

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
-----o0o-----



ISO 9001 : 2008

XÂY DỰNG HỆ THỐNG HỖ TRỢ
ĐIỂM DANH SINH VIÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
TRÊN NỀN WEB

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Giáo viên hướng dẫn: Ths. Vũ Anh Hùng
Sinh viên: Nguyễn Thị Hà
Lớp: CTL401

LỜI CẢM ƠN

Em xin chân thành cảm ơn thầy giáo, ThS Vũ Anh Hùng – giảng viên khoa CNTT đã tận tâm và nhiệt tình dạy bảo trong suốt thời gian học và làm đồ án tốt nghiệp, thầy đã dành nhiều thời gian quý báu để tận tình chỉ bảo, hướng dẫn, định hướng cho em thực hiện đồ án, giúp em học hỏi những kinh nghiệm quý báu và đã đạt được những thành quả nhất định.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong khoa Công nghệ thông tin đã nhiệt tình dạy bảo và tạo điều kiện cho em trong suốt quá trình được học tại trường.

Em xin cảm ơn các bạn bè và nhất là các thành viên trong gia đình đã tạo mọi điều kiện tốt nhất, động viên, cổ vũ trong suốt quá trình học tập và đồ án tốt nghiệp.

Do khả năng và thời gian hạn chế, kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nên không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được sự chỉ bảo của các thầy cô.

Cuối cùng em xin được gửi tới các thầy, các cô, các anh, các chị cùng toàn thể các bạn một lời chúc tốt đẹp nhất, sức khỏe, thịnh vượng và phát triển. Chúc các thầy cô đạt được nhiều thành công hơn nữa trong công cuộc trồng người.

Em xin chân thành cảm ơn.

Hải Phòng, tháng 7 năm 2012

Sinh viên

Nguyễn Thị Hà

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
MỤC LỤC.....	3
MỞ ĐẦU	5
CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP	7
1.1 Giới thiệu về Trường Đại học Dân lập Hải Phòng.....	7
1.1.1 Lịch sử	7
1.1.2 Sứ mạng	8
1.1.3 Các ngành đào tạo.....	8
1.1.4 Cơ cấu tổ chức:	10
1.2 Mô tả bài toán.....	11
1.3 Bảng nội dung công việc	12
1.4 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ	13
1.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Điểm danh.....	13
1.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tính số tiết vắng theo lũy tiến	14
tăng dần.....	14
1.4.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tính điểm chuyên cần.....	15
1.4.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo định kỳ	16
1.4.5 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo cuối kỳ	17
1.5 Giải pháp.....	18
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG	19
2.1 MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ	19
2.1.1 Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân và hồ sơ	19
2.1.2 Biểu đồ ngữ cảnh	21
2.1.3 Nhóm dân các chức năng.....	23
2.1.4 Sơ đồ phân rã chức năng.....	24
2.1.5 Ma trận thực thể chức năng	27
2.2 SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU	28
2.2.1 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0.....	28
2.2.2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1.....	29
2.3 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	33
2.3.1 Mô hình liên kết thực thể (E-R).....	33
2.3.2 Mô hình quan hệ	36
CHƯƠNG 3: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	44
3.1 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC	44
3.1.1 Các khái niệm về hệ thống thông tin	44
3.1.2 Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc	46

3.2. THIẾT KẾ CSDL QUAN HỆ	47
3.2.1 Mô hình liên kết thực thể E-R	47
3.3. CÔNG CỤ ĐỂ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH	50
3.3.1. Hệ QTCSDL SQL SERVER	50
3.3.2 Giới thiệu về ASP.NET và C#	54
CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH.....	61
4.1 Giới thiệu về hệ thống chương trình	61
4.1.1 Môi trường cài đặt	61
4.1.2 Các hệ thống con.....	61
4.1.3 Các chức năng chính của mỗi hệ con	61
4.2 Một số giao diện chính	62
4.2.1 Giao diện Đăng nhập	62
4.2.2 Giao diện giảng viên điểm danh sinh viên	63
4.2.3 Giao diện sinh viên	64
4.2.4 Giao diện cập nhật giảng viên	65
4.2.5 Giao diện cập nhật sinh viên.....	67
4.2.6 Giao diện đổi mật khẩu	68
KẾT LUẬN	70
TÀI LIỆU THAM KHẢO	71
PHỤ LỤC	72
1. Các hồ sơ tài liệu liên quan	72

MỞ ĐẦU

Mỗi kỳ học có gần 500 lớp môn học. Hàng ngày giáo viên lên lớp phải mở bảng theo dõi để điểm danh sinh viên vắng.

Lãnh đạo không nắm được số sinh viên vắng trong từng ca học, hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng. Mà lãnh đạo rất cần nắm được tình hình của sinh viên để có những giải pháp cụ thể.

Cuối mỗi kỳ học lại mở bảng theo dõi để đếm số tiết vắng của sinh viên, tính toán điểm chuyên cần 1 cách thủ công => mất thời gian cho giáo viên.

Trong thực tế, việc quản lý sinh viên vắng của trường ĐH Dân lập Hải Phòng còn mang tính thủ công chưa hiệu quả trong công tác quản lý. Công tác quản lý hiện nay chủ yếu được thực hiện thủ công, mất nhiều thời. Sự cần thiết của một hệ thống quản lý sẽ là một lựa chọn tốt nhất để giải quyết tình trạng hiện nay. Qua quá trình tìm hiểu và phân tích, chỉ ra việc chưa hiệu quả của quy trình quản lý hiện đang triển khai, nêu ra những yêu cầu mới đang đặt ra đối với công tác quản lý sinh viên và xếp loại hạnh kiểm, qua đó đề xuất những phương án để khắc phục những khó khăn đang gặp phải nhằm nâng cao tính hiệu quả trong công tác quản lý tại trường và đẩy nhanh tiến trình ứng dụng tin học hoá trong công tác quản lý sinh viên vắng của trường ĐH Dân lập Hải Phòng.

Vì lý do này, đề tài ” Xây dựng hệ thống hỗ trợ điểm danh sinh viên trường Đại học Dân lập Hải Phòng” đã là đề tài mà tôi lựa chọn làm đề án tốt nghiệp.

Hệ thống chương trình được phát triển theo hướng cấu trúc. Chương trình được phát triển thành công có thể đưa vào sử dụng ở trong trường. Với sự trợ giúp của chương trình này, nhà trường có thể quản lý sinh viên vắng một cách dễ dàng và nhanh chóng, và giảm được công sức lao động. Sinh viên cũng có thể cập nhật nhanh số tiết vắng của mình để có sự điều chỉnh hợp lý.

Đồ án gồm 4 chương:

Chương 1. Mô tả bài toán và giải pháp

Chương 2. Phân tích và thiết kế hệ thống

Chương 3. Cơ sở lý thuyết

Chương 4. Cài đặt hệ thống với ngôn ngữ ASP.NET C# và chạy thử nghiệm với các dữ liệu thu được.

Cuối cùng là kết luận và tài liệu tham khảo.

CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP

1.1 Giới thiệu về Trường Đại học Dân lập Hải Phòng

1.1.1 Lịch sử

Trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng được thành lập vào ngày 24/09/1997 theo quyết định số 792/TTg của thủ tướng chính phủ.

Từ khi thành Lập đến nay nhà trường đã từng bước vươn lên, khẳng định vị trí xứng đáng của mình trong hệ thống giáo dục. Nhà trường có đội ngũ 265 cán bộ giảng viên có trình độ chuyên môn giỏi phẩm chất đạo đức tốt. Tổng diện tích xây dựng của nhà trường lên tới 22.500 m² trên 33.000 m² diện tích mặt bằng đảm bảo đầy đủ phòng học, phòng làm việc, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, chỗ ở, khu thể thao vui chơi phục vụ cho việc giáo dục toàn diện. Nhà trường được đánh giá là một trong những điểm sáng trong hệ thống dân lập cả nước về chất lượng đào tạo cũng như quy mô.

- Cơ sở vật chất : Nhà trường đã xây dựng được một cơ sở vật chất đảm bảo đủ điều kiện học tập, rèn luyện cho sinh viên :

Khu giảng đường với 1 tòa nhà 6 tầng và 4 tòa nhà 3 tầng với 100 phòng học, các phòng thực hành, thí nghiệm hiện đại.

Khu thể dục thể thao khách sạn sinh viên gồm khách sạn sinh viên 240 phòng, bể bơi thông minh, nhà tập đa chức năng, nhà ăn hiện đại 500 chỗ.

- Đội ngũ giáo viên:Đội ngũ cán bộ giảng viên, nhân viên cơ hữu của nhà trường là 263 người, trong số đó có 163 giảng viên và 7 cán bộ kiêm nhiệm giảng dạy (81,76% có trình độ trên Đại học); Đội ngũ giảng viên thỉnh giảng gần 300 người (hơn 90% có trình độ sau Đại học). Hiện nay trường đang xây dựng chính sách khuyến khích, hỗ trợ đề cán bộ, giảng viên tiếp tục học tập nâng cao trình độ, nhằm tăng số lượng tiến sỹ của nhà trường.
- Thành tích đạt được: Nhà trường đã trở thành điểm sáng trong khối các trường ngoài công lập trong cả nước và được đón nhiều vị lãnh đạo của

Đảng và Nhà nước cũng như của Thành phố về thăm, hàng trăm bằng khen của các cấp từ Trung ương đến địa phương đã được trao tặng cho các tập thể và cá nhân của trường. Hội sinh viên của trường là hội sinh viên duy nhất của thành phố được nhận bằng khen của Trung ương hội Sinh viên Việt Nam. Năm 2002 nhà trường đã được Thủ tướng chính phủ tặng bằng khen vì đã có thành tích trong việc thực hiện chủ trương xã hội hóa giáo dục.

1.1.2 Sứ mạng

Coi trọng sự năng động và sáng tạo, kiến thức và trí tuệ, tính nhân văn và trách nhiệm với xã hội, Đại học Dân lập Hải Phòng luôn nỗ lực không ngừng nhằm cung cấp cơ hội học tập có chất lượng tốt nhất giúp sinh viên phát triển toàn diện trí lực, thể lực và nhân cách. Sinh viên tốt nghiệp của trường là người hiểu rõ bản thân, làm chủ và sử dụng sáng tạo kiến thức phục vụ cộng đồng và xã hội.

1.1.3 Các ngành đào tạo

a. Hệ đại học:

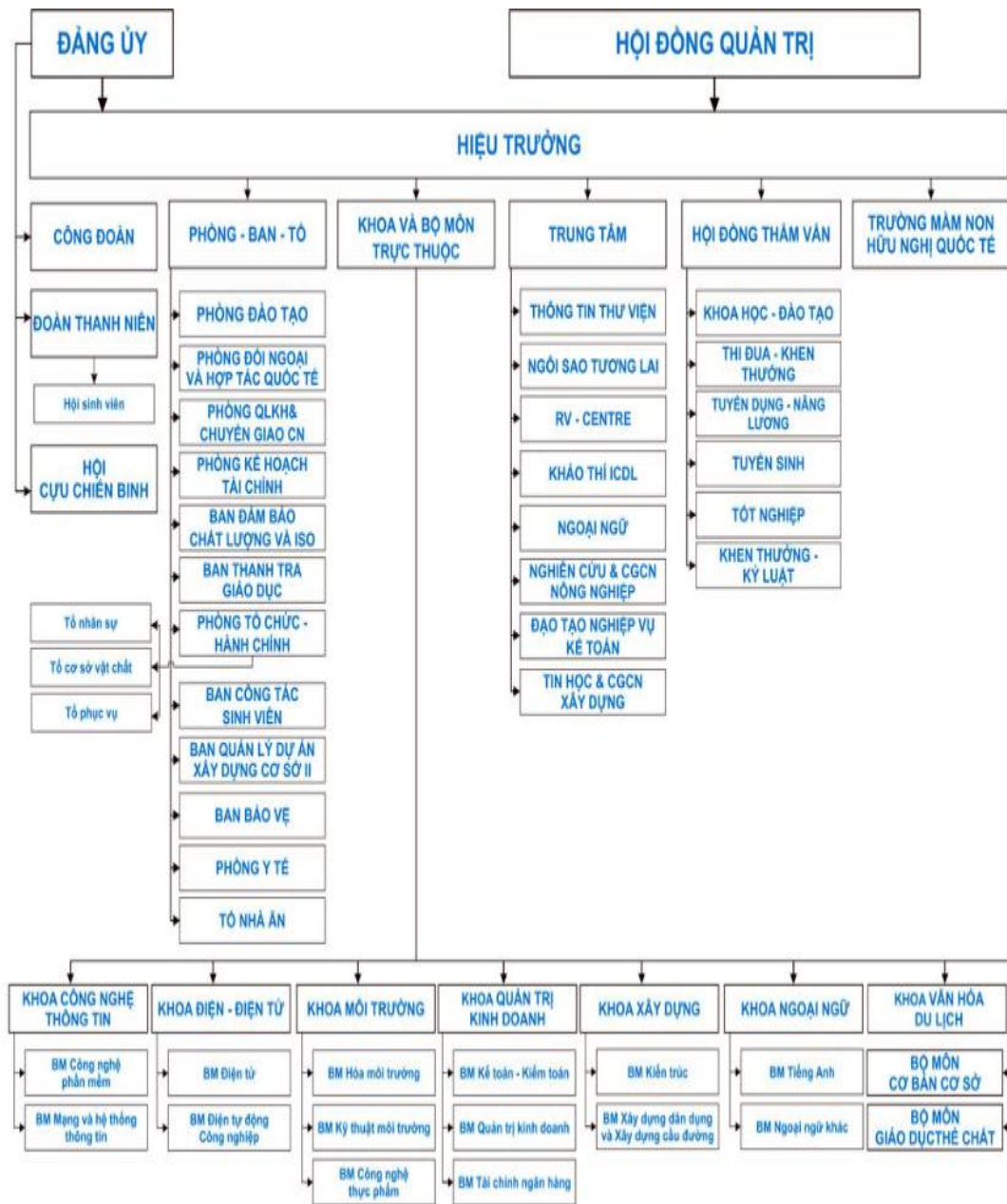
- Công nghệ thông tin.
- Kỹ thuật điện – điện tử.
 - Điện dân dụng và công nghiệp
 - Điện tử viễn thông.
 - Cơ điện tử.
- Kỹ thuật công trình.
 - Xây dựng dân dụng và công nghiệp
 - Xây dựng cầu đường.
 - Xây dựng & quản lý đô thị.
 - Cấp thoát nước
 - Kiến trúc
- Công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm.

- Kỹ thuật môi trường.
- Quản trị kinh doanh.
 - Quản trị doanh nghiệp.
 - Tài chính ngân hàng
 - Kế toán kiểm toán.
- Văn hoá du lịch.
- Tiếng Anh.
- Điều dưỡng

b. Hệ cao đẳng

- Công nghệ thông tin.
- Kỹ thuật điện – điện tử.
 - Điện dân dụng và công nghiệp.
- Kỹ thuật công trình.
 - Xây dựng dân dụng và công nghiệp.
 - Xây dựng cầu đường.
- Quản trị kinh doanh.
 - Kế toán kiểm toán.
- Du lịch.

1.1.4 Cơ cấu tổ chức:



Hình 1.1: Sơ đồ cơ cấu tổ chức

1.2 Mô tả bài toán

Mỗi kỳ học có gần 500 lớp môn học. Đầu mỗi học kỳ, giảng viên sẽ nhân từ Phòng Đào tạo thời khóa biểu của giảng viên và bảng theo dõi tình hình môn học của những môn học mà giảng viên đó tham gia giảng dạy.

Hàng ngày giảng viên lên lớp phải mở bảng theo dõi tình hình môn học để điểm danh sinh viên vắng bằng cách gọi tên từng sinh viên, sinh viên nào vắng mặt giảng viên sẽ ghi số tiết vắng vào bảng theo dõi.

Giảng viên tính số tiết vắng của những buổi đã học của sinh viên, nếu sinh viên nào có số tiết vắng gần đạt 30% tổng số tiết, giảng viên sẽ thông báo cho sinh viên đó biết số tiết vắng. Sinh viên sẽ tự kiểm tra xem số tiết vắng đó có đúng hay không, nếu không đúng sẽ thông báo lại cho giảng viên và giảng viên sẽ tính lại.

Cuối mỗi kỳ học giáo viên lại mở bảng theo dõi để đếm số tiết vắng của từng sinh viên, từ đó tính điểm chuyên cần của sinh viên theo bản hướng dẫn thực hiện quy chế 25/2006/QĐ-BGDĐT trong việc cho điểm quá trình. Giảng viên ghi điểm chuyên cần và đánh dấu những sinh viên mất tư cách về mặt thời gian của từng môn học vào bảng theo dõi tình hình môn học và nộp cho phòng đào tạo.

Cuối kỳ khi lãnh đạo có yêu cầu, giảng viên dựa vào bảng theo dõi để lập báo cáo về số tiết vắng của sinh viên và tình hình sinh viên vắng của trường trong học kỳ.

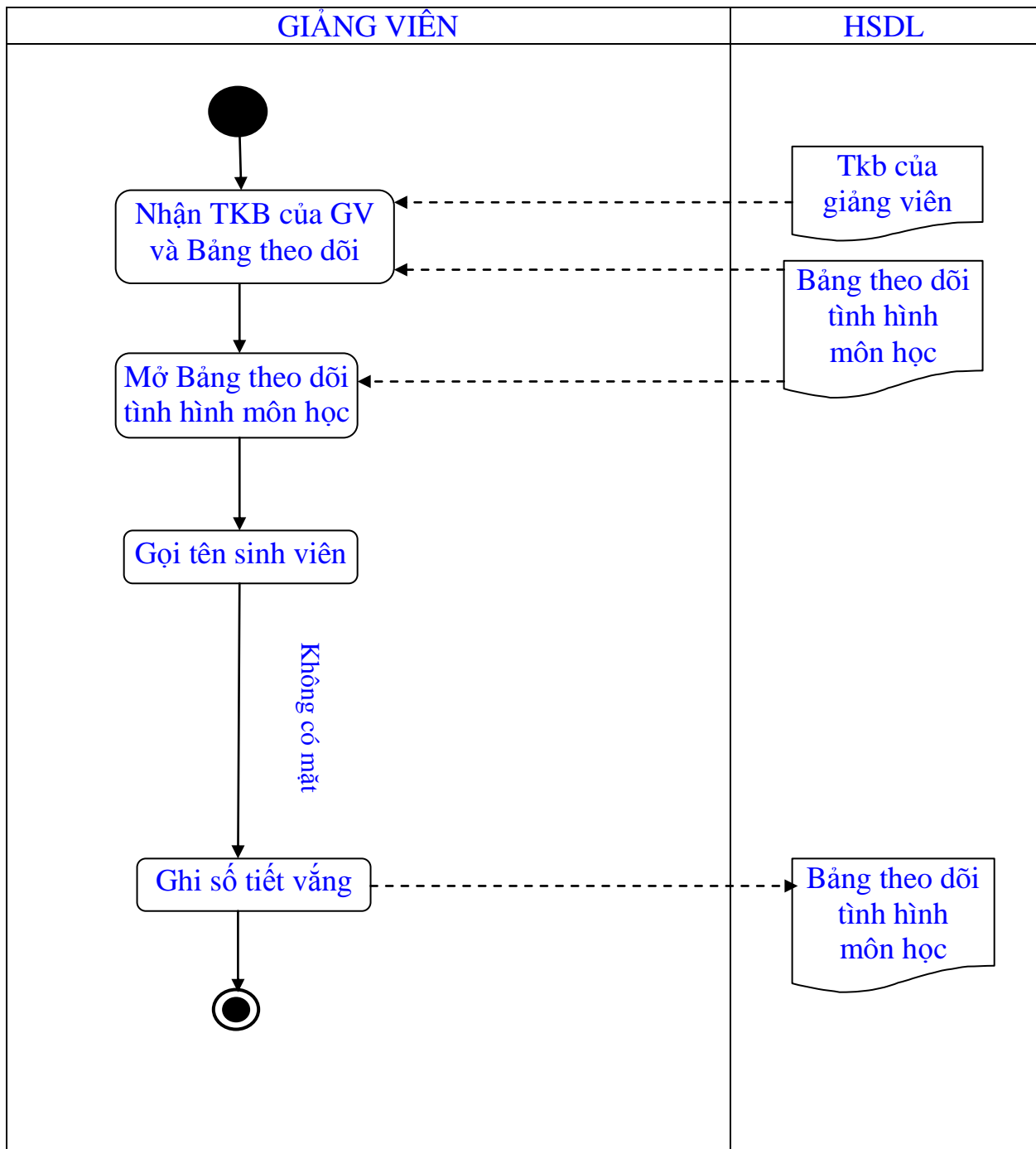
Bài toán đặt ra là lãnh đạo muốn biết tổng số sinh viên vắng mặt sau mỗi ca học, mỗi ngày, mỗi tuần, mỗi tháng, mỗi kỳ học là bao nhiêu? Cuối mỗi kỳ học lãnh đạo muốn biết tổng số sinh viên bị mất tư cách về mặt thời gian đối với mỗi môn học là bao nhiêu? Ban công tác sinh viên cũng cần nắm được thông tin về số tiết nghỉ của từng sinh viên của từng môn học để từ đó có cách quản lý tốt hơn.

