

---**6 8** 80---

BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC

Đề tài: Phần mềm quản lý nhân sự bệnh viện Đa khoa tỉnh Sóc Trăng



Giảng viên hướng dẫn: Th.S Võ Ngọc Hưng Sinh viên thực hiện:

1. Nguyễn Trần Quốc Cường - 12520043

2. Đặng Thị Anh Thư - 12520731

3. Durong Minh Trực – 12520758



NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••

LÒI CẨM ƠN

Hai năm bước chân vào giảng đường đại học, chúng em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ từ Nhà trường, Quý thầy cô và các bạn. Sự tận tâm truyền đạt kiến thức của các thầy, các cô sẽ là đòn bẩy đưa chúng em đến bến bờ vinh quang, bến bờ của tri thức.

Với lòng biết ơn sâu sắc nhất, chúng em xin gửi đến Quý thầy cô Khoa Hệ Thống Thông Tin- trường Đại học Công Nghệ Thông Tin; những người đã dùng tri thức và tâm huyết của mình để truyền đạt cho chúng em vốn kiến thức vô cùng quý báu trong khoảng thời gian học tập tại trường.

Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn Ths. Võ Ngọc Hưng, đã tận tình giúp đỡ, trực tiếp chỉ bảo, hướng dẫn nhóm chúng em trong suốt quá trình làm đồ án môn học. Nhờ đó, chúng em đã tiếp thu được nhiều kiến thức bổ ích, đó sẽ là hành trang cho chúng em trong quá trình học tập và công tác sau này.

Do đây là lần đầu tiên chúng em thực hiện đồ án môn học và thời gian, kiến thức còn hạn chế nên không thể tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, nhóm chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ thầy và các bạn cùng lớp, để chúng em có thể hoàn thiện vốn kiến thức của mình trong lĩnh vực này.

Sau cùng, chúng em xin kính chúc thầy dồi dào sức khỏe và thành công trên con đường sự nghiệp.

Trân trọng.

Mục Lục

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN	2
LỜI CẨM ƠN	2
MỤC LỤC Error! Bookmark	not defined.
I. CHƯƠNG 1 PHÁT BIỂU ĐỀ TÀI	5
I. ĐẶT VẤN ĐỀ:	5
II. MỤC TIÊU VÀ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU:	6
III. PHẠM VI NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI:	6
CHƯƠNG 2 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG	7
I. SƠ ĐỔ TỔ CHỨC CỦA BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH SÓC TRẮNG:	7
II. YÊU CẦU CHỨC NĂNG:	8
1. Yêu cầu lưu trữ:	8
IV. YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG:	11
CHƯƠNG 3 XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU	12
I. PHÂN TÍCH YÊU CẦU:	12
1. Thu thập yêu cầu:	12
2. Kĩ thuật thu thập yêu cầu:	13
3. Mô hình hóa yêu cầu:	16
II. THIẾT KẾ:	33
1. Thiết kế dữ liệu:	33
2. Mô hình vật lý:	34
CHƯƠNG 4 THIẾT KẾ GIAO DIỆN	35
THIẾT KẾ CÁC MÀN HÌNH:	35
Sơ đồ các màn hình:	35
3. Mô tả các màn hình chính:	37
CHƯƠNG 5 TỔNG KẾT	68
I. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN:	68
1. Tiến độ:	68
2. Phân công công việc:	69
РНЏ LŲC	70
Tài liệu tham khảo:	74
Hướng phát triển :	74

I. CHƯƠNG 1 PHÁT BIỂU ĐỀ TÀI

I. ĐĂT VẤN ĐỀ:

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sóc Trăng ra đời vào ngày 30/4/1975. Để có thể quản lý được bệnh nhân, nhân viên, cơ sở vật chất,...bệnh viện đòi hỏi có một phần mềm ứng dụng phù hợp để quản lý tình hình của bệnh viện, và trước tiên là phần mềm quản lý nhân sự bệnh viện.

Về mặt cơ cấu tổ chức, đứng đầu bệnh viện là Ban Giám Đốc (gồm 1 Giám Đốc và 3 Phó Giám Đốc) điều hành bệnh viện, dưới là các bộ phận: Khối Lâm Sàng (gồm Khoa Khám bệnh, Khoa Hồi sức nội, Khoa Phẫu thuật, Khoa Phụ sản, Khoa Ngoại tổng quát, Khoa Ngoại CT, Khoa Nội I, Khoa Nội II, Khoa Nội III, Khoa Nhi, Khoa Hồi Sức Nhi, Khoa Thận Nhân Tạo, Khoa Nhiễm, Khoa Y Học Cổ Truyền, Khoa Tâm Thần, Khoa Tai Mũi Họng, Khoa Mắt, Khoa Răng Hàm Mặt), Khối Nghiệp Vụ (gồm Phòng KHTH+ T. T Học, Phòng Tổ Chức Cán Bộ, Phòng HCQT, Phòng Tài Chính Kế Toán, Phòng Điều Dưỡng, Phòng Vật tư TBYT), Khối Cận lâm sàng (gồm Khoa Dược, Khoa CĐ Hình ảnh, Khoa XN Huyết Học, Khoa XN Sinh học- Vi sinh, Khoa KSNK, Khoa GPBL, Khoa Dinh Dưỡng).

Khi một nhân viên muốn xin vào làm việc ở bệnh viện thì nhân viên phải làm hồ sơ xin việc và nộp tại phòng Tổ chức cán bộ, sau đó nhận lịch phỏng vấn. Khi nhân viên được nhận vào làm trong bệnh viện thì Phòng Tổ chức cán bộ sẽ lưu lại Sơ Yếu Lý Lịch của nhân viên đó, gồm: Họ tên khai sinh, Phái, Ngày sinh, CMND, Quê quán, Nơi ở hiện nay, Dân tộc, Tôn Giáo, Ngày vào Đảng, Danh hiệu, Ngạch, Bậc, Thương binh loại, Gia đình liệt sĩ. Có 2 loại nhân viên là nhân viên chính thức và nhân viên thử việc. Ngoài ra, Phòng Tổ chức cán bộ cũng lưu thông tin thân nhân của nhân viên đó, bao gồm: Họ tên thân nhân, năm sinh thân nhân, quan hệ. Tiếp đó phòng Tổ chức cán bộ căn cứ vào tình hình nhân sự của từng khoa, phòng để phân bổ nhân viên về từng đơn vị. Để thuận tiện cho việc quản lý, mỗi nhân viên sẽ có một Mã số nhân viên nhất đình theo tên và theo khoa, phòng.

Phòng Tổ chức cán bộ cũng tiến hành quản lý Quá trình công tác của nhân viên: Từ tháng năm nào đến tháng năm nào, nhân viên đó công tác ở đâu, với chức danh và chức vụ gì. Mỗi nhân viên đều được lưu trữ thông tin về quá trình bồi dưỡng, đào tạo về chuyên môn nghiệp vụ, lý luận chính trị, ngoại ngữ: Tên trường, Ngành học hoặc tên lớp, thời gian học, hình thức học, văn bằng, chính chỉ, trình độ.

Mỗi cán bộ sẽ được khen thưởng hoặc kỉ luật vào cuối năm dựa trên những quyết định mà phòng khoa ban ra, áp dụng cho nhân viên đó.

Về chấm công nhân viên, Trưởng phòng sẽ chấm công nhân viên từng ngày. Đến cuối tháng, Trưởng phòng gửi Bảng chấm công về cho Phòng Tổ chức Cán bộ để lưu thông tin về số ngày chấm công theo tháng của một nhân viên. Phòng Tổ chức cán bộ có nhiệm vụ xếp lịch cho nhân viên trong bệnh viện. Trong thời gian làm việc ở bệnh viện, nhân viên chính thức sẽ được cấp một tài khoản để đăng nhập vào hệ thống này và được phép thực hiện các việc cần thiết cho mình như: xem lịch trực, xem lịch làm việc gồm: lịch bồi dưỡng, lịch họp, lịch làm việc hàng ngày, viết đơn xin nghỉ (theo mẫu có sẵn và sẽ lưu dữ liệu lại để phòng nhân sự quản lý),

Khi muốn xin nghỉ thì nhân viên phải đăng nhập vào tài khoản của mình, điền thông tin xin nghỉ trên form để Phòng Tổ chức cán bộ dễ dàng quản lý. Sau đó, nhân viên phải liên hệ Trưởng phòng để xin mẫu đơn xin nghỉ bằng giấy, điền đầy đủ thông tin và gửi cho Trưởng phòng.

