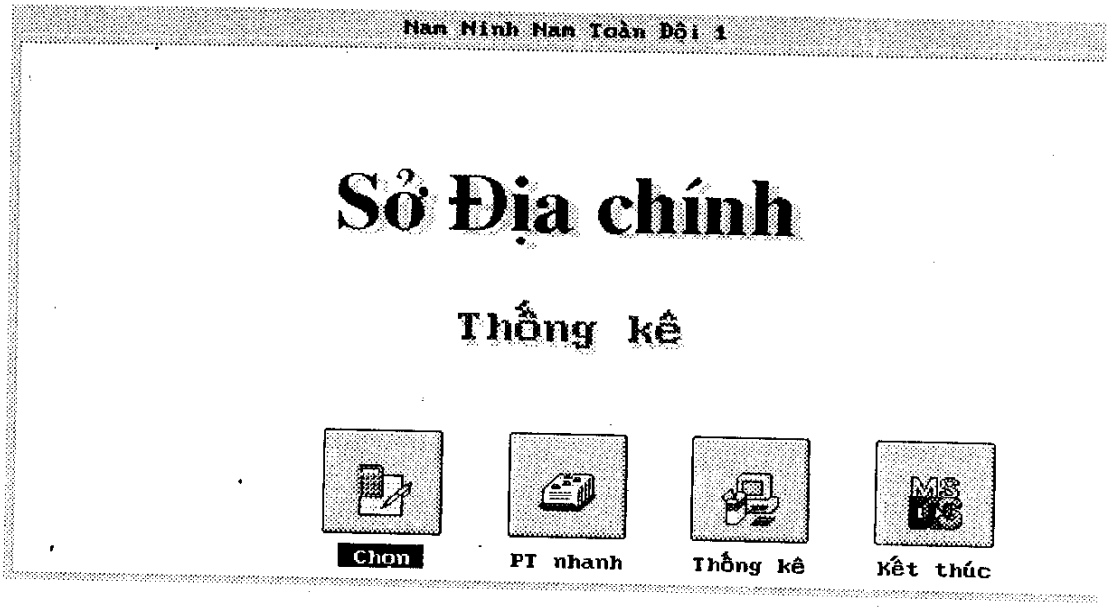
6.5. Kết thúc

Thoát khỏi CSDL trở về thực đơn chính ban đầu

7. THỐNG KÊ

Chức năng:

Thống kê diện tích đất đai của một huyện, xã, thôn, và ngoài ra còn cho phép in ra các bảng phân tích nhanh cho người dùng tự chọn.



Trong thực đơn **Thống kê** có các thực đơn con: **Chọn**, **Phân tích nhanh**, **Thống kê** và **Kết thúc**.

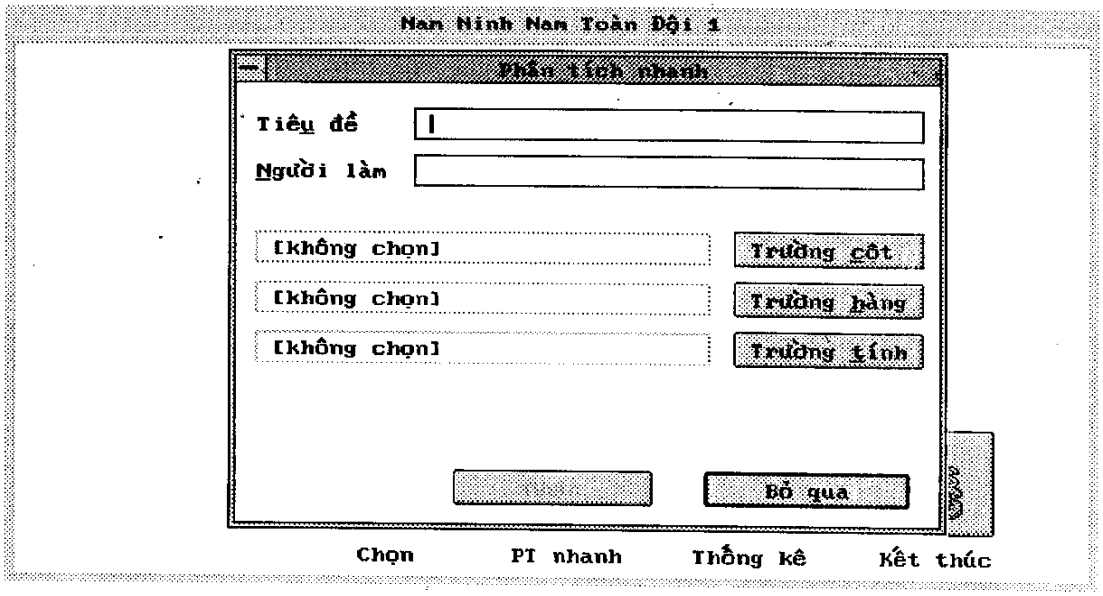
Chức năng **Chọn** chỉ có ý nghĩa đối với **Phân tích nhanh** chứ không có ý nghĩa đối với mục **Thống kê**. Chức năng **Chọn** ở đây cũng giống như **Chọn** trong **CSDL**, chỉ khác một điểm là ở đây không cho phép cập nhật các địa phương.