1.3 Bảng nội dung công việc

STT	Tên công việc	Đối tượng thực hiện	HSDL
1	Mở bảng theo dõi	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học Thời khóa biểu của giảng viên
2	Gọi tên sinh viên	Giảng viên	
3	Ghi số tiết vắng	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học
4	Mở bảng theo dõi	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học
5	Tính số tiết vắng	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học
6	Thông báo số tiết vắng	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học
7	Kiểm tra	Sinh viên	
8	Thông báo	Sinh viên	
9	Tính lại số tiết vắng	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học
10	Tính điểm chuyên cần	Giảng viên	Quy chế Bảng theo dõi tình hình môn học Bảng điểm chuyên cần
11	Ghi điểm chuyên cần	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học
13	Đánh dấu sinh viên mất tư cách về mặt thời gian	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học
14	Nộp bảng theo dõi tình hình môn học	Giảng viên Phòng đào tạo	Bảng theo dõi tình hình môn học
15	Yêu cầu báo cáo	Lãnh đạo	
16	Lập báo cáo	Giảng viên	Bảng theo dõi tình hình môn học Báo cáo
17	Báo cáo	Lãnh đạo	Báo cáo

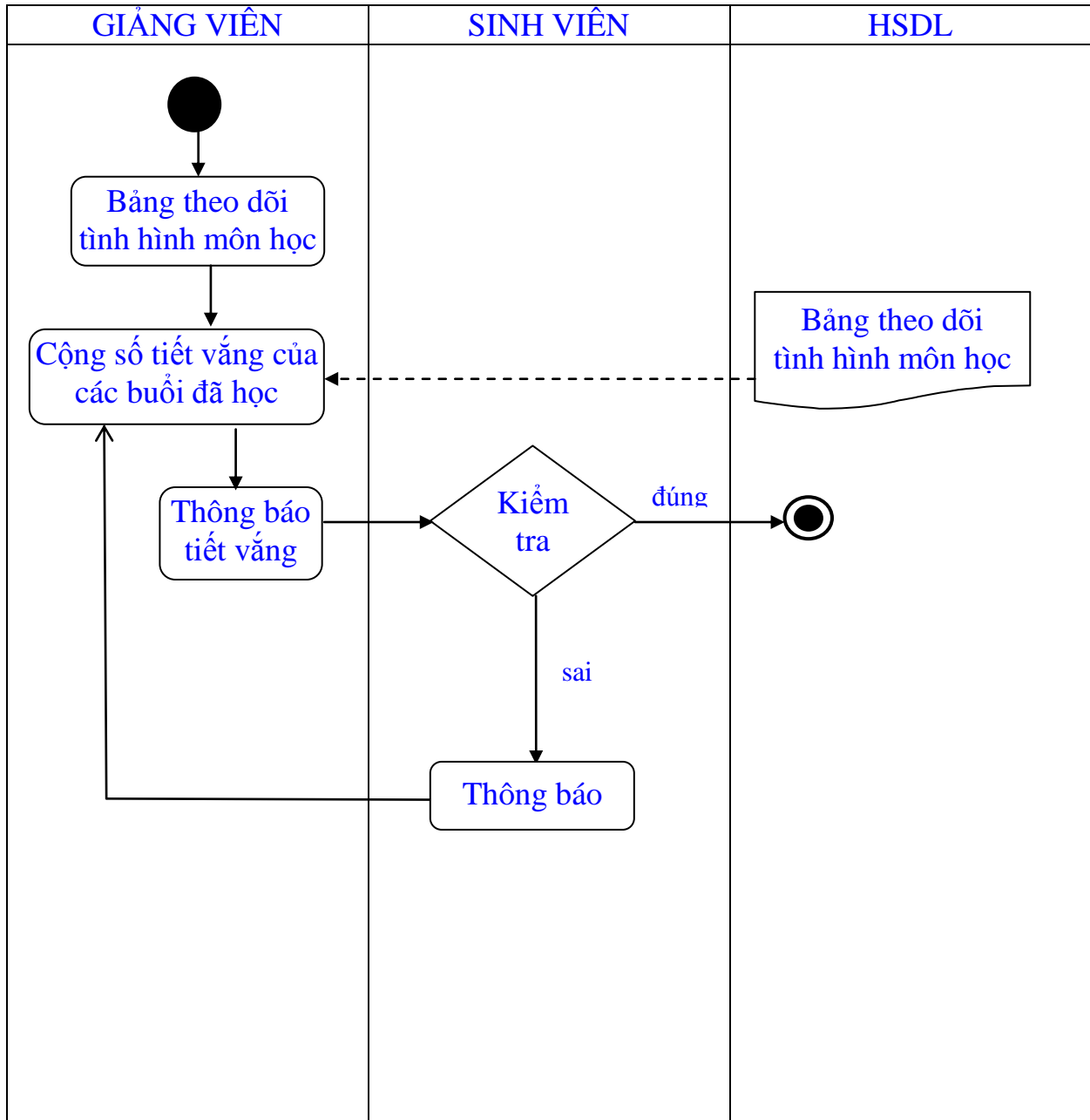
1.4 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ

1.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Điểm danh



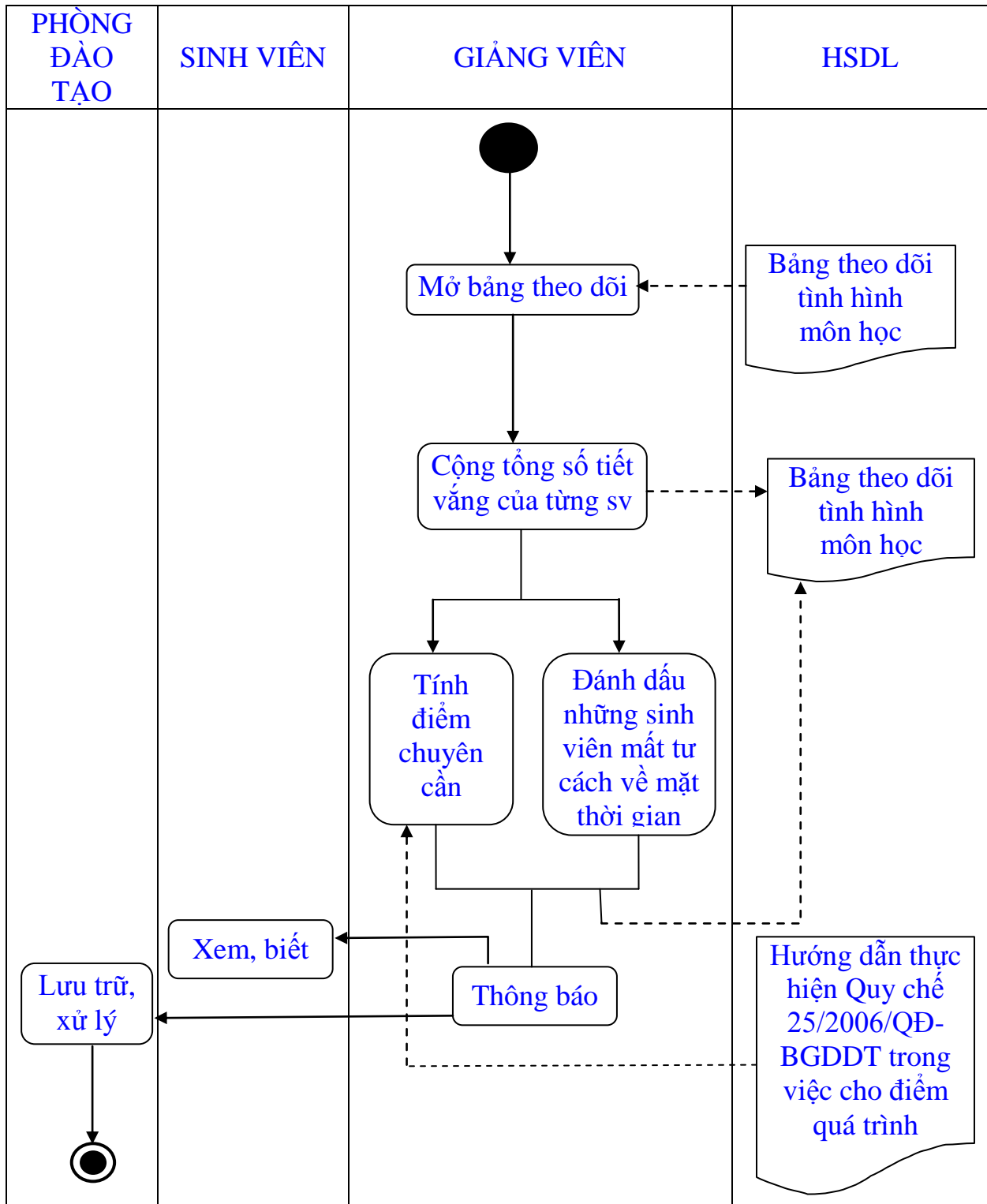
Hình 1.2: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ điểm danh

1.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần



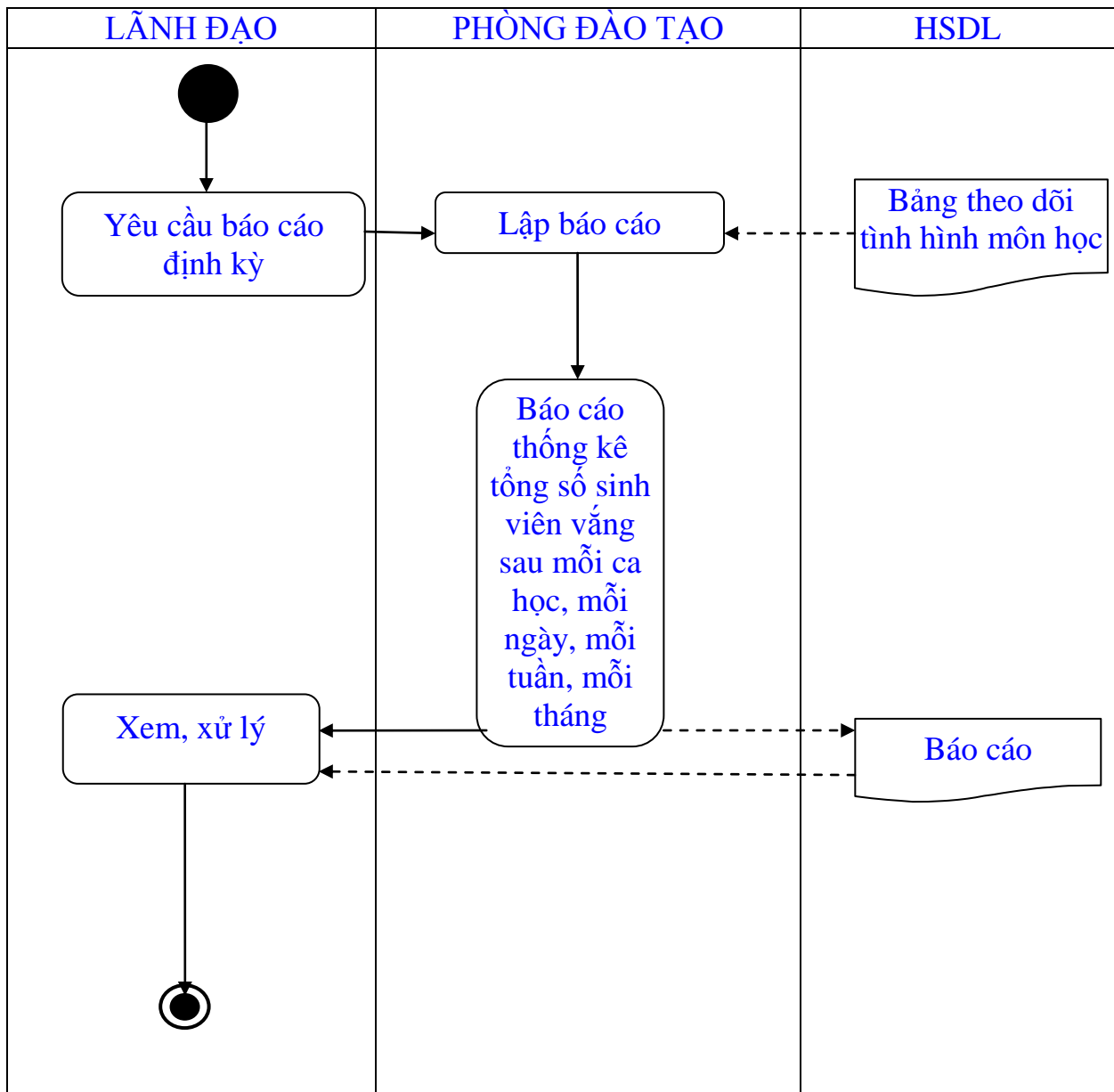
Hình 1.3: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần

1.4.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tính điểm chuyên cần



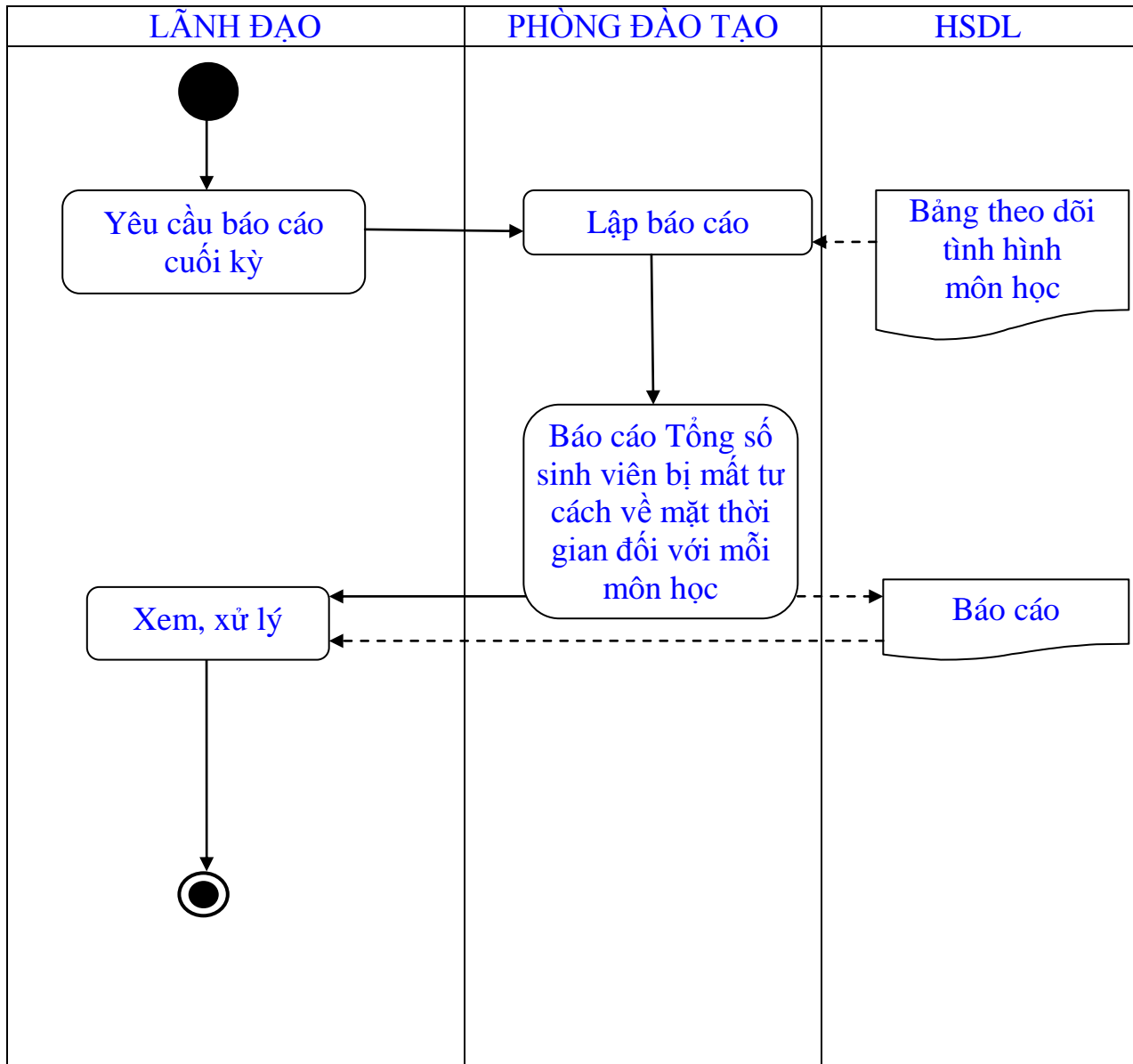
Hình 1.4: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ tính điểm chuyên cần

1.4.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo định kỳ



Hình 1.5: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ báo cáo định kỳ

1.4.5 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo cuối kỳ



Hình 1.6: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ báo cáo cuối kỳ

1.5 Giải pháp

Hiện nay, việc ứng dụng CNTT trong trường Đại học Dân lập Hải Phòng được thực hiện trong hầu hết các phòng ban và các máy tính trong toàn trường đều được nối mạng LAN nội bộ với nhau thuận tiện cho việc quản lý chung.

Các máy tính đều được nối mạng INTERNET phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu cán bộ, giảng viên, công nhân viên và sinh viên toàn trường .

Nhà trường đã ứng dụng công nghệ thông tin vào việc quản lý việc ra vào lớp của giảng viên.

Tuy việc ứng dụng CNTT được triển khai rộng khắp trong toàn trường, song vấn đề đặt ra là phải xây dựng được một chương trình quản lý tổng thể đáp ứng nhu cầu trong giai đoạn mới, vấn đề quản lý điểm danh sinh viên chủ yếu là do con người làm thủ công, vì vậy trong giai đoạn tới nhà trường cần có những giải pháp tin học hóa trong việc điểm danh quản lý sinh viên vắng, tạo sự thuận tiện cho công tác quản lý được tốt hơn. Trước yêu cầu đó, cần có một chương trình phần mềm trợ giúp việc theo dõi quản lý sinh viên một cách nhanh chóng, chính xác .