Vào mỗi tháng phòng Tổ chức cán bộ sẽ kết xuất biểu mẫu cập nhật thông tin nhân viên lên database để mỗi nhân viên nhìn thấy.

Cuối tháng, phòng Tổ chức cán bộ sẽ thống kê số lượng nhân viên trong mỗi phòng, số lượng nhân viên mới vào làm, số lượng nhân viên nghỉ làm định kỳ theo tháng, quý hoặc năm cho Ban Giám Đốc.

II. MỤC TIÊU VÀ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU:

- Quản lý và tìm kiếm thông tin nhân viên và những vấn đề liên quan đến nhân viên: lý lịch nhân viên, thân nhân của nhân viên, trình độ nghiệp vụ, quá trình công tác, khen thưởng và kỷ luật của một nhân viên,... một cách nhanh chóng và chính xác.
- Thống kê số lượng nhân viên theo từng tháng: số lượng nghỉ, số lượng mới vào,... để chọn thời điểm tuyển dụng thích hợp.

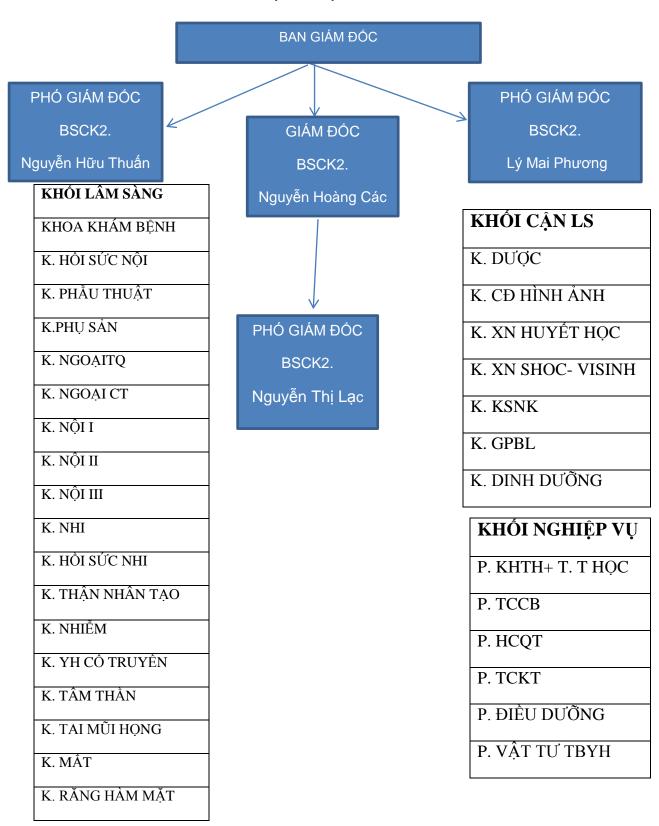
III. PHẠM VI NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI:

Đề tài tập trung nghiên cứu và giải quyết thực hiện các quy trình quản lý nhân viên trong bệnh viện:

- Quản lý thông tin nhân viên.
- Xếp lịch cho nhân viên.
- Quản lý phân quyền cho người dùng.

CHƯƠNG 2 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

I. SO ĐỔ TỔ CHÚC CỦA BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH SÓC TRẮNG:



II. YÊU CẦU CHỨC NĂNG:

1. Yêu cầu lưu trữ:

Hệ thống cần lưu trữ và quản lý thông tin về: thông tin nhân viên, thông tin thân nhân, phòng khoa, thông tin đăng nhập, lịch làm việc của nhân viên (bao gồm lịch làm việc hằng ngày và lịch cử đi tu bổ, đi họp, kể cả ngày nghỉ của nhân viên), lịch trực của nhân viên, thông tin chấm công nhân viên (tháng, số ngày chấm công), đơn xin việc của nhân viên (đưa cho trưởng phòng duyệt), thông tin quyết định áp dụng cho nhân viên (gồm ngày ra quyết định và tên quyết định), số ngày nghỉ phép của nhân viên (có thâm niên hay không, sẽ cảnh cáo nếu nhân viên nghỉ quá số ngày quy định).

1.1. Thông tin đăng nhập:

Hệ thống cần đảm bảo tính bảo mật trong việc lưu trữ các thông tin không công khai về nhân viên. Chính vì vậy, để truy cập tất cả các thông tin về nhân viên của bệnh viện thì cần phải có quyền truy cập kèm theo với định danh đăng nhập và mật khẩu.

Các thông tin đăng nhập cần lưu trữ:

- ♣ Tên đăng nhập.
- ♣ Mật khẩu.
- Quyền truy cập.

1.2. Thông tin nhân viên:

Cần lưu trữ các thông tin sau đây về nhân viên:

- Mã nhân viên.
- Họ Tên khai sinh.
- 🖊 Phái.
- 🖶 Ngày sinh.
- **♣** CMND.
- 👃 Quê quán.
- ♣ Nơi ở hiện tại.
- Dân tộc.

- ♣ Tôn giáo.
- Ngày vào Đảng.
- Danh hiệu.
- ♣ Ngạch.
- ♣ Bậc.
- Thương binh loại.
- Gia đình liệt sĩ.
- ♣ Loại nhân viên.

1.3. Thông tin thân nhân:

Cần lưu trữ các thông tin về thân nhân sau đây:

- ♣ Họ tên thân nhân.
- Năm sinh.
- Quan hệ.
- ♣ Nghề nghiệp.
- ♣ Đơn vị công tác.

1.4. Thông tin về Lịch làm việc:

- ♣ Tên công việc.
- Loại công việc.
- ♣ Ngày.
- 4 Thời gian.
- ♣ Địa điểm.

1.5. Thông tin phòng khoa:

- 👃 Mã phòng khoa.
- Tên phòng khoa.
- ♣ Khối.

1.6. Thông tin bảng chấm công hàng tháng:

- **4** Tháng.
- Số ngày chấm công

2. Yêu cầu tra cứu:

2.1. <u>Tra cứu thông tin nhân viên:</u>

Chức năng tra cứu thông tin được thực hiện khi Trưởng phòng Tổ chức cán bộ muốn biết thông tin của 1 nhân viên nào đó trong bệnh viện. Hoặc nhân viên muốn xem thông tin của bản thân mình, nếu phát hiện sai sót sẽ báo cáo với phòng Tổ chức Cán bộ cập nhập lại.

Chức năng này hỗ trợ việc tìm kiếm theo mã nhân viên và hiển thị tất cả các thông tin liên quan đến nhân viên đó.

Kết quả kết xuất sau khi tra cứu: thông tin nhân viên.

2.2. <u>Tra cứu lịch làm việc của nhân viên:</u>

Chức năng tra cứu lịch làm việc được thực hiện khi nhân viên có nhu cầu xem lịch của mình hoặc của các nhân viên khác, bao gồm các loại công việc:lịch làm việc, lịch trực, lịch công tác, lịch họp, lịch nghỉ,...Nhân viên phòng Tổ chức cán bộ cũng được phép xem lịch này nếu cần.

Chức năng này hỗ trợ việc tìm kiếm theo các tiêu chuẩn mã nhân viên hoặc ngày tháng năm.

Kết quả kết xuất sau khi tra cứu: lịch làm việc của nhân viên theo chuẩn đặt ra.

2.3. Tra cứu bảng chấm công:

Chức năng tra cứu bảng chấm công được thực hiện khi nhân viên có nhu cầu xem bảng chấm công của mình hoặc của các nhân viên khác, bao gồm: tháng, số ngày chấm công. Nếu Nhân viên có bất kì thắc mắc gì về thông tin Chấm công, có thể liên hệ với phòng Tổ chức cán bộ để được xem Bảng chấm công chi tiết trong tháng.

Chức năng này hỗ trợ việc tìm kiếm theo các tiêu chuẩn mã nhân viên hoặc mã bảng chấm công.

Kết quả kết xuất sau khi tra cứu: bảng chấm công của nhân viên theo từng tháng.

