

## LỜI CẢM ƠN

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất tới thầy giáo ThS. Vũ Anh Hùng, thầy đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt quá trình làm tốt nghiệp. Với sự chỉ bảo của thầy, em đã có những định hướng tốt trong việc triển khai và thực hiện các yêu cầu trong quá trình làm đồ án tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn sự dạy bảo và giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo Khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại học Dân Lập Hải Phòng đã trang bị cho em những kiến thức cơ bản nhất để em có thể hoàn thành tốt báo cáo tốt nghiệp này.

Xin cảm ơn tới những người thân trong gia đình quan tâm, động viên trong suốt quá trình học tập và làm tốt nghiệp.

Xin gửi lời cảm ơn tất cả bạn bè, đặc biệt là các bạn trong lớp CT1002 đã giúp đỡ và đóng góp ý kiến để mình hoàn thành chương trình.

Em xin chân thành cảm ơn !

Hải Phòng, ngày 23 tháng 10 năm 2010

Sinh viên : Đào Thị Lan Anh

## CHƯƠNG 1

### MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP

#### 1.1 Giới thiệu về trường Đại học Dân lập Hải Phòng

Sau gần 14 năm xây dựng và phát triển, Trường ĐHDLHP trở thành thương hiệu có uy tín không chỉ ở Hải Phòng mà còn ở nhiều tỉnh, thành phố trong cả nước.

Sinh viên trường ĐHDLHP được học tập, hướng dẫn bởi đội ngũ giảng viên có trình độ học vấn cao, nhiệt tình với sự nghiệp “trồng người”. Từ buổi ban đầu chỉ có 7 cán bộ, giảng viên cơ hữu, toàn bộ khâu giảng dạy phải thuê giảng viên thỉnh giảng, giờ đây nhà trường đã có đội ngũ giảng viên khá hùng hậu cả về số lượng và chất lượng, với hơn 400 giảng viên, trong đó 82% là Giáo sư, Phó giáo sư, Tiến sĩ, Thạc sĩ có năng lực chuyên môn cao, có kinh nghiệm giảng dạy và tận tâm với sinh viên.

Với số lượng sinh viên và giáo viên nhiều, số lớp học hàng kỳ lên đến gần 500 lớp môn học. Nhu cầu sử dụng phòng máy tính để thực hành của cả giáo viên và sinh viên là rất lớn. Trong đó, yêu cầu của ban lãnh đạo về việc kiểm tra theo dõi giảng dạy tại các phòng máy tính hàng ngày là rất cần thiết.

-Do đó đề tài này giải quyết được vấn đề:

+ Cuối mỗi kỳ cán bộ quản lý phòng máy phải có báo cáo chi tiết cho ban lãnh đạo tình hình khai thác phòng máy tính theo từng phòng máy tính. Hiện tại cán bộ quản lý phòng máy vẫn thực hiện phương pháp báo cáo thủ công hoặc thực hiện tổng hợp báo cáo bằng excel. Điều này dẫn đến một bất cập về thời gian và độ chính xác trong công tác tổng hợp, báo cáo.

+ Cuối mỗi buổi học, mỗi tuần cán bộ quản lý phòng máy phải kiểm tra các sự cố đã xảy ra trong phòng máy để kịp thời khắc phục.

+ Đối với việc theo dõi tiến độ thực hành của lớp môn học theo từng lớp trong kỳ ở một thời điểm bất kỳ nào đó, cán bộ quản lý phòng máy tính thực hiện tương đối khó khăn trong việc tính toán để báo cho các giáo viên được biết số tiết đã thực hành được và số tiết còn lại trong kỳ so với kế hoạch đầu kỳ đặt ra để cân đối việc giảng dạy để đảm bảo tiến độ đề ra.

Bởi vậy cần có một hệ thống phần mềm để quản lý việc giảng dạy của giáo viên.

## 1.2 Mô tả bằng lời hoạt động theo dõi giảng dạy tại các phòng máy tính trong trường ĐH

Đầu mỗi học kỳ phòng đào tạo dựa vào thời khóa biểu giảng dạy để lập ra bảng theo dõi tình hình môn học, sổ theo dõi giảng dạy. Sau đó chuyển bảng theo dõi tình hình môn học cho mỗi giáo viên được phân công giảng dạy lớp có môn học đó, và chuyển sổ theo dõi học tập phòng máy cho cán bộ quản lý phòng máy.

Đầu mỗi học kỳ bộ môn lập sổ nhật ký phòng máy và chuyển cho từng cán bộ quản lý phòng máy tính.

Hàng ngày sau mỗi buổi dạy, thực hành ở phòng máy tính. Giáo viên phải ghi thông tin số sinh viên vắng vào bảng theo dõi tình hình môn học. Từ đó ghi thông tin nội dung bài giảng, thời gian, số sinh viên có mặt, danh sách sinh viên vắng vào sổ theo dõi học tập phòng máy. Ghi các thông tin tình trạng thiết bị, thời gian giảng dạy, môn học, lớp học, số tiết học của buổi học tại phòng máy tính, và ký xác nhận.

Sau khi ký xác nhận vào sổ theo dõi giảng dạy giáo viên sẽ chuyển cho cán bộ lớp ký xác nhận.

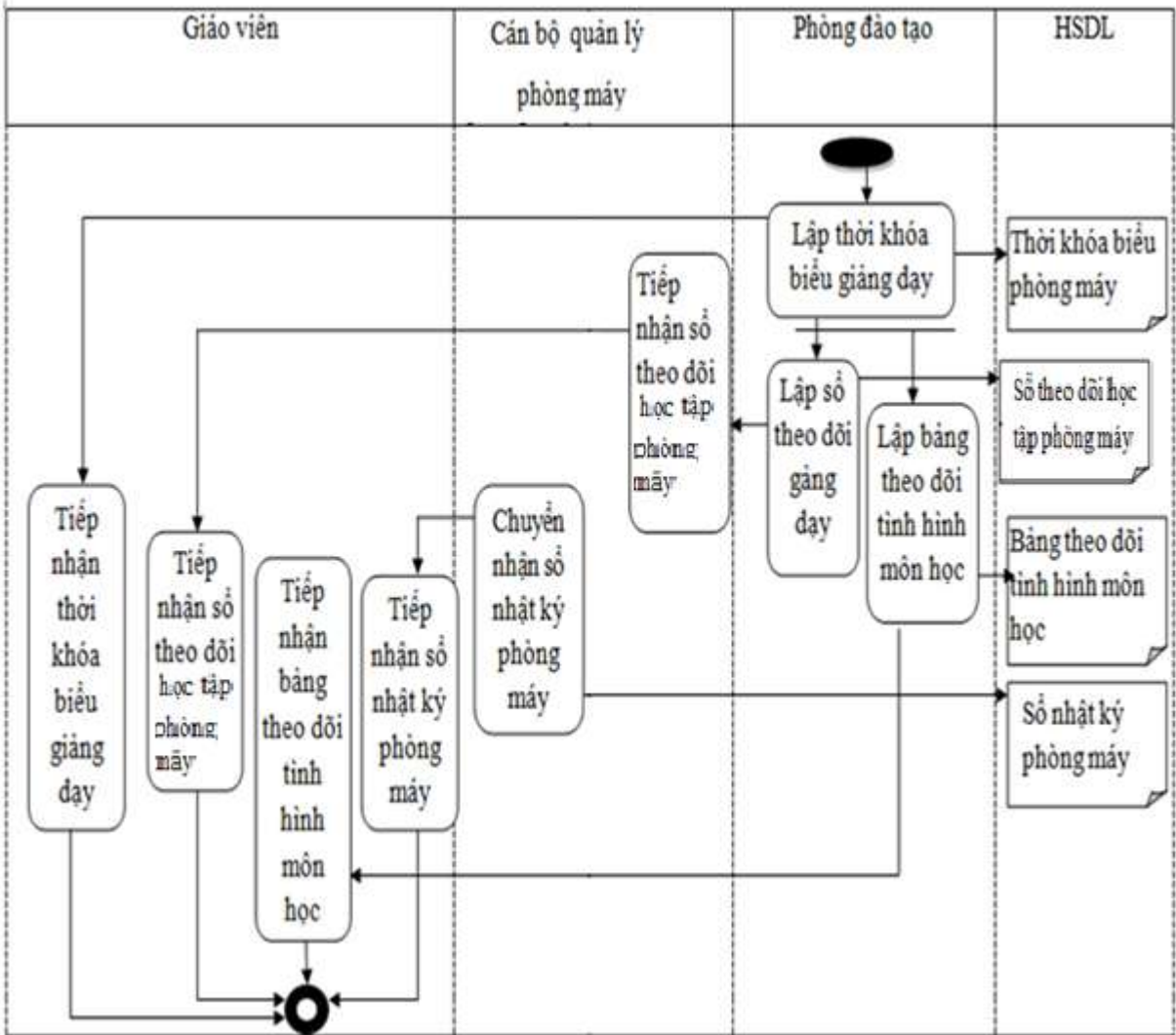
Sau mỗi buổi học của mỗi lớp cán bộ quản lý phòng máy phải đọc sổ nhật ký phòng máy và kiểm tra xem có sự cố như máy tính nào hỏng cái gì để có phương án sửa chữa kịp thời

Sau mỗi kỳ cán bộ quản lý phòng máy sẽ tiến hành lập báo cáo tình trạng khai thác phòng máy để biết tần số hoạt động của từng phòng máy. Báo cáo các sự cố tại các phòng máy, tổng hợp số tiết đã thực hành trên thực tế theo từng lớp.

Sau khi đối chiếu các thông tin trong sổ nhật ký phòng máy, sổ theo dõi giảng dạy phòng máy, phòng đào tạo sẽ gửi kết quả kiểm tra về thời gian giảng dạy của giáo viên có chính xác hay không. Gửi cho các bộ môn và giáo viên xác nhận thông tin một lần nữa. sau đó mới lập bảng chính thức trình lên ban lãnh đạo nhà trường và thông báo đến các đơn vị, giáo viên.