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1 MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ

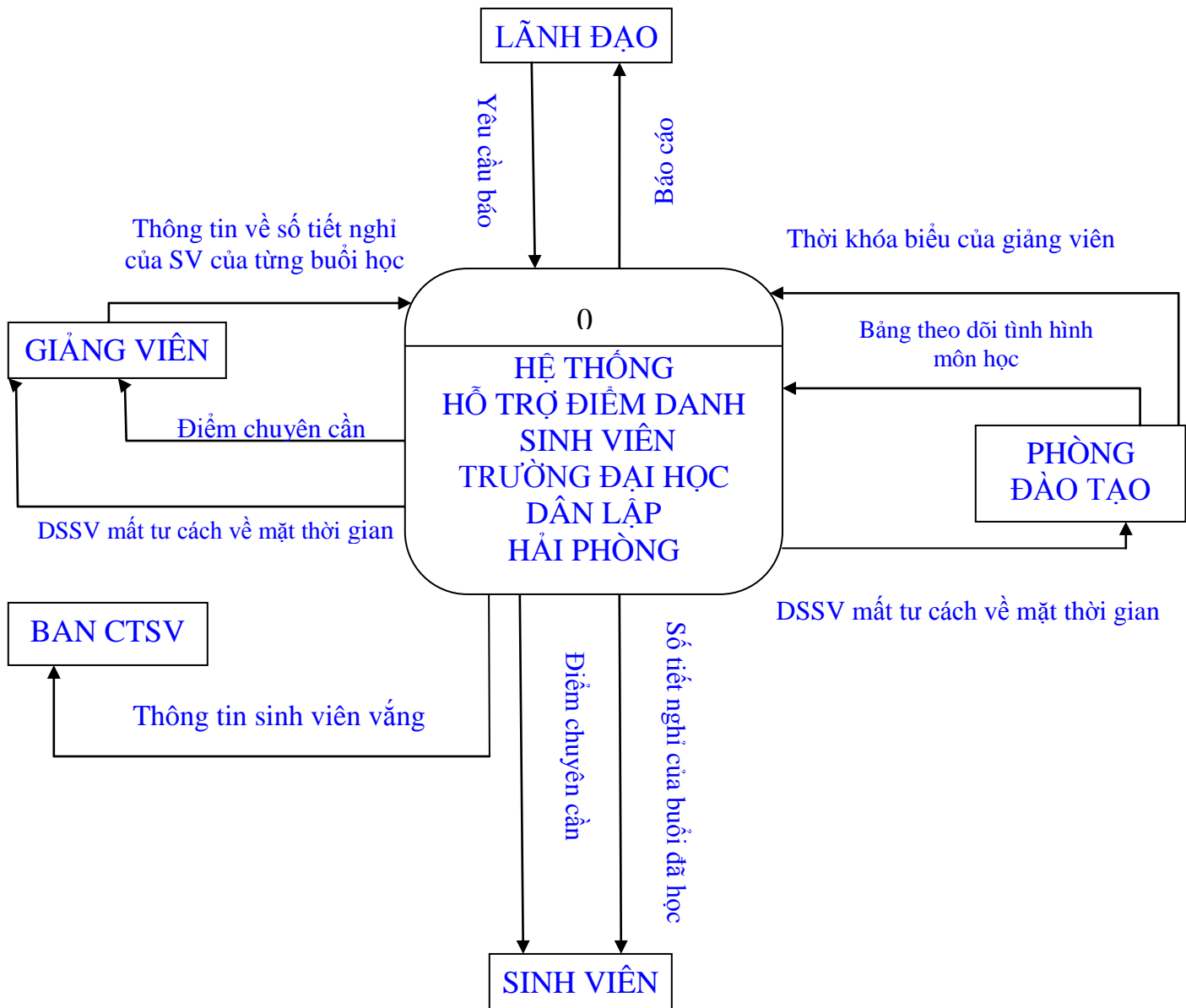
2.1.1 Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân và hồ sơ

Động từ + Bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
<i>Nhận</i> bảng theo dõi tình hình môn học và thời khóa biểu của giảng viên	Phòng đào tạo Bảng theo dõi tình hình môn học Thời khóa biểu của giảng viên	Tác nhân HSDL HSDL
<i>Mở</i> bảng theo dõi và điểm danh	Bảng theo dõi tình hình môn học Thời khóa biểu của giảng viên Giảng viên	HSDL HSDL Tác nhân
<i>Ghi</i> số tiết vắng	Bảng theo dõi	HSDL
<i>Tính tổng</i> số tiết vắng của các buổi đã học	Giảng viên	Tác nhân
<i>Thông báo</i> số tiết vắng	Giảng viên	Tác nhân
<i>Kiểm tra</i> lại	Sinh viên	Tác nhân
<i>Thông báo</i> lại	Sinh viên Giảng viên	Tác nhân Tác nhân
<i>Tính</i> điểm chuyên cần và ghi lại	Bảng theo dõi Giảng viên	HSDL Tác nhân
<i>Đánh dấu</i> những sinh viên mất tư cách về mặt thời gian	Giảng viên	Tác nhân
<i>Thông báo</i> điểm chuyên cần	Giảng viên	Tác nhân

	Sinh viên Bảng theo dõi	Tác nhân HSDL
<i>Nộp kết quả cho</i> phòng đào tạo	Giảng viên Phòng đào tạo Bảng theo dõi tình hình môn học	Tác nhân Tác nhân HSDL
<i>Yêu cầu</i> báo cáo	Lãnh đạo	Tác nhân
<i>Lập</i> báo cáo	Báo cáo Giảng viên	HSDL Tác nhân
<i>Nhận</i> thông tin sinh viên vắng	Ban công tác sinh viên	Tác nhân

2.1.2 Biểu đồ ngữ cảnh

2.1.2.1. Biểu đồ



Hình 2.1: Biểu đồ ngữ cảnh

2.1.2.2. Mô tả hoạt động

➤ PHÒNG ĐÀO TẠO:

- Phòng đào tạo cung cấp cho hệ thống thời khóa biểu của từng giảng viên và bảng theo dõi tình hình môn học của từng lớp môn học.
- Phòng đào tạo nhận lại từ hệ thống danh sách sinh viên mất tư cách về mặt thời gian của từng lớp môn học.

➤ GIẢNG VIÊN

- Giảng viên cung cấp cho hệ thống thông tin về số tiết nghỉ của sinh viên của từng buổi học.
- Giảng viên nhận lại từ hệ thống điểm chuyên cần của sinh viên và danh sách sinh viên mất tư cách về mặt thời gian.

➤ SINH VIÊN:

- Sinh viên nhận từ hệ thống thông tin về số tiết nghỉ của những buổi đã học và điểm chuyên cần của sinh viên.

➤ BAN CÔNG TÁC SINH VIÊN:

- Ban công tác sinh viên nhận từ hệ thống thông tin về số tiết nghỉ của sinh viên
- Từ đó ban công tác sinh viên có những thông báo về thông tin sinh viên nghỉ học cho phụ huynh.

➤ LÃNH ĐẠO:

- Gửi phiếu yêu cầu báo cáo, xem xét và có các thông tin về báo cáo

2.1.3 Nhóm dần các chức năng

Các chức năng chi tiết (lá)	Nhóm lần 1	Nhóm lần 2
1. Nhận bảng theo dõi và thời khóa biểu của giảng viên	Điểm danh	Hệ thống hỗ trợ điểm danh sinh viên trường Đại học Dân lập Hải Phòng
2. Mở bảng theo dõi		
3. Gọi tên sinh viên		
4. Ghi số tiết vắng		
5. Tính tổng số tiết vắng của các buổi đã học	Tính số tiết vắng theo lý tiến tăng dần	
6. Thông báo số tiết vắng		
7. Kiểm tra lại		
8. Thông báo lại		
9. Tính lại số tiết vắng		
10. Tính tổng số tiết vắng	Tính điểm chuyên cần	
11. Tính điểm chuyên cần		
12. Ghi điểm chuyên cần		
13. Đánh dấu sinh viên mất tư cách về mặt thời gian		
14. Thông báo điểm cho sinh viên		
15. Nộp kết quả cho phòng đào tạo		
16. Yêu cầu báo cáo	Báo cáo	
17. Lập báo cáo		

2.1.4 Sơ đồ phân rã chức năng

2.1.4.2 Sơ đồ



Hình 2.2: Sơ đồ phân rã chức năng

2.1.4.2 Mô tả chi tiết các chức năng lá:

1. Điểm danh:

1.1 Nhận bảng theo dõi và thời khóa biểu của giảng viên: Đầu mỗi học kỳ, Phòng đào tạo sẽ cung cấp cho giảng viên thời khóa biểu của giảng viên và Bảng theo dõi tình hình môn học mà giảng viên đó tham gia giảng dạy.

1.2 Mở bảng theo dõi: Dựa vào thời khóa biểu của giảng viên mà giảng viên sẽ mở đúng bảng theo dõi tình hình môn học của từng lớp môn học.

1.3 Gọi tên sinh viên: Giảng viên điểm danh sinh viên bằng cách gọi tên từng sinh viên.

1.4 Ghi số tiết vắng: Nếu sinh viên nào không có mặt giảng viên sẽ ghi số tiết vắng vào bảng theo dõi tình hình môn học.

2. Tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần:

2.1 Tính tổng số tiết vắng của những buổi đã học: Dựa vào bảng theo dõi tình hình môn học để tính được tổng số tiết vắng của của những buổi đã học của từng sinh viên của từng môn học.

2.2 Thông báo cho sinh viên: Giảng viên sẽ thông báo cho sinh viên số tiết vắng của những buổi đã học của từng sinh viên.

2.3 Kiểm tra: Sinh viên sẽ tự kiểm tra lại xem thông tin về số tiết vắng đó đã đúng hay chưa

2.4 Thông báo lại: Nếu sinh viên thấy số tiết vắng đó không đúng hoặc có thắc mắc kiến nghị thì sẽ thông báo lại cho giảng viên.

2.5 Tính lại số tiết vắng: Giảng viên sẽ kiểm tra và tính lại số tiết vắng đó, giải đáp thắc mắc và thông báo lại cho sinh viên.

3. Tính điểm chuyên cần:

3.1 Tính tổng số tiết vắng: Cuối học kỳ sẽ tính được tổng số tiết vắng của từng sinh viên của từng môn học dựa vào bảng theo dõi tình hình môn học.

3.2 Tính điểm chuyên cần: Tính điểm chuyên cần dựa vào bảng theo dõi tình hình môn học của từng môn và bản hướng dẫn thực hiện quy chế 25/2006/QĐ-BGDĐT trong việc cho điểm quá trình

- Có mặt trên lớp 100% giờ giảng được 4/10 điểm
- Có mặt trên lớp 90-99% giờ giảng được 3/10 điểm
- Có mặt trên lớp 80-89% giờ giảng được 2/10 điểm
- Có mặt trên lớp 70-79% giờ giảng được 1/10 điểm

3.3 Ghi điểm chuyên cần: điểm chuyên cần sau khi được tính sẽ được cập nhật vào bảng theo dõi tình hình môn học.

3.4 Đánh dấu sinh viên mất tư cách: Nếu sinh viên có mặt trên lớp <70% giờ giảng thì sẽ bị đánh dấu mất tư cách về mặt thời gian.

4. Báo cáo:

Lập báo cáo để gửi lãnh đạo với 2 nội dung:

- Báo cáo định kỳ về tình hình sinh viên vắng sau mỗi ca học, mỗi ngày, mỗi tuần, mỗi tháng.
- Báo cáo cuối kỳ về tình hình sinh viên vắng của một học kỳ, và danh sách sinh viên bị mất tư cách về mặt thời gian.

2.1.5 Danh sách hồ sơ dữ liệu sử dụng:

- d₁. Thời khóa biểu của giảng viên
- d₂. Bảng theo dõi tình hình môn học
- d₃. Bảng theo dõi tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần
- d₄. Hướng dẫn thực hiện quy chế 25/2006/QĐ-BGDĐT về việc cho điểm quá trình
- d₅. Báo cáo định kỳ
- d₆. Báo cáo cuối kỳ
- d₇. Danh sách sinh viên mất tư cách về mặt thời gian

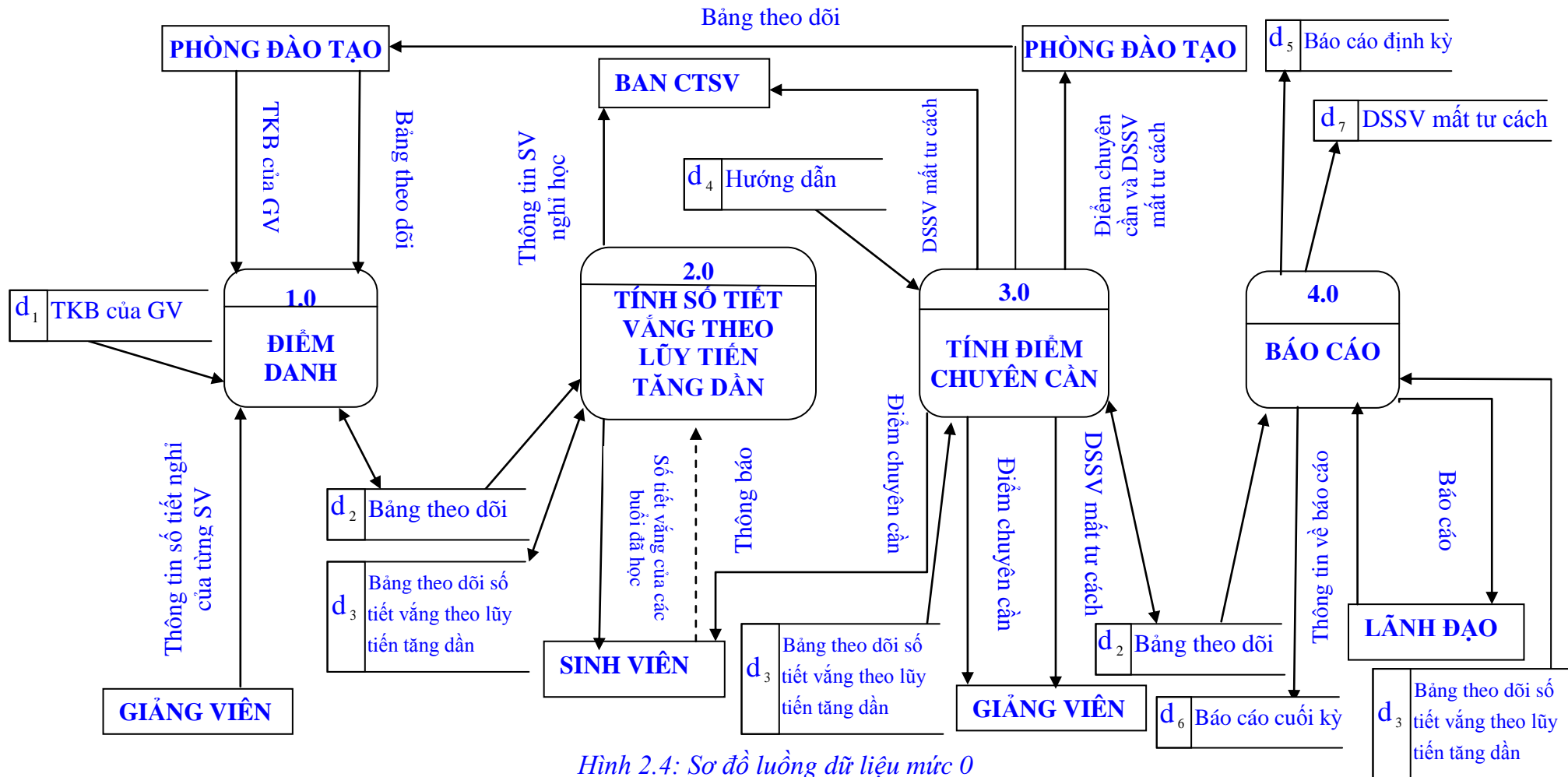
2.1.5 Ma trận thực thể chức năng

Các thực thể chức năng							
d ₁ Thời khóa biểu của giảng viên							
d ₂ Bảng theo dõi tình hình môn học							
d ₃ Bảng theo dõi tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần							
d ₄ Hướng dẫn thực hiện quy chế 25/2006/QĐ-BGDĐT về việc cho điểm quá trình							
d ₅ Báo cáo định kỳ							
d ₆ Báo cáo cuối kỳ							
d ₇ Danh sách sinh viên mất tư cách về mặt thời gian							
Các chức năng nghiệp vụ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇
1. Điểm danh	R	U					
2. Tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần		R	U				
3. Tính điểm chuyên cần		U	U	R			
4. Báo cáo		R	R		C	C	C

Hình 2.3: Ma trận thực thể chức năng

2.2 SƠ ĐỒ LƯỜNG DỮ LIỆU

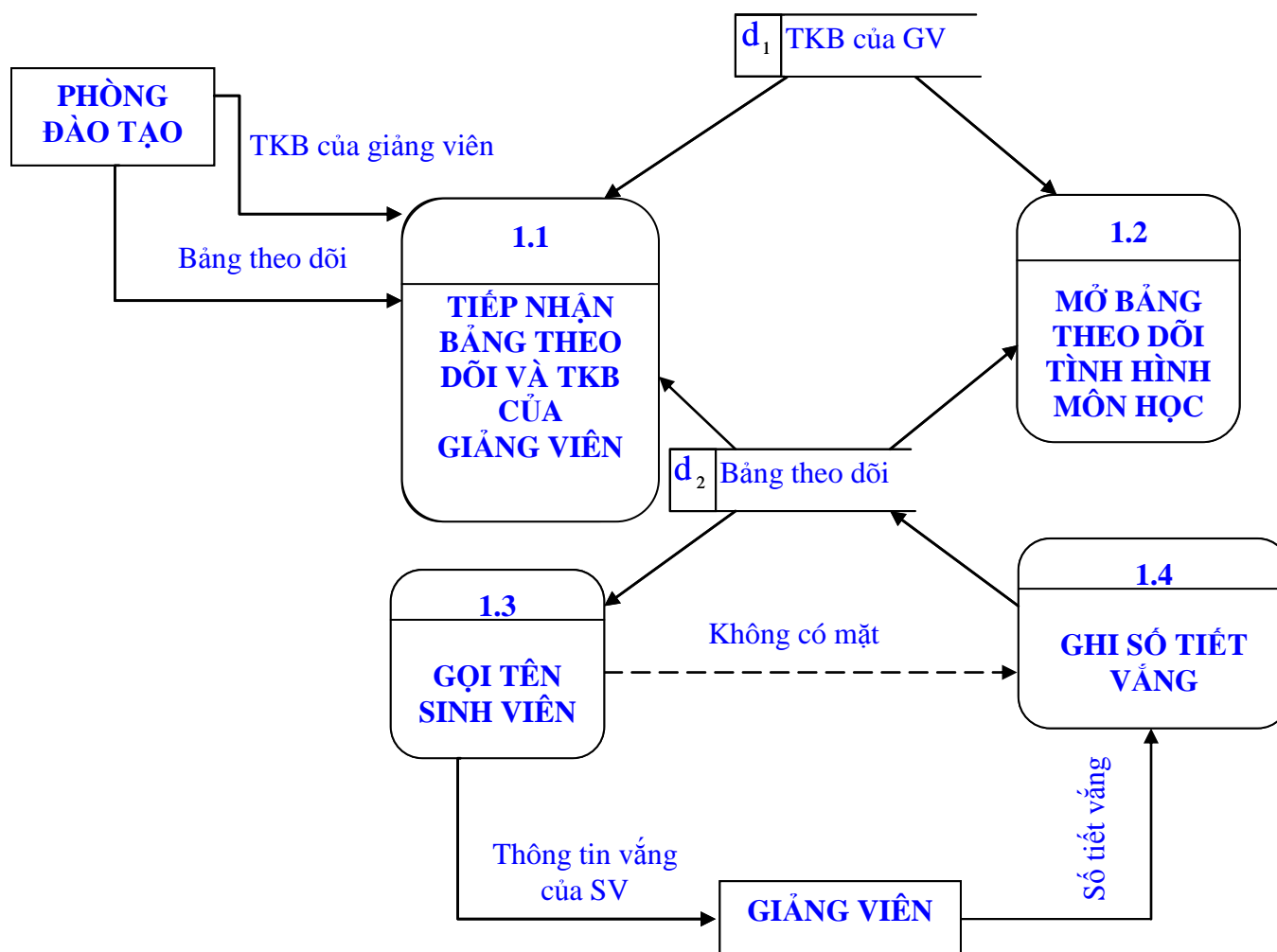
2.2.1 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0



