

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

TRƯƠNG VĂN THỐI

**NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG THÔNG
TIN
HỖ TRỢ CÔNG TÁC THI ĐUA Ở TRƯỜNG THPT**

Chuyên ngành: KHOA HỌC MÁY TÍNH
Mã số: 60.48.01

TÓM TẮT LUẬN VĂN THẠC SĨ KỸ THUẬT

Đà Nẵng - Năm 2011

Công trình được hoàn thành tại
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

Người hướng dẫn khoa học: **TS. Huỳnh Công Pháp**

Phản biện 1: **TS. Nguyễn Mậu Hân**

Phản biện 2: **PGS. TS Phan Huy Khánh**

Luận văn được bảo vệ trước Hội đồng chấm Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ kỹ thuật họp tại Đại học Đà Nẵng vào ngày 10 tháng 09 năm 2011

** Có thể tìm hiểu luận văn tại:*

- Trung tâm Thông tin - Học liệu, Đại học Đà Nẵng
- Trung tâm Học liệu, Đại học Đà Nẵng.

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Ứng dụng Công nghệ thông tin (CNTT) trong các hoạt động quản lý hành chính nhà nước, hướng đến xây dựng một chính phủ hiện đại và hiệu quả là một trong những điểm trọng tâm trong quá trình xã hội hóa thông tin, phát triển dân chủ và củng cố bộ máy chính quyền các cấp.

Hiện nay việc quản lý công tác thi đua ở phần lớn các trường THPT còn nhiều bất cập. Hầu hết được quản lý một cách thủ công trên các sổ sách theo dõi, số lượng sổ sách, tài liệu khá lớn, được sử dụng qua nhiều năm. Các thông tin có thể dùng làm điều kiện tìm kiếm thường hạn chế và có thể bị thay đổi không còn hoàn toàn khớp với các thông tin hiện tại. Vì vậy việc tìm kiếm tra cứu có thể mất rất nhiều thời gian, phải tra cứu trên nhiều sổ để đối chiếu, kết quả công việc phụ thuộc rất lớn vào kinh nghiệm và thời gian công tác của cán bộ thực hiện công việc tra cứu. Số lượng văn bản pháp qui, văn bản hướng dẫn, biểu mẫu và các tiêu chí khác nhau ở mỗi cơ quan đơn vị cũng ảnh hưởng rất lớn nên việc quản lý, khai thác và đánh giá công tác thi đua một cách có hiệu quả và công bằng.

Đã có nhiều chương trình quản lý thi đua có mặt trên thị trường như:

Phần mềm hồ sơ thi đua khen thưởng của CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TOÁN SÀI GÒN - CINOTEC. Địa chỉ: 282 Lê Quang Định, phường 11, quận Bình Thạnh, TP.HCM. Tel: (848) 35511860 -

(848) 35511862 - (848) 35100274, Fax: (848) 35511860

Hệ thống quản lý thi đua khen thưởng của Công ty Hoàng Phú tại địa chỉ <http://hoangphu.com.vn/> có trụ sở chính tại: P203- A3 Khu đô thị mới Mỹ Đình 1- Từ Liêm - Hà Nội Điện thoại: 844.22109537 - Fax: 84.42221.3677
Email: info@hoangphu.com.vn

Đây là một trong những sản phẩm đóng gói và mang tính thương mại, chỉ đánh giá và đưa ra kết quả từ những thông tin định lượng nhập vào, còn mang tính thủ công, chưa xử lý được những dữ liệu bằng ngôn ngữ tự nhiên. Trong thực tế hiện nay, ngoài việc đánh giá thành tích của cá nhân trong cơ quan bằng những giá trị định lượng cụ thể còn có việc theo dõi quá trình và đưa ra nhận xét bằng ngôn ngữ tự nhiên. Đây là những thông tin có vai trò quan trọng quyết định đến kết quả thi đua của cá nhân mà những phần mềm trước đây chưa hỗ trợ được. Vẫn còn nhiều vấn đề chưa giải quyết và bám sát được hệ thống qui trình thực tế của từng đơn vị.