3. Yêu cầu Thống kê:

- Thống kê số lượng nhân viên của mỗi phòng.
- Thống kê số lượng nhân viên mới vào làm trong tháng.
- Thống kê số lượng nhân viên nghỉ làm trong tháng.
- Thống kê số ngày nghỉ phép của nhân viên trong tháng, trong quý, trong năm.

IV. YÊU CÂU PHI CHÚC NĂNG:

- Giao diện hệ thống phải dễ sử dụng, trực quan, thân thiện với mọi người dùng: người dùng sẽ được cung cấp những bản hướng dẫn; phần mềm sẽ thông báo cho người dùng khi người dùng thực hiện sai và chỉ ra lỗi của người đó; những nút bấm hay biểu mẫu tác vụ sẽ sử dụng ngôn ngữ dễ hiểu cho người dùng...
- Tính bảo mật và độ an toàn cao: mỗi người dùng sẽ được cung cấp những tài khoản, với những tài khoản đó người dùng chỉ thực hiện được những công việc được phân quyền trước.
- Người sử dụng phần mềm có thể sẽ không biết nhiều về tin học nhưng vẫn sử dụng một cách dễ dàng nhờ vào sự trợ giúp của hệ thống.
- Phần hướng dẫn sử dụng phần mềm phải ngắn gọn, dễ hiểu và sinh động.
- Tốc độ xử lý của hệ thống phải nhanh chóng và chính xác.
- Tự động công việc báo cáo, xếp lịch trực cho nhân viên.

CHƯƠNG 3 XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU

I. PHÂN TÍCH YÊU CẦU:

1. Thu thập yêu cầu:

1.1. Quản lý thông tin nhân viên:

- Quản lý Lý lịch nhân viên: Khi một nhân viên được nhận vào làm trong Bệnh viện thì phòng Tổ chức cán bộ sẽ lưu trữ lý lịch nhân viên bao gồm: Họ tên khai sinh, Phái, Ngày sinh, CMND, Quê quán, Nơi ở hiện nay, Dân tộc, Tôn Giáo, Ngày vào Đảng, Danh hiệu, Ngạch, Bậc, Thương binh loại, Gia đình liệt sĩ. Có 2 loại nhân viên: Nhân viên chính thức và nhân viên thử việc. Chỉ nhân viên chính thức mới được cấp tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống.
- Quản lý Trình độ nghiệp vụ của nhân viên: Trình độ nghiệp vụ của nhân viên bao gồm các thông tin sau: Tên trường học nghiệp vụ, tên lớp học nghiệp vụ, thời gian học nghiệp vụ, hình thức học nghiệp vụ và chứng nhận.
- Quản lý Quá trình công tác của nhân viên: Khi vào làm trong Bệnh viện, nhân viên có thể bị chuyển công tác từ phòng khoa này sang phòng khoa khác. Vì thế, phòng Tổ chức cán bộ đã lưu trữ Quá trình công tác của nhân viên: từ tháng năm nào đến tháng năm nào, làm ở phòng nào, với chức danh và chức vụ gì.
- Quản lý thông tin Thân nhân: Ngoài việc lưu trữ thông tin về nhân viên, phòng Tổ chức cán bộ cũng lưu trữ thông tin về thân nhân của nhân viên đó, bao gồm: Họ tên thân nhân, năm sinh, quan hệ, nghề nghiệp, đơn vị công tác.
- Quản lý Bảng chấm công của nhân viên: Mỗi ngày, nhân viên sẽ được Phòng Khoa của mình chấm công trên Bảng chấm công bằng giấy. Cuối tháng, Phòng Khoa sẽ nộp Bảng chấm công bằng giấy về cho Phòng Tổ chức cán bộ. Phòng Tổ chức cán bộ sẽ nhập thông tin Số ngày được chấm công trong một tháng của nhân viên lên hệ thống. Khi đăng nhập vào hệ thống, nhân viên có thể xem bàng chấm công của mình. Nếu như có bất kì thắc mắc nào, nhân viên có thể liên hệ trực tiếp phòng Tổ chức cán bộ để xem trực tiếp Bảng chấm công bằng giấy của mình.

Quản lý Đơn xin: Khi một nhân viên muốn xin nghỉ phép, nhân viên phải thực

hiện 2 bước: đăng ký nghỉ phép trên hệ thống và nộp đơn xin nghỉ phép cho Phòng Khoa. Nhân viên đăng ký nghỉ phép trên hệ thống giúp cho Phòng Tổ chức cán bộ dễ dàng quản lý số lượng ngày nghỉ phép của nhân viên trong tháng.

- Quản lý Quyết định do Phòng Khoa ban ra: Khi một Phòng Khoa ra quyết định khen thưởng hay kỷ luật nhân viên nào đó, phòng Tổ chức cán bộ sẽ lưu lại thông tin quyết định này trên hệ thống: Loại quyết định, tên quyết định, ngày ra quyết định.
- Quản lý lịch làm việc của nhân viên: Phòng tổ chức cán bộ sẽ cập nhật lịch của nhân viên bao gồm các loại lịch: lịch làm việc, lịch tăng ca, lịch nghỉ, lịch công tác, lịch họp,...cùng với ngày, thời gian, địa điểm. Để khi nhân viên đăng nhập vào hệ thống có thể tra cứu thông tin về lịch của mình.

1.2. Quản lý thông tin Phòng Khoa:

Thông tin về Phòng Khoa bao gồm: Tên Phòng, Khối.

1.3. Thống kê- Báo cáo:

- Thống kê số lượng nhân viên mỗi khoa.
- Thống kê số lượng nhân viên nghỉ việc theo tháng.
- Thống kê số lượng nhân viên mới vào làm.
- Thống kê số ngày nghỉ phép của nhân viên trong tháng, trong quý, trong năm.

2. Kĩ thuật thu thập yêu cầu:

2.1. Phân tích (nghiên cứu) các tài liệu:

- Web: google.com, wikipedia.org.

2.2. Phân tích thiết kế nhóm (JAD- Joint Appication Design):

STT	Câu hỏi	Trả lời
1.	Phần mềm do những ai sử dụng?	Phần mềm dành cho nhân
		viên và phòng Tổ chức cán
		bộ.
2.	Những tác vụ cần có trong phần mềm là gì?	 Lưu trữ, lập danh mục(nhân viên, phòng, quá trình công tác, trình độ nghiệp vụ, đơn xin,). Tra cứu (nhân viên, lịch, bảng chấm công). Thống kê báo cáo (số lượng nhân viên)
3.	Việc quản lý và tra cứu nhân viên được thực	Chức năng này chỉ được
	hiện như thế nào ?	thực hiện bởi phòng Tổ
		chức cán bộ và quản lí user
		để theo dõi, nắm bắt tình
		hình nhân sự trong bệnh
		viện.
4.	Những quy định có thay đổi được không nếu có	Những quy định không
	thì đó là những quy định gì?	được thay đổi.

5.	Những yêu cầu của hệ thống là gì?	-Giao diện hệ thống phải
		dễ sử dụng, trực quan, thân thiện với mọi người
		dùng. Tính bảo mật và độ an toàn cao.
		-Tốc độ xử lý của hệ thống phải nhanh chóng và chính xác.
		-Người sử dụng phần mềm có thể sẽ không biết nhiều về tin học nhưng vẫn sử dụng một cách dễ dàng nhờ vào sự trợ giúp của hệ thống.
		-Phần hướng dẫn sử dụng
		phần mềm phải ngắn gọn,
		dễ hiểu và sinh động.
6.	Hệ thống dành cho những người nào sử dụng?	Hệ thống dành cho tất cả
		nhân viên quản lý trong
		phòng Tổ chức cán bộ, vì
		vậy cần cấp quyền cho
		từng người dùng.
7.	Phân quyền người dùng như thế nào?	Mỗi người dùng có vị trí
		khác nhau trong công ty
		lên cần có những quyền
		truy cập khách nhau.