Hình 2.4: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0

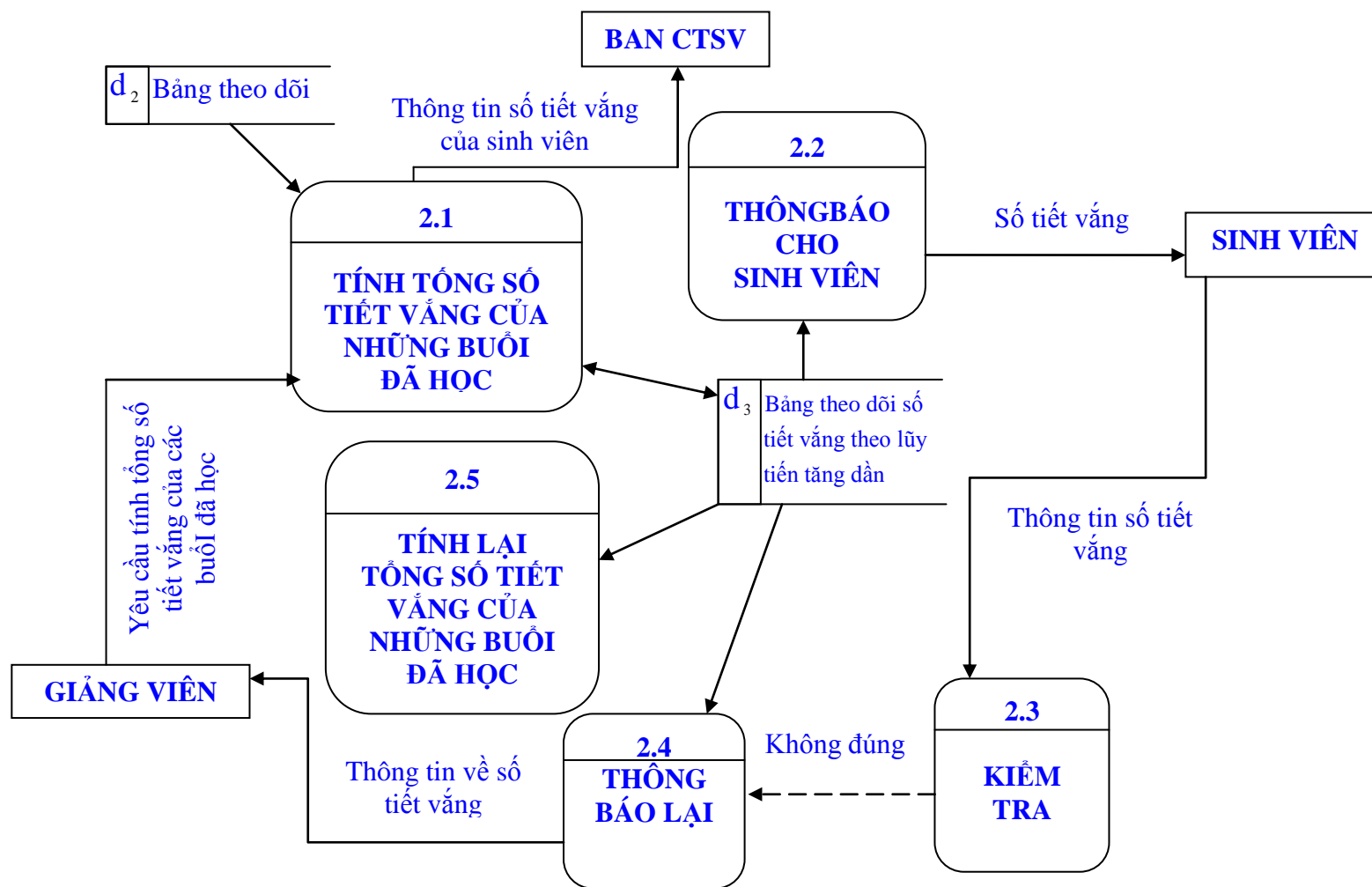
2.2.2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1

2.2.2.1 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: Điểm danh



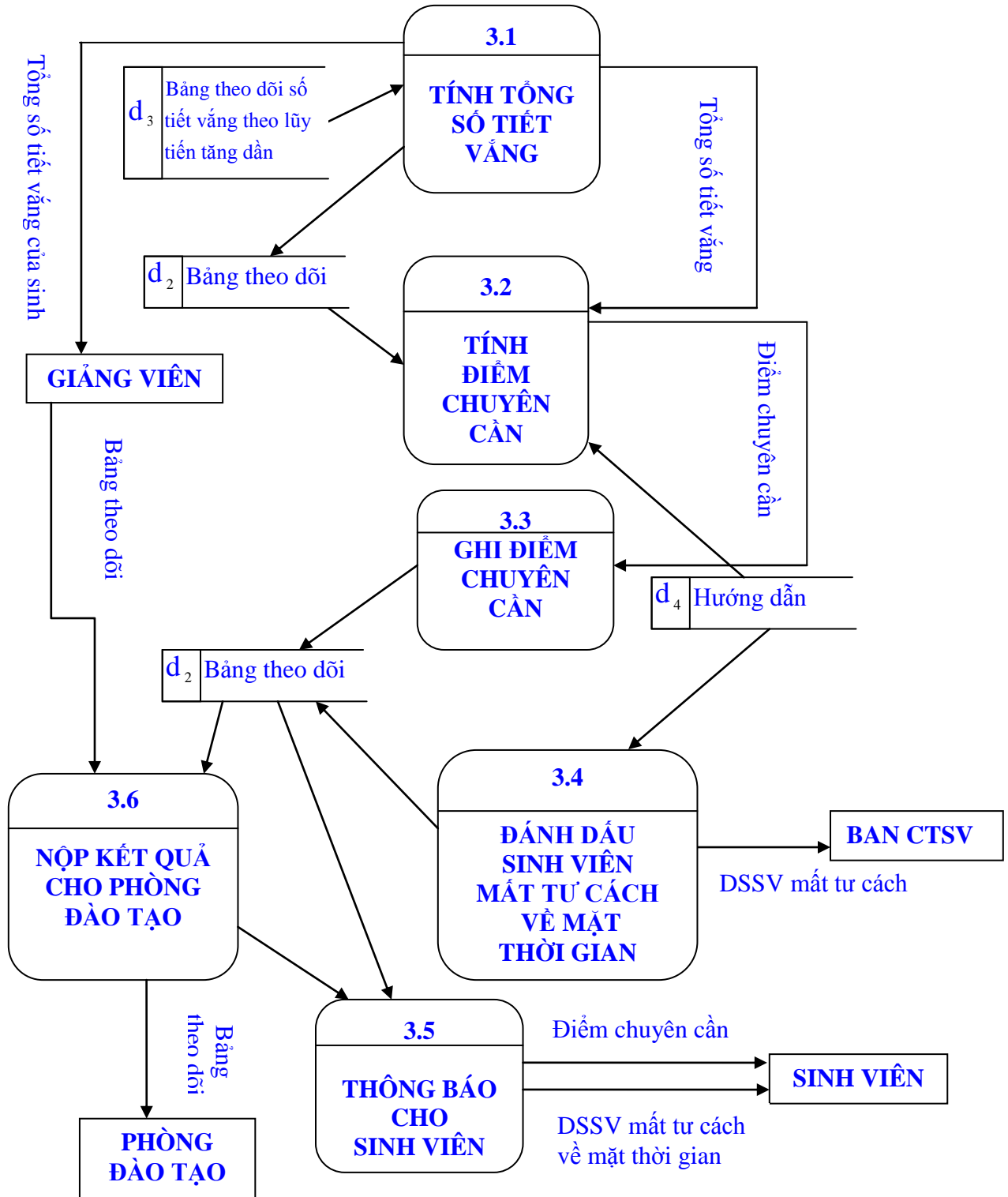
Hình 2.5: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình điểm danh

2.2.2.2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: Tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần



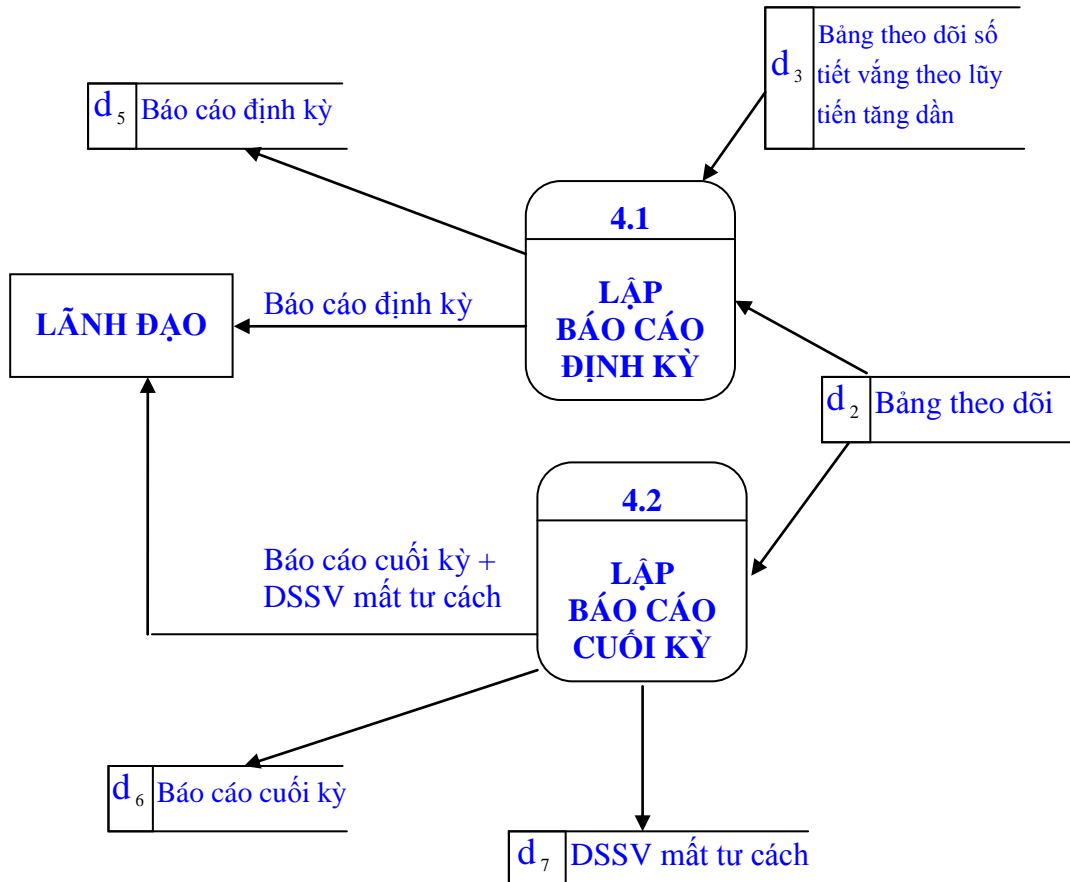
Hình 2.6: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần

2.2.2.3 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: Tính điểm chuyên cần



Hình 2.7: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình tính điểm chuyên cần

2.2.2.4 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: Báo cáo



Hình 2.8: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình báo cáo

2.3 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

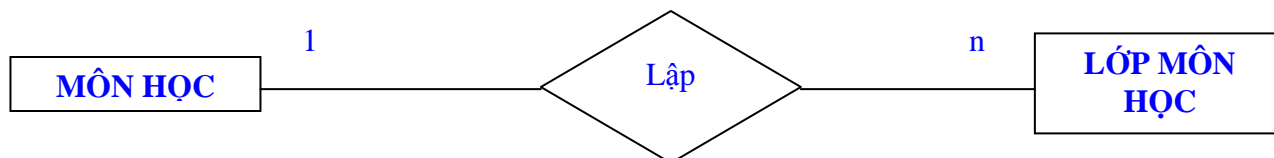
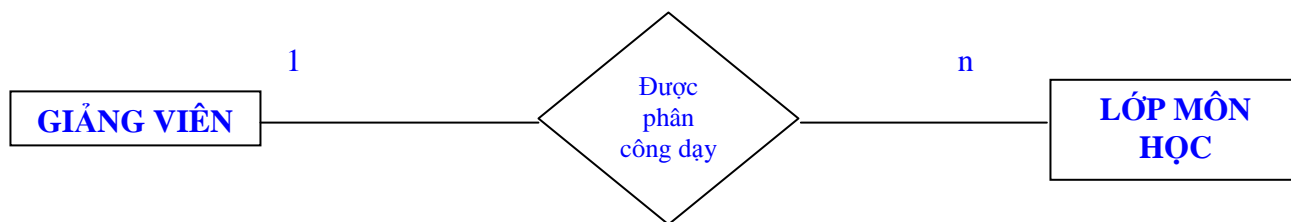
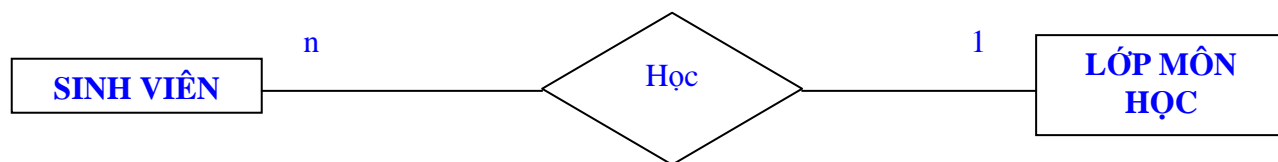
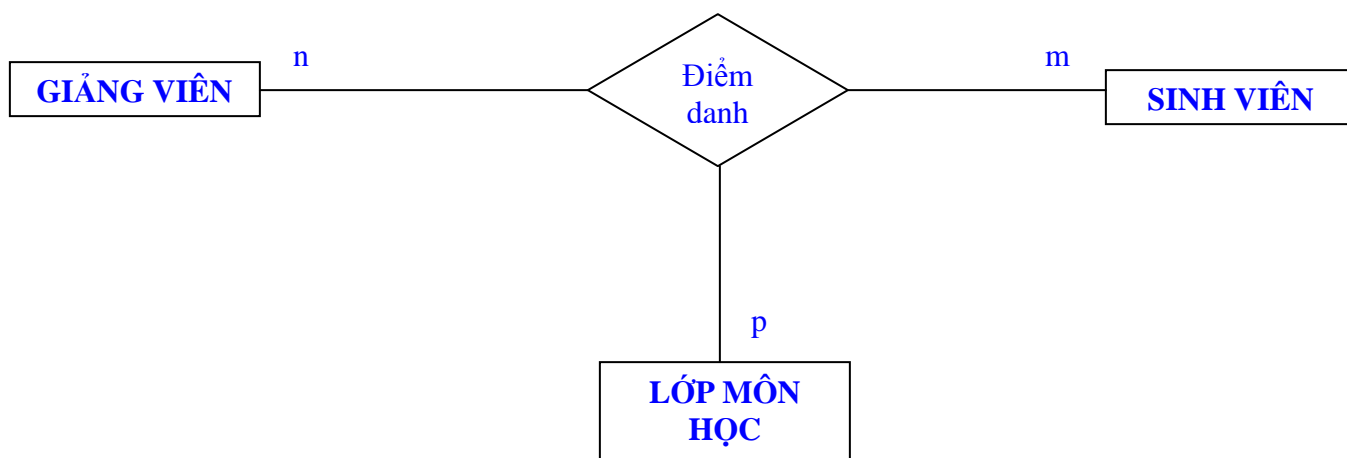
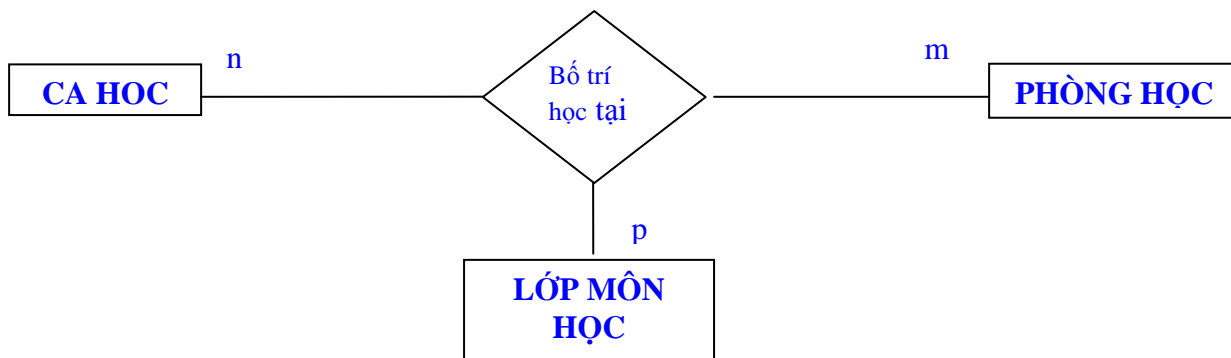
2.3.1 Mô hình liên kết thực thể (E-R)

2.3.1.1 Xác định các kiểu thực thể, các thuộc tính và thuộc tính khóa của thực thể

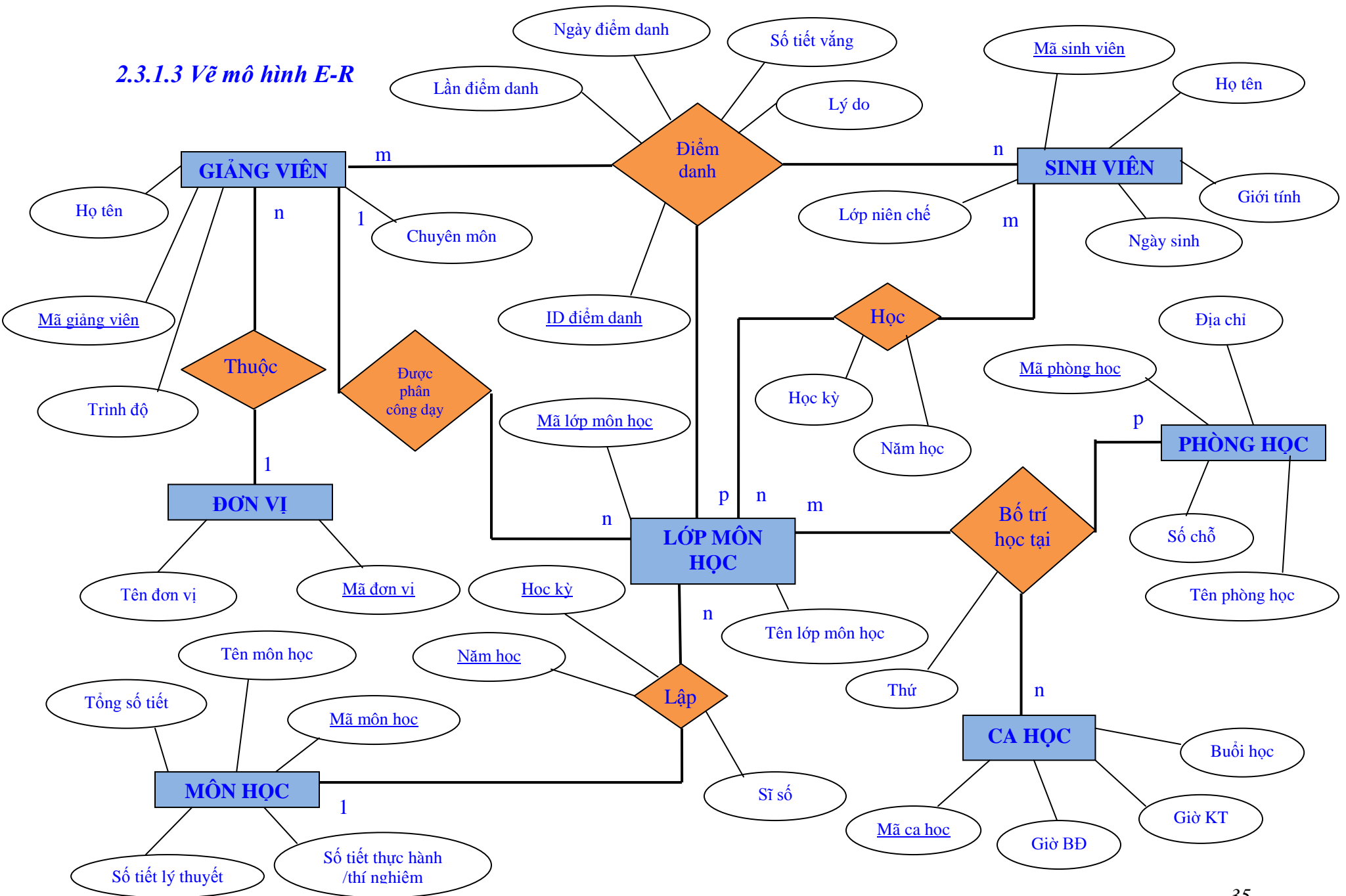
STT	Kiểu thực thể	Thuộc tính	Thuộc tính khóa
1	GIẢNG VIÊN	Mã giảng viên, Họ tên giảng viên, Trình độ, Chuyên môn	Mã giảng viên
2	ĐƠN VỊ	Mã đơn vị, Tên đơn vị	Mã đơn vị
3	SINH VIÊN	Mã sinh viên, họ tên sinh viên, Ngày sinh, Giới tính, Lớp niên chế	Mã sinh viên
4	MÔN HỌC	Mã môn học, tên môn học, Tổng số tiết, Số tiết lý thuyết, Số tiết thực hành/ thí nghiệm	Mã môn học
5	LỚP MÔN HỌC	Mã lớp môn học, Tên lớp môn học, Số sinh viên	Mã lớp môn học
6	PHÒNG HỌC	Mã phòng học, Tên phòng học, Địa chỉ	Mã phòng học
7	CA HỌC	Mã ca học, Giờ BD, Giờ KT, Buổi học	Mã ca học