### 1.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ.

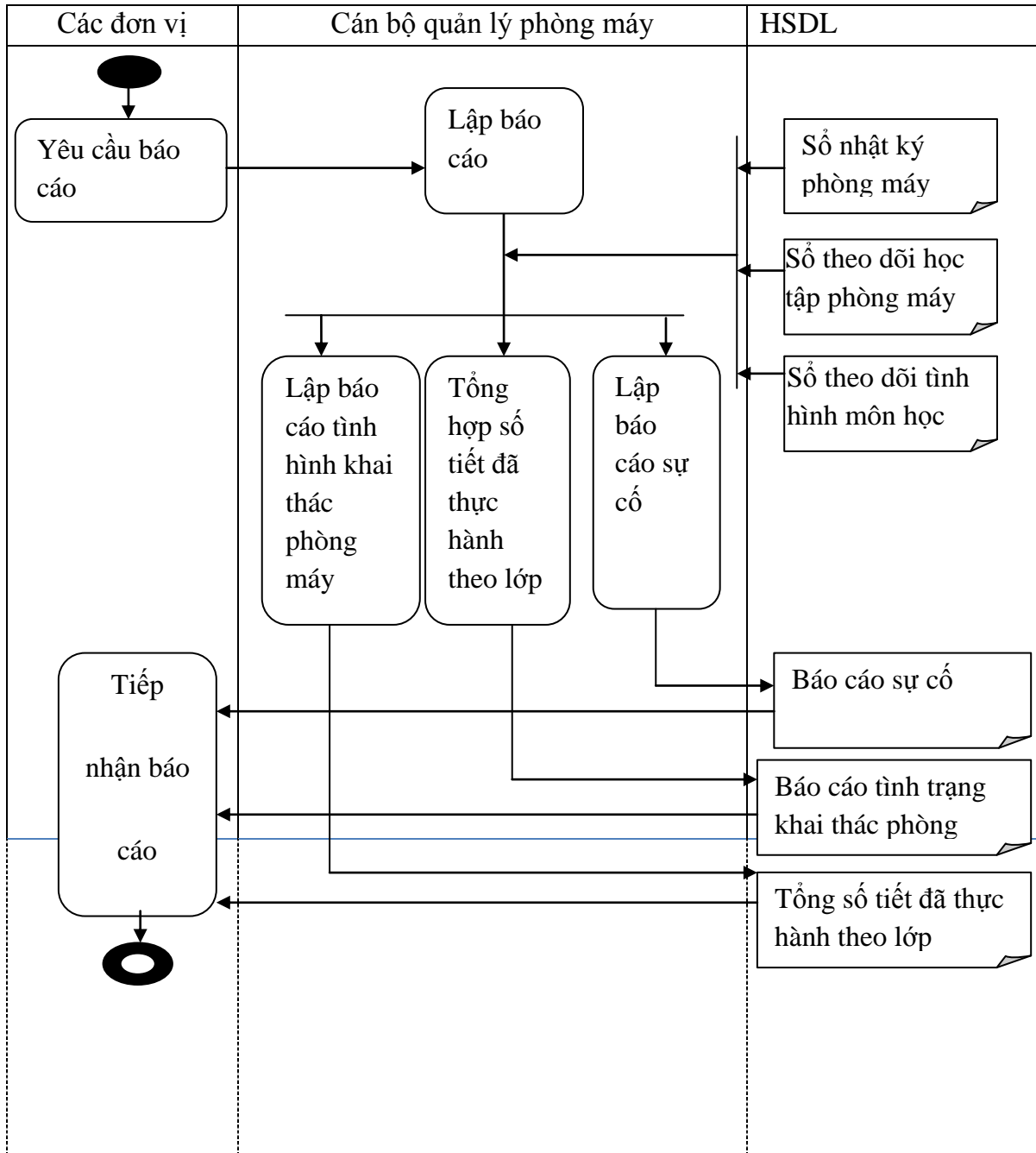
a) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : tiếp nhận thông tin



1.1 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ tiếp nhận thông tin



c) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: báo cáo



1.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ tiếp nhận thông tin

## **1.4 Giải pháp**

Hiện nay việc thu thập và lưu trữ thông tin về các hoạt động giảng dạy tại các phòng máy tính trong trường đại học Dân Lập Hải Phòng vẫn đang được thực hiện bằng tay.

Xây dựng phần mềm quản lý việc giảng dạy tại các phòng máy như sau:

Hàng ngày sau khi có thông tin về tình hình giảng dạy của giảng viên ở các phòng máy tính thì thông tin này sẽ được nhập vào phần mềm để lưu trữ trên máy tính. Từ đó phần mềm sẽ lập ra các báo cáo theo yêu cầu.

## CHƯƠNG 2

### PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

#### 2.1. MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ

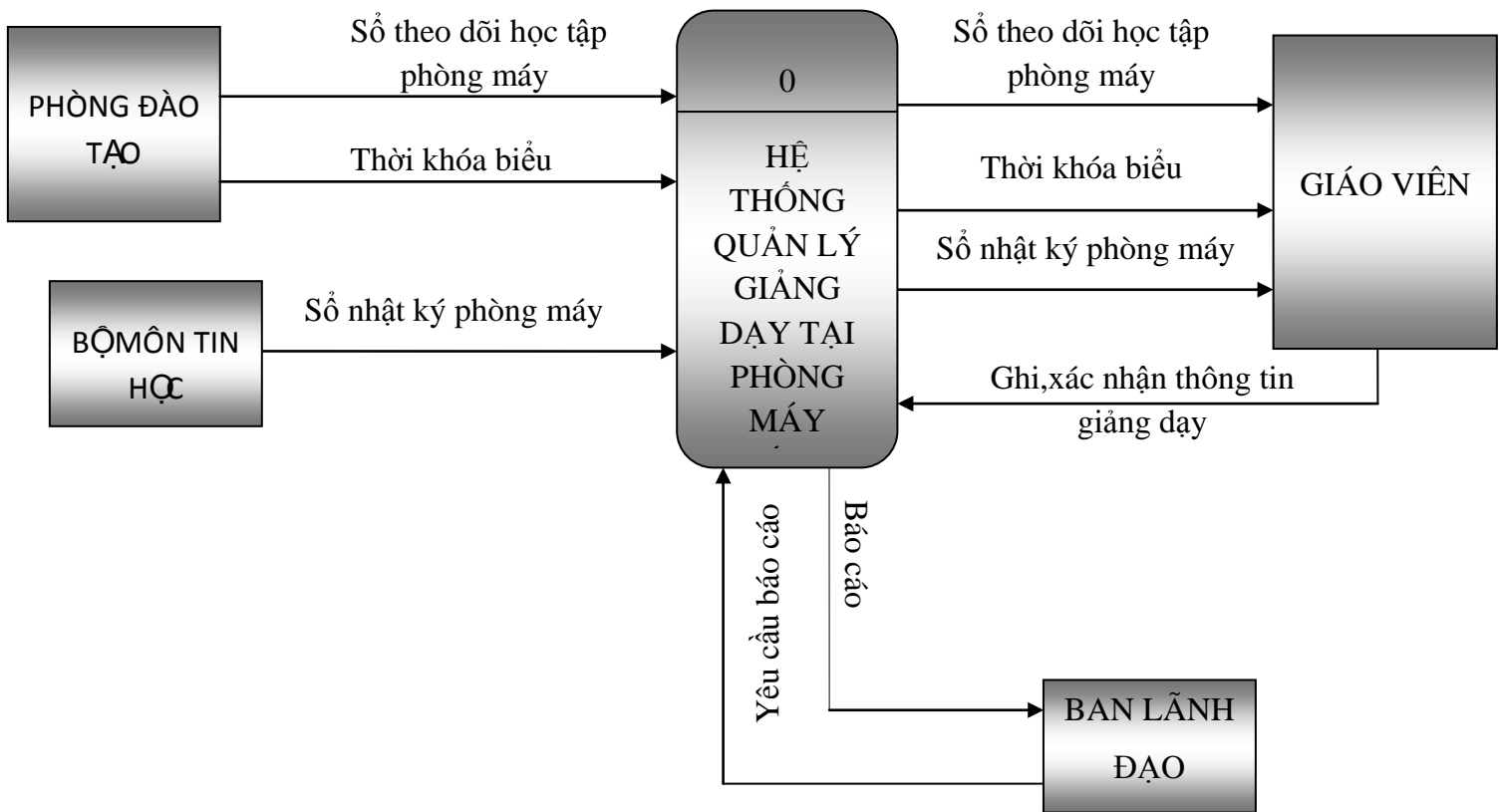
##### 2.1.1 Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân và hồ sơ

Động từ + bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
1. <b>Tiếp nhận</b> thời khóa biểu phòng máy	Thời khóa biểu Giáo viên	HSDL Tác nhân
2. <b>Tiếp nhận</b> sổ theo dõi giảng dạy	Sổ theo dõi giảng dạy Giáo viên	HSDL Tác nhân
3. <b>Tiếp nhận</b> sổ nhật ký phòng máy	Sổ nhật ký phòng máy Giáo viên	HSDL Tác nhân
4. <b>Tiếp nhận</b> bảng theo dõi tình hình môn học	Bảng theo dõi tình hình môn học	HSDL Tác nhân
5. <b>Ghi</b> thông tin vào bảng theo dõi tình hình môn học	Giáo viên	Tác nhân
6. <b>Ghi</b> thông tin vào sổ theo dõi giảng dạy	Giáo viên	Tác nhân
7. <b>Ghi</b> thông tin giảng dạy vào sổ theo dõi giảng dạy	Giáo viên	Tác nhân
8. <b>Theo dõi</b> tình trạng khai thác phòng máy	Cán bộ quản lý phòng máy	Tác nhân
9. <b>Theo dõi</b> sự cố trong phòng máy	Cán bộ quản lý phòng máy	Tác nhân
10. <b>Tổng hợp</b> các tiết đã thực hành theo lớp	Cán bộ quản lý phòng máy	Tác nhân
11. <b>Lập</b> báo cáo sự cố phòng máy	Báo cáo sự cố phòng máy	HSDL
12. <b>Lập báo</b> cáo tình trạng khai thác phòng máy	Báo cáo tình trạng khai thác phòng máy	HSDL
13. <b>Lập</b> báo tình trạng khai thác phòng máy	Báo cáo tình trạng khai thác phòng máy	HSDL