“Nghiên cứu và xây dựng hệ thống thông tin hỗ trợ công tác thi đua ở trường THPT” kết hợp logic mờ trong việc phân tích thông tin từ các câu nhận xét là những ngôn tự nhiên, ngôn ngữ nói của lãnh đạo cơ quan về thi đua. Từ đó xây dựng và đưa ra các tập luật quan hệ để cho ra kết quả thi đua một cách chính xác. Góp phần hỗ trợ tích cực trong công tác quản lý thi đua ở cơ quan trường học hiện nay. Tiến đến xây dựng hệ thống tự động hóa trong công tác đánh giá thi đua và xây dựng mã nguồn mở cho hệ thống góp phần

tham gia cải cách thủ tục hành chính nhà nước. Trên đây là những lý do tôi chọn đề tài nghiên cứu này.

2. Mục tiêu nghiên cứu :

Nghiên cứu và đưa ra phương pháp để cải cách thủ tục hành chính trong công tác quản lý thi đua một cách khoa học và tối ưu nhất;

- Tìm kiếm dữ liệu nhanh chóng và chính xác;

- Cho phép tổng hợp thông tin từ nhiều nguồn khác nhau, đưa ra những kết quả đánh giá chính xác;

- Khai thác một cách đồng bộ và hệ thống ngay trong phần mềm các văn bản pháp qui, văn bản hướng dẫn, hệ thống biểu mẫu liên quan, thuộc lĩnh vực thi đua. Tạo sự công bằng và khách quan trong công tác quản lý, nhằm thúc đẩy tinh thần thi đua yêu nước ở mỗi cá nhân/đơn vị.

Khai thác công tác quản lý thi đua có kết hợp logic mờ trong việc phân tích thu thập thông tin để xây dựng thành những tập luật quan hệ.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu :

Qui trình thủ tục hành chính tại mỗi cơ quan. Các văn bản pháp quy của nhà nước.

Phương pháp phân tích, xây dựng mẫu thu thập thông tin cá nhân/đơn vị.

Xây dựng tập luật quan hệ từ những thông tin mờ từ đó đưa ra những kết quả hỗ trợ cho công tác thi đua .

Phương pháp triển khai mô hình thực hiện, thu thập kết quả và đánh giá kết quả.

4. Phương pháp nghiên cứu :

- Phương pháp nghiên cứu tư liệu, các tài liệu của giáo viên hướng dẫn, nghiên cứu trên các trang web và các bài báo khoa học.

- Tìm hiểu văn bản hành chính liên quan, các văn bản luật và tổ chức hoạt động thực tế tại đơn vị.

- Xác định ngôn ngữ, xây dựng chương trình và áp dụng thí điểm để rút ra kết quả so sánh.

5. Ý nghĩa khoa học :

Đề tài đã nghiên cứu và vận dụng được ngôn ngữ tri thức, logic mờ vào trong bài toán quản lý hành chính một cách khoa học và có hiệu quả thực tế.

Khả năng phân tích, thu thập và xây dựng những tập luật quan hệ từ những ngôn ngữ tự nhiên, ngôn ngữ nói để đưa vào hệ thống thông tin (trước đây chưa sử dụng được).

Góp phần cải cách công tác hành chính tại cơ quan. Hiệu quả trong công việc là tính chính xác cao trong kết quả thực hiện, giảm thiểu được nhân lực, dễ sử dụng.

6. Cấu trúc của luận văn :

Ngoài phần mở đầu, kết luận, tài liệu tham khảo, trong luận văn gồm có các chương như sau :

Chương 1: **“Cơ sở lý thuyết và phương pháp luận về công tác quản lý thi đua”** giới thiệu những nội dung về công tác thi đua, mô hình quản lý thi đua, cơ sở thu thập thông tin và cơ sở lý thuyết về tập cổ điển, tập mờ, logic mờ, ngôn ngữ tự nhiên.

Chương 2: **“Phân tích và thiết kế hệ thống”** giới thiệu về bài toán quản lý trong thi đua, phân tích phương pháp thu thập thông tin, xây dựng các tập luật mờ và thiết kế hệ thống kết hợp logic mờ, biểu đồ luồng dữ liệu.

Chương 3: **“Xây dựng hệ thống và triển khai thực nghiệm”** đặt tả các chức năng của hệ thống, lựa chọn công nghệ và công cụ lập trình, triển khai thực nghiệm của hệ thống.

CHƯƠNG 1:

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN VỀ CÔNG TÁC QUẢN LÝ THI ĐUA

1.1. Một số khái niệm về thi đua, khen thưởng

1.1.1. Khái niệm thi đua

Thi đua là một hiện tượng khách quan, là qui luật phát triển tất yếu trong quá trình hợp tác lao động của con người. Ở đâu có hợp tác lao động thì ở đó nảy sinh thi đua.