Thao tác:

- Từ thực đơn chính dùng các phím trỏ →,← chọn thực đơn **Thống kê** rồi ấn <Enter>,

- Điều khiển đang ở **Chọn**.

7.1 Phân tích nhanh



Thao tác:

1- Dùng phím trỏ →,← chọn chức năng **Phân tích nhanh**, ấn < Enter>,

2- Con trỏ đang ở mục **Tiêu đề**, đánh tiêu đề,

3- Ấn < Tab >, chuyển điều khiển xuống mục **Người làm**, đánh tên đơn vị, cá nhân làm,

4- Ấn < Tab >, chuyển điều khiển xuống **Trường cột,**

5- Ấn < Enter >,

6- Dùng các phím trỏ ↑,↓ chọn trường rồi ấn < Enter >,

7- Ấn < Tab > chuyển điều khiển xuống **Trường hàng**, thực hiện bước 5,6,

8- Ấn < Tab > chuyển điều khiển xuống **Trường tính** thực hiện bước 5,6
(Chú ý **Trường tính** phải là trường số),

9- Ấn < Tab > chuyển điều khiển về **Nhận,**

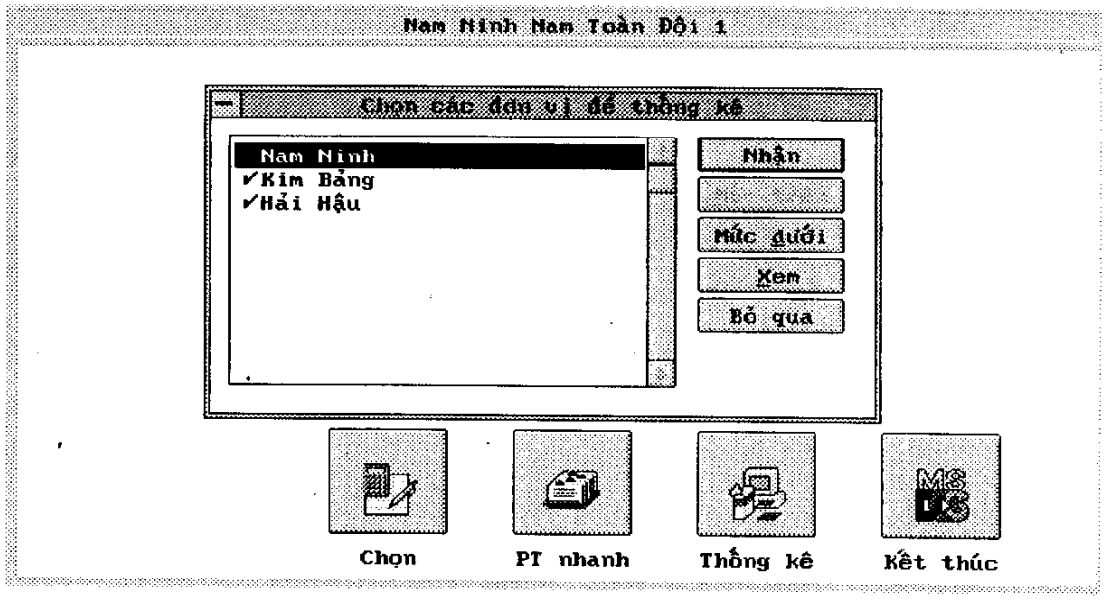
10- Ấn < Enter > thực hiện việc phân tích nhanh

Sau khi thực hiên xong chương trình sẽ hiện bảng phân tích nhanh, ấn < F10 > để chọn việc in ấn nếu cần.

Lưu ý:

Nếu bảng quá to, thì trước khi hiện bảng máy sẽ yêu cầu người dùng có in nén hay không, dùng phím < Space > để đánh dấu hoặc bỏ việc in nén.

7.2 Thống kê



Chức năng:

Thống kê diện tích đất đai dựa theo biểu 8 của Tổng cục Ruộng đất ban hành. Có thể thống kê theo từng thôn, xã, huyện.