### 2.1.2 Biểu đồ ngữ cảnh

a) Biểu đồ

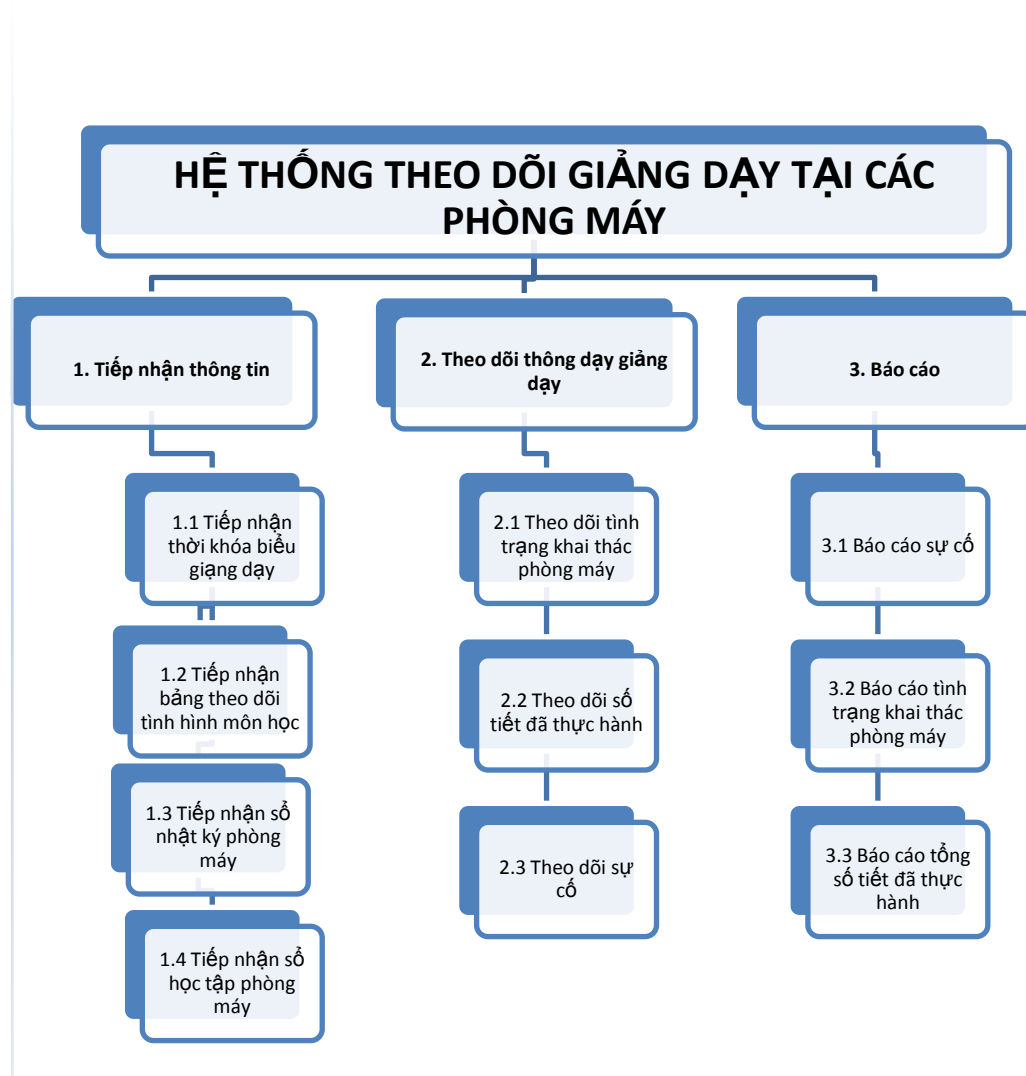


### 2.1 Nhóm dần các chức năng

Các chức năng chi tiết(lá)	Nhóm lần 1	Nhóm lần 2
1) Tiếp nhận số theo dõi học tập phòng máy	<b>Tiếp nhận thông tin</b>	<b>Hệ thống theo dõi giảng dạy tại các phòng máy tính</b>
2) Tiếp nhận số ghi đầu bài		
3) Tiếp nhận số nhật ký phòng máy		
4) Tiếp nhận lịch thực hành phòng máy tính		
5) Ghi bảng theo dõi tình hình môn học	<b>Theo dõi thông tin giảng dạy</b>	
6) Ghi số nhật ký phòng máy		
7) Ghi số theo giảng dạy		
8) Lập báo cáo sự cố	<b>Báo cáo</b>	
9) Lập báo cáo tình trạng khai thác phòng máy		
10) Lập báo cáo tổng hợp số tiết đã thực hành theo từng lớp		

### 2.1.3 Sơ đồ phân rã chức năng

#### a) Mô hình



#### 2.2 Mô hình phân rã chức năng nghiệp vụ

##### 2.1.5 Danh sách hồ sơ dữ liệu sử dụng

d<sub>1</sub>: Thời khóa biểu phòng máy

d<sub>2</sub>: Bảng theo dõi tình hình môn học

d<sub>3</sub>: Sổ nhật ký phòng máy

d<sub>4</sub>: Sổ theo dõi học tập phòng máy

d<sub>5</sub>: Báo cáo sự cố phòng máy

d<sub>6</sub>: Báo cáo tình trạng khai thác phòng máy

d<sub>7</sub>: Báo cáo tổng kết số tiết đã thực hành

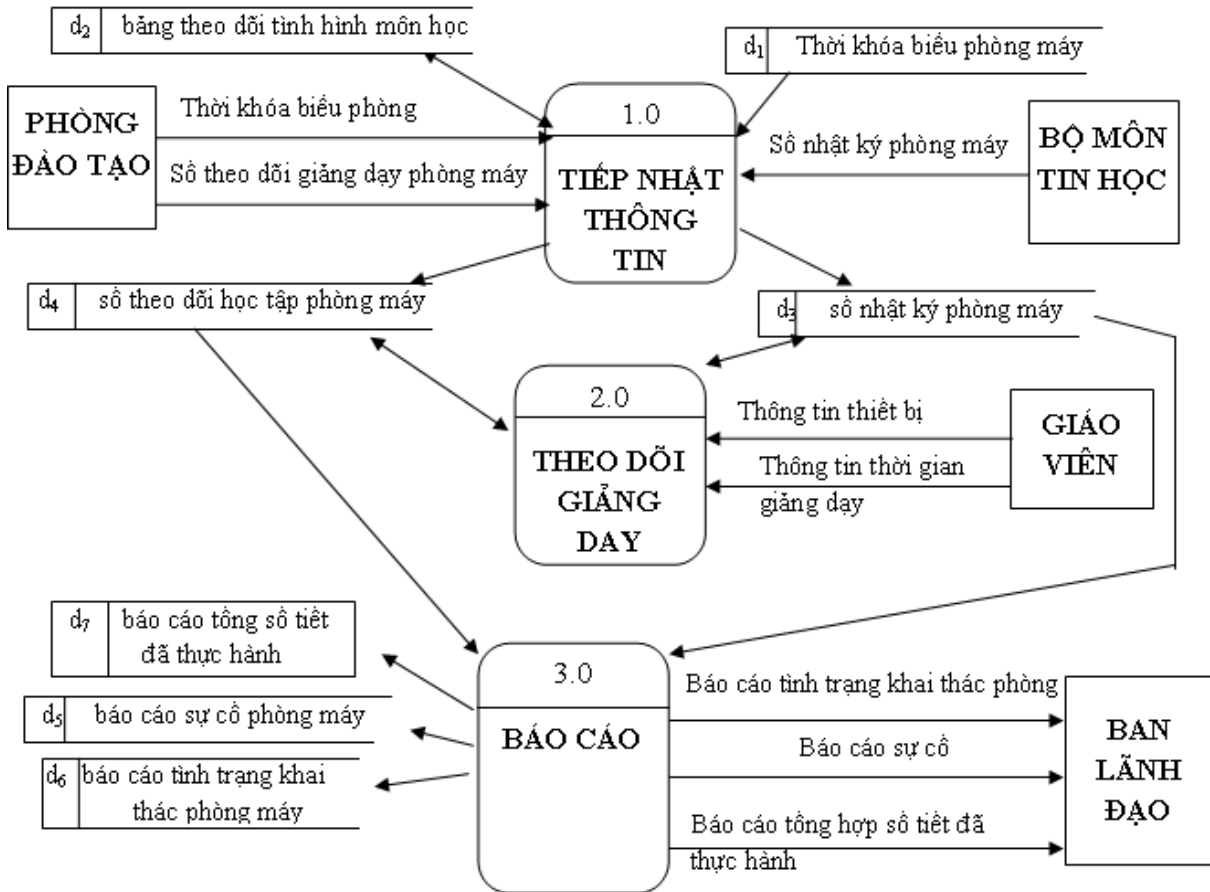
### 2.1.6 Ma trận thực thể chức năng

<b>Các thực thể chức năng</b>							
d <sub>1</sub> : Thời khóa biểu phòng máy							
d <sub>2</sub> : bảng theo dõi tình hình môn học							
d <sub>3</sub> : Sổ nhật ký phòng máy							
d <sub>4</sub> : Sổ theo dõi học tập phòng máy							
d <sub>5</sub> : Báo cáo sự cố phòng máy							
d <sub>6</sub> : Báo cáo tình trạng khai thác phòng máy							
d <sub>7</sub> : Báo cáo tổng số tiết đã thực hành							
<b>Các chức năng nghiệp vụ</b>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>
Cập nhật thông tin	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>			
Theo dõi giảng dạy		<b>U</b>	<b>U</b>	<b>U</b>			
Báo cáo		<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

