

Bài tập lớn

Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Văn

Hòa

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BÀI THỰC TẬP

MÔN: THỰC TẬP LẬP TRÌNH MẠNG

Đề tài: QUẢN LÝ SINH VIÊN

Sinh viên thực hiện : **Hán Xuân Thành
Trần Thị Kim Anh
Dương Thị Thanh
Xuân**

Lớp: **ĐH Tin3a1**
Giáo viên hướng dẫn: **Nguyễn Văn Hòa**

Hà Nội, Tháng 6 năm 2012

MỤC LỤC

MỤC LỤC 2

3

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT, ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN.....5

1.1 Mô tả yêu cầu bài toán.....5

1.2 Mô tả các loại người dùng.....6

+ Quản Lý Sinh Viên : Hệ thống sẽ nhập danh sách sinh viên có sẵn t. phòng đào tạo, thêm sửa thông tin sinh viên, và xóa sinh viên trong trường hợp sinh viên bị thôi học hoặc nguyên nhân nào đó.....6

+ Quản Lý Môn Học -Thêm môn học: Thêm môn học cho sinh viên sau khi có được danh sách các môn học trong học kỳ của sinh viên.Trong trường hợp có sinh viên học lại hoặc học thêm môn học khác, bộ môn phải thêm vào. Và hệ thống quản lý cũng phải thêm môn học cho sinh viên để quản lý điểm môn đó6

+Theo Dõi Xử Lý Điểm Quá trình này,là quá trình cốt lõi của hệ thống, nó bao gồm các chức năng con6

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ BÀI TOÁN.....8

2.1. Biểu đồ lớp.....8

Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh.....9

Biểu đồ luồng dữ liệu phân rã chức năng quản sinh viên10

Biểu đồ luồng dữ liệu cho chức năng quản lý điểm.....10

Biểu đồ luồng dữ liệu cho chức năng quản lý môn học.....11

2.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....12

CHƯƠNG 3. CÔNG NGHỆ VÀ THUẬT TOÁN SỬ DỤNG.....15

3.1.Công nghệ sử dụng.....15

A.thêm sinh viên:15

B.Thêm Môn Học:16

C.Thêm Điểm:17

CHƯƠNG 4. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH MINH HỌA.....18

4.1 Giao diện của chương trình:.....18

L i N ó i Đ u

Ngày nay, tin học đã có những bước tiến nhanh chóng về ứng dụng của nó trong mọi lĩnh vực của cuộc sống trên phạm vi toàn thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng. Tin học được người ta quan tâm và nhắc đến nhiều hơn bao giờ hết vì nó là một phần không thể thiếu trong cuộc sống văn minh, góp phần đẩy mạnh công cuộc công nghiệp hoá hiện đại hoá đất nước, tiến đến nền kinh tế tri thức. Máy vi tính cùng với những phần mềm là công cụ đắc lực giúp ta quản lý, tổ chức, sắp xếp và xử lý công việc một cách nhanh chóng và chính xác.

Ở Việt Nam hiện nay, máy tính điện tử đặc biệt là máy vi tính trong nhiều năm qua đã được sử dụng rất rộng rãi. Sự phát triển của tin học, các công nghệ phần mềm, phần cứng, các tài liệu tham khảo đã đưa chúng ta từng bước tiếp cận với công nghệ thông tin trong mọi lĩnh vực nhằm đáp ứng nhu cầu của con người.

Quản lý sinh viên là một đề tài không còn mới mẻ với các bài toán quản lý. Việc đưa tin học vào ứng dụng để quản lý là rất hữu ích, vì chúng ta phải bỏ ra rất ít thời gian mà lại thu được hiệu quả cao, rất chính xác và tiện lợi nhanh chóng. Trong phạm vi bài kiểm tra nhóm chúng em đã được đề cập đến vấn đề “*Quản lý sinh viên*” ở trường ĐH Kinh Tế-Kỹ Thuật-Công Nghiệp bằng máy vi tính.