1.1.2. Khái niệm khen thưởng

Khen là sự nhận xét đánh giá tốt về một con người nào đó; tổ chức nào đó, về cái gì, việc gì đó với ý nghĩa hài lòng. Còn thưởng là tặng cho bằng hiện vật hoặc tiền... Khen thưởng là hình thức ghi nhận công lao, thành tích của Nhà nước bằng quyết định của cơ quan có thẩm quyền do luật định. Như vậy khen thưởng là một vấn đề thuộc phạm trù khoa học xã hội.

1.1.3. Mối quan hệ giữa thi đua và khen thưởng

Thi đua và khen thưởng luôn quan hệ chặt chẽ và tác động lẫn nhau. Mối quan hệ đó biểu hiện: Thi đua là động lực thúc đẩy cá nhân và cộng đồng hoàn thành nhiệm vụ. Khen thưởng vừa là kết quả, vừa là yếu tố thúc đẩy phong trào thi đua phát triển.

1.2. Quản lý nhà nước về công tác thi đua, khen thưởng.

Thi đua, khen thưởng là lĩnh vực hoạt động của xã hội cần có sự quản lý của nhà nước.

1.3. Mô hình thi đua

1.3.1. Danh hiệu thi đua

1. Danh hiệu thi đua đối với cá nhân
2. Danh hiệu thi đua đối với tập thể
3. Danh hiệu thi đua đối với hộ gia đình.

1.3.2. Các hình thức khen thưởng

1.3.3. Căn cứ xét tặng danh hiệu thi đua, khen thưởng

Căn cứ xét tặng danh hiệu thi đua dựa vào:

- a) Phong trào thi đua;
- b) Đăng ký tham gia thi đua;
- c) Thành tích thi đua;

1.4. Cơ sở thu nhập thông tin

Trong công tác quản lý thi đua, công việc phân tích, thu thập thông tin phục vụ cho quá trình quản lý có vai trò quan trọng quyết định đến kết quả thi đua, tính chính xác và sự công bằng. Cơ sở để thu thập thông tin cho đề tài là:

1.4.1. Luật thi đua khen thưởng

Luật số 15/2003/QH11, ban hành ngày 26 tháng 11 năm 2003. Luật số 47/2005/QH11 Sửa đổi bổ sung một số điều của luật thi đua khen thưởng ban hành ngày 26 tháng 11 năm 2003.

1.4.2 Văn bản hướng dẫn các cấp

1.4.3. Tiêu chí thi đua của cơ quan

Dựa vào nội qui cơ quan để đánh giá việc thực hiện của cá nhân và tập thể.

1.4.4. Hồ sơ quản lý nhân sự

Hồ sơ quản lý nhân sự gồm danh sách CB, GV, CNV, ngành đào tạo, môn giảng dạy, ngày vào ngành, bảng lương, ngày quyết định nâng lương, thành tích thi đua đã đạt được

1.5. Tập hợp cổ điển và tập hợp mờ

Để nghiên cứu và xây dựng các tập luật mờ hỗ trợ công tác thi đua, chúng tôi đã tìm hiểu và nghiên cứu về các lĩnh vực sau:

1.5.1. Tập hợp cổ điển

1.5.1.1. Các khái niệm

1.5.1.2. Các toán tử

1.5.1.3. Các tính chất

1.5.1.4. Hàm đặc trưng

1.5.2. Tập hợp mờ

1.5.2.1. Các khái niệm

1.5.2.2. Các toán tử

1.5.2.3. Các tính chất

1.6. Logic mờ và ngôn ngữ tự nhiên

Trong thực tế quản lý thi đua hiện nay, ngoài việc cập nhật những thông tin định lượng mà còn phải cập nhật những thông tin không định lượng (thông tin mờ, ngôn ngữ tự nhiên). Từ đó xây dựng những các tập luật quan hệ giữa thông tin định lượng và không định lượng để hỗ trợ người quản lý đưa ra kết quả thi đua chính xác. Ở đây chúng tôi tìm hiểu về:

1.6.1. Logic mờ

1.6.1.1. Khái quát

Các vị từ mờ (rất tốt, tốt, chưa tốt, xấu, ...)