### 2.3 Ma trận thực thể chức năng

## 2.2 SƠ ĐỒ LƯỜNG DỮ LIỆU

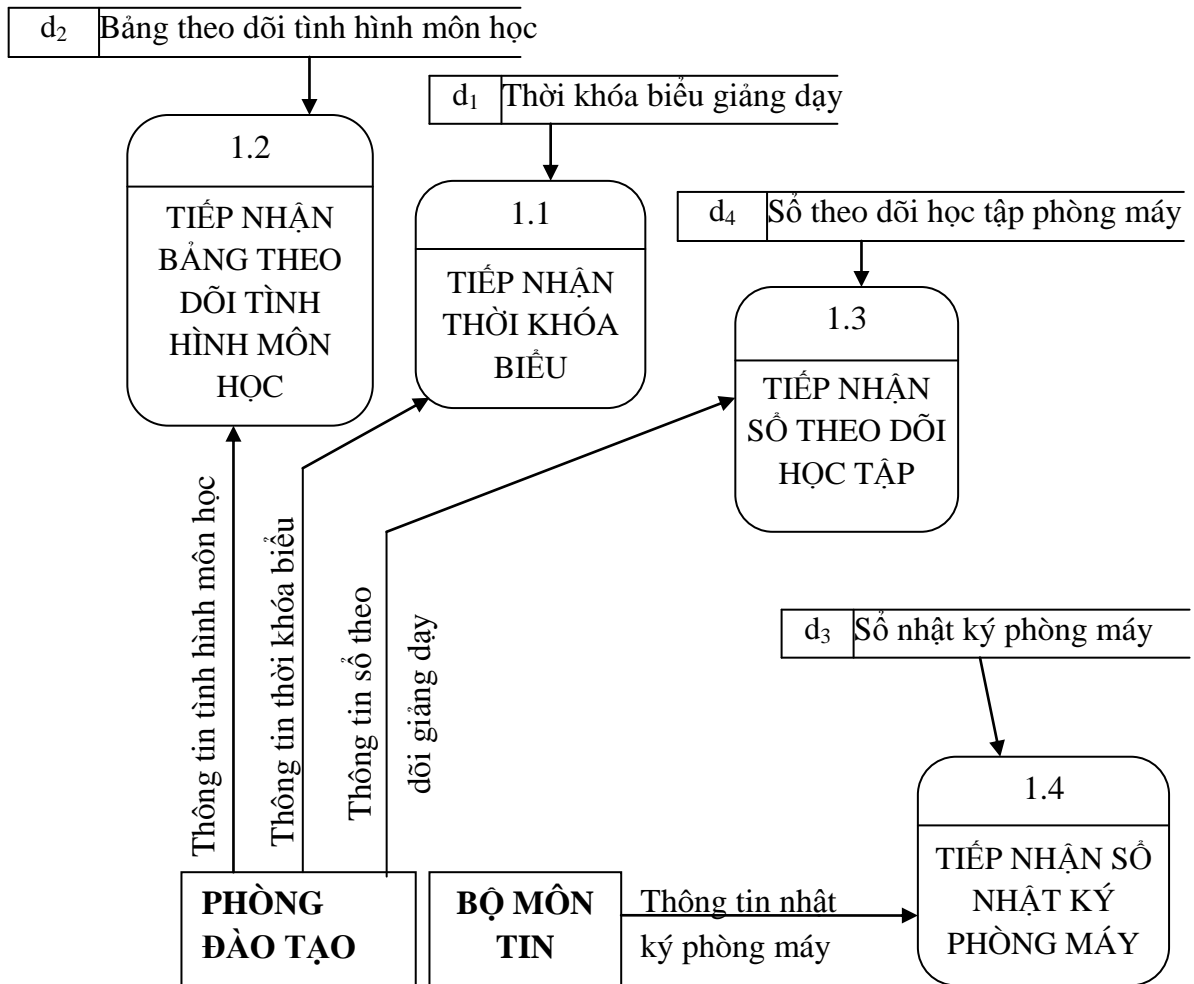
### 2.2.1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0



2.4 Sơ đồ luồng mức 0

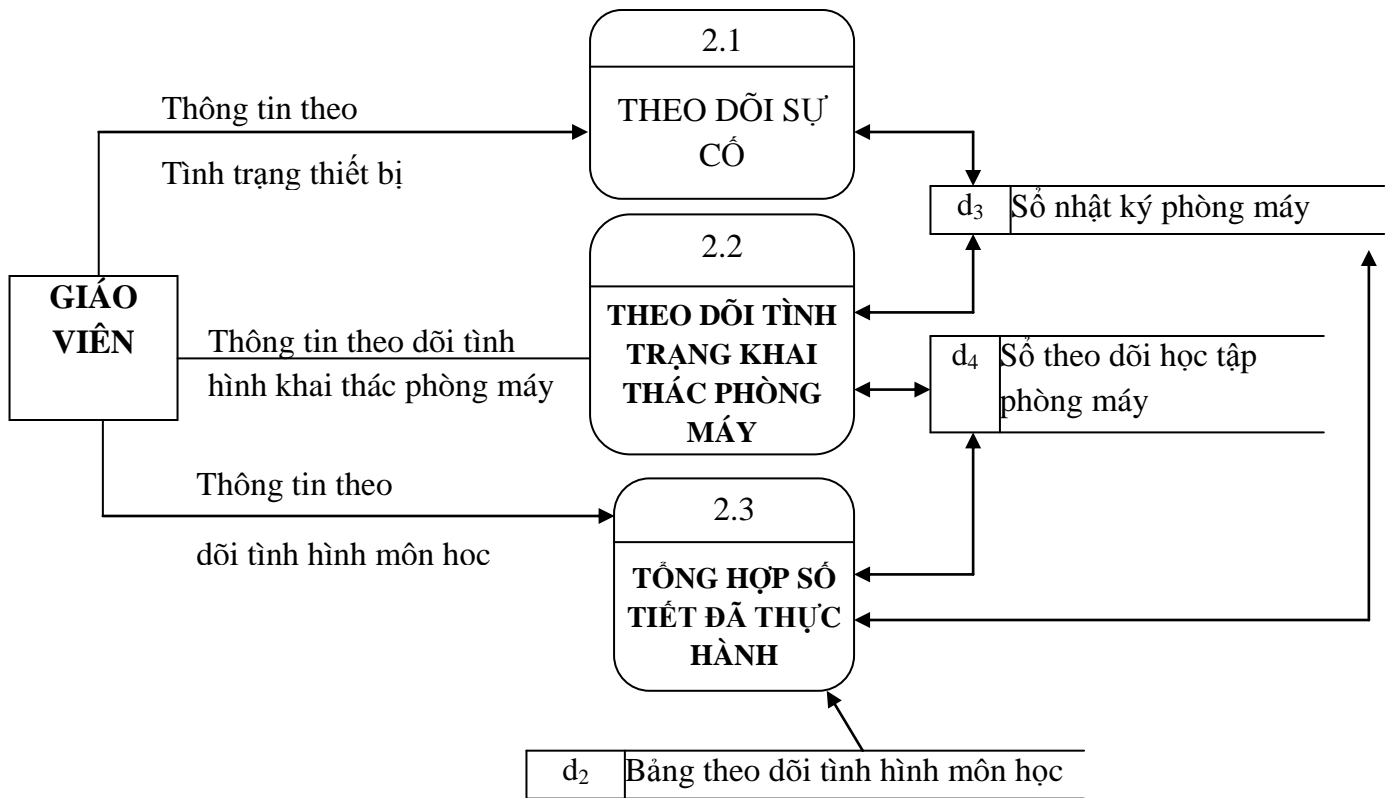
## 2.2.2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1

### 2.2.2.1. Biểu đồ của tiến trình tiếp nhận thông tin



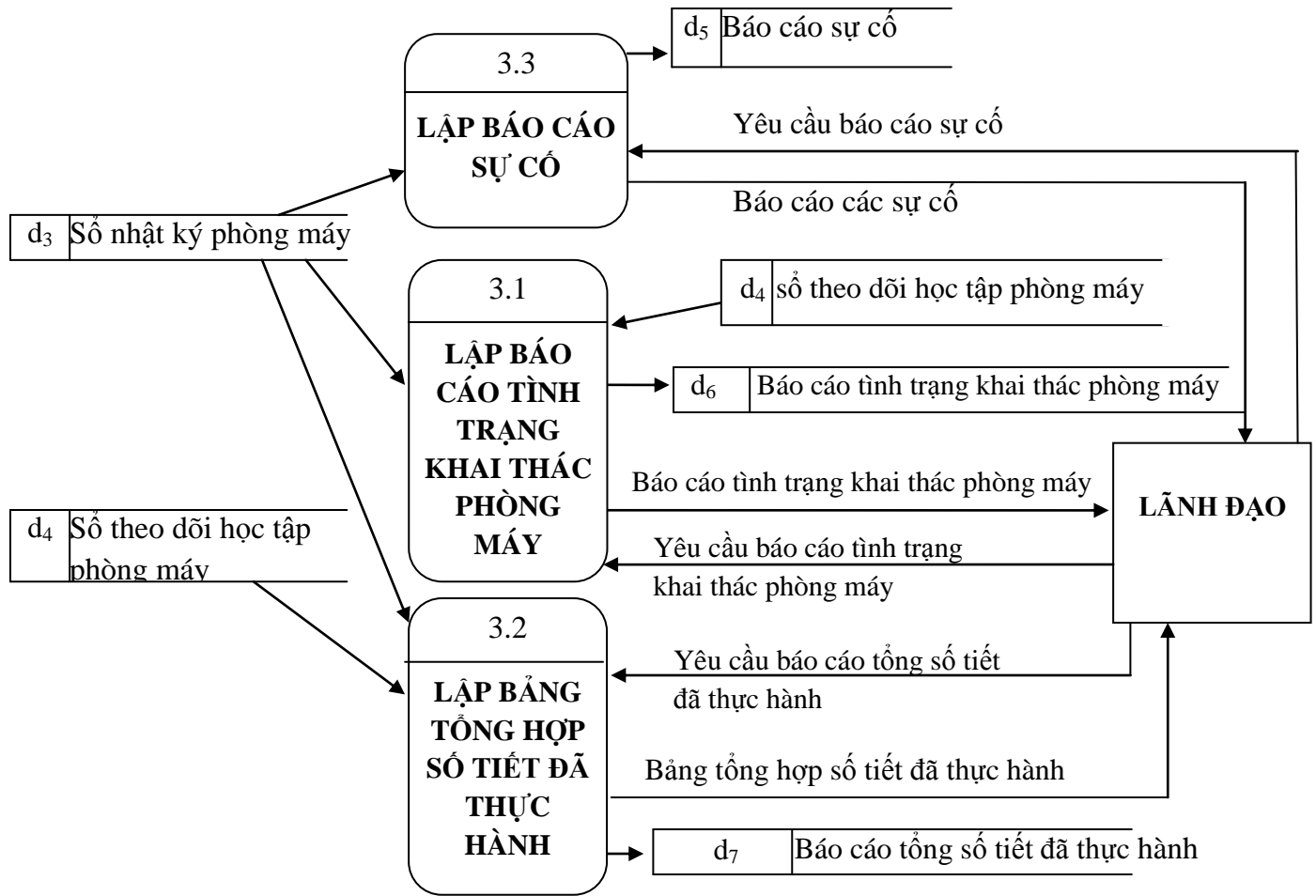
### 2.5 Sơ đồ luồng mức 1 "tiếp nhận thông tin"