2.3.1.2 Xác định các kiểu liên kết





2.3.1.3 Vẽ mô hình E-R



2.3.2 Mô hình quan hệ

2.3.2.1 Bước 1: Áp dụng thuật toán chuyển mô hình quan hệ ER thành các quan hệ sau:

- Biểu diễn các thực thể:

GIẢNG VIÊN

⇒ GIẢNG VIÊN (Mã giảng viên, Họ tên, Trình độ, Chuyên môn, Mã đơn vị)

SINH VIÊN

⇒ SINH VIÊN (Mã sinh viên, Họ tên, Ngày sinh, Giới tính, Lớp niên chế)

ĐƠN VỊ

⇒ ĐƠN VỊ (Mã đơn vị, Tên đơn vị)

MÔN HỌC

⇒ MÔN HỌC (Mã môn học, Tên môn học, Tổng số tiết, Số tiết lý thuyết, Số tiết thực hành/thí nghiệm)

LỚP MÔN HỌC

⇒ LỚP MÔN HỌC (Mã lớp môn học, Tên lớp môn học, Mã giảng viên)

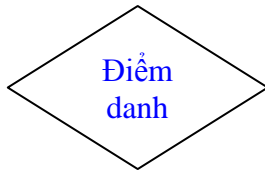
PHÒNG HỌC

⇒ PHÒNG HỌC (Mã phòng học, Tên phòng học, Địa chỉ, Số chỗ)

CA HỌC

⇒ CA HỌC (Mã ca học, Giờ bắt đầu, Giờ kết thúc, Buổi học)

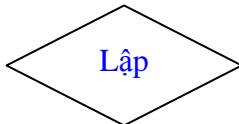
- Biểu diễn các mối quan hệ:



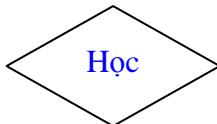
⇒ GV- ĐIỂM DANH-SV (ID điểm danh, Mã giảng viên, Mã sinh viên, Mã lớp môn học, Ngày điểm danh, Lần điểm danh, Số tiết vắng, Lý do)



⇒ CA-PHÒNG-LỚP MÔN HỌC (Mã lớp môn học, Mã phòng học, Mã ca học, Thứ)



⇒ MÔN HỌC-LỚP MÔN HỌC (Mã lớp môn học, Học kỳ, Năm học, Mã môn học, Sĩ số)



⇒ SINH VIÊN-HỌC-LỚP MÔN HỌC (Mã sinh viên, Mã lớp môn học, Học kỳ, Năm học)

2.3.2.2 Bước 2: Trong các quan hệ trên ta thấy một số quan hệ còn dư thừa dữ liệu. Bởi vậy ta tách thành các quan hệ sau:

Quan hệ GV-ĐIỂM DANH-SV được tách thành 2 quan hệ:

- GV-ĐIỂM DANH-SV (ID điểm danh, Mã giảng viên, Mã lớp môn học, Ngày điểm danh, Lần điểm danh)

- CHI TIẾT ĐIỂM DANH (ID điểm danh, Mã sinh viên, Số tiết vắng, Lý do)

2.3.2.3 Bước 3: Các quan hệ sau khi được chuẩn hóa

a. GIẢNG VIÊN

<u>Mã giảng viên</u>	Họ tên	Trình độ	Chuyên môn	Mã đơn vị

b. ĐƠN VỊ

<u>Mã đơn vị</u>	Tên đơn vị

c. SINH VIÊN

<u>Mã sinh viên</u>	Họ tên	Ngày sinh	Giới tính	Lớp niên chế

d. MÔN HỌC

<u>Mã môn học</u>	Tên môn học	Tổng số tiết	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành/ thí nghiệm

e. LỚP MÔN HỌC

<u>Mã lớp môn học</u>	Tên lớp môn học	Mã giảng viên

f. PHÒNG HỌC

<u>Mã phòng học</u>	Tên phòng học	Địa chỉ	Số chỗ

g. CA HỌC

<u>Mã ca học</u>	Giờ bắt đầu	Giờ kết thúc	Buổi học

h. CA-PHÒNG-LỚP MÔN HỌC

<u>Mã ca học</u>	<u>Mã phòng học</u>	<u>Mã lớp môn học</u>	Thứ

i. MÔN HỌC-LỚP MÔN HỌC

<u>Mã lớp môn học</u>	<u>Học kỳ</u>	<u>Năm học</u>	<u>Mã môn học</u>	<u>Sĩ số</u>

j. SINH VIÊN-HỌC-LỚP MÔN HỌC

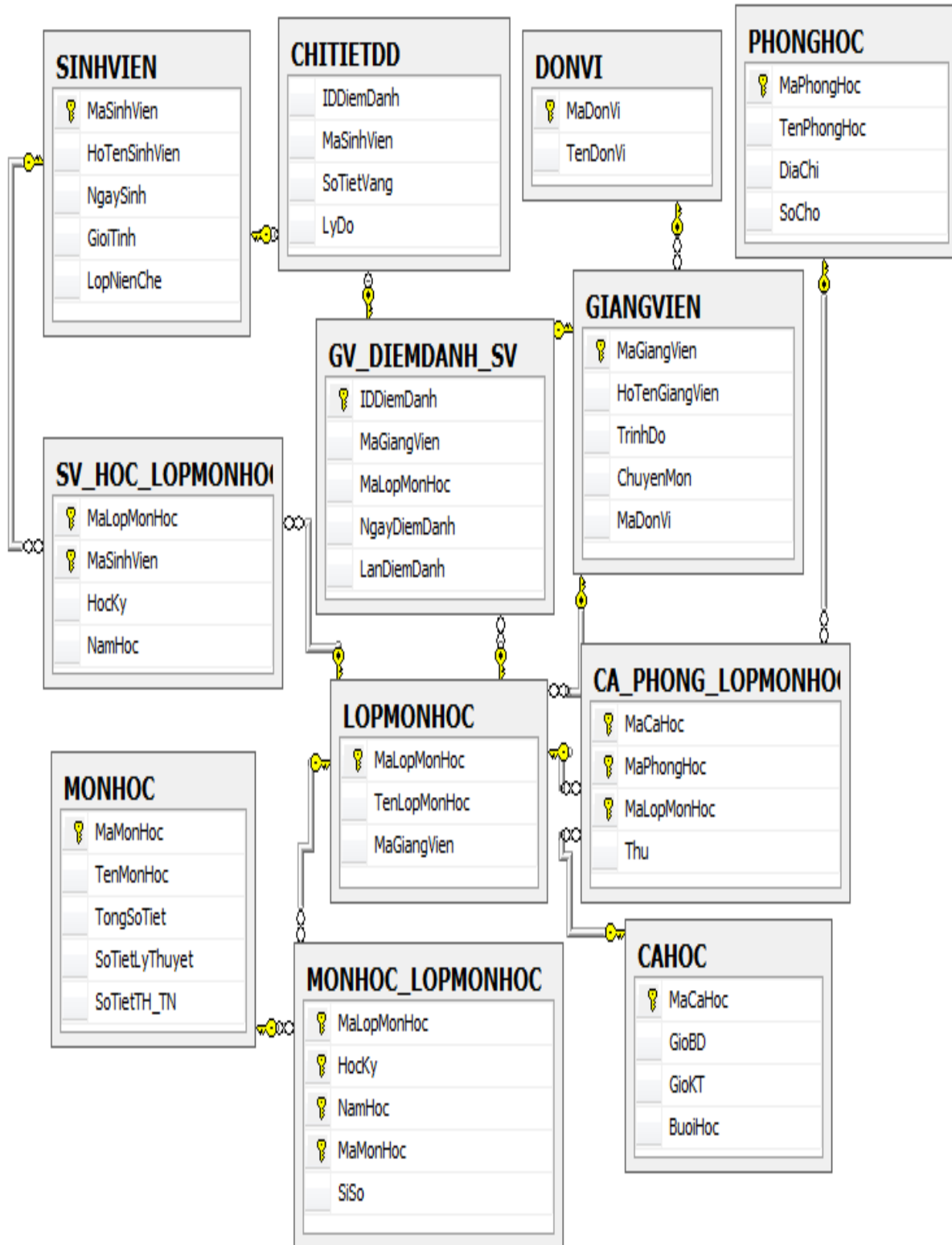
<u>Mã lớp môn học</u>	<u>Mã sinh viên</u>	<u>Học kỳ</u>	<u>Năm học</u>

k. GV-ĐIỂM DANH-SV

<u>ID điểm danh</u>	<u>Mã giảng viên</u>	<u>Mã lớp môn học</u>	<u>Ngày điểm danh</u>	<u>Lần điểm danh</u>

l. CHI TIẾT ĐIỂM DANH

<u>ID điểm danh</u>	<u>Mã sinh viên</u>	<u>Số tiết vắng</u>	<u>Lý do</u>



Hình 2.10: Mô hình quan hệ

2.3.3 Các bảng dữ liệu vật lý

- a. Bảng GIANGVIEN dùng để lưu thông tin của giảng viên, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaGiangVien	nchar	10	Mã giảng viên, khóa chính
2	HoTenGiangVien	nvarchar	50	Họ tên giảng viên
3	TrinhDo	nvarchar	50	Trình độ
4	ChuyenMon	nvarchar	50	Chuyên môn

- b. Bảng DONVI dùng để lưu thông tin của đơn vị, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaDonVi	nchar	10	Mã đơn vị, Khóa chính
2	TenDonVi	nvarchar	50	Tên đơn vị

- c. Bảng SINHVIEN dùng để lưu thông tin của sinh viên, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaSinhVien	nchar	10	Mã sinh viên, Khóa chính
2	HoTenSinhVien	nvarchar	50	Họ tên sinh viên
3	NgaySinh	nchar	8	Ngày sinh
4	GioiTinh	nvarchar	10	Giới tính
5	LopNienChe	nchar	10	Lớp niên chế

- d. Bảng MONHOC dùng để lưu thông tin của môn học, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaMonHoc	nchar	10	Mã môn học, khóa chính
2	TenMonHoc	nvarchar	50	Tên môn học
3	TongSoTiet	int	8	Tổng số tiết
4	SoTietLyThuyet	int	8	Số tiết lý thuyết
5	SoTietThucHanh	int	8	Số tiết thực hành

- e. Bảng LOPMONHOC dùng để lưu thông tin của lớp môn học, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaLopMonHoc	nchar	10	Mã lớp môn học, Khóa chính
2	TenLopMonHoc	nvarchar	50	Tên lớp môn học
3	MaGiangVien	nchar	10	Mã giảng viên

- f. Bảng PHONGHOC dùng để lưu thông tin của phòng học, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaPhongHoc	nchar	10	Mã phòng học, Khóa chính
2	TenPhongHoc	nchar	10	Tên phòng học
3	DiaChi	nvarchar	50	Địa chỉ
4	SoCho	int	8	Số chỗ

- g. Bảng CAHOC dùng để lưu thông tin của ca học, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaCaHoc	nchar	10	Mã ca học, Khóa chính
2	GioBD	nchar	20	Giờ bắt đầu
3	GioKT	nchar	20	Giờ kết thúc
4	BuoiHoc	nvarchar	20	Buổi học

- h. Bảng CA-PHONG-LOPHOC dùng để lưu thông tin của lớp môn học học tại phòng học, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaCaHoc	nchar	10	Mã ca học
2	MaPhongHoc	nchar	10	Mã phòng học
3	MaLopMonHoc	nchar	10	Mã lớp môn học
4	Thu	nchar	10	Thứ

- i. Bảng MONHOC-LOPMONHOC dùng để lưu thông tin khi lập ra các lớp môn học, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaLopMonHoc	nchar	10	Mã lớp môn học
2	HocKy	nchar	10	Học kỳ
3	NamHoc	nchar	10	Năm học
4	MaMonHoc	nchar	10	Mã lớp môn học
5	SoSinhVien	int	8	Số sinh viên

- j. Bảng SV-HOC-LOPMONHOC dùng để lưu thông tin của sinh viên khi học ở lớp môn học, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	MaLopMonHoc	nchar	10	Mã lớp môn học
2	MaSinhVien	nchar	10	Mã sinh viên
3	HocKy	nchar	10	Học kỳ
4	NamHoc	nchar	10	Năm học

- k. Bảng GV-DIEMDANH-SV dùng để lưu thông tin khi điểm danh sinh viên, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	IDDiemDanh	int	8	ID điểm danh, khóa chính
2	MaGiangVien	nchar	10	Mã giảng viên
3	MaLopMonHoc	nchar	10	Mã lớp môn học
4	NgayDiemDanh	nchar	10	Ngày điểm danh
5	LanDiemDanh	int	8	Lần điểm danh

- l. Bảng CHITIETDD dùng để lưu thông tin khi điểm danh sinh viên, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	IDDiemDanh	int	8	ID điểm danh
2	MaSinhVien	nchar	10	Mã sinh viên
3	SoTietVang	int	8	Số tiết vắng
4	LyDo	nvarchar	50	Lý do

CHƯƠNG 3: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

3.1 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC

3.1.1 Các khái niệm về hệ thống thông tin

a. Hệ thống (S: System)

Là một tập hợp các thành phần có mối liên kết với nhau nhằm thực hiện một chức năng nào đó.

b. Các tính chất cơ bản của hệ thống

- Tính nhất thể: Phạm vi và quy mô hệ thống được xác định như một thể thống nhất không thể thay đổi trong những điều kiện xác định. Khi đó nó tạo ra đặt tính chung để đạt mục tiêu hay chức năng hoàn toàn xác định mà từng phần tử, từng bộ phận của nó đều lập thành hệ thống và mỗi hệ thống được hình thành đều có mục tiêu nhất định tương ứng.
- Tính tổ chức có thứ bậc: Hệ thống lớn có các hệ thống con, hệ thống con này lại có hệ thống con nữa.
- Tính cấu trúc: Xác định đặc tính, cơ chế vận hành, quyết định mục tiêu mà hệ thống đạt tới. Tính cấu trúc thể hiện mối quan hệ giữa các thành phần trong hệ thống. Hệ thống có thể có cấu trúc:
 - + Cấu trúc yếu: Các thành phần trong hệ thống có quan hệ lỏng lẻo, dễ thay đổi.
 - + Cấu trúc chặt chẽ: Các thành phần trong hệ thống có quan hệ chặt chẽ, rõ ràng, khó thay đổi. Sự thay đổi cấu trúc có thể dẫn đến phá vỡ hệ thống cũ và cũng có thể tạo ra hệ thống mới với đặc tính mới.

c. Phân loại hệ thống

- Theo nguyên nhân xuất hiện ta có:
Hệ tự nhiên (có sẵn trong tự nhiên) và hệ nhân tạo (do con người tạo ra)

- Theo quan hệ với môi trường :
Hệ đóng (không có trao đổi với môi trường) và hệ mở (có trao đổi với môi trường).
- Theo mức độ cấu trúc:
Hệ đơn giản là hệ có thể biết được cấu trúc
Hệ phức tạp là hệ khó biết đầy đủ cấu trúc của hệ thống
- Theo quy mô:
Hệ nhỏ (hệ vi mô) và hệ lớn (hệ vĩ mô)
- Theo sự thay đổi trạng thái trong không gian:
Hệ thống động có vị trí thay đổi trong không gian
Hệ thống tĩnh có vị trí không thay đổi trong không gian
- Theo đặc tính duy trì trạng thái:
Hệ thống ổn định luôn có một số trạng thái nhất định dù có những tác động nhất định.
Hệ thống không ổn định luôn thay đổi.

d. Mục tiêu nghiên cứu hệ thống

- Để hiểu biết rõ hơn về hệ thống.
- Để có thể tác động lên hệ thống một cách có hiệu quả.
- Để hoàn thiện hệ thống hay thiết kế những hệ thống mới.

e. Hệ thống thông tin (IS: Information System)

Khái niệm

Gồm các thành phần: phần cứng (máy tính, máy in,...), phần mềm (hệ điều hành, chương trình ứng dụng,...), người sử dụng, dữ liệu, các quy trình thực hiện các thủ tục.

Các mối liên kết: liên kết vật lý, liên kết logic.

Chức năng: dùng để thu thập, lưu trữ, xử lý, trình diễn, phân phối và truyền các thông tin đi.

Phân loại hệ thống thông tin

- Phân loại theo chức năng nghiệp vụ:
 - Tự động hóa văn phòng
 - Hệ truyền thông
 - Hệ thống thông tin xử lý giao dịch
 - Hệ cung cấp thông tin
 - Hệ thống thông tin quản lý MIS
 - Hệ chuyên gia ES
 - Hệ trợ giúp quyết định DSS
 - Hệ trợ giúp làm việc theo nhóm
- Phân loại theo quy mô:
 - Hệ thông tin cá nhân
 - Hệ thông tin làm việc theo nhóm
 - Hệ thông tin doanh nghiệp.
 - Hệ thống thông tin tích hợp
- Phân loại theo đặc tính kỹ thuật:
 - Hệ thống thời gian thực và hệ thống nhúng

3.1.2 Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc

Tiếp cận định hướng cấu trúc hướng vào việc cải tiến cấu trúc các chương trình dựa trên cơ sở modul hóa các chương trình để dễ theo dõi, dễ quản lý, bảo trì.

Đặc tính cấu trúc của một hệ thống thông tin hướng cấu trúc được thể hiện trên ba cấu trúc chính:

- Cấu trúc dữ liệu (mô hình quan hệ).
- Cấu trúc hệ thống chương trình (cấu trúc phân cấp điều khiển các mô đun và phần chung).

- Cấu trúc chương trình và mô đun (cấu trúc một chương trình và ba cấu trúc lập trình cơ bản).