Các định lượng mờ (nhiều, một vài, hầu hết, thông thường,...).

Các giá trị chân lý mờ (hoàn toàn đúng, rất đúng, đúng nhiều hơn hoặc ít hơn, hầu hết sai,...).

Các từ bỏ nghĩa mờ (giống như, hầu như không thể chịu đựng nổi, hoặc không giống chút nào cả,...).

1.6.1.2. Các hàm thành viên

1.6.2. Mệnh đề mờ

Các mệnh đề mờ là các mệnh đề trong đó bao gồm các vị từ mờ.

1.6.2.1 Biến ngôn ngữ

1.6.2.2. Các mệnh đề kết hợp

- Cho hai mệnh đề mờ, chẳng hạn :

Dạng tổng quát của các mệnh đề kết hợp mờ:

$$(x \text{ là } A) \text{ hoặc } (x \text{ là } B) = x \text{ là } A \cup B$$

$$(x \text{ là } A) \text{ và } (x \text{ là } B) = x \text{ là } A \cap B$$

1.6.2.3. Các toán tử

Phép giao Phép hợp Phép bù Phép kéo theo

1.6.3. Các quan hệ mờ

Các mối quan hệ mờ hồ như “x và y hầu như bằng nhau”, “x và y trông rất đồng dạng”, “x phải giỏi hơn y” là các mẫu đối thoại xảy ra hằng ngày, nhưng biểu diễn chúng theo thuật ngữ quan hệ cổ điển là rất khó khăn. Thông thường quan hệ mờ có thể

1.6.3.1. Quan hệ mờ

Gọi các tập mờ A, B, C trong đó $A \subset X$, $B \subset Y$, $C \subset Y$.

Với phép liên hệ logic NẾU – THÌ, nó biểu thị mối quan hệ giữa tập mờ A với không gian tham chiếu X xuất hiện trong thành phần NẾU và tập mờ B với không gian tham chiếu Y xuất hiện trong thành phần THÌ. Do đó NẾU – THÌ có thể được biểu thị bằng một quan hệ mờ với không gian tham chiếu là $X \times Y$.

1.6.3.2. Ma trận mờ và đồ thị mờ

1.6.3.3. Các toán tử của quan hệ mờ

Phép hợp Phép giao Phép bù Phép bao hàm

1.6.3.4. Các tính chất của quan hệ mờ

Cũng như các quan hệ cổ điển, các tính chất của tính giao hoán, tính kết hợp, tính phân phối,... cũng tồn tại trong quan hệ mờ.

CHƯƠNG 2:

PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. Phát biểu bài toán

Xây dựng hệ thống thông tin hỗ trợ công tác quản lý thi đua trong trường THPT. Có kết hợp logic mờ trong việc phân tích thông tin nhận xét thi đua (thông tin không định lượng) và thông tin định lượng để xây dựng thành các tập luật quan hệ từ đó giúp người quản lý đưa ra kết quả thi đua chính xác hơn.

2.1.1. Dữ liệu đầu vào

Là những thông tin về đối tượng được xét thi đua, đưa vào hệ thống để quản lý. Thông tin này được phân thành 2 loại đó là :

Thông tin định lượng là những thông tin có giá trị cụ thể. Dữ liệu này được cập nhật vào hệ thống bằng những mẫu nhập có sẵn.

Thông tin không định lượng là những thông tin của lãnh đạo cơ quan nhận xét, đánh giá về quá trình tham gia công tác của thành viên trong cơ quan bằng những ngôn ngữ tự nhiên. Dữ liệu này được phân thành 4 mặt nhận xét như sau:

Bảng 2.1: Phân loại các mặt nhận xét

Chuyên môn	Tác phong	Hiệu quả	Công tác khác
Rất tốt, rất vững, tốt, vững, chưa đạt, cần đầu tư nhiều, học hỏi thêm.	Nghiêm túc, chính chu, gương mẫu, chưa nghiêm, tạm,	Hiệu quả cao, thành tích tốt, có hiệu quả, có thành tích, chưa đạt, hiệu quả chưa cao, còn thấp, chưa đạt	Hoàn thành xuất sắc, tham gia tốt, tích cực, trách nhiệm cao, hoàn thành, chưa hoàn thành.