### 2.2.2.2. Biểu đồ của tiến trình theo dõi giảng dạy



2.6 Sơ đồ luồng mức 1 “theo dõi giảng dạy”

### 2.2.2.3. Biểu đồ của tiến trình lập báo cáo



2.7 Sơ đồ luồng mức 1 tiến trình” báo cáo”

## 2.3 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

### 2.3.1 Mô hình liên kết thực thể (ER)

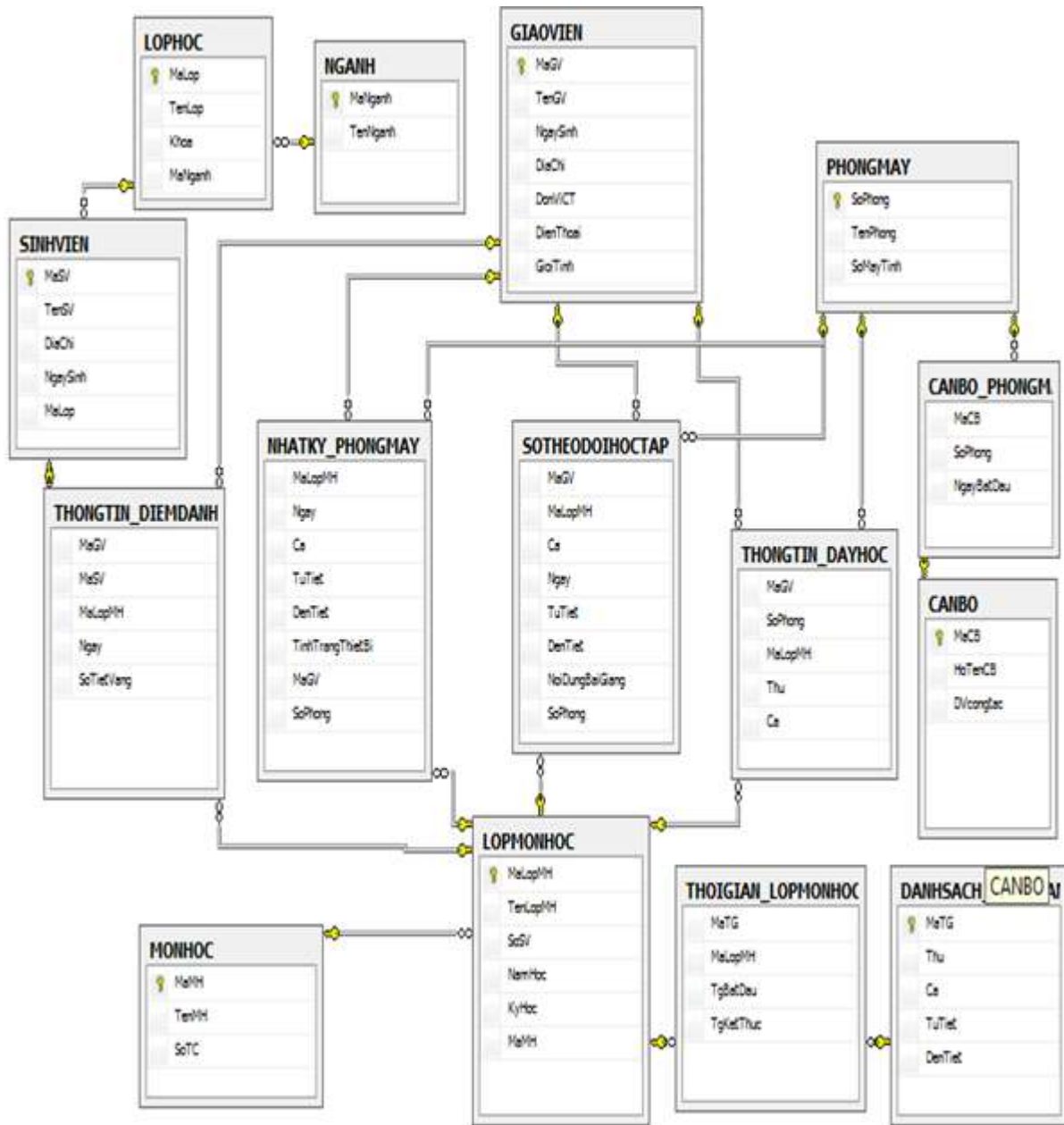
a) Xác định các kiểu thực thể, các thuộc tính và thuộc tính khóa của thực thể

Số tt	Kiểu thực thể	Thuộc tính	Thuộc tính khóa
01.	Giáo viên	Mã giáo viên, học tên giáo viên, địa chỉ, giới tính, đơn vị công tác, số điện thoại	Mã giáo viên
02.	Sinh viên	Mã sinh viên, họ tên sinh viên, địa chỉ sinh viên, số điện thoại sinh viên	Mã sinh viên
03.	Lớp học	Mã lớp, tên lớp, khóa học	Mã lớp
04.	Cán bộ quản lý phòng máy	Mã cán bộ, họ tên cán bộ, ngày sinh cán bộ, số điện thoại cán bộ, đơn vị công tác	Mã cán bộ
05.	Môn học	Mã môn học, tên môn học, số tiến chỉ, học phí	Mã môn học
06.	Danh sách thời gian	Mã thời gian, thứ, ca, từ tiết, đến tiết	Mã thời gian
07.	Lớp môn học	Mã lớp môn học, tên lớp môn học, kỳ học, năm học, số sinh viên tối đa, số sinh viên tối thiểu, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc	Mã lớp môn học
08.	Ngành	Mã ngành, tên ngành	Mã ngành
09.	Phòng máy	Mã phòng máy, tên phòng máy, số máy tính, số bàn, khu	
10.	Cán bộ	Mã cán bộ, họ tên cán bộ, đơn vị	Mã cán bộ





b) Mô hình quan hệ



2.8 Mô hình quan hệ

## 2.4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

### 2.3.1 Giao diện chính

THEO DOI GIANG DAY				
Quản trị hệ thống	Cập nhật dữ liệu	Theo dõi giảng dạy	Báo cáo	Thoát
Kết nối				
Đăng nhập				
Quản trị người dùng				
Kết thúc				

## 2.3.2 Giao diện cập nhật thông tin

### 1. Giao diện cập nhật thông tin giáo viên

CAP NHAT THONG TIN GIAO VIEN				
<b>THÔNG TIN GIÁO VIÊN</b>				
Mã giáo viên:	<input type="text"/>	Địa chỉ:	<input type="text"/>	
Họ tên giáo viên:	<input type="text"/>	Số điện thoại:	<input type="text"/>	
Ngày sinh:	<input type="text"/>	Đơn vị công tác:	<input type="text"/>	
Giới tính:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Nam	<input type="radio"/> Nữ	
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>XÓA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

### 2. Giao diện cập nhật thông tin sinh viên

CAP NHAT THONG TIN SINH VIEN				
<b>THÔNG TIN SINH VIÊN</b>				
Mã sinh viên:	<input type="text"/>	Địa chỉ:	<input type="text"/>	
Họ tên sinh viên:	<input type="text"/>	Số điện thoại:	<input type="text"/>	
Ngày sinh:	<input type="text"/>	Giới tính:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

### 3. Giao diện cập nhật thông tin cán bộ

CAP NHAT THÔNG TIN CAN BO				
<b>THÔNG TIN CÁN BỘ</b>				
Mã cán bộ:	<input type="text"/>			
Họ tên cán bộ:	<input type="text"/>			
Đơn vị công tác:	<input type="text"/>			
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

### 4. Giao diện cập nhật thông tin ngành học

CAP NHAT THÔNG TIN NGÀNH HỌC				
<b>THÔNG TIN NGÀNH HỌC</b>				
Mã ngành :	<input type="text"/>			
Tên ngành :	<input type="text"/>			
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

## 5. Cập nhật thông lớp học

CAP NHAT THONG TIN LOP HOC				
<b>THÔNG TIN LỚP HỌC</b>				
Mã lớp học:	<input type="text"/>	Tên lớp học:	<input type="text"/>	
Khóa:	<input type="text"/>	Ngành:	<input type="text"/>	<input type="button" value="↓"/>
<input type="button" value="NHẬP"/>	<input type="button" value="XÓA"/>	<input type="button" value="SỬA"/>	<input type="button" value="LƯU"/>	<input type="button" value="KHÔNG LƯU"/>
<input type="button" value="XEM TRƯỚC"/>	<input type="button" value="XEM SAU"/>	<input type="button" value="TÌM ĐẦU"/>	<input type="button" value="TÌM CUỐI"/>	<input type="button" value="TÌM KIẾM"/>
<input type="button" value="KẾT THÚC"/>				

## 6. Giao diện cập nhật thông tin thời gian học

CAP NHAT THONG TIN THOI GIAN HOC				
<b>THÔNG TIN THỜI GIAN</b>				
Mã thời gian học:	<input type="text"/>	Từ tiết :	<input type="text"/>	
Thứ:	<input type="text"/>	Đến tiết:	<input type="text"/>	
Ca học:	<input type="text"/>			
<input type="button" value="NHẬP"/>	<input type="button" value="XÓA"/>	<input type="button" value="SỬA"/>	<input type="button" value="LƯU"/>	<input type="button" value="KHÔNG LƯU"/>
<input type="button" value="XEM TRƯỚC"/>	<input type="button" value="XEM SAU"/>	<input type="button" value="TÌM ĐẦU"/>	<input type="button" value="TÌM CUỐI"/>	<input type="button" value="TÌM KIẾM"/>
<input type="button" value="KẾT THÚC"/>				

7. Giao diện cập nhật thông tin thời gian học\_lớp môn học

CAP NHAT THONG TIN THOI GIAN_LOP MON HOC				
<b>THÔNG TIN THỜI GIAN_LỚP MÔN HỌC</b>				
Mã lớp môn học:	<input type="text"/>			
Mã thời gian:	<input type="text"/>			
Thời gian bắt đầu:	<input type="text"/>			
Thời gian kết thúc :	<input type="text"/>			
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