3. Mô hình hóa yêu cầu:

Danh sách các yêu cầu:

Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Quy định	Ghi chú
Lưu trữ Lý lịch nhân	BM1	QĐ1	
viên			
Lưu trữ thông tin thân	BM2		
nhân			
Lưu trữ Quá trình	BM3	QĐ2	
công tác			
Lưu trữ trình độ	BM4		
nghiệp vụ			
Lưu trữ bảng chấm	BM5	QĐ3	
công			
Lưu trữ đơn xin	BM6		
Lưu trữ Lịch	BM7		
Lưu trữ quyết định	BM8		
của phòng khoa			
Tra cứu thông tin nhân	BM9		
viên			
Tra cứu lịch làm việc	BM10		
của nhân viên			
Tra cứu bảng chấm	BM11		
công			
Thống kê nhân viên	BM12		
	Lưu trữ Lý lịch nhân viên Lưu trữ thông tin thân nhân Lưu trữ Quá trình công tác Lưu trữ trình độ nghiệp vụ Lưu trữ bảng chấm công Lưu trữ đơn xin Lưu trữ quyết định của phòng khoa Tra cứu thông tin nhân viên Tra cứu lịch làm việc của nhân viên Tra cứu bảng chấm công	Lưu trữ Lý lịch nhân bM2 nhân Lưu trữ thông tin thân bM2 nhân Lưu trữ Quá trình bM3 công tác Lưu trữ trình độ bM4 nghiệp vụ Lưu trữ bảng chấm bM5 công Lưu trữ đơn xin BM6 Lưu trữ quyết định bM8 của phòng khoa Tra cứu thông tin nhân bM9 viên Tra cứu lịch làm việc của nhân viên Tra cứu bảng chấm bM11 công	Lưu trữ Lý lịch nhân viên Lưu trữ thông tin thân nhân Lưu trữ Quá trình BM3 Công tác Lưu trữ trình độ BM4 nghiệp vụ Lưu trữ bảng chấm BM5 Công Lưu trữ đơn xin Lưu trữ quyết định BM8 của phòng khoa Tra cứu thông tin nhân viên Tra cứu bảng chấm BM1 công

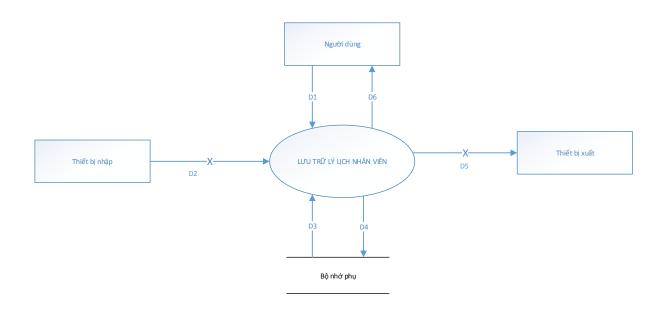
Danh mục các biểu mẫu và quy định:

3.1. Biểu mẫu 1: Lưu trữ Lý lịch nhân viên:

Biểu mẫu 1			
	Lý lịch r	nhân viên	
Mã nhân viên:	Họ tên NV:	Phái:	Ngày sinh:
CMND:	Quê quán:	Nơi ở hiện tại:	Dân tộc:
Tôn giáo:	Ng vào Đảng:	Danh hiệu:	Ngạch:
Bậc:	Loại thương binh:	GĐ liệt sĩ:	Loại NV:
Tên đăng nhập:			

Quy định 1:

- Gồm có 2 loại nhân viên: nhân viên chính thức và nhân viên thử việc.
- Chỉ có nhân viên chính thức mới được cấp tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống.
- Phải 18 tuổi trở lên.



• Các luồng dữ liệu

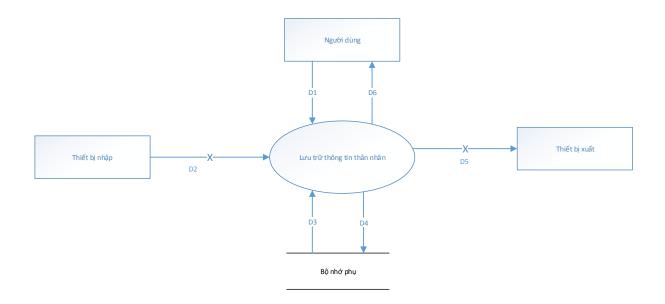
- o **D1**: Thông tin về nhân viên:
 - Mã nhân viên.
 - Họ Tên khai sinh.
 - Phái.
 - Ngày sinh.
 - CMND.
 - Quê quán.
 - Nơi ở hiện tại.
 - Dân tộc.
 - Tôn giáo.
 - Ngày vào Đảng.
 - Danh hiệu.
 - Ngạch.
 - Bậc.
 - Thương binh loại.
 - Gia đình liệt sĩ.
 - Loại nhân viên.
 - Tên đăng nhập.
- o D2: Không có.
- D3: Dữ liệu cần thiết cho việc kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin nhập:
 - Loại nhân viên
 - Tài khoản.
- o **D4**: D1.
- o **D5**: Không có
- o **D6**: thông tin nhân viên.

• Thuật toán:

- o Bước 1:Kết nối dữ liệu.
- o Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- Bước 4: Kiểm tra Tên đăng nhập có trong thông tin Tài Khoản hay không?
- Bước 5: Kiểm tra tuổi có lớn hơn 18 hay không?
 Tuổi= Ngày tháng năm hiện tại- Ngày tháng năm sinh.
- O Bước 6: Kiểm tra Loại nhân viên có phải là chính thức hay không?
- Bước 7: Nếu không thỏa các quy định trên thì đến bước 9.
- Bước 8: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 9: Đóng kết nối CSDL.
- Bước 10 Kết thúc.

3.2. Biểu mẫu 2: Thông tin Thân nhân

Biểu mẫu 2		
	Thông tin thân nhân	
Mã thân nhân:	Họ tên TN:	Năm sinh:
Nghề nghiệp:	DV công tác:	Quan hệ:



Các luồng dữ liệu

- o **D1**: Thông tin về thân nhân:
 - Mã thân nhân.
 - Họ tên thân nhân.
 - Năm sinh.
 - Quan hệ.
 - Nghề nghiệp.
 - Đơn vị công tác.
- o D2: Không có.
- o **D3**: D1
- o **D4**: D3
- o **D5**: Không có
- o **D6**: Thông tin thân nhân (D4).

• Thuật toán:

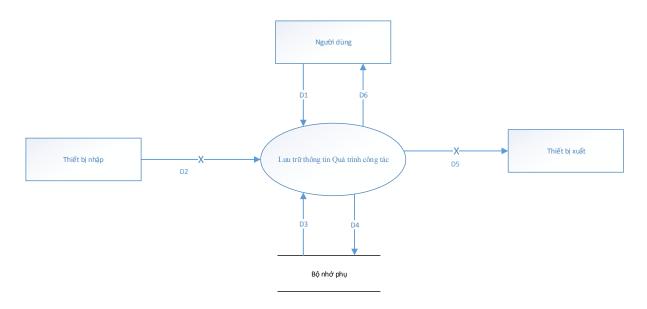
- o Bước 1:Kết nối dữ liệu.
- o Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- o Bước 4: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 5: Đóng kết nối CSDL.
- Bước 6: Kết thúc.

3.3. Biểu mẫu 3: Lưu trữ Quá trình công tác

Biểu mẫu 3:					
	Quá trình công tác				
Mã	Tên	Từ tháng	Đến thág	Chức	Chức vụ:
QTCT:	PHG:	năm:	năm:	danh:	

Quy định 2:

Đến tháng năm phải lớn hơn từ tháng năm.



• Các luồng dữ liệu

- o **D1**: Thông tin về quá trình công tác của nhân viên:
 - Mã quá trình công tác.
 - Tên Phòng.
 - Từ tháng năm.
 - Đến tháng năm.
 - Chức danh.
 - Chức vụ.
- o D2: Không có.
- o **D3**: D1.
- o **D4**: D3.
- o **D5**: Không có
- o **D6**: D4.

• Thuật toán:

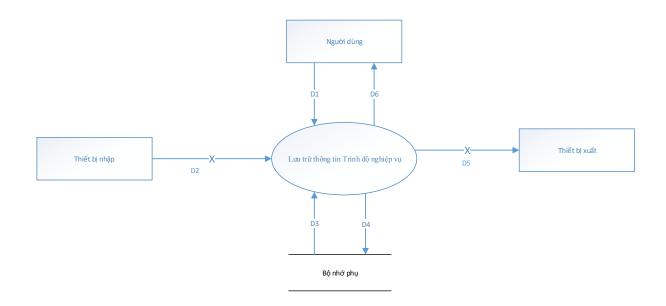
- o Bước 1:Kết nối dữ liệu.
- o Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- o Bước 4: Kiểm tra Đến ngày tháng năm có lớn hơn Từ ngày tháng năm hay không?