Phát triển hướng cấu trúc mang lại nhiều lợi ích:

- Giảm sự phức tạp: theo phương pháp từ trên xuống, việc chia nhỏ các vấn đề lớn và phức tạp thành những phần nhỏ hơn để quản lý và giải quyết một cách dễ dàng.
- Tập chung vào ý tưởng: cho phép nhà thiết kế tập trung mô hình ý tưởng của hệ thống thông tin.
- Chuẩn hóa: các định nghĩa, công cụ và cách tiếp cận chuẩn mực cho phép nhà thiết kế làm việc tách biệt, và đồng thời với các hệ thống con khác nhau mà không cần liên kết với nhau vẫn đảm bảo sự thống nhất trong dự án.
- Hướng về tương lai: tập trung vào việc đặc tả một hệ thống đầy đủ, hoàn thiện, và mô đun hóa cho phép thay đổi, bảo trì dễ dàng khi hệ thống đi vào hoạt động.
- Giảm bớt tính nghệ thuật trong thiết kế: buộc các nhà thiết kế phải tuân thủ các quy tắc và nguyên tắc phát triển đối với nhiệm vụ phát triển, giảm sự ngẫu hứng quá đáng.

3.2. THIẾT KẾ CSDL QUAN HỆ

3.2.1 Mô hình liên kết thực thể E-R

a. Định nghĩa: Mô hình liên kết thực thể E-R là một mô tả logic chi tiết dữ liệu của một tổ chức hay một lĩnh vực nghiệp vụ.

- Mô hình E-R diễn tả bằng các thuật ngữ của các thực thể trong môi trường nghiệp vụ, các thuộc tính của thực thể và mối quan hệ giữa các thực thể đó.

- Mô hình E-R mang tính trực quan cao, có khả năng mô tả thế giới thực tốt với các khái niệm và kí pháp sử dụng là ít nhất. Là phương tiện quan trọng hữu hiệu để các nhà phân tích giao tiếp với người sử dụng.

b. Các thành phần cơ bản của mô hình E-R

Mô hình E-R có các thành phần cơ bản sau:

- Các thực thể, kiểu thực thể.
- Các mối quan hệ
- Các thuộc tính của kiểu thực thể và mối quan hệ
- Các đường liên kết

c. Các khái niệm và kí pháp

➤ **Kiểu thực thể:** Là một khái niệm để chỉ một lớp các đối tượng cụ thể hay các khái niệm có cùng những đặc trưng chung mà ta quan tâm.

- Mỗi kiểu thực thể được gán một tên đặc trưng cho một lớp các đối tượng, tên này được viết hoa.

- Kí hiệu

TÊN THỰC THỂ

➤ **Thuộc tính:** Là các đặc trưng của kiểu thực thể, mỗi kiểu thực thể có một tập các thuộc tính gắn kết với nhau. Mỗi kiểu thực thể phải có ít nhất một thuộc tính.

- Kí hiệu

Tên thuộc tính

- Các thuộc tính của thực thể phân làm bốn loại: Thuộc tính tên gọi, thuộc tính định danh, thuộc tính mô tả, thuộc tính đa trị.

- *Thuộc tính tên gọi*: là thuộc tính mà mỗi giá trị cụ thể của một thực thể cho ta một tên gọi của một bản thể thuộc thực thể đó, do đó mà ta nhận biết được bản thể đó.
- *Thuộc tính định danh (khóa)*: là một hay một số thuộc tính của kiểu thực thể mà giá trị của nó cho phép ta phân biệt được các thực thể khác nhau của một kiểu thực thể.
 - + Thuộc tính định danh có sẵn hoặc ta thêm vào để thực hiện chức năng trên, hoặc có nhiều thuộc tính nhóm lại làm thuộc tính định danh.
 - + Kí hiệu bằng hình elip bên trong là tên thuộc tính định danh có gạch chân.

Tên thuộc tính

+ Cách chọn thuộc tính định danh:

Giá trị thuộc tính định danh khác rỗng, nếu định danh là kết hợp của nhiều thuộc tính thì phải đảm bảo mọi thành phần của nó khác rỗng. Nên sử dụng định danh ít thuộc tính, nên thay định danh hợp thành từ một vài thuộc tính bằng định danh chỉ một thuộc tính. Chọn định danh sao cho nó không thay đổi trong suốt vòng đời của mỗi thực thể.

- *Thuộc tính mô tả*: các thuộc tính của thực thể không phải là định danh, không phải là tên gọi được gọi là thuộc tính mô tả. Nhờ thuộc tính này mà ta biết đầy đủ hơn về các bản thể của thực thể. Một thực thể có nhiều hoặc không có một thuộc tính mô tả nào.
- *Thuộc tính đa trị (thuộc tính lặp)*: là thuộc tính có thể nhận được nhiều hơn một giá trị đối với mỗi bản thể.
 - +Kí hiệu: mô tả bằng hình elip kép với tên thuộc tính bên trong.

Tên thuộc tính

- **Mối quan hệ:** Các mối quan hệ gắn kết các thực thể trong mô hình E-R. Một mối quan hệ có thể kết nối giữa một thực thể với một hoặc nhiều thực thể khác. Nó phản ánh sự kiện vốn tồn tại trong thực tế.
- Kí hiệu mối quan hệ được mô tả bằng hình thoi với tên bên trong
 - Mối quan hệ giữa các thực thể có thể là sở hữu hay phụ thuộc (có, thuộc, là) hoặc mô tả sự tương tác giữa chúng. Tên của mối quan hệ là một động từ, cụm danh động từ nhằm thể hiện ý nghĩa bản chất của mối quan hệ.
 - Mối quan hệ có các thuộc tính. Thuộc tính là đặc trưng của mối quan hệ khi gắn kết giữa các thực thể.
 - Lực lượng của mối quan hệ giữa các thực thể thể hiện qua số thực thể tham gia vào mối quan hệ và số lượng các bản thể của thực thể tham gia vào một quan hệ cụ thể.

3.3. CÔNG CỤ ĐỂ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

3.3.1. HỆ QTCSDL SQL SERVER

a) Chức năng của hệ quản trị CSDL (DBMS)

- Lưu trữ các định nghĩa, các mối quan hệ liên kết dữ liệu vào trong một từ điển dữ liệu. Từ đó các chương trình truy cập đến CSDL làm việc đều phải thông qua DBMS.
- Tạo ra các cấu trúc phức tạp theo yêu cầu để lưu trữ dữ liệu.
- Biến đổi các dữ liệu được nhập vào để phù hợp với các cấu trúc dữ liệu.
- Tạo ra một hệ thống bảo mật và áp đặt tính bảo mật chung và riêng trong CSDL.
- Tạo ra các cấu trúc phức tạp cho phép nhiều người sử dụng truy cập đến dữ liệu.

- Cung cấp các thủ tục sao lưu và phục hồi dữ liệu để đảm bảo sự an toàn và toàn vẹn dữ liệu.
- Cung cấp việc truy cập dữ liệu thông qua một ngôn ngữ truy vấn.

b) Hệ quản trị CSDL SQL Server 2005

- SQL Server là hệ quản trị CSDL quan hệ (RDBMS) sử dụng Transact-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client computer và SQL Server computer. Một RDBMS bao gồm database, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.
- SQL Server 2005 được tối ưu hóa để chạy trên hàng ngàn user, SQL Server 2005 có thể kết hợp ăn ý với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce, Proxy Server...
- Dùng để lưu trữ dữ liệu cho các ứng dụng. Khả năng lưu trữ dữ liệu lớn, truy vấn dữ liệu nhanh. Quản trị CSDL bằng cách kiểm soát dữ liệu nhập vào và dữ liệu truy xuất ra khỏi hệ thống và việc lưu trữ dữ liệu vào hệ thống. Có nguyên tắc ràng buộc dữ liệu do người dùng hay hệ thống định nghĩa. Công nghệ CSDL chạy trên nhiều môi trường khác nhau, khả năng chia sẻ CSDL cho nhiều hệ thống khác nhau. Cho phép liên kết giao tiếp giữa các hệ thống CSDL khác lại với nhau.

➤ Mô hình truy cập CSDL

- Mô hình ADO (ActiveX Data Object): ADO dựa trên nền tảng của OLE DB cung cấp một mức linh động mà ODBC không thực hiện được ADO có những chức năng như xử lý lọc, sắp xếp mẫu tin mà không cần trở lại Server.
- Mô hình ODBC (Open Database Connectivity): cho phép các ứng dụng khác có thể truy cập vào CSDL SQL Server ,cho phép sử dụng những câu lệnh SQL thực thi thông qua chúng. ODBC không hỗ trợ những kiểu dữ liệu không chuẩn hóa như cấu trúc thư mục hoặc nhiều bảng liên kết.
- Mô hình OLE DB: là mô hình giao tiếp với cả hai loại dữ liệu thuộc dạng bảng và không dạng bảng bằng trình điều khiển gọi là Provider. Provider không giống như trình điều khiển ODBC mà chúng là phần cơ bản của ADO.

- Mô hình JDBC (Java database Connectivity): là trình điều khiển truy cập
- Dữ liệu của Java, JDBC làm cầu nối với ODBC.

➤ **Các thành phần của SQL Server 2005**

- Database: cơ sở dữ liệu của SQL Server
- Tập tin log: tập tin lưu trữ những chuyển tác của SQL Server
- Table: các bảng dữ liệu
- Filegroups: tập tin nhóm
- Diagrams: sơ đồ quan hệ
- Views: khung nhìn (bảng ảo) số liệu dựa trên bảng
- Stored Procedure: thủ tục và hàm nội
- User defined Function: hàm do người dùng định nghĩa
- Users: người sử dụng CSDL
- Role: các quy định và chức năng trong hệ thống SQL Server
- Rules: những quy tắc
- Defaults: các giá trị mặc nhiên
- User-defined data types: kiểu dữ liệu do người dùng định nghĩa
- Full-text catalogs: tập tin phân loại dữ liệu

3.3.2 Giới thiệu về ASP.NET và C#

a. Giới thiệu về ASP.NET

Từ khoảng cuối thập niên 90, ASP(Active Server Page) đã được nhiều lập trình viên lựa chọn để xây dựng và phát triển ứng dụng web động trên máy chủ sử dụng hệ điều hành Windows. ASP đã thể hiện được những ưu điểm của mình với mô hình lập trình thủ tục đơn giản, sử dụng hiệu quả các đối tượng, đồng thời ASP cũng hỗ trợ nhiều ngôn ngữ: VBScript, JavaScript.

Với ASP.Net, không những không cần đòi hỏi bạn phải biết các tag HTML, thiết kế web, mà nó còn hỗ trợ mạnh lập trình hướng đối tượng trong quá trình xây dựng và phát triển ứng dụng Web.

ASP.Net là kỹ thuật lập trình và phát triển ứng dụng web ở phía Server (Server-side) dựa trên nền tảng của Microsoft .Net Framework.

ASP.Net sử dụng kỹ thuật lập trình ở phía server thì hoàn toàn khác, mã lệnh ở phía server (ví dụ: mã lệnh trong trang ASP, ASP.NET) sẽ được biên dịch và thi hành tại Web Server. Sau khi được Server đọc, biên dịch và thi hành, kết quả tự động được chuyển sang HTML/ JavaScript/ CSS và trả về cho Client.

Tất cả các xử lý lệnh ASP, ASP.Net đều được thực hiện tại Server và do đó, gọi là kỹ thuật lập trình ở phía server.

b. Những ưu điểm của ASP.Net

- ASP.Net cho phép bạn lựa chọn một trong các ngôn ngữ lập trình mà bạn yêu thích: Visual Basic.Net, J#, C#,...
- Trang ASP.Net được biên dịch trước thành những tập tin DLL mà Server có thể thi hành nhanh chóng và hiệu quả. Yếu tố này là một bước nhảy vọt đáng kể so với kỹ thuật thông dịch của ASP.
- ASP.Net hỗ trợ mạnh mẽ bộ thư viện phong phú và đa dạng của .Net Framework, làm việc với XML, Web Service, truy cập cơ sở dữ liệu qua ADO.Net, ...
- ASPX và ASP có thể cùng hoạt động trong 1 ứng dụng.

- ASP.Net sử dụng phong cách lập trình mới: Code behide. Tách code riêng, giao diện riêng => Dễ đọc, dễ quản lý và bảo trì.
- Kiến trúc lập trình giống ứng dụng trên Windows.
- Hỗ trợ quản lý trạng thái của các control
- Tự động phát sinh mã HTML cho các Server control tương ứng với từng loại Browser.
- Triển khai cài đặt
 - Không cần lock, không cần đăng ký DLL
 - Cho phép nhiều hình thức cấu hình ứng dụng
- Hỗ trợ quản lý ứng dụng ở mức toàn cục
- Global.aspx có nhiều sự kiện hơn
- Quản lý session trên nhiều Server, không cần Cookies

c. Các điều khiển trên ASP.NET

Các điều khiển asp.net là phần quan trọng nhất trong ASP.NET Framework. một Control ASP.NET là một lớp mà thực thi trên server và đưa ra nội dung trên trình duyệt. ASP.NET có hơn 70 control mà bạn có thể sử dụng trong xây dựng ứng dụng web của bạn và cơ bản nó chia ra các nhóm control sau:

- Standard control: bao gồm các điều khiển đưa ra các thành phần chuẩn của form như: Label, Button, TextBox...
- Validator Control: là các control cho phép bản kiểm tra tính hợp lệ của các control cho phép nhập giá trị trên form.
- Rich Control: là những điều khiển như FileUpload, Calendar...
- Data Control là các điều khiển cho phép thao tác với dữ liệu
- Navigation Control: là những điều khiển giúp bạn dễ dàng di chuyển giữa các trang trong website.
- Login control: Là các điều khiển về bảo mật của ứng dụng cho phép bạn đưa ra các form đăng nhập, thay đổi mật khẩu...

- HTML Control: cho phép bạn chuyển các điều khiển của HTML thành các điều khiển có thể làm việc trên server.

d. Điều khiển sự kiện trên server

Phần lớn các điều khiển của asp.net hỗ trợ một hoặc nhiều sự kiện, ví dụ điều khiển ASP.NET Button hỗ trợ sự kiện Click, khi người sử dụng nhấn chuột vào Button một sự kiện sẽ được đưa ra và công việc này được xử lý trên server.

e. Cơ bản về lập trình C# lập trình trong trang ASP.NET

➤ Kiểu dữ liệu

C# đưa ra các kiểu dữ liệu dựng sẵn rất tiện ích, phù hợp với một ngôn ngữ lập trình hiện đại. Bảng sau đây sẽ miêu tả một số kiểu dữ liệu chính trong C#

Bảng 1.2. Mô tả các kiểu dữ liệu xây dựng sẵn

Kiểu C#	Số byte	Kiểu .NET	Mô tả
byte	1	Byte	Số nguyên dương không dấu: 0 ÷ 255
char	2	Char	Kỹ tự Unicode
bool	1	Boolean	Giá trị logic true/ false
sbyte	1	Sbyte	Số nguyên có dấu: -128 ÷ 127
short	2	Int16	Số nguyên có dấu giá trị: -32768 ÷ 32767.
ushort	2	UInt16	Số nguyên không dấu: 0 ÷ 65.535
int	4	Int32	Số nguyên có dấu: -2.147.483.647 ÷ 2.147.483.647
uint	4	UInt32	Số nguyên không dấu: 0 ÷ 4.294.967.295
float	4	Single	Kiểu dấu chấm động giá trị xấp xỉ từ 3,4E-38 đến 3,4E+38, với 7 chữ số có nghĩa
double	8	Double	Kiểu dấu chấm động có độ chính xác gấp đôi, giá trị xấp xỉ từ 1,7E-308 đến 1,7E+308, với 1516 chữ số có nghĩa.
decimal	8	Decimal	Có độ chính xác đến 28 con số và giá trị thập phân, được dùng trong tính toán tài chính, kiểu này đòi hỏi phải có hậu tố "m" hay "M" theo sau giá trị.
long	8	Int64	Số nguyên có dấu: -9.223.370.036.854.775.808 ÷ 9.223.372.036.854.775.807
ulong	8	UInt64	Số nguyên không dấu: 0 ÷ 0xffffffffffffffff

➤ **Khai báo biến**

Cú pháp: Kiểu Tên_biến;

➤ **Sử dụng các trình bày**

- if – if else
- switch case
- for
- while
- do while
- break (để thoát khỏi vòng lặp)

- continue
- return(được sử dụng trong các hàm để trả về giá trị cụ thể cho hàm)

f. Viết code C# trong file .aspx:

➤ **Về cơ bản bạn dùng các các thẻ sau**

- <% %> bạn có thể khai báo biến hoặc viết các hàm, lớp trong thẻ này,
- <%= %> với thẻ này bạn dùng để gọi giá trị của biến hay của 1 hàm nào đó,
- <%# %> lấy giá trị dùng trang các đối tượng ràng buộc dữ liệu.

➤ **Sử dụng định nghĩa truy cập**

- Public: một lớp, một phương thức, hay thuộc tính khi sử dụng từ khoá này sẽ không bị hạn chế truy cập
- Protected: Lớp, Phương thức, Thuộc tính chỉ được sử dụng ở lớp này hoặc lớp được dẫn xuất.
- Internal: Một lớp, phương thức, thuộc tính Internal chỉ được truy cập trong một thành phần Assembly(file DLL).
- Private: Một lớp Private, phương thức hoặc thuộc tính chỉ có thể truy cập tại chính lớp đó.

➤ **Hàm và thủ tục:**

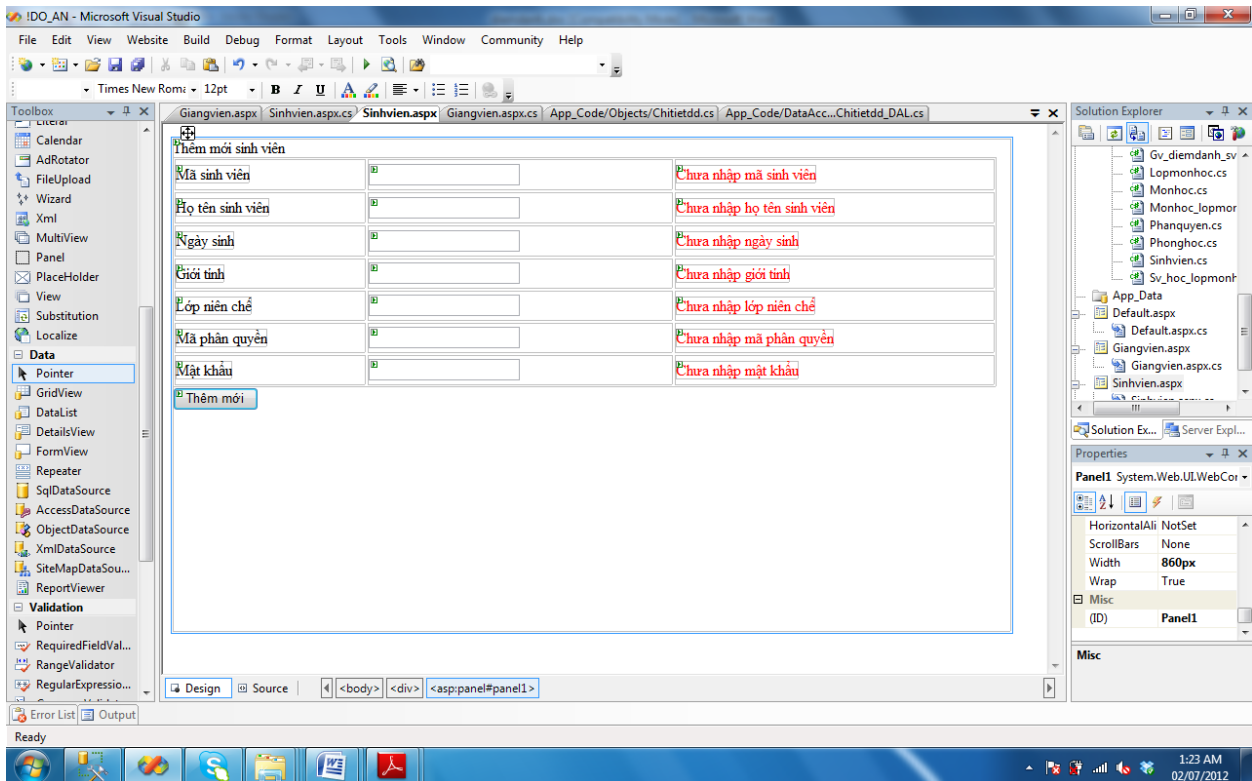
Bạn có thể hiểu đơn giản hàm phải có giá trị trả về còn thủ tục như một đoạn mã chỉ thực hiện khi được chúng ta gọi. thủ tục còn được gọi là hàm không kiểu, hàm và thủ tục trong C# gọi chung là phương thức.

g. Màn hình làm việc của ASP.NET

Màn hình làm việc của ASP.NET gồm các thành phần chính sau:

- Hộp công cụ (Toolbox): Chứa các biểu tượng tương ứng với những đối tượng điều khiển chuẩn bao gồm nhãn, hộp văn bản, nút lệnh...
- Màn hình giao tiếp (Form): Đây chính là đối tượng để xây dựng các màn hình giao tiếp của ứng dụng. Khi vừa tạo mới, màn hình giao tiếp không chứa đối tượng điều khiển nào cả, nhiệm vụ của người lập trình là vẽ các

đối tượng điều khiển lên màn hình giao tiếp và định nghĩa các dòng lệnh xử lý biến cố liên quan cho màn hình và các điều khiển trên đó. Mặc nhiên lúc đầu mỗi một ứng dụng chỉ có một màn hình giao tiếp. Trong trường hợp này giao diện của ứng dụng cần có nhiều màn hình làm việc thì chúng ta phải thiết kế nhiều màn hình giao tiếp Form tương ứng.