2.1.2. Xây dựng mẫu lấy thông tin

Để công tác cập nhật thông tin cho hệ thống nhanh, chính xác, dễ kiểm tra. Yêu cầu đặt ra cho người quản lý hệ thống phải xây dựng sẵn những mẫu thu thập thông tin để các đối tượng cộng tác dễ dàng điền thông tin chính xác không nhầm lẫn.

BẢNG ĐIỂM THI ĐUA CỦA CÁ NHÂN năm học :

Bảng 2.2: Mẫu bảng điểm thi đua cá nhân do tổ chấm

Thứ tự	Họ và tên	Bộ môn	Điểm học kỳ I	Điểm học kỳ II	Cả năm
1					
2					

KẾT QUẢ CHẤM CHỌN SKKN Năm học : -

Bảng 2.3: Mẫu bảng điểm chấm chọn SKKN năm học

Thứ tự	Họ và tên	Tên đề tài SKKN	Danh hiệu TĐ đăng ký	Kết quả
1				
2				
...				

2.2. Xây dựng tập luật quan hệ

Việc xây dựng tập luật quan hệ là việc kết hợp giữa thông tin định lượng và thông tin không định lượng theo một luật nhất định để giúp cho hệ thống đưa ra kết quả chính xác, hiệu quả.

Bảng 2.5: Các giá trị qui đổi

Mệnh đề nhận xét đánh giá	Giá trị qui đổi cụ thể
Hoàn thành xuất sắc	A
Hoàn thành tốt	A
Hiệu quả cao	A
Rất hiệu quả	A
Rất tốt	A
Nghiêm túc	A
...	

Sau đây là một số ví dụ minh họa về việc xây dựng luật quan hệ trong quản lý thi đua ở trường THPT.

DANH HIỆU LAO ĐỘNG TIÊN TIẾN

Thành tích đạt được (IF)	Giá trị qui đổi cụ thể (AND)	Kết quả (THEN)
Bảng điểm tổ chấm đạt 85/100 điểm trở lên	Không phải là 4C hoặc 3C,1B hoặc 2C,2B hoặc 3B,1C hoặc 1A,3C	Không đạt ngược lại là đạt

DANH HIỆU CHIẾN SĨ THI ĐUA CẤP CƠ SỞ

Thành tích đạt được (IF)	Giá trị qui đổi cụ thể (AND)	Kết quả (THEN)
Bảng điểm đạt 85/100 điểm trở lên, có đăng ký TĐ, có SKKN xếp loại B trở lên	Có 4A hoặc 3A,1B hoặc 2A,2B	Đạt ngược lại không đạt

2.3. Thiết kế hệ thống

2.3.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh

2.3.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh

* Gồm có các khối chức năng chính sau

Khối Hệ thống: gồm các chức năng

Chức năng đăng ký:

Chức năng đăng nhập:

Khối Cập nhật: gồm các chức năng

Chức năng cập nhật bảng lương:

Chức năng cập nhật danh sách cá nhân:

Chức năng cập nhật danh sách đăng ký thi đua:

Chức năng cập nhật danh hiệu thi đua:

Chức năng cập nhật bảng điểm thi đua:

Chức năng cập nhật xếp loại SKKN :

Chức năng cập nhật nhận xét đánh giá

Khối Thống kê, in ấn: gồm các chức năng

Cho phép tổng hợp, thống kê, in dữ liệu của cá nhân, tập thể trên nhiều giao diện khác nhau, về các lĩnh vực trong thi đua. Cho phép xem và in danh sách cá nhân, tập thể được khen thưởng hoặc kỷ luật.

Khối Trợ giúp tư vấn: gồm các chức năng

Đối chiếu với thời điểm nâng lương trước và thành tích thi đua đạt được để đưa ra những cá nhân đủ điều kiện nâng lương trước hạn, đủ điều kiện để đăng ký danh hiệu cao hơn cho năm đến

Theo dõi kết quả thi đua từng đợt đưa ra danh sách những người đủ điều kiện được đề nghị khen thưởng cấp trên.