Đến ngày tháng năm – từ ngày tháng năm >0

- o Bước 5: Nếu không thỏa các quy định trên thì đến bước 7.
- Bước 6: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 7: Đóng kết nối CSDL.
- Bước 8: Kết thúc.

3.4. Biểu mẫu 4: Lưu trữ Trình độ nghiệp vụ

Biểu mẫu 4:		
	Trình độ nghiệp vụ	
Mã TDNV:	Tên trường:	Tên lớp học NV:
Thời gian học:	Hình thức:	Chứng nhận:



• Các luồng dữ liệu

- o **D1**: Thông tin về Trình độ nghiệp vụ của nhân viên:
 - Mã trình độ nghiệp vụ.
 - Tên trường:
 - Tên lớp học nghiệp vụ.
 - Thời gian học nghiệp vụ.
 - Hình thức học NV.
 - Chứng nhận.
- o **D2**: Không có.
- o **D3**: D1.
- o **D4**: D3.
- o **D5**: Không có
- o **D6**: D4.

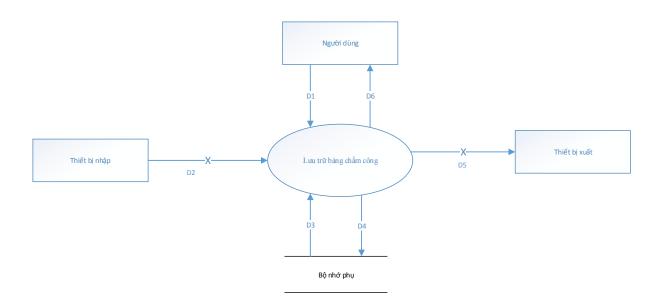
• Thuật toán:

- o Bước 1:Kết nối dữ liệu.
- o Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- o Bước 4: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 5: Đóng kết nối CSDL.
- o Bước 6: Kết thúc.

3.5. Biểu mẫu 5: Lưu trữ Bảng chấm công:

Biểu mẫu 5:			
Bảng chấm công			
Mã Bảng chấm công:	Tháng:	Số ngày chấm công:	

Quy định 3: Tháng phải từ 1 đến 12 và là tháng hiện tại.



Các luồng dữ liệu

- o **D1**: Thông tin về Bảng chấm công:
 - Mã bảng chấm công.
 - Tháng.
 - Số ngày chấm công
- o **D2**: Không có.
- D3: Dữ liệu cần thiết cho việc kiểm tra tính hợp lệ: Tháng hiện tại.
- o **D4**: D1+ D3.
- o D5: Không có
- o **D6**: D4.

• Thuật toán:

- o Bước 1:Kết nối dữ liêu.
- o Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- Bước 4: Kiểm tra Tháng có phải là tháng hợp lệ hay không?

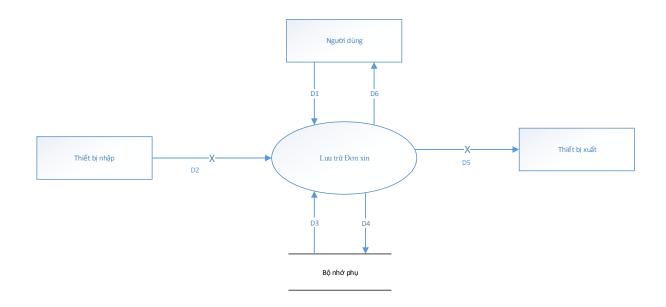
Tháng hiện tại- tháng =0

- Bước 5: Kiểm tra xem tháng có phải từ 1 đến 12 hay không?
- o Bước 6: Nếu không thỏa các quy định trên thì đến bước 8.

- o Bước 7: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 8: Đóng kết nối CSDL.
- o Bước 9: Kết thúc.

3.6. Biểu mẫu 6: Lưu trữ đơn xin.

Biểu mẫu 6:			
		đơn xin	
Mã đơn xin:	Tên đơn xin:	Loại đơn xin:	Ngày nộp đơn:



Các luồng dữ liệu

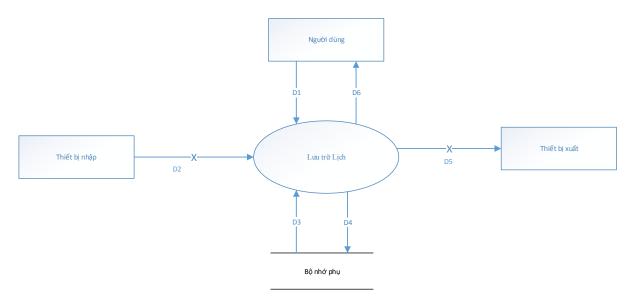
- o **D1**: Thông tin về Đơn xin:
 - Mã đơn xin.
 - Loại đơn xin.
 - Tên đơn xin.
 - Ngày nộp đơn.
- o **D2**: Không có.
- o **D3**: D1.
- o **D4**: D3.
- o D5: Không có
- o **D6**: D4.

• Thuật toán:

- o Bước 1:Kết nối dữ liệu.
- o Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- o Bước 4: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 5: Đóng kết nối CSDL.
- o Bước 6: Kết thúc.

3.7. Biểu mẫu 7: Quản lý lịch.

Biểu mẫu 7:				
	Lį	ch		
Mã lịch: Tên Công việc:				
Loại công việc:	Ngày:	Thời gian:	Địa điểm:	



Các luồng dữ liệu

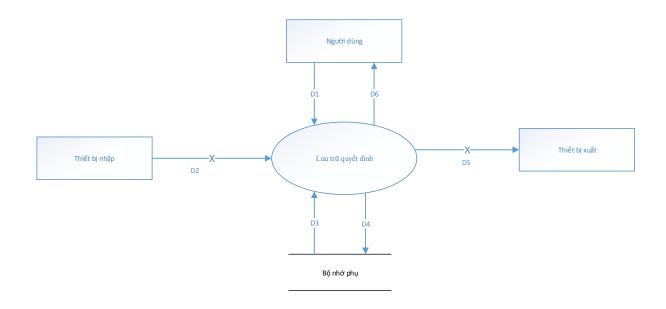
- o **D1**: Thông tin về Lịch:
 - Mã lich
 - Loại công việc.
 - Tên công việc.
 - Ngày.
 - Thời gian.
 - Địa điểm.
- o D2: Không có.
- o **D3**: D1.
- o **D4**: D3.
- o D5: Không có
- o **D6**: D4.

• Thuật toán:

- o Bước 1:Kết nối dữ liệu.
- O Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- o Bước 4: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 5: Đóng kết nối CSDL.
- Bước 6: Kết thúc.

3.8. <u>Biểu mẫu 8: Lưu trữ Quyết định.</u>

Biểu mẫu 8:						
Quyết định						
Mã Quyết định:	Loại quyết định:	Tên quyết định:	Ngày ra QD:			



• Các luồng dữ liệu

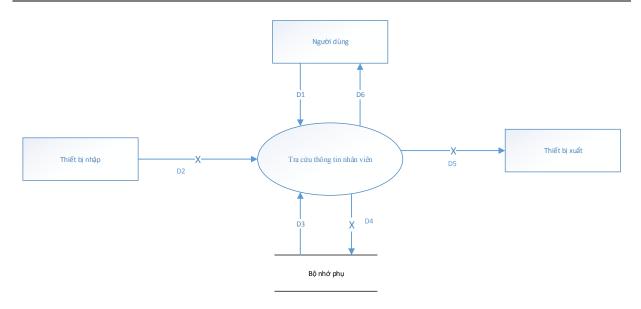
- o **D1**: Thông tin về Quyết định:
 - Mã Quyết định.
 - Loại quyết định.
 - Tên quyết định.
 - Ngày ra quyết định.
- o D2: Không có.
- o **D3**: D1.
- o **D4**: D3.
- o D5: Không có
- o **D6**: D4.