8. Giao diện cập nhật thông tin phòng máy tính

CAP NHAT THONG TIN PHONG MAY				
<b>THÔNG TIN PHÒNG MÁY TÍNH</b>				
Mã lớp học:	<input type="text"/>	Tên lớp học:	<input type="text"/>	
Khóa:	<input type="text"/>	Ngành:	<input type="text"/>	↓
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

### 9. Giao diện cập nhập thông tin môn học

CAP NHAT THONG TIN MON HOC				
<b>THÔNG TIN MÔN HỌC</b>				
Mã môn học:	<input type="text"/>			
Tên môn học:	<input type="text"/>			
Số đơn vị học trình:	<input type="text"/>			
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

### 10. Giao diện cập nhập thông tin lớp môn học

CAP NHAT THONG TIN LOP MON HOC				
<b>THÔNG TIN LỚP MÔN HỌC</b>				
Mã lớp môn	<input type="text"/>	Kỳ học:	<input type="text"/>	
Tên lớp môn học:	<input type="text"/>	Năm học:	<input type="text"/>	
Số sinh viên:	<input type="text"/>	Mã môn	<input type="text"/>	↓
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>



### 11. Giao diện cập nhập Cán Bộ \_ Phòng máy

CAP NHAT CAN BO _ PHONG MAY				
THÔNG TIN CÁN BỘ _ PHÒNG MÁY				
Mã cán bộ:	<input type="text"/>	<input type="button" value="↓"/>		
Số phòng:	<input type="text"/>	<input type="button" value="↓"/>		
Ngày bắt đầu	<input type="text"/>			
<input type="button" value="NHẬP"/>	<input type="button" value="XÓA"/>	<input type="button" value="SỬA"/>	<input type="button" value="LƯU"/>	<input type="button" value="KHÔNG LƯU"/>
<input type="button" value="XEM TRƯỚC"/>	<input type="button" value="XEM SAU"/>	<input type="button" value="TÌM ĐẦU"/>	<input type="button" value="TÌM CUỐI"/>	<input type="button" value="TÌM KIẾM"/>
				<input type="button" value="KẾT THÚC"/>

### 12. Giao diện cập nhập thông tin giáo viên dạy lớp môn học tại phòng máy

CAP NHAT THONG TIN GIAO VIEN_PHONG MAY_LOP MON HOC				
THÔNG TIN LỚP MÔN HỌC				
Mã giáo viên:	<input type="text"/>			
Mã lớp môn học:	<input type="text"/>			
Số phòng:	<input type="text"/>	<input type="button" value="↓"/>		
<input type="button" value="NHẬP"/>	<input type="button" value="XÓA"/>	<input type="button" value="SỬA"/>	<input type="button" value="LƯU"/>	<input type="button" value="KHÔNG LƯU"/>
<input type="button" value="XEM TRƯỚC"/>	<input type="button" value="XEM SAU"/>	<input type="button" value="TÌM ĐẦU"/>	<input type="button" value="TÌM CUỐI"/>	<input type="button" value="TÌM KIẾM"/>
				<input type="button" value="KẾT THÚC"/>

### 2.3.3 Giao diện theo dõi giảng dạy

#### 13. Giao diện cập nhật thông tin điểm danh

CAP NHAT THONG TIN DIEM DANH					
THÔNG TIN ĐIỂM DANH					
Mã giáo viên:	<input type="text"/>	Ngày học:	<input type="text"/>		
Mã sinh viên:	<input type="text"/>	Thứ:	<input type="text"/>		
Số tiết vắng:	<input type="text"/>	Ca học:	<input type="text"/>		
<input type="button" value="NHẬP"/>		<input type="button" value="XÓA"/>	<input type="button" value="SỬA"/>	<input type="button" value="LƯU"/>	<input type="button" value="KHÔNG LƯU"/>
<input type="button" value="XEM TRƯỚC"/>		<input type="button" value="XEM SAU"/>	<input type="button" value="TÌM ĐẦU"/>	<input type="button" value="TÌM CUỐI"/>	<input type="button" value="TÌM KIẾM"/>
<input type="button" value="KẾT THÚC"/>					

#### 14. Giao diện cập nhật thông tin nhật ký

CAP NHAT THONG TIN SO NHAT NHAT KY					
THÔNG TIN SỔ NHẬT NHẬT KÝ					
Mã giáo viên:	<input type="text"/>		Ngày học:	<input type="text"/>	
Mã lớp môn học:	<input type="text"/>		Thứ:	<input type="text"/>	
Mã sinh viên:	<input type="text"/>	↓	Từ tiết:	<input type="text"/>	
Ca học:	<input type="text"/>	↓	Đến tiết:	<input type="text"/>	
Tên Phòng	<input type="text"/>		Tình trạng thiết bị:	<input type="text"/>	
<input type="button" value="NHẬP"/>		<input type="button" value="XÓA"/>	<input type="button" value="SỬA"/>	<input type="button" value="LƯU"/>	<input type="button" value="KHÔNG LƯU"/>
<input type="button" value="XEM TRƯỚC"/>		<input type="button" value="XEM SAU"/>	<input type="button" value="TÌM ĐẦU"/>	<input type="button" value="TÌM CUỐI"/>	<input type="button" value="TÌM KIẾM"/>
<input type="button" value="KẾT THÚC"/>					

### 15. Giao diện cập nhật thông tin người dùng

CAP NHAT THONG TIN NGUOI DUNG				
<b>THÔNG TIN NGƯỜI DÙNG</b>				
Mã người dùng:	<input type="text"/>			
Mật khẩu:	<input type="text"/>			
Quyền:	<input type="text"/>			
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

### 16. Giao diện cập nhật thông tin số theo dõi học tập

CAP NHAT THONG TIN SO THEO DOI HOC TAP				
<b>THÔNG TIN SỐ THEO DÕI HỌC TẬP</b>				
Mã giáo viên:	<input type="text"/>	Ngày học:	<input type="text"/>	
Mã lớp môn học:	<input type="text"/>	Thứ:	<input type="text"/>	
Mã sinh viên:	<input type="text"/>	Từ tiết:	<input type="text"/>	
Ca học:	<input type="text"/>	Đến tiết:	<input type="text"/>	
Số Phòng	<input type="text"/>	Nội dung bài giảng:	<input type="text"/>	
<b>NHẬP</b>	<b>XÓA</b>	<b>SỬA</b>	<b>LƯU</b>	<b>KHÔNG LƯU</b>
<b>XEM TRƯỚC</b>	<b>XEM SAU</b>	<b>TÌM ĐẦU</b>	<b>TÌM CUỐI</b>	<b>TÌM KIẾM</b>
				<b>KẾT THÚC</b>

### 2.3.4 Một số mẫu báo cáo

#### 17. Giao diện mẫu báo cáo thông tin điểm danh

Bộ giáo dục và đào tạo Trường Đại Học Dân Lập hải phòng -----oOo-----	Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam Độc Lập - Tự Do – Hạnh Phúc -----oOo-----								
<b>BẢNG THEO DÕI TÌNH HÌNH MÔN HỌC</b>									
Họ tên giáo viên: <input style="width: 150px;" type="text"/>	điểm danh: <input style="width: 100px;" type="text"/>								
Tên lớp môn học: <input style="width: 150px;" type="text"/>									
Tên lớp học: <input style="width: 150px;" type="text"/>									
Kỳ học: <input style="width: 100px;" type="text"/>	Năm học: <input style="width: 100px;" type="text"/>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Mã sinh viên</th> <th style="width: 25%;">Họ tên sinh viên</th> <th style="width: 25%;">Ca học</th> <th style="width: 25%;">Số tiết vắng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mã sinh viên	Họ tên sinh viên	Ca học	Số tiết vắng					
Mã sinh viên	Họ tên sinh viên	Ca học	Số tiết vắng						

#### 18. Giao diện mẫu báo cáo thông tin sổ nhật ký

Bộ giáo dục và đào tạo Trường Đại Học Dân Lập hải phòng -----oOo-----	Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam Độc Lập - Tự Do – Hạnh Phúc -----oOo-----																
<b>THÔNG TIN SỔ NHẬT KÝ</b>																	
Kỳ học: <input style="width: 100px;" type="text"/>	Năm học: <input style="width: 100px;" type="text"/>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Ngày</th> <th style="width: 10%;">Thứ</th> <th style="width: 10%;">Ca</th> <th style="width: 10%;">Từ tiết</th> <th style="width: 10%;">Đến tiết</th> <th style="width: 20%;">Tên giáo viên</th> <th style="width: 15%;">Tên lớp môn học</th> <th style="width: 15%;">Tình trạng thiết bị</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ngày	Thứ	Ca	Từ tiết	Đến tiết	Tên giáo viên	Tên lớp môn học	Tình trạng thiết bị									
Ngày	Thứ	Ca	Từ tiết	Đến tiết	Tên giáo viên	Tên lớp môn học	Tình trạng thiết bị										