2.3.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh

- a. Biểu đồ chức năng “Hệ thống”
- b. Biểu đồ chức năng “Cập nhật”
- c. Biểu đồ chức năng “Tư vấn, trợ giúp”
- d. Biểu đồ chức năng “Thống kê, in ấn”

2.4 Mô hình quan hệ

2.4.1. Mô hình quan hệ thực thể

2.4.2. Mô hình quan hệ CSDL

CHƯƠNG 3:

XÂY DỰNG HỆ THỐNG VÀ TRIỂN KHAI THỰC NGHIỆM

3.1. Đặc tả hệ thống

3.1.1. Mục tiêu, nhiệm vụ

Tìm hiểu cơ cấu tổ chức hoạt động thi đua trong trường trung học. Áp dụng các kiến thức về cơ sở dữ liệu, phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý, nghiên cứu và áp dụng ngôn ngữ trí thức, xây dựng các tập luật quan hệ, phần mềm lập trình, thu nhập, phân tích và cập nhật thông tin. Kiểm tra và đánh giá kết quả.

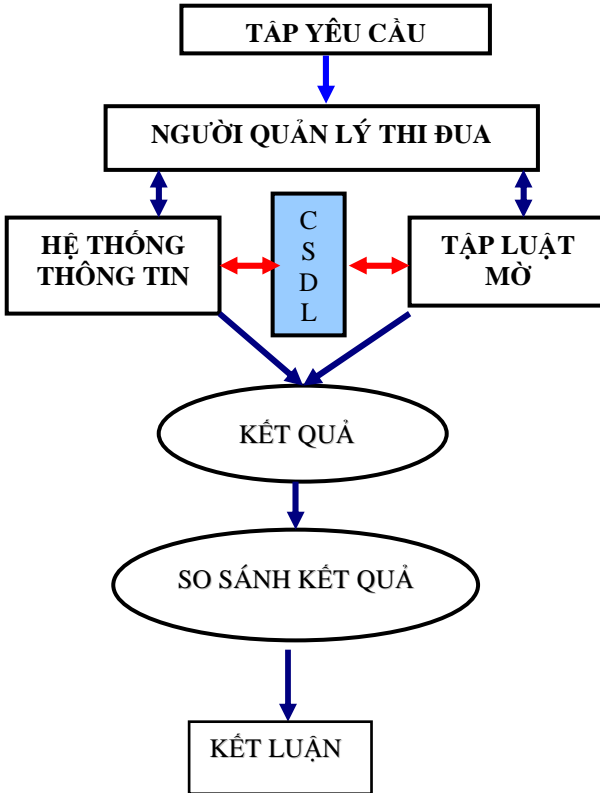
Nghiên cứu và xây dựng hệ thống thông tin hỗ trợ công tác quản lý thi đua trong trường THPT có kết hợp logic mờ trong việc phân tích thu thập thông tin xây dựng thành tập luật quan hệ.

Hỗ trợ cho cán bộ lãnh đạo của cơ quan trong việc đưa ra những quyết định trong công tác thi đua một cách chính xác, công bằng.

Giảm thiểu tối đa số nhân lực tham gia vào công tác thi đua, rút ngắn lượng thời gian cho mỗi đợt thi đua, cuối cùng đưa ra được kết quả chính xác nhất. Khả năng phát triển thành hệ thống tự động và nhân rộng chương trình cho nhiều đơn vị.

3.1.2. Mô hình tổng quan

MÔ HÌNH HỆ THỐNG QUẢN LÝ THI ĐUA



Hình 3.1. Mô hình tổng quan của hệ thống

3.1.3. Đặc tả các chức năng chính

3.2. Triển khai thực nghiệm

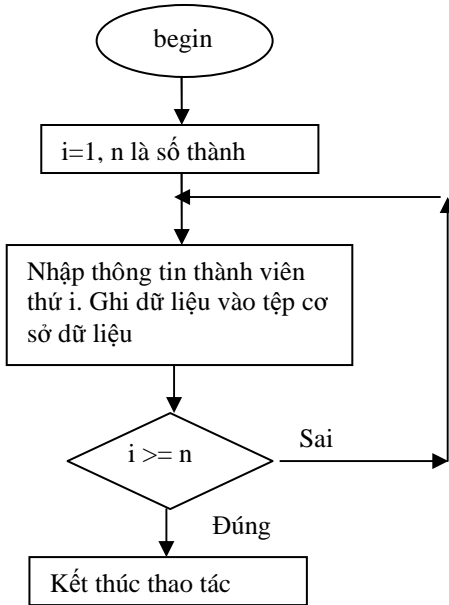
3.2.1. Chọn công nghệ và công cụ lập trình