Thuật toán:

- o Bước 1:Kết nối dữ liệu.
- o Bước 2: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- o Bước 4: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ
- o Bước 5: Đóng kết nối CSDL.
- Bước 6: Kết thúc.

3.9. Biểu mẫu 9: Tra cứu thông tin nhân viên.

Biểu mẫu 9:					
Danh sách nhân viên					
STT	Mã NV	Họ tên NV	Ngày sinh	CMND	



Các luồng dữ liệu

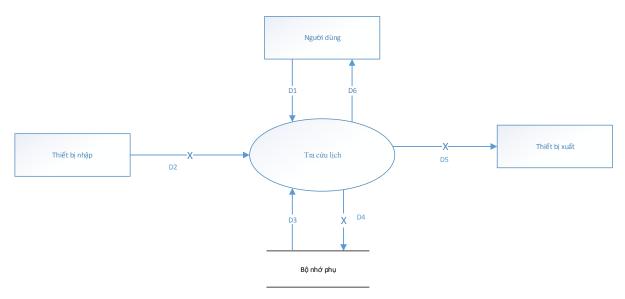
- D1: Mã nhân viên, họ tên, giới tính ngày sinh...
- o D2: Không có
- o D3: Đọc D1 từ bộ nhớ phụ.
- D4: Không có
- o D5: không có
- O D6: Danh sách nhân viên sau khi tra cứu.

• Thuật toán

- Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu.
- o Bước 2: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- Bước 4: Xuất danh sách tìm kiếm được.
- Bước 5: Đóng kết nối cơ sơ dữ liêu.
- Bước 6: Kết thúc.

• Biểu mẫu 10: Tra cứu lịch:

Biểu mẫu 10:						
Danh sách lịch						
STT	Mã lịch	Tên CV	Loại CV	Ngày	Thời gian	Địa điểm



• Các luồng dữ liệu

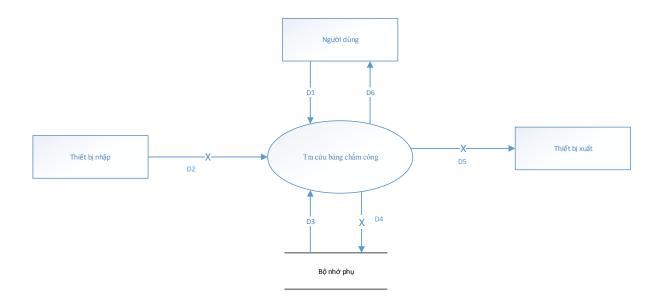
- D1: Mã lịch, Tên Công việc, Loại Công việc, Ngày, Thời gian, Đia điểm.
- o D2: Không có
- o D3: Đọc D1 từ bộ nhớ phụ.
- o D4: Không có
- o D5: không có
- o D6: Danh sách lịch sau khi tra cứu.

• Thuật toán

- o Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu.
- O Bước 2: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ.
- O Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- Bước 4: Xuất danh sách tìm kiếm được.
- Bước 5: Đóng kết nối cơ sơ dữ liệu.
- o Bước 6: Kết thúc.

3.10. Biểu mẫu 11: Tra cứu bảng chấm công:

Biểu mẫu 11:					
Danh sách bảng chấm công					
STT	Mã Bảng chấm công	Tháng	Số ngày chấm công		



• Các luồng dữ liệu

- D1: Mã bảng chấm công, tháng, số ngày chấm công.
- o D2: Không có
- o D3: Đọc D1 từ bộ nhớ phụ.
- o D4: Không có
- D5: không có
- o D6: Danh sách lịch sau khi tra cứu.

• Thuật toán

- Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu.
- Bước 2: Đọc dữ liệu D3 từ bộ nhớ phụ.
- o Bước 3: Nhận D1 từ người dùng.
- o Bước 4: Xuất danh sách tìm kiểm được.
- Bước 5: Đóng kết nối cơ sơ dữ liệu.
- o Bước 6: Kết thúc.

II. THIẾT KẾ:

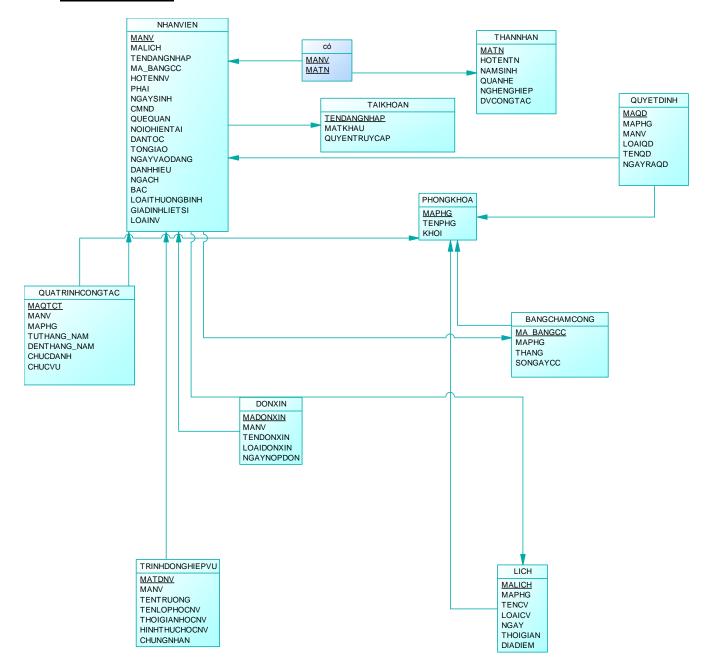
1. Thiết kế dữ liệu:

- ✓ NhanVien (MaNV, HotenNV, Phai, NgaySinh, CMND, QueQuan, NoioHienTai, DanToc, TonGiao, NgayVaoDang, DanhHieu, Ngach, Bac, LoaiThuongBinh, GiaDinhLietSi, LoaiNV, Ma_BangCC, TenDangNhap, MaLich).
- ✓ Co (<u>MaTN, MaNV</u>).
- ✓ ThanNhan (<u>MaTN</u>, HoTenTN, NamSinh, NgheNghiep, QuanHe, DVCongTac).
- ✓ PhongKhoa (<u>MaPhg</u>, TenPhg, Khoi).
- ✓ QuyetDinh (MaQD, LoaiQD, TenQD, NgayRaQD, MaPhg, MaNV).
- ✓ TaiKhoan (<u>TenDangNhap</u>, MatKhau, QuyenTruyCap).
- ✓ BangChamCong (<u>Ma_BangCC</u>, SoNgayCC, Thang, MaPhg).
- ✓ Lich (MaLich, TenCV, LoaiCV, Ngay, ThoiGian, DiaDiem, MaPhg).
- ✓ DonXin (MaDonXin, TenDonXin, LoaiDonXin, NgayNopDon, MaNV).
- ✓ QuaTrinhCongTac (<u>MaQTCT</u>, TuThang_Nam, DenThang_Nam, ChucDanh, ChucVu, MaNV, MaPhg).
 - ✓ TrinhDoNghiepVu (<u>MaTDNV</u>, TenLopHocNV, ThoiGianHocNV, HinhThucHocNV, ChungNhan, MaNV).