Với khoảng thời gian không nhiều, vừa phân tích thiết kế, nghiên cứu tìm hiểu khai thác ngôn ngữ mới, vừa thực hiện chương trình quả là khó khăn đối với chúng em. Bởi “*Quản lý sinh viên*” là một đề tài có nội dung rộng, mặt khác khả năng am hiểu về hệ thống của nhóm em vẫn còn nhiều hạn chế. Xong cùng với sự nỗ lực của nhóm và sự quan tâm

Bài tập lớn
Hòa

Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Văn

giúp đỡ tận tình của Ban lãnh đạo khoa công nghệ thông tin, sự góp ý của các thầy cô giáo cùng toàn thể các bạn trong lớp, các anh chị khoá trước. Đặc biệt là sự chỉ bảo tận tình của thầy **Nguyễn Văn Hòa** nhóm em đã hoàn thành bài tập của mình theo đúng thời gian quy định. Tuy nhiên trong quá trình làm vẫn còn có nhiều sai sót nên chúng em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của thầy cùng toàn thể các bạn trong lớp để bài tập của chúng em được hoàn thiện.

Để hoàn thành được bài tập lớn này, nhóm chúng em xin được gửi lời cảm ơn chân thành đến:

- ✓ Thầy giáo hướng dẫn đề tài – **Nguyễn Văn Hòa**, Giảng viên Khoa Công nghệ Thông tin Trường Đại học Kinh Tế Kỹ Thuật Công Nghiệp - đã hết lòng giúp đỡ, hướng dẫn, chỉ dạy tận tình để nhóm em hoàn thành được đề tài này.
- ✓ Các cán bộ văn phòng, thầy hiệu trưởng, cô hiệu phó cùng các thầy cô giáo trong **trường Nhân Chính** đã nhiệt tình tạo mọi điều kiện giúp đỡ nhóm em khảo sát hệ thống điểm trong trường.
- ✓ Các bạn **lớp ĐH Tin3a1** đã góp ý và giúp đỡ trong quá trình làm đề tài này.

Hà Nội, tháng 06 năm 2012

Nhóm 3, Lớp ĐH Tin3a1

- 1. Trần Thị Kim Anh**
- 2. Hán Xuân Thành**
- 3. Dương Thị Thanh Xuân**

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT, ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN

1.1 Mô tả yêu cầu bài toán

Xây dựng chương trình “quản lý sinh viên” nhằm hỗ trợ cho công tác quản lý thông tin sinh viên, điểm... Bài toán đặt ra là phân tích thiết kế hệ thống thông tin vấn đề đặt ra là vì sao phải quản lý? và quản lý như thế nào để công việc có hiệu quả, tiết kiệm được thời gian cho cán bộ nhân viên

- Bộ phận quản lý điểm lập danh sách thi, lập bảng điểm theo lớp, bảng điểm cho từng cá nhân dựa theo danh sách lớp, hồ sơ sinh viên... Bộ phận này sẽ lấy thông tin điểm quá trình từ giáo viên giảng dạy nhập vào các bảng điểm, cập nhật điểm thi ngay sau khi có kết quả thi. Tổng hợp điểm và tính ra điểm trung bình của từng sinh viên theo hệ số 10, hệ chữ, và hệ 4. Tất cả được in ra để gửi tới các lớp và được lưu lại để tiện theo dõi.

Bảng điểm bao gồm các loại sau:

-Bảng điểm tổng hợp: là bảng điểm của tất cả các môn. Trong đó sẽ có điểm quá trình, điểm thi và điểm trung bình môn.

-Bảng điểm tổng hợp cuối mỗi kỳ sẽ được in và gửi tới các lớp để sinh viên biết điểm.

- Bảng điểm học phần: Là bảng điểm thống kê theo từng học phần sẽ được tra cứu theo từng học kỳ.

- Bảng điểm cá nhân: là bảng điểm chứa tất thông tin điểm tất cả các môn học của 1 sinh viên Với tình hình hiện nay, với số lượng sinh viên ngày càng nhiều, công tác quản lý điểm cho sinh viên ngày càng được chú trọng hơn. Đặc biệt hơn nữa là có sự hỗ trợ to lớn từ máy tính,. Việc xây dựng hệ thống quản lý điểm bằng máy tính dựa trên phương pháp quản lý mới, khắc phục được những nhược điểm của hệ thống cũ để xây dựng hệ thống mới khả thi hơn. Công tác quản lý điểm phục vụ cho sinh viên là chủ yếu, ngoài ra bảng điểm sinh viên được lưu trữ ở kho hồ sơ của trường. theo hệ thống cũ, mọi hồ sơ được lưu bằng các văn bản, giấy tờ. hiện nay để làm giảm các công việc thì các bảng điểm và các công tác

tính điểm được thực hiện bởi máy tính và phần mềm quản lý điểm sinh viên. Như vậy phần mềm này đã góp sức làm giảm thiểu sai sót, và làm công việc quản lý điểm tốn ít thời gian hơn.