Thao tác:

- Chọn chức năng **Thống kê** ấn < Enter >,

- Trên màn hình hiện lên danh sách các địa phương. Các địa phương chưa được thống kê sẽ được đánh dấu (√), còn các địa phương không có dấu(√)là đã được thống kê,

- Dùng phím < Insert > để chọn địa phương thống kê,

- Dùng Alt - D xuống mức dưới,

- Alt + X: Để xem các đơn vị đã thống kê,

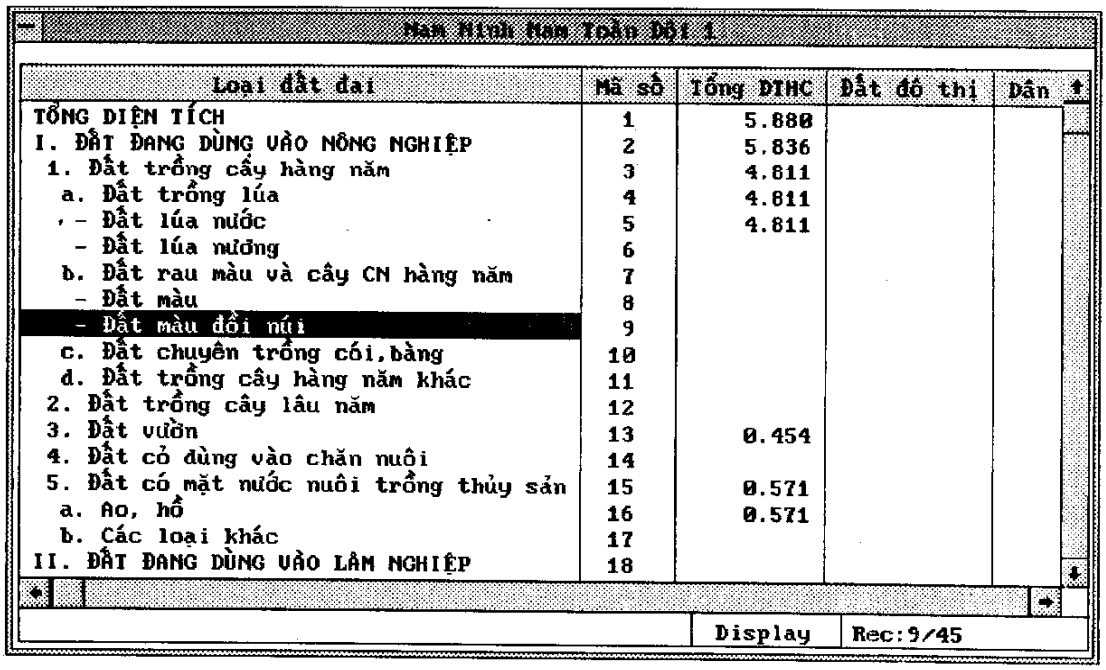
- Alt + M: Chuyển điều khiển lên mức trên,

- Ấn < Enter >: Các đơn vị được đánh dấu (nhìn thấy được) sẽ được thống kê,

- Ấn < ESC > để thoát khỏi việc thống kê,

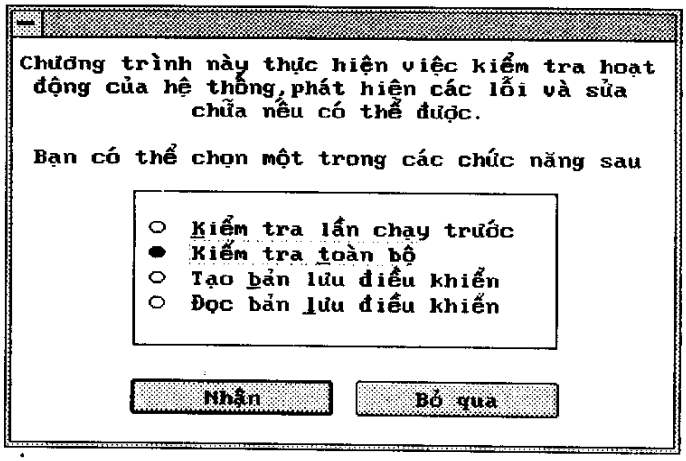
- Nếu đơn vị nào chưa có số liệu chương trình cho phép vào bằng tay,

Để in bảng thống kê, ấn Alt - X: Để xem, sau đó ấn < F10 > và chọn chức năng **In**



8. KIỂM TRA LỖI VÀ SỬA LỖI

Chức năng này của thực đơn **Kiểm tra**



Thao tác:

- Từ thực đơn chính chọn chức năng **Kiểm tra**, ấn <Enter>,

- Dùng các phím trỏ ↑,↓ để chọn các chức năng con phù hợp,

- Tạo/đọc bản lưu điều khiển giống như lưu và chọn số liệu trong thực đơn **Hệ thống** của thực đơn **CSDL**.