Bảng mô tả các rang buộc toàn vẹn:

STT	Thuộc tính	Kiểu	Ràng buộc	Giá trị khởi động	Ghi chú
1	CMND	chuỗi	+Không được là chữ +Đủ 9 chữ số	NULL	chứng minh nhân dân
2	DenNgay	Ngày tháng	Phải lớn hơn thuộc tính TuNgay	NULL	đến ngày
3	Ma_NV	chuỗi	Phải đủ 4 ký tự	NULL	Mã nhân viên

2. Mô hình vật lý:

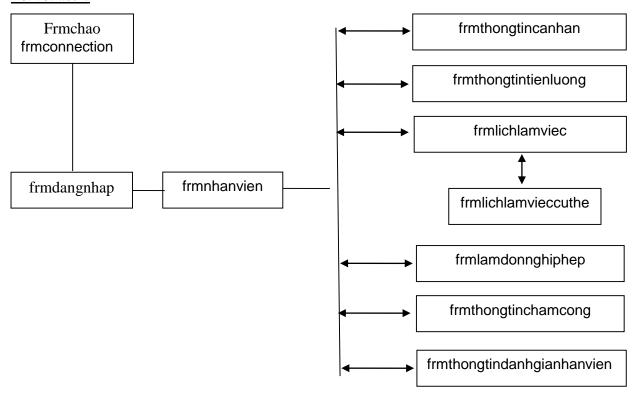


CHƯƠNG 4 THIẾT KẾ GIAO DIỆN

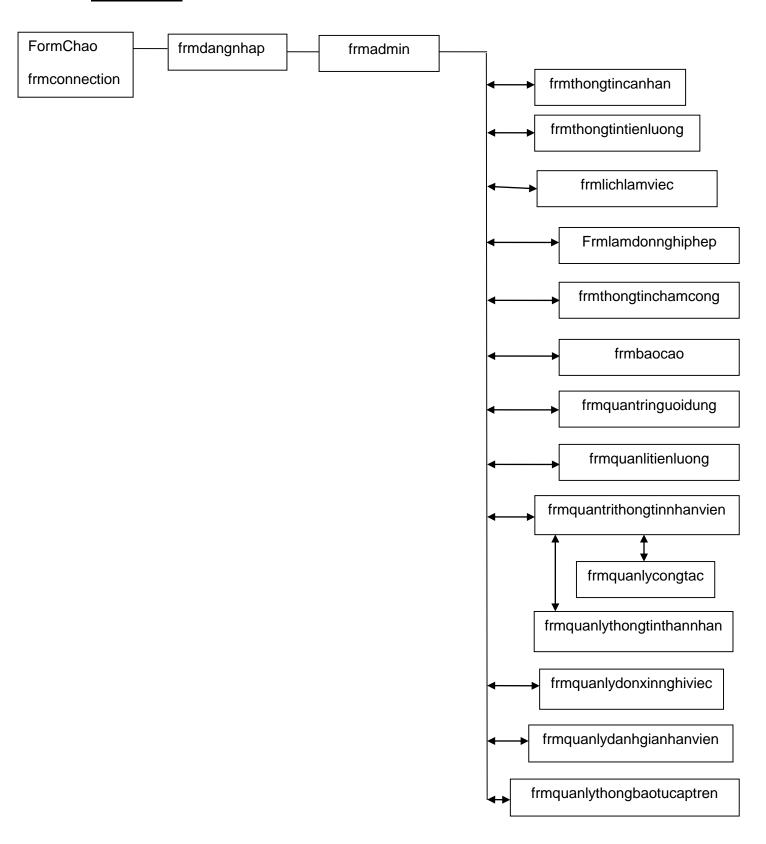
THIẾT KẾ CÁC MÀN HÌNH:

Sơ đồ các màn hình:

Đối với user:

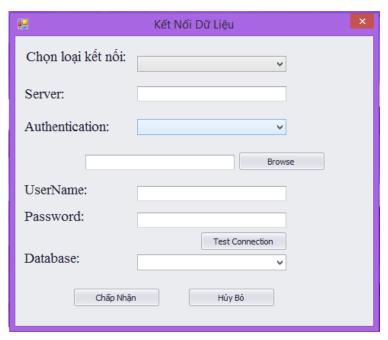


Đối với admin:



3. Mô tả các màn hình chính:

a. Màn hình kết nối dữ liệu: (frmketnoidulieu):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức Năng	Ghi Chú
1	cmbKetNoi	Combobox	Chọn kết nối	
2	txtSever	Textbox	Ghi tên sever	
3	cmbAuthentication	Combobox	Chọn dquyền đăng nhập sql	_window _sql
4	txtBrower	Textbox	lựa chọn đường dẫn	
5	txtUserName	Textbox	nhập username	
6	txtpassword	Textbox	nhập password	
7	btnTest	Button	kiểm tra kết nối	
8	cmbDatabase	Combobox	Chọn data kết nối	
9	btnLogin	Button	Xác Nhận	
10	btnHuy	Button	Thoát chương trình	

b. Màn hình chính: (FormChao):

Hình thức trình bày:



c. Màn hình đăng nhập (frmdangnhap):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labledangnhap1	Lable	Tiêu đề form	
2	groupboxthongtin	Groupbox	Các thông tin đăng nhập	
3	labletendangnhap	Lable	Tiêu đề tên đăng nhập	
4	lablematkhau	Lable	Tiêu đề mật khẩu	
5	textboxtendangnhap	Textbox	Ô nhập tên đăng nhập	
6	textboxmatkhau	Textbox	Ô nhập mật khẩu đăng nhập	
7	buttondongy	Button	Nút đăng nhập	
8	buttonthoat	Button	Nút thoát chương trình	

d. Màn hình làm việc chính của admin (frmadmin):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	picturenguoidung	PictureEdit	Ånh người dùng	
2	labeltennguoidung	Lable	Tiêu đề tên người dùng	
3	labelquyenhannguoidung	Lable	Tiêu đề quyền hạn người dùng	
4	textboxtennguoidung	Textbox	Ô hiển thị tên người dùng	
5	textboxuyenhan	textbox	Ô hiển thị quyền hạn	
6	dtpngaythangnam	Datetimepicker	Hiển thị ngày tháng năm hệ thống	
7	dtpgiophutgiay	datetimepicker	Hiển thị giờ phút giây hệ thống	
8	labelquyenhanuser	Lable	Tiêu đề các chức năng của user	
9	labethongbao	Lable	Tiêu đề các thông báo	
10	labelquyenhanadmin	Lable	Tiêu đề các chức năng riêng của admin	
11	buttonxemthongtincanhan	Button	Nút xem thông tin cá nhân của nhân viên	
12	buttonquantringuoidung	Button	Nút thực hiện quản trị người dùngcủa admin	
13	buttonxemthongtintienluong	Button	Nút xem thông tin lương của nhân viên	
14	buttonquanlytienluong	Button	Nút quản lý tiền lương nhân viên của admin	
15	buttonxemlichlamviec	Button	Nút xem lịch làm việc của nhân viên	
16	buttonquantrithongtinnhanvien	Button	Nút quản trị thông tin nhân viên của admin	
17	buttonxinnghiviec	Button	Nút làm đơn xin nghỉ phép	

18	buttonquanlydonxinnghiviec	Button	Nút quản lý đơn xin nghỉ việc nhân viên của admin
19	buttonchamcongnhanvien	Button	Nút Chấm công nhân viên của admin
20	buttonquanlydanhgianhanvien	Button	Nút quản lý đánh giá nhân viên của admin
21	buttontrichxuatbaocao	Button	Nút trích xuất báo cáo của admin
22	buttonxemchitietthongbao	Button	Nút xem thông báo từ cấp trên của nhân viên
23	buttondangxuat	Button	Nút thoát form
24	buttonquanlythongbao	Button	Nút gửi thông báo cho người dùng
25	datagridthongbao	datagridview	Hiển thị danh sách các thông báo từ cấp trên

e. Màn hình làm việc chính của user (frmnhanvien):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	pictureeditnguoidung	pictureedit	Hiển thị hình ảnh người dùng	
2	labeltennguoidung	Lable	Tiêu đề tên người dùng	
3	labelquyenhan	Lable	Tiêu đề quyền hạn	
4	Textboxtennguoidung	Textbox	Ô hiển thị tên người dùng	
5	textboxquyenhan	Textbox	Ô hiển thị quyền đăng nhập	
6	dtpngaythangnam	Datetimepicker	Hiển thị ngày tháng năm hệ thống	
7	dtpgiophutgiay	datetimepicker	Hiển thị giờ hệ thống	
8	lablethongbao	Lable	Tiêu đề thông báo	
9	buttonxemthongtincanhan	Button	Nút xem thông tin cá nhân	
10	buttondanhgianhanvien	Button	Nút xem đánh giá nhân viên	
11	buttonxemlichlamviec	Button	Nút xem lịch làm việc	
12	buttonxinnghiviec	Button	Nút làm đơn xin nghỉ phép của nhân viên	
13	buttonxemthongtintienluong	Button	Nút xem thông tin tiền lương	
14	buttonthongtinchamcongnhanv ien	Button	Nút xem thông tin chấm công của nhân viên	
15	buttonxemchitiet	Button	Nút xem chi tiết thông báo cụ thể	
16	buttondangxuat	Button	Nút thoát form	
17	datagridthongbao	datagridview	Danh sa	

f. Màn hình thông tin cá nhân của nhân viên (frmthongtincanhan):