Hiện nay các trường đại học của Việt Nam, cũng như các doanh nghiệp đang trong tiến trình ứng dụng mạnh mẽ sự phát triển của công nghệ thông tin vào quản lý. Mới đầu chỉ là những máy tính cá nhân đơn giản và cho đến nay là các mạng thông tin phức tạp. Tuy nhiên do đặc điểm công nghệ thông tin của Việt Nam mới trong quá trình phát triển nên mặc dù đã quan tâm đến việc ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý nhưng các phần mềm hệ thống, các phần mềm trợ giúp hoặc phần mềm quản lý có thể thay thế hoàn toàn công việc thủ công chưa được quan tâm. Với chương trình “quản lý điểm sinh viên” này hy vọng sẽ giúp cho công tác quản lý sinh viên diễn ra đơn giản và tiết kiệm thời gian hơn

1.2 Mô tả các loại người dùng

Người dùng được chia làm hai đối tượng chính: quản lý hệ thống và người truy cập hệ thống để xem thông tin

- Quản lý hệ thống có quyền cập nhật, chỉnh sửa thông tin trong toàn hệ thống. với hệ thống “quản lý sinh viên” người quản lý hệ thống có chức năng cập nhật thông tin về sinh viên như: họ tên, ngày sinh, quê quán, ngành học, lớp học, điểm.....

+ Quản Lý Sinh Viên : Hệ thống sẽ nhập danh sách sinh viên có sẵn t phòng đào tạo, thêm sửa thông tin sinh viên, và xóa sinh viên trong trường hợp sinh viên bị thôi học hoặc nguyên nhân nào đó

+ Quản Lý Môn Học -Thêm môn học: Thêm môn học cho sinh viên sau khi có được danh sách các môn học trong học kỳ của sinh viên. Trong trường hợp có sinh viên học lại hoặc học thêm môn học khác, bộ môn phải thêm vào. Và hệ thống quản lý cũng phải thêm môn học cho sinh viên để quản lý điểm môn đó .

Xóa môn học: nếu môn học bị thêm nhầm cho sinh viên, hệ thống có thể xóa đi

+Theo Dõi Xử Lý Điểm Quá trình này, là quá trình cốt lõi của hệ thống, nó bao gồm các chức năng con

+,Nhập Điểm: Hệ Thống Sẽ nhận Điểm Từ Giáo viên bộ môn và nhập vào hệ thống điểm Lần 2 hệ thống sẽ nhập nguồn điểm từ kết quả

Bài tập lớn
Hòa

Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Văn

thi của sinh viên trong kỳ thi. Sau đó , tổng điểm của cả hai lần và đưa ra kết quả cuối cùng.

+ ,Sửa Điểm: Sau khi báo điểm cho sinh viên nếu có sai sót có thể sửa lại

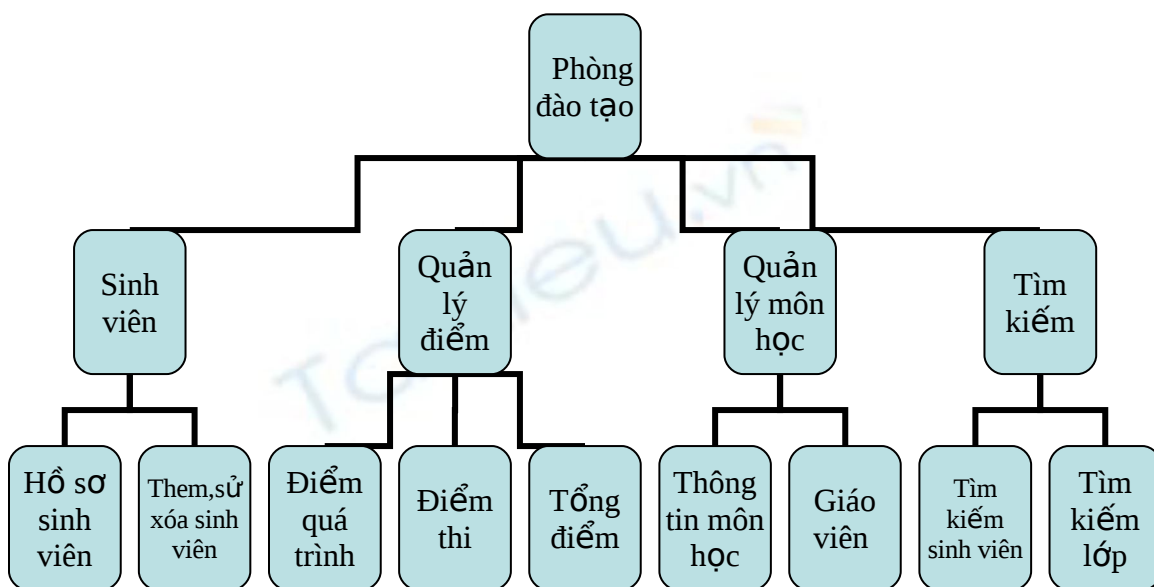
- Người truy cập hệ thống là những người cần lấy thông tin cần thiết từ hệ thống.và đối tượng này khi truy cập vào hệ thống để xem thông tin cần có tài khoản.Đối tượng này chỉ có quyền truy nhập xem thông tin chứ không thể cập nhật,sửa đổi thông tin trong hệ thống