3.2.2. Mô tả thuật toán một số chức năng

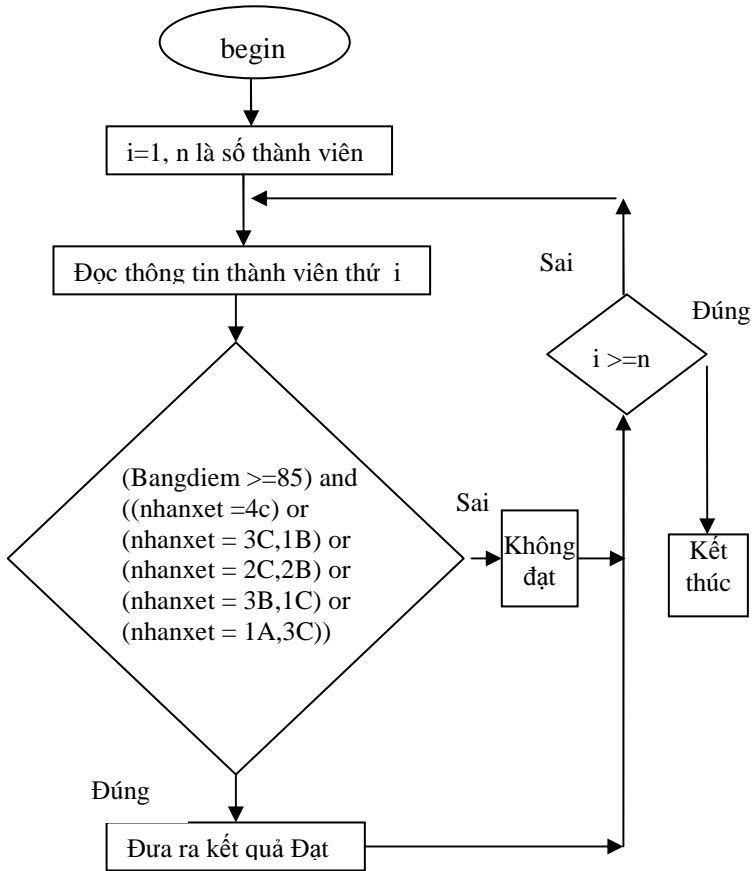
Thuật toán quản lý người dùng

Thuật toán cập nhật dữ liệu

Cập nhật các thông tin của cá nhân cho hệ thống.

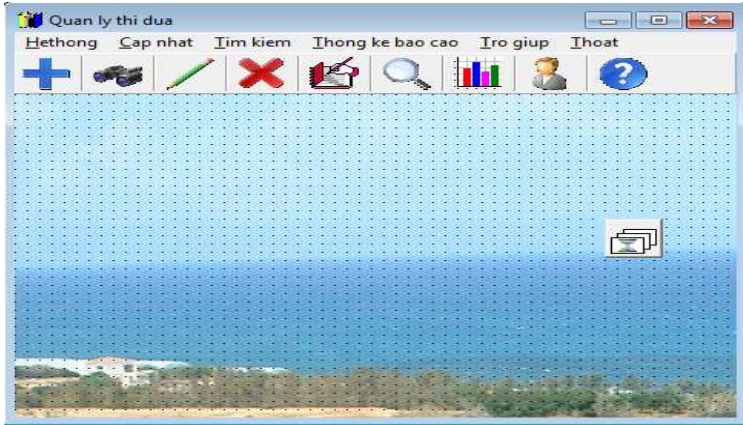


Ở đây chúng tôi đưa ra thuật toán xây dựng tập luật quan hệ về việc xét danh hiệu cá nhân lao động tiên tiến.