Hình 3.1: Màn hình làm việc của ASP

- Cửa sổ thuộc tính (Properties window): cho phép định thuộc tính ban đầu cho các đối tượng bao gồm màn hình giao tiếp (form) và các điều khiển (control) trên đó.
- Cửa sổ quản lý ứng dụng (Project explorer): cửa sổ quản lý ứng dụng hiển thị các màn hình giao tiếp (form), thư viện xử lý (module),... hiện có trong ứng dụng. Ngoài ra, cửa sổ quản lý ứng dụng còn cho phép người lập trình thực hiện nhanh những thao tác như mở, thêm, xoá các đối tượng này khỏi ứng dụng (project).
- Cửa sổ định vị (Form layout): cho phép xem và định vị trí hiển thị của mỗi màn hình giao tiếp (form) khi chạy.

- Cửa sổ lệnh (Code window): đây là cửa sổ cho phép khai báo các dòng lệnh xử lý biến cố cho màn hình giao tiếp và các đối tượng điều khiển trên màn hình giao tiếp. Mặc nhiên cửa sổ lệnh không được hiển thị, người lập trình có thể nhấn nút chuột phải trên màn hình giao tiếp và chọn chức năng View code để hiển thị cửa sổ lệnh khi cần. Phần trên cùng của màn hình cửa sổ lệnh chúng ta sẽ thấy có 2 hộp chọn (combobox), cho phép chúng ta chọn đối tượng và biến cố liên quan đến đối tượng này.

CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

4.1 Giới thiệu về hệ thống chương trình

4.1.1 Môi trường cài đặt

- Hệ điều hành: WindowsXP, Windows7, WindowsVista
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Microsoft SQL Server 2005
- Ngôn ngữ lập trình:ASP.NET và Microsoft C#

4.1.2 Các hệ thống con

- Đăng nhập hệ thống
- Cập nhật thông tin của giảng viên, sinh viên, nhân viên, lớp môn học..
- Điểm danh sinh viên
- Tính tổng số tiết vắng và điểm chuyên cần của từng sinh viên của từng môn học
- Xuất báo cáo

4.1.3 Các chức năng chính của mỗi hệ con

a. Đăng nhập hệ thống:

Mỗi người có một tài khoản riêng, tên tài khoản là mã (mã giảng viên, mã sinh viên, mã nhân viên). Với mỗi nhóm sẽ có nhưng quyền riêng.

- Admin: quản trị hệ thống
- Giảng viên: điểm danh sinh viên
- Sinh viên: Xem thông tin về số buổi nghỉ và điểm chuyên cần
- Nhân viên: Xuất báo cáo

b. Cập nhật thông tin:

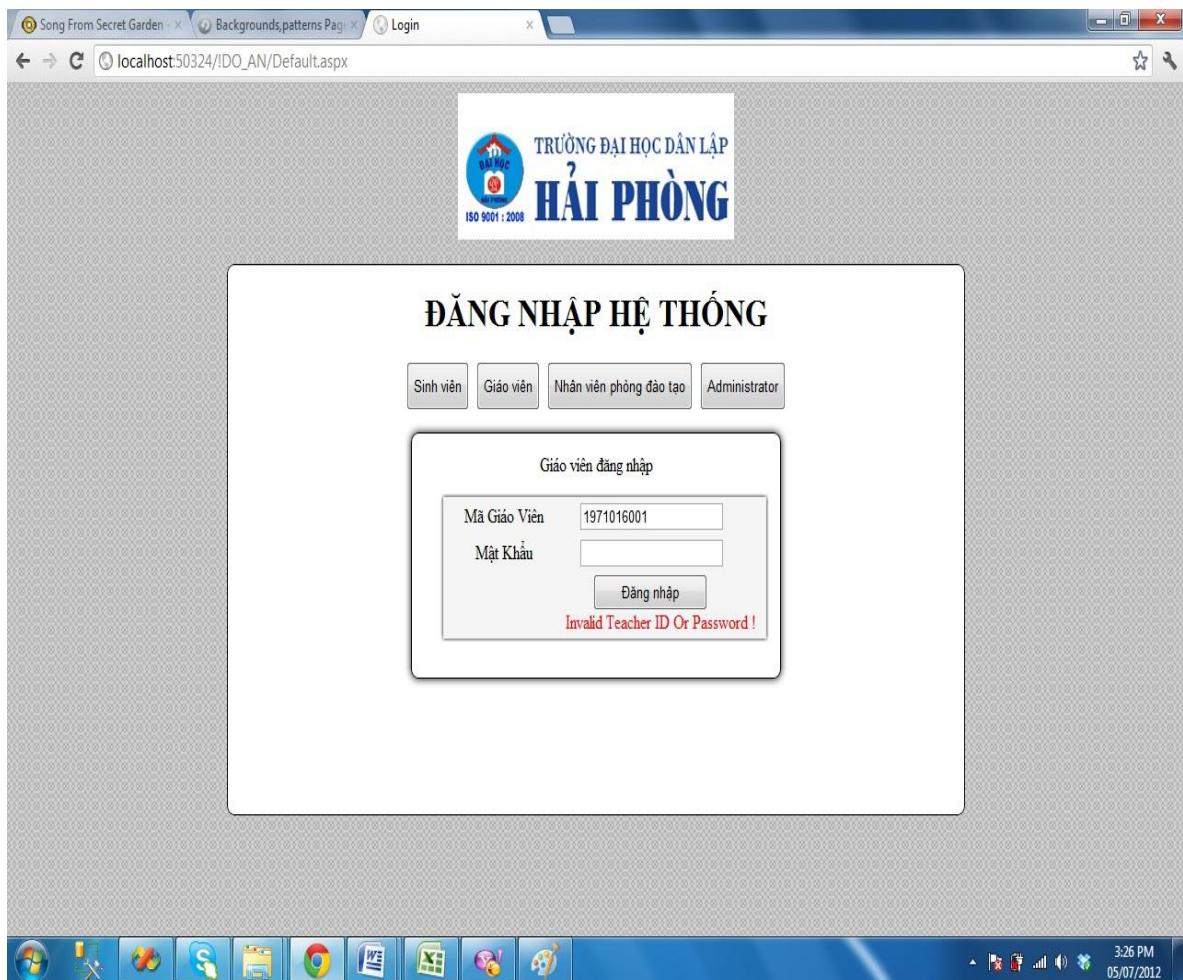
Dùng để cập nhật thông tin của các giảng viên, sinh viên, nhân viên, đơn vị, lớp môn học.....

c. Điểm danh sinh viên: Giảng viên sẽ điểm danh sinh viên ở lớp môn học mà giảng viên đó tham gia giảng dạy trong học kỳ hiện tại.

d. Xuất báo cáo: báo cáo về tình hình sinh viên vắng trong kỳ.

4.2 Một số giao diện chính

4.2.1 Giao diện Đăng nhập



4.2.2 Giao diện giảng viên điểm danh sinh viên

Chào Giảng Viên : Vũ Anh Hùng [Đăng xuất](#)

Danh Sách Lớp Học

	MaLopMonHoc	TenLopMonHoc	MaGiangVien
Chon lớp điểm danh	CNE33021-1	Mạng máy tính 1	1971016001
Chon lớp điểm danh	COM33021-1	Chương trình dịch 1	1971016001
Chon lớp điểm danh	GTH22021-1	Lý thuyết đồ thị 1	1971016001
Chon lớp điểm danh	ICD31021-1	Tin học đại cương 1 - 1	1971016001
Chon lớp điểm danh	ICD31021-2	Tin học đại cương 1-2	1971016001

Bắt đầu điểm danh

Chi Tiết Điểm Danh

Nguyễn Sỹ Linh Số Tiết Nghi Lý Do

<< Quay lại

masinhvien hotensinhvien nevsinh gioitinh lonnieche

3:21 PM
05/07/2012

4.2.3 Giao diện sinh viên

Chào Hoàng Văn Hiệp - Lớp Niên Chế [CT1301] [Đăng xuất](#)

Thông Tin Cá Nhân

Mã Sinh Viên	1351010042
Họ Tên	Hoàng Văn Hiệp
Ngày Sinh	07/11/1992 12:00:00 AM
Giới Tính	Nam
Lớp Niên Chế	CT1301

Tổng Số Tiết Vắng :

Mã lớp môn học	Số tiết vắng
COM33021-1	0
GTH22021-1	0

Chi Tiết :

masinhvien	sotietvang	lydo	ngaydiemdanh
1351010042	0	khong ly do	7/3/2012 9:27:57 PM
1351010042	0	khong ly do	7/3/2012 9:27:57 PM
1351010042	0	khong ly do	7/3/2012 9:27:57 PM
1351010042	0	khong ly do	7/3/2012 9:27:57 PM
1351010042	0	khong ly do	7/3/2012 9:27:57 PM

4.2.4 Giao diện cập nhật giảng viên

Admin Page

localhost:53129/IDO_AN/UpdateGiangvien.aspx

Chào Quản Trị Viên : Vu Anh Hung [Đăng xuất](#)

Giảng viên Sinh viên Nhân viên

Danh Sách Giảng Viên

	MaGiangVien	HoTenGiangVien	TrinhDo	ChuyenMon	MaDonVi	MaPhanQuyen	MatKhan
Cập nhật	1001	Vu Anh Hung	Thạc sĩ	CNTT	16	1	1234
Cập nhật	1971016001	Vũ Anh Hùng	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016002	Nguyễn Trịnh Đông	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016003	Đặng Quang Huy	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016004	Nguyễn Thị Xuân Hương	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016005	Phùng Anh Tuấn	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016006	Nguyễn Trọng Thế	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016007	Đỗ Văn Chiêu	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016008	Ngô Trường Giang	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016009	Hồ Thị Hương Thom	Tiến sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016010	Đỗ Xuân Toàn	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016011	Nguyễn Thị Thanh Toan	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016012	Trần Ngọc Thái	Thạc Sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016013	Lê Thụy	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016014	Vũ Mạnh Khánh	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016015	Vũ Ngọc Thanh	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971020008	Nguyễn Đức Kiên	Thạc sĩ	Quản trị kinh doanh	20	2	123456

Thêm Mới Giảng Viên

Mã Giảng Viên

Họ Tên Giảng Viên

Tên

10:40 AM
06/07/2012

Admin Page

localhost:53129/IDO_AN/UpdateGiangvien.aspx

Cập nhật	1971016004	Nguyễn Thị Xuân Hương	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016005	Phùng Anh Tuấn	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016006	Nguyễn Trọng Thế	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016007	Đỗ Văn Chiêu	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016008	Ngô Trường Giang	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016009	Hồ Thị Hương Thơm	Tiến sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016010	Đỗ Xuân Toàn	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016011	Nguyễn Thị Thanh Toàn	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016012	Trần Ngọc Thái	Thạc Sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016013	Lê Thụy	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016014	Vũ Mạnh Khánh	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016015	Vũ Ngọc Thanh	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971016016	Nguyễn Trần Trung	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	16	2	123456
Cập nhật	1971020008	Nguyễn Đức Kiên	Thạc sĩ	Quản trị kinh doanh	20	2	123456

Thêm Mới Giảng Viên

Mã Giảng Viên:

Họ Tên Giảng Viên:

Trình Độ:

Chuyên Môn:

Mã Đơn Vị:

Mã Phân Quyền:

Mật Khẩu:

Thêm Giảng Viên Nguyễn Trần Trung Thành Công.

10:43 AM
06/07/2012

4.2.5 Giao diện cập nhật sinh viên

Admin Page

localhost:53129/IDO_AN/UpdateSinhvien.aspx

Chào Quản Trị Viên : Vũ Anh Hùng [Đăng xuất](#)

Giảng viên | Sinh viên | Nhân viên

	MaSinhVien	HoTenSinhVien	NgaySinh	GioiTinh	LopNienChe	MaPhanQuyen	MatKhau
Cập nhật	061C690297	Nguyễn Thị Tuyết Chinh	13/03/1991 12:00:00 AM	Nam	QTC604K	3	123456
Cập nhật	1008C69058	Nguyễn Thị Kim Chi	27/06/1992 12:00:00 AM	Nam	QTC702K	3	123456
Cập nhật	1008C70020	Vũ Trọng Duy	03/04/1992 12:00:00 AM	Nam	VH701	3	123456
Cập nhật	1108C69003	Lưu Ngọc Anh	28/12/1992 12:00:00 AM	Nữ	QTC807K	3	123456
Cập nhật	1108C69307	Đỗ Thị Ngọc Anh	28/12/1993 12:00:00 AM	Nữ	QTC807K	3	123456
Cập nhật	1113102006	Lê Việt Anh	13/10/1989 12:00:00 AM	Nam	ĐCL501	3	123456
Cập nhật	1351010018	Nguyễn Văn Du	17/09/1991 12:00:00 AM	Nam	CT1301	3	123456
Cập nhật	1351010020	Nguyễn Thị Hiền	19/08/1991 12:00:00 AM	Nữ	CT1301	3	123456
Cập nhật	1351010032	Nguyễn Sỹ Linh	26/04/1991 12:00:00 AM	Nam	CT1301	3	123456
Cập nhật	1351010033	Lê Hữu Lộc	10/11/1991 12:00:00 AM	Nam	CT1301	3	123456
Cập nhật	1351010042	Hoàng Văn Hiệp	07/11/1992 12:00:00 AM	Nam	CT1301	3	123456
Cập nhật	1351010046	Đỗ Thị Phương	27/07/1991 12:00:00 AM	Nữ	CT1301	3	123456
Cập nhật	1351010051	Lê Duy Tiến	26/08/1990 12:00:00 AM	Nam	CT1301	3	123456
Cập nhật	1357510007	Nguyễn Ngọc Trang Anh	18/12/1993 12:00:00 AM	Nữ	NA1301	3	123456
Cập nhật	500001	Nguyễn Ngọc Đức	02/04/1989 12:00:00 AM	Nam	QTC501K	3	123456

Thêm Sinh Viên

Mã Sinh Viên

Họ Tên Sinh Viên

Ngày Sinh

Giới Tính

Lớp Niên Chế

12:03 PM
06/07/2012

4.2.6 Giao diện đổi mật khẩu

Chào Quản Trị Viên : Vũ Anh Hùng [Đăng xuất](#)

Giảng viên Sinh viên Nhân viên

MaGiangVien	HoTenGiangVien	TrinhDo	ChuyenMon	MaDonVi	MaPhanQuyen	MatKhau
1971016001	Vũ Anh Hùng	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	1	1	12345678

Đổi mật khẩu

[Đổi Mật Khẩu](#)

Nhập Mật Khẩu Cũ

Nhập Mật Khẩu Mới

Xác Nhận Mật Khẩu Mới

Đổi Mật Khẩu Thành Công

Đổi mật khẩu

4.2.7 Giao diện báo cáo

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:50729/!DO_AN/Nhanvien.aspx'. The page content includes a report title 'Báo cáo tình hình sinh viên vắng' and a table of student absence data.

Report Title: **BÁO CÁO TÌNH HÌNH SINH VIÊN VẮNG**

Filters:

- Chương Trình: Bộ Giáo Dục Và Đào Tạo
- Trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng
- Mã Lớp Môn Học: COM33021-1
- Tên Lớp Môn Học: Chương Trình D? Ch 1
- Tổng Số Tiết: 45

Mã Sinh Viên	Họ Tên Sinh Viên	Tổng Số Tiết Nghỉ	Điểm Chuyên C	Tư Cách
1351010020	Nguyễn Thị Hiền	1	3	Đủ Tư Cách
1351010032	Nguyễn Sỹ Linh	3	3	Đủ Tư Cách
1351010042	Hoàng Văn Hiệp	5	2	Đủ Tư Cách
1351010018	Nguyễn Văn Du	12	1	Đủ Tư Cách
Chương Trình D? Ch 1		21		

KẾT LUẬN

Trong đồ án này, em đã vận dụng phương pháp phân tích thiết kế hướng cấu trúc để xây dựng hệ thống hỗ trợ điểm danh sinh viên trường Đại học Dân lập Hải Phòng trên nền Web. Kết quả đạt được bao gồm:

➤ Lý thuyết:

- Phát biểu và mô tả được nghiệp vụ bài toán.
- Biểu diễn các nghiệp vụ bài toán bằng các sơ đồ tiên trình nghiệp vụ.
- Phân tích thiết kế bài toán một cách đầy đủ, theo đúng quy trình được học bằng hướng cấu trúc.
- Thiết kế được cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ dữ liệu.
- Thiết kế được các giao diện cập nhật dữ liệu và các mẫu báo cáo.

➤ Chương trình:

- Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL2005-2008
- Sử dụng ASP.NET với C# để lập trình.
- Hệ thống đã được cài đặt thử nghiệm với một số dữ liệu chạy thông suốt và cho ra kết quả, đáp ứng được các yêu cầu bài toán đặt ra như điểm danh sinh viên, tính số tiết vắng theo lũy tiến tăng dần, tính điểm chuyên cần và xuất các báo cáo, phân quyền sử dụng cho từng user.

Những vấn đề tồn tại và hướng phát triển

Vì thời gian có hạn, kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nên việc phân tích bài toán về cơ bản đã thực hiện tương đối đầy đủ, tuy nhiên chưa thể mô tả đầy đủ mọi khía cạnh của vấn đề. Xây dựng được hệ thống nhưng chỉ với các chức năng chính, có những chức năng còn chưa đầy đủ: có nhiều báo cáo cần thiết, nhưng chỉ lập được một báo cáo. Nhiều chức năng có nhưng chưa tiện dụng, đơn giản.