Tailieu.vn

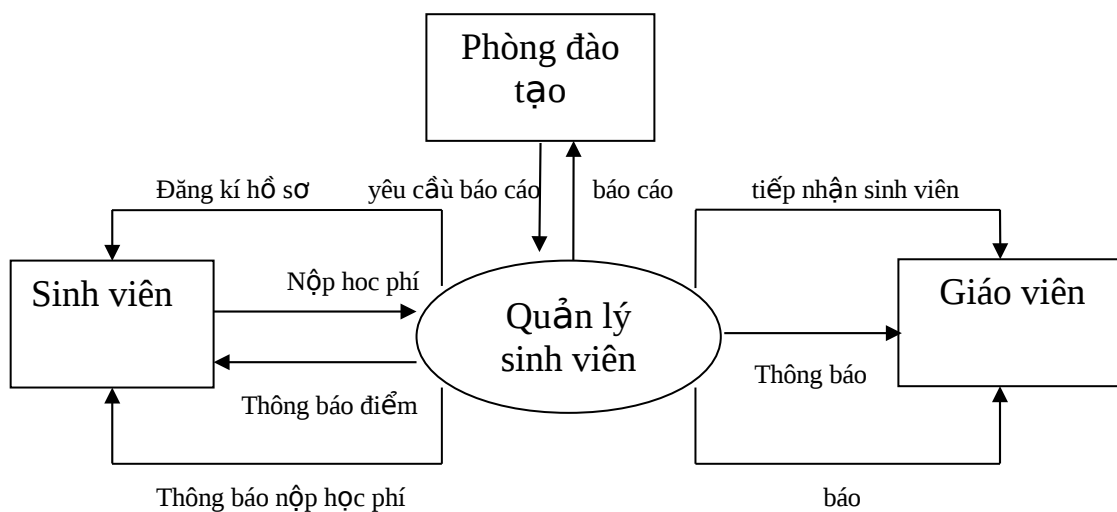
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ BÀI TOÁN