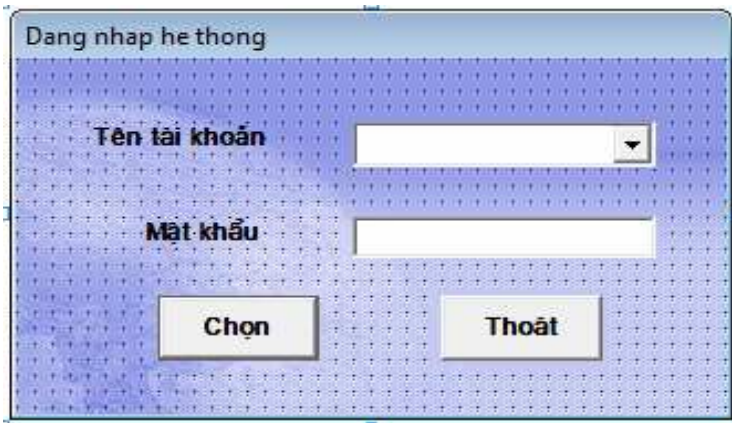


3.3. Demo chương trình

Giao diện màn hình chính



Giao diện đăng nhập hệ thống



Thêm bot quyền sử dụng

Danh sách người sử dụng
IstUserName

Mật khẩu
Họ tên đầy đủ
Mô tả chi tiết

Quyền sử dụng
 Xem
 Cập nhật
 Quản trị hệ thống

Sửa Ghi Xoá Thêm Thoát

Giao diện cập nhật

Cập nhật hệ thống

Chuyên môn Lương Khen thưởng Kỷ luật

Danh hiệu, tiêu chí thi đua Thông tin nhận xét Bảng điểm thi đua Danh sách DKTD

Mã căn bộ
Họ tên

SKKN
 A
 B
 C

Chuyên môn Tác phong Hiệu quả Công tác khác
 Xuất sắc
 Tốt
 Chưa hoàn thành
 Xuất sắc
 Tốt
 Chưa tốt
 Xuất sắc
 Tốt
 Chưa tốt
 Xuất sắc
 Tốt
 Chưa tốt

Danh sách đã có

Sửa Thêm Xoá Ghi Bỏ qua Thoát

Data

3.4. Đánh giá

Sau khi đưa chương trình xây dựng hệ thống thông tin hỗ trợ công tác thi đua trong trường học có kết hợp logic mờ vào áp dụng thử nghiệm trong nhà trường đã đem lại một số cải tiến nhất định.

Bảng đánh giá :

Bảng 3.1: Bảng đánh giá

Công cụ	Thời gian	Độ chính xác	Người tham gia	Nhận xét
Thủ công	15-17 ngày	81%	8 – 12 người	Chưa tối ưu
Máy tính	2-4 ngày	93%	1-3 người	Tối ưu

KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

1. Kết luận

Những kết quả nghiên cứu của luận văn cho phép rút ra những kết luận sau:

Đề tài khi đưa vào áp dụng trong nhà trường đã mang lại một số hiệu quả nhất định, góp phần cải cách công tác hành chính tại cơ quan. Hiệu quả trong công việc là tính chính xác cao trong kết quả thực hiện, giảm thiểu được nhân lực, dễ sử dụng. Phát huy được vai trò của công nghệ thông tin trong công việc hành chính. Bước đầu tạo được niềm tin vào công nghệ thông tin. Sử dụng khả năng của hệ thống trong việc phân tích, xây dựng được các tập luật quan hệ

từ những nguồn thông tin bằng ngôn tự nhiên. Góp vai trò tích cực trong việc hỗ trợ lãnh đạo cơ quan đưa ra quyết định kết quả thi đua chính xác, thiết thực.

Đề tài đã nghiên cứu và vận dụng được ngôn ngữ tri thức, logic mờ vào trong bài toán quản lý hành chính một cách khoa học và có hiệu quả thực tế.

Lần đầu đưa vào sử dụng chương trình nên vẫn còn một số hạn chế nhất định như: phải xây dựng một số biểu mẫu cụ thể, phù hợp với yêu cầu chương trình, đa số cán bộ giáo viên chưa quen với công nghệ nên công tác hướng dẫn, giới thiệu chi tiết còn tốn nhiều thời gian, công nghệ máy móc cũ, cấu hình thấp chưa phù hợp với chương trình.

2. Hướng phát triển của luận văn

Đề tài được nghiên cứu và áp dụng trên phạm vi tại trường THPT Nguyễn Duy Hiệu và đã đạt được một số kết quả nhất định, trong tương lai có thể đưa ra áp dụng cho tất cả các trường THPT trong toàn tỉnh. Riêng đối với khối phòng giáo dục đào tạo chương trình này cần phải thêm những modul quản lý người dùng và phân cấp người dùng để sử dụng đa cấp và logic.

Hướng phát triển của chương trình là phải tự động nhận dạng thông tin mờ để tự động xây dựng luật và tự động đưa ra kết quả. Chương trình có thể phát triển và nâng cấp lên để được truy cập và trao đổi dữ liệu trực tiếp trên mạng.