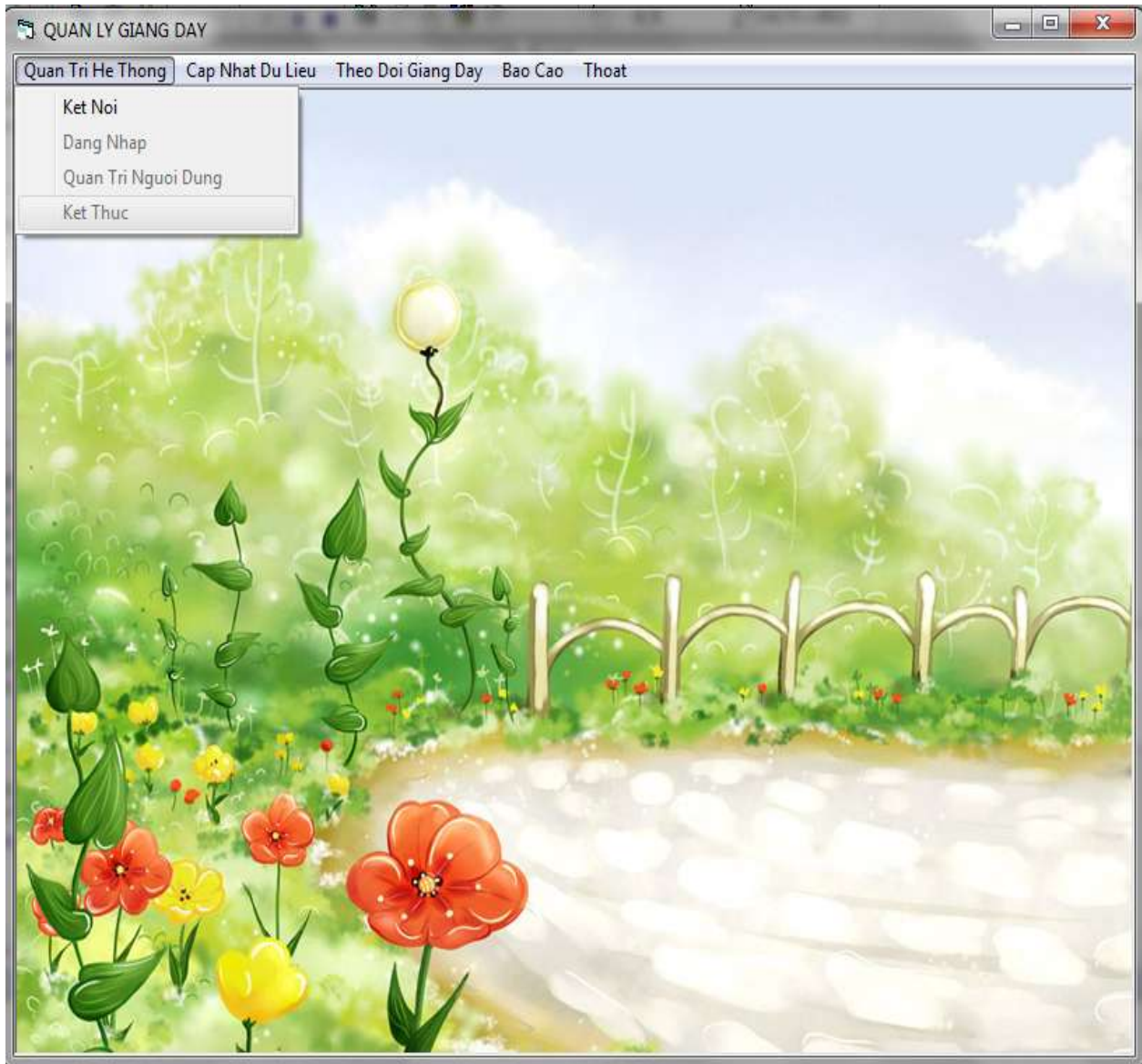
### 19. Giao diện mẫu báo cáo thông tin sổ theo dõi học tập

Bộ giáo dục và đào tạo Trường Đại Học Dân Lập hải phòng -----oO-----		Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc			
<b>SỔ THEO DÕI HỌC TẬP</b>					
Họ tên giáo viên:		<input type="text"/>			
Tên lớp môn học:		<input type="text"/>			
Tên lớp học:		<input type="text"/>			
Kỳ học:		<input type="text"/>	Năm học:		<input type="text"/>
Ngày	Thứ	Ca học	Sĩ số	Nội dung bài giảng	

## **CHƯƠNG 4 CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH**

### **4.1. MỘT SỐ GIAO DIỆN CHÍNH**

#### **4.1.1 Giao diện chính**



## 4.1.2 Giao diện cập nhật dữ liệu

### a. Giáo viên

**CẬP NHẬT THÔNG TIN GIÁO VIÊN**

Tên giáo viên: Vu Anh Hùng Địa chỉ: An Đông  
Mã giáo viên: ct01 Số điện thoại: 0938347377  
Ngày sinh: 4/3/1975 Đơn vị công tác: ĐHDLHP  
Giới tính:  Nam  Nữ  Nu

MAGV	TENG	NGAYSINH	DIACHI	DONVIC
ct01	Vũ Anh Hùng	4/3/1975	An Đông	ĐHDLHP
ct02	Đỗ Văn Chiêu	11/7/1976	23/45/Tô Hiệu/Lê Chân	ĐHDLHP
ct03	Nguyễn Trần Trọng	12/17/1987	5/8/Cát Hải	ĐHĐT HP

Thêm Mới Sửa Xóa Lưu Không Lưu  
Tìm Trước Tìm Sau Tìm Cuối Tìm Đầu Tìm Kiếm

### b. Form cập nhật thông tin cán bộ quản lý phòng máy

**CẬP NHẬT THÔNG TIN CÁN BỘ QUẢN LÝ PHÒNG MÁY TÍNH**

Tên cán bộ: Lê Thùy  
Mã cán bộ: 1  
Đơn vị công tác: ĐH DL Hải Phòng

MACB	HOTENCB	DVCONGTAC
1	Lê Thùy	ĐH DL Hải Phòng
2	Đỗ Xuân Toán	ĐH DL Hải Phòng
3	Đào Thị Lan	ĐH DL Hải Phòng

Thêm Mới Sửa Xóa Lưu Không Lưu  
Tìm Trước Tìm Sau Tìm Cuối Tìm Đầu Tìm Kiếm

c) Giao diện cập nhật thông tin sinh viên

**CẬP NHẬT THÔNG TIN SINH VIÊN**

Tên sinh viên:  Địa chỉ:

Mã sinh viên:  Ngày sinh:

Giới tính:  Nam  Nữ  Nu

Mã Lớp:

MASV	TENSU	DIACHI	NGAYSINH	MALOP
▶ 100004	Đào Thị Lan Anh	Y Yên - Nam Định	12/21/1987	ct1002
100006	Bùi Văn Tú	Tân Hương - Ninh Giã	4/17/1988	ct1002
100007	Hà Thị Kim Oanh	Ấn Hồng - Ân Dương	4/15/1988	ct1001

Thêm Mới Sửa Xóa Lưu Không Lưu

Tìm Trước Tìm Sau Tìm Cuối Tìm Đầu Tìm Kiếm Thoát

d) Giao diện cập nhật thông tin lớp học

**CẬP NHẬT THÔNG TIN LỚP HỌC**

Tên Lớp Học :  Khóa :

Mã lớp :  Ngành :

MALOP	TENLOP	KHOA	MANGANH
▶ ct1001	Công nghệ thông tin	10	cntt
ct1002	Công nghệ thông tin	10	cntt
ct1101	Công Nghệ Thông Tin	11	cntt

Thêm Mới Lưu Không Lưu

Sửa Xóa Tìm Kiếm Thoát

Tìm Trước Tìm Sau Tìm Cuối Tìm Đầu



e) Giao diện cập nhật thông tin môn học



f) Giao diện cập nhật thông tin người dùng



g) Giao diện cập nhật thông tin phòng máy tính



j) Giao diện cập nhật thông tin ngành học



k) Giao diện cập nhật thông tin lớp học

**LỚP MÔN HỌC**

Mã lớp môn học:  Kỳ Học:   
 Tên lớp môn học:  Năm Học:   
 Số Sinh Viên:  Mã Môn Học:

MALOPMH	TENLOPMH	SOSV	NAMHOC	KYHOC	MAN
thud20	Tin học ứng dụng 20	35	2009-2020	2	thud
▶ ltc++	Lập trình C++	40	2009-2010	2	ltc

Buttons: Thêm Mới, Sửa, Xóa, Lưu, Không Lưu, Tìm Trước, Tìm Sau, Tìm Cuối, Tìm Đầu, Tìm Kiếm

l) Giao diện cập nhật thông tin sổ nhật ký phòng máy

**CẬP NHẬT THÔNG TIN NHẬT KÝ PHÒNG MÁY**

Mã giáo viên:  Vũ Ngọc Thanh  
 Mã lớp môn học:  Tin học ứng dụng 20  
 Ca:   
 Tên phòng:   
 Từ tiết:   
 Đến tiết:   
 Ngày:   
 Tình trạng thiết bị:

MALOPMH	NGÀY	CA	TUTIET	DENTIET	TIME
▶ thud20	3/25/2010	sáng	1	5	bt
thuc22	1/4/2010	sáng	1	5	bt
esdl1	3/24/2010	sáng	1	5	Màn

Buttons: Thoát, Thêm Mới, Sửa, Xóa, Lưu, Không Lưu, Tìm Trước, Tìm Sau, Tìm Cuối, Tìm Đầu, Tìm Kiếm

m) Giao diện cập nhật thông tin bảng theo dõi tình hình môn học

**CẬP NHẬT THÔNG TIN ĐIỂM DANH**

Mã Giáo Viên: ct05 Phòng Anh Tu'n Ngày: 1/23/2010  
 Mã sinh viên: 129783 Đào Xuân Long Số Tiết Vắng: 2  
 Mã Lớp Môn Học: thdc12 in học đ/đ cương 12

MAGV	MASV	MALOPMH	NGÀY	SOTIETVAN
ct05	129783	thdc12	1/23/2010	2
ct01	100001	csdl1	1/26/2010	0
ct01	100004	csdl1	1/23/2010	0
ct01	100004	csdl1	1/24/2010	3