2.1. Biểu đồ lớp

Sơ đồ phân rã chức năng của hệ thống



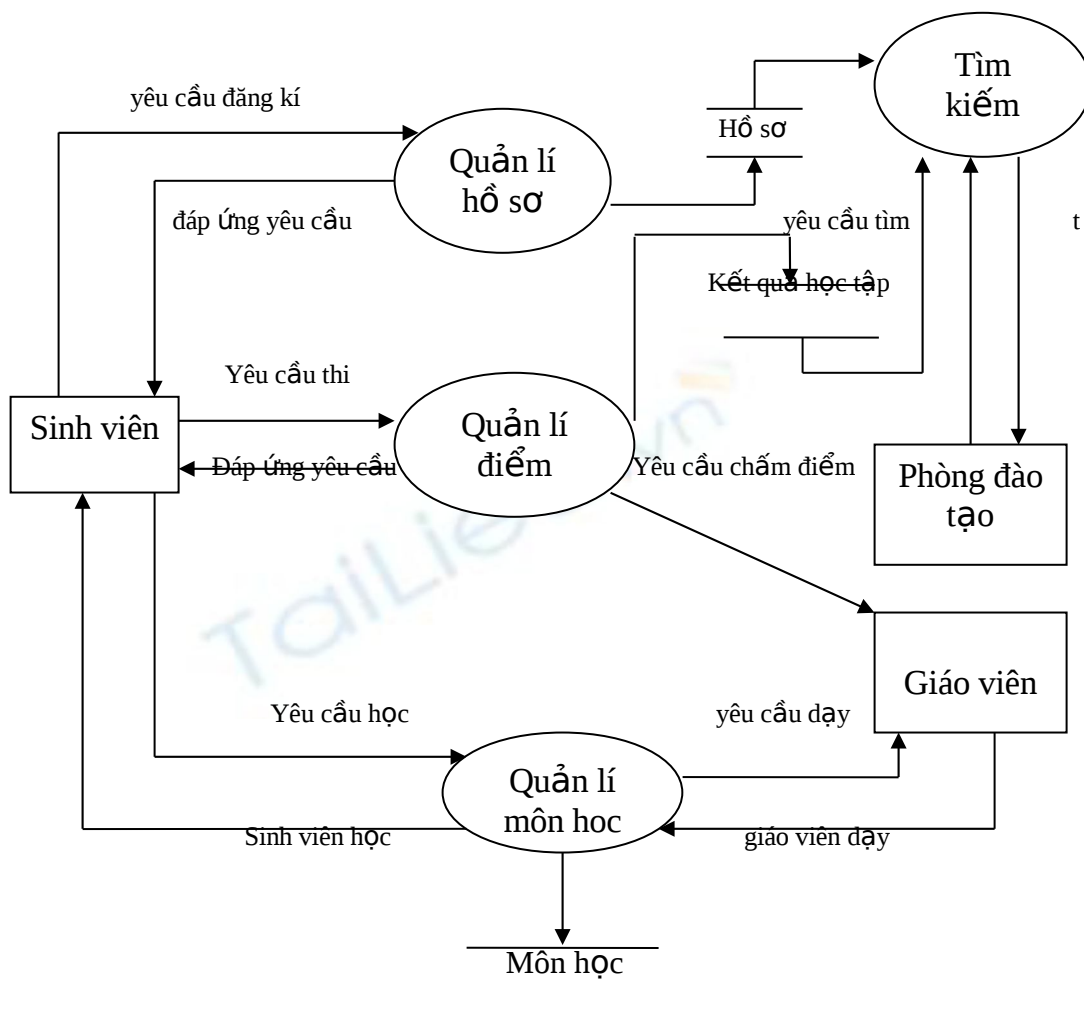
Biểu đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh



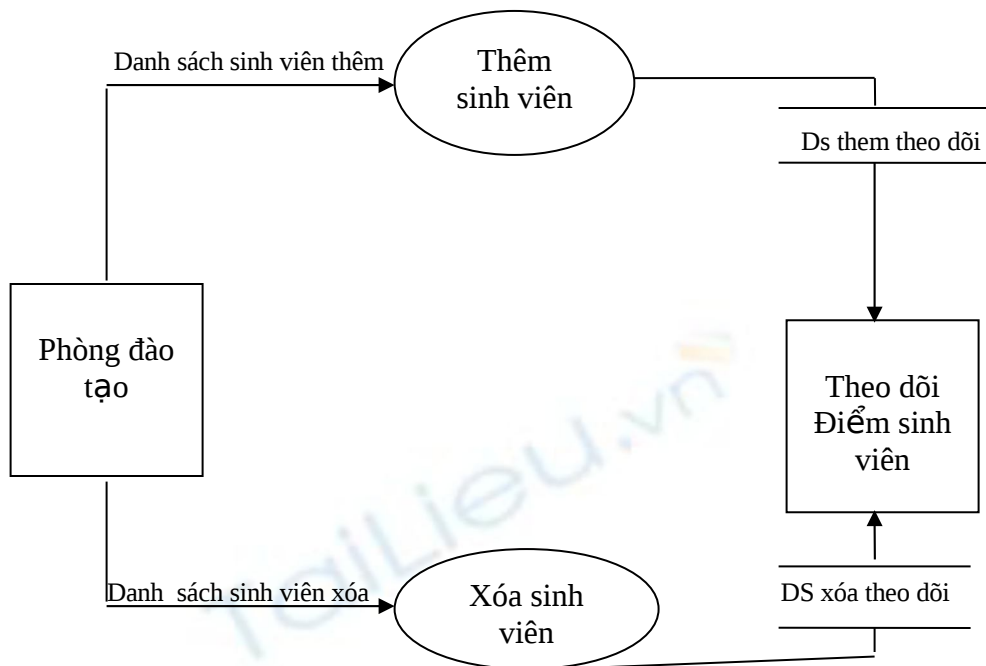
Bài tập lớn
Hòa

Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Văn

Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh



Biểu đồ luồng dữ liệu phân rã chức năng quản sinh viên



Biểu đồ luồng dữ liệu cho chức năng quản lý điểm