Sau này có điều kiện, em sẽ bổ sung thêm các chức năng còn thiếu, hoàn thiện các chức năng đã có và đưa vào sử dụng để hoàn thiện tính tiện dụng của hệ thống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Vy (2002), Giáo trình Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, NXB Thống kê, Hà Nội.
2. Vũ Đức Thi (1997), Cơ sở dữ liệu kiến thức và thực hành, NXB Thống kê, Hà nội
3. Phạm Hữu Khang, Microsof SQL Server 2008-Quản trị cơ sở dữ liệu, NXB Lao động – Xã hội
4. Phạm Công Ngô (2007), Lập trình C# từ cơ bản đến nâng cao, NXB Giáo dục
5. ASP.NET với C#

PHỤ LỤC

1. Các hồ sơ tài liệu liên quan

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO		BẢNG THEO DÕI TÌNH HÌNH MÔN HỌC													Tổng số tiết : 45											
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG		Môn học: Tin học đại cương 2													Lý thuyết: 30											
		Giáo viên phụ trách: Vũ Anh Hùng													Thực hành: 15											
		Lớp: ICD31022-1 Kỳ: 2 Năm học: 2011-2012																								
MSV	Họ và tên	Lớp/Tuần	Điểm danh															Điểm TN TN BTL ĐA	Điểm kiểm tra thường xuyên					Tổng điểm QT	Ghi chú	
			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15		T16	Tổng giờ vắng	Điểm chuyên cứu	Lần 1	Lần 2			Lần 3	TĐ Kiểm tra	Quy định QT
1357510007	Nguyễn Ngọc Trang Anh	NA1301	.	.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3										
1358189338	Nguyễn Thị Kim Chi	QTC702K	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2610682297	Nguyễn Thị Tuyết Chinh	QTC604K	.	.	.	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.			
1358170232	Vũ Trung Duy	VHC701	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
300001	Nguyễn Ngọc Đức	QTC501K	3	3	3	3	.	.	3	3	3	3	3	3	3											
1358169130	Lê Quỳnh Giang**	QTC701K	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
1358167046	Nguyễn Thu Hà	XDC701	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.		
1358166642	Vũ Đình Hải	QTC702K	.	.	3	3	3	.	.	.	3	3	.	.	.	.						
1358166043	Phùng Thu Hằng	QTC701K	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.			
1358118130	Phạm Thu Thảo Hiền	VH1301	.	.	.	.	.	3	.	3	3	.	.	.	.	.					
1358110002	Đặng Thị Hiền	VH1301	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1358109227	Nguyễn Văn Hiếu	XDC701	.	3	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1354113047	Nguyễn Thị Hoa	QTL301K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3610170103	Bùi Ngọc Huy	XDC601	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
1012401354	Trần Thị Thu Huyền	QTL403K	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
1356110023	Hoàng Thị Hương	VH1301	.	.	.	3	3	.	3	3	.	3	.	.	.	.						
1358175018	Nguyễn Thị Hương	VHC701	.	.	3	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3										
1358169283	Vũ Thị Hương	QTC703K	.	3	3	3	3	.	.	.	3	.	.	.	.	.					
1351040023	Đàm Khánh	XD1301D	3	.	3	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	3										
1358169139	Nguyễn Thị Thu Lê	QTC703K	.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
1358169373	Vũ Thùy Linh	QTC703K	3	.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1211027	Vũ Đức Nghĩa	VH1201	.	3	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	3	3										

Bảng theo dõi tình hình môn học



ISO 9001:2000

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 409/2008/HD

Hải Phòng, ngày 5 tháng 8 năm 2008

**HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN QUY CHẾ 25/2006/QĐ-BGDĐT
TRONG VIỆC CHO ĐIỂM QUÁ TRÌNH NĂM HỌC 2008-2009**

1. Điểm học phần bao gồm :
 - Điểm đánh giá trong suốt quá trình học tập của sinh viên (gọi là điểm quá trình)
 - Điểm thi kết thúc học phần .
2. Các môn học thực hiện việc cho điểm quá trình: Tất cả các môn học, trừ 2 môn học cấp chứng chỉ: Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng.
3. Điểm quá trình chiếm 30% tổng điểm học phần; điểm thi kết thúc chiếm 70 % tổng điểm học phần.
4. Điều kiện để dự thi hết học phần:
 - Có mặt trên lớp $\geq 70\%$ số giờ của học phần. Nếu có mặt trên lớp $< 70\%$ giờ giảng phải học lại học phần đó.
 - Hoàn thành đầy đủ các bài thí nghiệm, thực hành , bài tập lớn, đồ án môn học.
5. Điểm quá trình bao gồm:
 - Điểm chuyên cần: đi học đầy đủ, tích cực tham gia đóng góp xây dựng bài.
 - Điểm thực hành, thí nghiệm, tiểu luận, chuyên đề, bài tập lớn.
 - Điểm kiểm tra thường xuyên
6. Phân bố điểm cho từng nội dung điểm quá trình:

- Chuyên cần	40% = 4/10 điểm
- Bài tập, thí nghiệm, chuyên đề....	30% = 3/10 điểm
- Kiểm tra thường xuyên	30% = 3/10 điểm
- 6.1. Nội dung điểm chuyên cần:

- Có mặt trên lớp 100% giờ giảng	4/10 điểm
- Có mặt trên lớp 90-99% giờ giảng	3/10 điểm
- Có mặt trên lớp 80 - 89% giờ giảng	2/10 điểm

Hướng dẫn thực hiện quy chế 25/2006/QĐ-BGD&ĐT trong việc cho điểm quá trình

GV_HPU.xls [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Cut Copy Paste Format Painter Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

M31

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
13	1971008002	Trần Hữu	Trung	8	CH	my@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Trần Hữu Trung			
14	1971008003	Vũ Trọng	Chiến	8	CH	chianvt@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Vũ Trọng Chiến			
15	1971008011	Bùi Huy	Hùng	8	CH	hungbh@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Bùi Huy Hùng			
16	1971008012	Đỗ Văn	Tuyền	8	CH	tuyendv@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Đỗ Văn Tuyền			
17	1971009005	Lê Thị Nam	Phương	20	CH	phuongtn@hpu.edu.vn	CXD	CXD	0	Lê Thị Nam Phương			
18	1971016001	Vũ Anh	Hùng	16	CH	vnhung@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Vũ Anh Hùng			
19	1971016002	Nguyễn Trinh	Đông	16	CH	dongnt@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Nguyễn Trinh Đông			
20	1971016003	Đặng Quang	Huy	16	CH	huydq@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Đặng Quang Huy			
21	1971016004	Nguyễn Thị Xuân	Hương	16	CH	huong_ntxh@hpu.edu.vn	CXD	CXD	0	Nguyễn Thị Xuân Hương			
22	1971016005	Phùng Anh	Tuấn	16	CH	tuampa@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Phùng Anh Tuấn			
23	1971016006	Nguyễn Trọng	Thế	16	CH	vnthe@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Nguyễn Trọng Thế			
24	1971016007	Đỗ Văn	Chiếu	16	CH	chieudv@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Đỗ Văn Chiếu			
25	1971016008	Ngô Trường	Giang	16	CH	giangnt@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Ngô Trường Giang			
26	1971016009	Hồ Thị Hương	Thom	16	CH	thomhth@hpu.edu.vn	CXD	CXD	0	Hồ Thị Hương Thom			
27	1971016010	Đỗ Xuân	Toàn	16	CH	toandx@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Đỗ Xuân Toàn			
28	1971016011	Nguyễn Thị Thanh	Thoan	16	CH	thoannt@hpu.edu.vn	CXD	CXD	0	Nguyễn Thị Thanh Thoan			
29	1971016012	Trần Ngọc	Thái	16	CH	tnthai@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Trần Ngọc Thái			
30	1971016013	Lê	Thụy	16	CH	thuyle@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Lê Thụy			
31	1971016014	Vũ Mạnh	Khánh	16	CH	khanhvu@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Vũ Mạnh Khánh			
32	1971016015	Vũ Ngọc	Thanh	16	CH	thanhvn@hpu.edu.vn	CXD	CXD	0	Vũ Ngọc Thanh			
33	1971016016	Nguyễn Trần	Trung	16	CH	trungnt@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Nguyễn Trần Trung			
34	1971016017	Nguyễn Thị Thanh	Hương	16	CH	ntthuong@hpu.edu.vn	CXD	CXD	0	Nguyễn Thị Thanh Hương			
35	1971017001	Thân Ngọc	Hoàn	17	CH	hoanhn@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Thân Ngọc Hoàn			
36	1971017002	Nguyễn Đoàn	Phong	17	CH	phongnd@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Nguyễn Đoàn Phong			
37	1971017003	Trần Đình	Đạo	17	CH	daotd@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Trần Đình Đạo			
38	1971017004	Nguyễn Trọng	Thắng	17	CH	thangnt@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Nguyễn Trọng Thắng			
39	1971017005	Ngô Quang	Vỹ	17	CH	ving@hpu.edu.vn	CXD	CXD	1	Ngô Quang Vỹ			
40	1971017006	Đỗ Thị Hồng	Lý	17	CH	hongly@hpu.edu.vn	CXD	CXD	0	Đỗ Thị Hồng Lý			

Ready 100% 2:54 PM 06/07/2012

Danh mục giảng viên

GV_HPU.xls [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Cut Copy Paste Format Painter Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

AutoSum Fill Sort & Find & Filter Select Clear

E319 fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	MaMonHoc	TenMonHoc	SoDVHT									
2	AAB33021	Tổng luận và Mổ, Tru cầu	2									
3	ABC33021	Văn hóa Anh-Mỹ	2									
4	ABL33021	Văn học Anh - Mỹ	2									
5	ABM33031	Quản trị kinh doanh nông nghiệp	3									
6	ACD33031	Xây dựng và TK đường sân bay	3									
7	ACE23011	Thí nghiệm điều khiển tự động	1									
8	ACE32011	Thí nghiệm Hoá phân tích	1									
9	ACN32021	Hoá phân tích	2									
10	ACN32031	Hóa phân tích	3									
11	ACN33041	Hoá phân tích 1	4									
12	ACN33042	Hoá phân tích 2	4									
13	ACP12051	Nguyên lý kế toán	5									
14	ACP33041	Lập trình Access	4									
15	ACU33021	Văn hóa Mỹ	2									
16	ACU33031	Văn hoá Mỹ	3									
17	ADA13021	Kế toán hành chính sự nghiệp	2									
18	ADE23021	Điện tử tương tự và điện tử số	2									
19	ADE32011	Thiết kế tự động mạch điện tử	1									
20	ADF33021	Phụ gia thực phẩm	2									
21	ADI23031	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin quản lý	3									
22	ADI23051	Phân tích và thiết kế hệ thống	5									
23	ADM12041	Quản trị học	4									
24	ADP23021	Nghiệp vụ quảng cáo DL	2									
25	ADP33021	Nghiệp vụ quảng cáo	2									
26	ADS33031	Khoa học quản lý	3									
27	AEL33031	Điện tử tương tự	3									
28	AEN31051	Tiếng Anh nâng cao 1	5									

Ready 100%

2:55 PM 06/07/2012

Danh mục môn học

GV_HPU.xls [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Cut Copy Paste Format Painter Clipboard

Arial 11 Font

Wrap Text Alignment

General Number

Conditional Formatting Styles

Format as Table

Cell Styles

Insert Delete Format Cells

AutoSum Fill Clear Sort & Find & Filter Select Editing

C1182 NT1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	MaLop	MaMonHoc	MaPhongHoc	MaGiaoVien	Thu	NamHoc	HocKy									
2	AAB33021-1	AAB33021	A505	1971023012	3	2011-2012	1									
3	AAB33021-1	AAB33021	A505	1971023012	5	2011-2012	1									
4	ACP22031-1	ACP22031	A401	1971003004	4	2011-2012	1									
5	ACP22031-1	ACP22031	A401	1971003004	6	2011-2012	1									
6	ACP22031-1	ACP22031	A401	1971003004	6	2011-2012	1									
7	ACP32031-1	ACP32031	A402	1971003004	3	2011-2012	1									
8	ACP32031-1	ACP32031	A402	1971003004	3	2011-2012	1									
9	ACP32031-1	ACP32031	A402	1971003004	5	2011-2012	1									
10	ACP32031-2	ACP32031	A205	1971003004	2	2011-2012	1									
11	ACP32031-2	ACP32031	A205	1971003004	2	2011-2012	1									
12	ACP32031-2	ACP32031	A205	1971003004	4	2011-2012	1									
13	ADA33021-1	ADA33021	A505	1971020017	2	2011-2012	1									
14	ADF33021-1	ADF33021	B203	2110000011	6	2011-2012	1									
15	ADF33021-1	ADF33021	B203	2110000011	6	2011-2012	1									
16	ADF33021-1	ADF33021	B203	2110000011	7	2011-2012	1									
17	ADF33021-1	ADF33021	B203	2110000011	7	2011-2012	1									
18	ADF33021-1	ADF33021	B203	2110000011	8	2011-2012	1									
19	ADF33021-1	ADF33021	B203	2110000011	8	2011-2012	1									
20	ADI33031-1	ADI33031	B202	1971016011	3	2011-2012	1									
21	ADI33031-1	ADI33031	B202	1971016011	3	2011-2012	1									
22	ADI33031-1	ADI33031	B202	1971016011	5	2011-2012	1									
23	ADI33031-2	ADI33031	B101	1971016011	4	2011-2012	1									
24	ADI33031-2	ADI33031	B101	1971016011	4	2011-2012	1									
25	ADI33031-2	ADI33031	B101	1971016011	6	2011-2012	1									
26	ADM22031-1	ADM22031	A401	1971020012	3	2011-2012	1									
27	ADM22031-1	ADM22031	A401	1971020012	3	2011-2012	1									
28	ADM22031-1	ADM22031	A401	1971020012	5	2011-2012	1									

Ready

100%

2:56 PM 06/07/2012

Danh mục lớp môn học

GV_HPU.xls [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Cut Copy Paste Format Painter Clipboard

Arial 11 Font

Wrap Text Alignment

General Number

Conditional Formatting Styles

Format as Table

Cell Styles

Insert Delete Format Cells

AutoSum Fill Clear Sort & Filter Find & Select Editing

G17

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	MaPhongHoc	DiaChi	SoCho														
2	A101	Tầng 1 giảng đường nhà A	28														
3	A102	Tầng 1 giảng đường nhà A	32														
4	A103	Tầng 1 giảng đường nhà A	40														
5	A201	Tầng 2 giảng đường nhà A	50														
6	A202	Tầng 2 giảng đường nhà A	50														
7	A204	Tầng 2 giảng đường nhà A	50														
8	A205	Tầng 2 giảng đường nhà A	50														
9	A301	Tầng 3 giảng đường nhà A	50														
10	A302	Tầng 3 giảng đường nhà A	50														
11	A303	Tầng 3 giảng đường nhà A	100														
12	A305	Tầng 3 giảng đường nhà A	50														
13	A306	Tầng 3 giảng đường nhà A	50														
14	A401	Tầng 4 giảng đường nhà A	50														
15	A402	Tầng 4 giảng đường nhà A	50														
16	A403	Tầng 4 giảng đường nhà A	50														
17	A404	Tầng 4 giảng đường nhà A	50														
18	A405	Tầng 4 giảng đường nhà A	50														
19	A501	Tầng 5 giảng đường nhà A	50														
20	A502	Tầng 5 giảng đường nhà A	50														
21	A503	Tầng 5 giảng đường nhà A	50														
22	A505	Tầng 5 giảng đường nhà A	50														
23	A506	Tầng 5 giảng đường nhà A	50														
24	A601	Tầng 6 giảng đường nhà A	50														
25	A602	Tầng 6 giảng đường nhà A	50														
26	A603	Tầng 6 giảng đường nhà A	200														
27	A604	Tầng 6 giảng đường nhà A	50														
28	A605	Tầng 6 giảng đường nhà A	50														

Ready

100%

2:58 PM 06/07/2012

Danh mục phòng học

GV_HPU.xls [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Cut Copy Paste Format Painter Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

A26 fx 23

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	MaDV	TenDV													
2	27	Giáo viên thỉnh giảng Hải Phòng													
3	28	Giáo viên thỉnh giảng Hà Nội													
4	1	Ban Giám hiệu nhà trường													
5	2	Hội đồng quản trị													
6	3	Phòng Đào tạo													
7	4	Văn phòng Đảng và các đoàn thể													
8	5	Phòng Kế hoạch tài chính													
9	6	Phòng Quản lý Khoa học và Đối ngoại													
10	7	Phòng Tổ chức - Hành chính													
11	8	Trung tâm Thông tin thư viện													
12	9	Ban Đảm bảo chất lượng và ISO													
13	10	Ban Thanh tra													
14	11	Ban Công tác sinh viên													
15	12	Ban Quản lý dự án													
16	13	Ban Bảo vệ													
17	14	Tổ Nhà ăn													
18	15	Phòng Y tế													
19	16	Khoa Công nghệ thông tin													
20	17	Khoa Điện - Điện tử (BM Điện tự động công nghiệp)													
21	18	Khoa Điện - Điện tử (BM Điện tử viễn thông)													
22	19	Khoa Môi trường (BM Chế biến và Bảo quản thực phẩm)													
23	20	Khoa Quản trị kinh doanh													
24	21	Khoa Môi trường (BM Hóa - Môi trường)													
25	22	Khoa Văn hóa du lịch													
26	23	Khoa Xây dựng													
27	24	Khoa Ngoại ngữ													
28	25	Bộ môn Cơ bản cơ sở													

Ready 100%

3:00 PM 06/07/2012

Danh mục đơn vị

DS dang ky_thi TOEIC ngay 08_4_2012.xls [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

ST	Mã SV	Họ và tên	a	Ngày sinh	Lớp	Một số lưu ý
1	1113101001	Ngô Thanh	Chiến	03/01/1989	CTL501	1 Sinh viên kiểm tra danh sách đăng ký dự thi, kiểm tra mã sinh viên, ngày tháng năm sinh, lớp học niên chế
2	1113101004	Nguyễn Thanh	Giang	27/8/1985	CTL501	2 Các đợt thi sẽ được xếp phòng theo thứ tự A, B, C cho toàn bộ sinh viên đăng ký.
3	1113101003	Lê Thị	Hân	08/03/1990	CTL501	3 Mọi thông tin và thắc mắc về đăng ký, điểm thi TOEIC liên hệ trực tiếp với thầy Lê Trường Sơn (0904.313150) tại Phòng Đào tạo
4	1113101002	Phạm Thị Kim	Tuyển	09/07/1990	CTL501	
5	1113601004	Đông Thị	Dung	20/2/1990	VHL501	
6	1113601002	Vũ Mạnh	Duy	04/09/1990	VHL501	
7	1113601010	Vũ Thị	Đào	20/7/1989	VHL501	
8	1113601005	Ngô Thị	Hằng	10/12/1990	VHL501	
9	1113601008	Dương Thị	Năm	25/6/1990	VHL501	
10	1113601009	Vũ Thị	Nguyệt	20/7/1990	VHL501	
11	1113601001	Lê Thị	Nhung	27/4/1990	VHL501	
12	1113601003	Đặng Thị Thu	Trang	06/09/1989	VHL501	
13	1113601007	Nguyễn Thị Thu	Trang	16/8/1990	VHL501	
14	1113601006	Lục Tiến	Việt	13/6/1988	VHL501	
15	1113102006	Lê Việt	Anh	13/10/1989	ĐCL501	
16	1113102005	Lê Văn	Cường	28/9/1990	ĐCL501	
17	1113102001	Bùi Đức	Trọng	16/8/1988	ĐCL501	
18	1113102002	Đỗ Văn	Vinh	15/6/1989	ĐCL501	
19	1113401028	Nguyễn Thị Phương	Anh	10/11/1990	QTL501K	
20	1113401038	Đỗ Thị	Bích	21/4/1991	QTL501K	
21	1113401115	Trần Chung	Chiến	24/5/1990	QTL501K	
22	1113401046	Trần Quang	Duy	06/05/1989	QTL501K	
23	1113401042	Bùi Thị Thủy	Dương	27/7/1989	QTL501K	

Danh mục sinh viên