Buttons: Thêm Mới, Sửa, Xóa, Lưu, Không Lưu, Tìm Trước, Tìm Sau, Tìm Cuối, Tìm Đầu, Tìm Kiếm, Thoát

n) Giao diện cập nhật thông tin số theo dõi học tập

**CẬP NHẬT THÔNG TIN SỐ THEO DÕI HỌC TẬP**

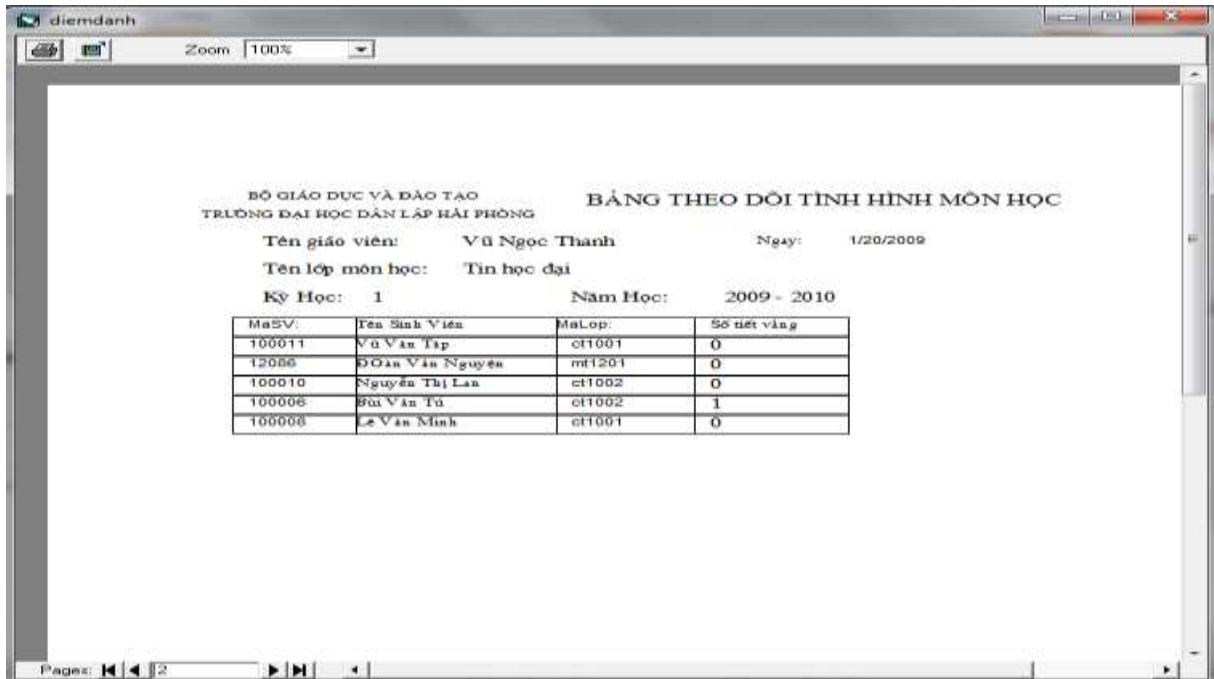
Mã Giáo Viên: ct07 Vũ Ngọc Thanh Từ Tiết: 1  
 Mã Lớp Môn Học: thud20 Tin học ứng dụng 20 Đến Tiết: 5  
 Ca: sáng Nội Dung Bài Giảng: Modul4: MS Excel 2  
 Ngày: 3/25/2010 Số phòng:

MAGV	MALOPMH	CA	NGÀY	TUTIET	DENTIET
ct07	thud20	sáng	3/25/2010	1	5
ct07	thud20	sáng	4/1/2010	1	5
ct07	thud20	chiều	4/1/2010	6	7

Buttons: Thêm Mới, Sửa, Xóa, Lưu, Không Lưu, Tìm Trước, Tìm Sau, Tìm Cuối, Tìm Đầu, Tìm Kiếm, Thoát

## 4.1.2 Giao diện báo cáo

### a) Bảng theo dõi tình hình môn học



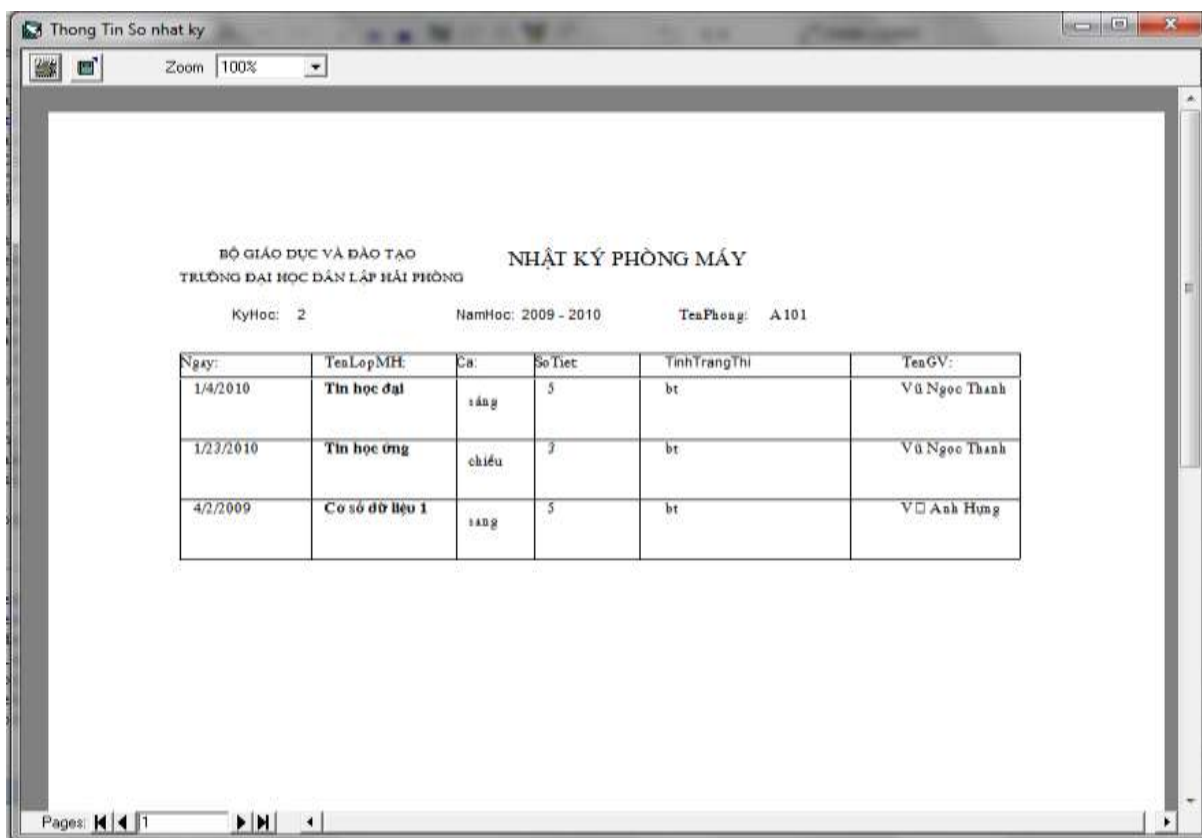
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

**BẢNG THEO DÕI TÌNH HÌNH MÔN HỌC**

Tên giáo viên: Vũ Ngọc Thanh Ngày: 1/20/2009  
Tên lớp môn học: Tin học đại  
Kỳ Học: 1 Năm Học: 2009 - 2010

MaSV:	Tên Sinh Viên	MaLop:	Số tiết vắng
100011	Vũ Văn Tệp	ct1001	0
12006	Đào Văn Nguyên	mh1201	0
100010	Nguyễn Thị Lan	ct1002	0
100006	Sài Văn Tú	ct1002	1
100008	Le Văn Minh	ct1001	0

### b) Sổ nhật ký phòng máy



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

**NHẬT KÝ PHÒNG MÁY**

KỳHoc: 2 NămHoc: 2009 - 2010 TeaPhoang: A101

Ngày:	TenLopMH:	Cá:	Số Tiết:	TìnhTrangThi	TenGV:
1/4/2010	Tin học đại	sáng	5	bt	Vũ Ngọc Thanh
1/23/2010	Tin học ứng	chiều	3	bt	Vũ Ngọc Thanh
4/2/2009	Cơ sở dữ liệu 1	sáng	5	bt	Vũ Anh Hưng

c) Sổ theo dõi học tập

So theo doi hoc tap

Zoom 100%

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

SỔ THEO DÕI HỌC TẬP

TenGV: Vũ Ngọc Thành  
TenLopMH: Tin học ứng dụng  
KyHoc: 2 NamHoc: 2009 - 2010

Ngày:	Ca:	TuTiet:	DenTiet:	SoTiet:	NoiDungBaiGiang:
3/25/2010	sáng	1	5	5	Modul4: MS Excel 2007,
4/1/2010	sáng	1	5	5	topic2: Manage and adjust
4/1/2010	chiều	6	7	2	topic3: fomata anh adjust aspead
4/2/2010	chiều	6	10	5	topic4: fomulas and speadsheel
4/6/2010	sáng	3	5	3	topic4: fomulas and speadsheel

Tổng số tiết đã thực hành: 20

Pages: 1

## 4.2 NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ

Sau khi xây dựng xong chương trình theo dõi giảng dạy tại các phòng máy tính trong trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng, em nhận thấy rằng:

- \* Chương trình đã giải quyết được các công việc cụ thể như sau:
  - + Tạo được các giao diện cập nhật và xử lý dữ liệu giúp cho việc nhập dữ liệu chi tiết trở lên thuận tiện hơn.
  - + Tạo ra các báo cáo nhanh chóng hơn.
  - + Chương trình có thể chạy trên nhiều máy đơn.
- \* Chương trình vẫn còn những hạn chế: người dùng chỉ sử dụng chương trình trên máy đã cài chương trình mà không thể truy cập từ xa để sử dụng.
- \* Hướng phát triển: xây dựng phần mềm bằng ngôn ngữ asp.net để người dùng sử dụng thuận tiện và nhanh chóng hơn.

## **KẾT LUẬN**

Như vậy, sau một thời gian tìm hiểu, nghiên cứu em đã hoàn thành đồ án “ Xây dựng chương trình theo dõi giảng dạy tại các phòng máy tính trong trường ĐHDLHP”. Đồ án đã đưa ra một cách tổng quan về chương trình quản lý theo dõi giảng dạy tại các phòng máy tính trong trường ĐHDLHP .

Do thời gian làm đồ án có hạn và kiến thức còn hạn chế nên báo cáo tốt nghiệp của em chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong có được những ý kiến đánh giá, đóng góp của các thầy cô và các bạn để đồ án thêm hoàn thiện.

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy giáo, Thạc sĩ Vũ Anh Hùng người đã trực tiếp hướng dẫn và giúp đỡ em hoàn thành đồ án tốt nghiệp này. Đồng thời em cũng gửi lời cảm ơn tới toàn thể các thầy cô, các bạn và gia đình những người đã giúp đỡ và ủng hộ em trong suốt thời gian qua.

Hải phòng, ngày 23 tháng 10 năm 2010

Sinh viên: Đào Thị Lan Anh



### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS. TS. Nguyễn Văn Vy (2004), *Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin*, NXB thống kê, Hà nội
2. Nguyễn Thị Ngọc Mai (2004), *Visual Basic 6.0 - Lập trình cơ sở dữ liệu*, Nhà xuất bản lao động – xã hội
3. PGS.Vũ Đức Thi (1997), *Cơ sở dữ liệu kiến thức và thực hành*, Nhà xuất bản thống kê – Hà nội