Hình thức trình bày:



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	labelthongtinnhanvien	label	Tiêu đề form	
2	labelmanhanvien	label	Tiêu đề mã nhân viên	
3	labelhotennhanvien	label	Tiêu đề họ tên nhân viên	
4	labelphai	label	Tiêu đề phái	
5	labelngaysinh	label	Tiêu đề ngày sinh	
6	labelchungminhnhandan	label	Tiêu đề số CMND	
7	labelquequan	label	Tiêu đề quê quán	
8	labelnoiohientai	label	Tiêu đề nơi ở hiện tại	

9	labeldantoc	label	Tiêu đề dân tộc	
10	labeltongiao	label	Tiêu đề tôn giáo	
11	labelngayvaodang	label	Tiêu đề ngày vào Đảng	
12	labeldanhhieu	label	Tiêu đề danh hiệu	
13	labelngach	label	Tiêu đề ngạch	
14	labelbac	label	Tiêu đề bậc	
15	labelloaithuongbinh	label	Tiêu đề loại thương binh	
16	labelgiadinhlietsi	label	Tiêu đề gia đình liệt sĩ	
17	labelloainhanvien	label	Tiêu đề loại nhân viên	
18	textboxmanhanvien	textbox	Ô hiển thị và nhập mã nhân viên	
19	textboxhotennhanvien	textbox	Ô hiển thị và nhập họ tên nhân viên	
20	checkboxphai	checkbox	Hiển thị phái của nhân viên	
21	textboxngaysinh	textbox	Ô hiển thị và nhập ngày sinh nhân viên	
22	textboxchungminhnhandan	textbox	Ô hiển hị và nhập số CMND nhân viên	
23	textboxquequan	textbox	Ô hiển thị và nhập quán quán nhân viên	
24	textboxnoiohientai	textbox	Ô nhập và hiển thị nơi ở hiện tại của nhân viên	
25	textboxdantoc	textbox	Ô nhập và hiển thị tên dân tộc nhân viên	
26	textboxtongiao	textbox	Ô nhập và hiển thị tôn giáo của nhân viên	
27	textboxngayvaodang	textbox	Ô hiển thị và nhập ngày vào Đảng của nhân viên	
28	textboxdanhhieu	textbox	Ô hiển thị và nhập danh hiệu của nhân viên	
29	textboxngach	textbox	Ô hiển thị và nhập ngạch lương của nhân viên	
			iniali vicii	

30	textboxbac	textbox	Ô hiển thị và nhập bậc lương của nhân viên	
31	textboxloaithuongbinh	textbox	Ô hiển thị và nhập loại thương binh của nhân viên	
32	checkboxgiadinhlietsi	checkbox	Hiển thị nhân viên có gia đình liệt sĩ	
33	textboxloainhanvien	textbox	Ô hiển thị và nhập loại nhân viên	
34	datagridthannhan	datagridview	Hiển thị thông tin thân nhân lấy từ cơ sở dữ liệu	
35	datgridquatrinhcongtac	datagridview	Hiển thị thông tin quá trình công tác của nhân viên	

g. Màn hình xem lịch làm việc của nhân viên(frmlichlamviec):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	labellichlamviec	Label	Tiêu đề form	
2	labelmanhanvien	Label	Tiêu đề mã nhân viên	
3	labelngaythangnam	Label	Tiêu đề ngày tháng năm	
4	comboboxmanhanvien	ComboBox	Danh sách các mã nhân viên trong bệnh viện	
5	dateTimePickerngaythangnam	DateTimePicker	Danh sách các ngày trong hệ thống	
6	buttonxem	Button	Nút xem thông tin của nhân viên	
7	buttonthoat	Buttton	Nút thoát form	

h. <u>Màn hình xem lịch làm việc cụ thể của nhân viên</u> (frmlichlamvieccuthe):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Lablelichlamvieccuthe	Lable	Tiêu đề form	
2	Labelngay	Lable	Tiêu đề ngày làm việc	
3	Labeldiadiem	Lable	Tiêu để địa điểm làm việc	
4	Labelmota	Lable	Tiêu đề mô tả cụ thể	
5	comboboxngay	combobox	Ô hiển thị ngày làm việc	
6	Textboxdiadiem	Textbox	Ô hiển thị địa điểm làm việc	
7	Textboxmota	Textbox	Ô hiển thị mô tả công việc	
8	buttonthoat	Button	Nút thót form	

i. Màn hình làm đơn xin nghỉ phép (frmlamdonnghiphep):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	labeldonxinnghiphep	Label	Tiêu đề form	
2	Labelmanhanvien	Label	Tiêu đề mã nhân viên	
3	Labelhoten	Label	Tiêu đề họ tên	
4	Labelthoigianbatdaunghi	Label	Tiêu đề thời gian bắt đầu nghỉ	
5	Labelthoigiandilam	Label	Tiêu đề thời gian đi làm lại	
6	Labellydonghi	Label	Tiêu đề lý do nghỉ	
7	Labelsongayduocnghi	Label	Tiêu đề số ngày được nghỉ	
8	Labelsongaydanghi	Label	Tiêu đề số ngày đã nghỉ	
9	Labelsongayconlai	Label	Tiêu đề số ngày còn lại	
10	labelchuy	Label	Tiêu đề chú ý	
11	Textboxmanhanvien	Textbox	Ô điền mã nhân viên	
12	Textboxhoten	Textbox	Ô điền họ tên nhân viên	
13	Comboboxthoigianbatdaunghi	Combobox	Ô chọn ngày bắt đầu nghỉ	
14	Comboboxthoigiandilam	Combobox	Ô chọn thời gian đi làm lại	
15	Textboxlydonghi	Textbox	Ô nêu lý do nghỉ	
16	Textboxsongayduocnghi	Textbox	Ô hiển thị số ngày được nghỉ	
17	Textboxsongaydanghi	Textbox	Ô hiển thị số ngày đã nghỉ	
18	textboxsongayconlai	Textbox	Ô hiển thị số ngày còn lại	
19	Buttonnopdon	Button	Nút nộp đơn xin nghỉ	
20	buttonthoat	Button	Nút thoát form	

j. <u>Màn hình xem thông tin tiền lương của nhân viên(frmthongtintienluong):</u>

Hình thức trình bày:

•	Thông tin tiền lương
	Bång Lương
	Số Ngày Làm Việc
	Số Ngày Nghỉ
	Tiền Lương
	Phụ Cấp
	Tổng Tiền Thực Nhận
	Thoát

STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labelbangluong	label	Tiêu đề form	
2	Labelsongaylamviec	label	Tiêu đề số ngày làm việc	
3	Labelsongaynghi	label	Tiêu đề số ngày nghỉ	
4	Labeltienluong	label	Tiêu đề tiền lương	
5	Labelphucap	label	Tiêu đề phụ cấp	
6	Labeltongtienthucnhan	label	Tiêu đề tổng tiền thực nhận	
7	Textboxsongaylamviec	Textbox	Ô hiển thị số ngày làm việc	
8	Textboxsongaynghi	Textbox	Ô hiển thị số ngày nghỉ	
9	Teaxtboxtienluong	Textbox	Ô hiển thị tiền lương	
10	Textboxphucap	Textbox	Ô hiển thị tiền phụ cấp	
11	textboxtongtienthucnhan	Textbox	Ô hiện tổng số tiền thực nhận	
12	buttonthoat	button	Nút thoát form	

k. <u>Màn hình xem thông tin chấm công của nhân viên(frmthongtinchamcong):</u>



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labelthongtinchamcong	Label	Tiêu đề form	
2	Labelmanhanvien	Label	Tiêu đề mã nhân viên	
3	Labelsongaylam	Label	Tiêu đề số ngày đã làm	
4	Labeltongsongaynghi	Label	Tiêu đề số ngày nghỉ	
5	Labelcacngaynghi	Label	Tiêu đề các ngày nghỉ	
6	comboboxmanhanvien	Combobox	Danh sách các mã nhân viên trong bệnh viện	
7	Textboxsongaylam	Textbox	Ô hiển thị số ngày đã làm	
8	Textboxtonsongaynghi	Textbox	Ô hiển thị tổng số ngày nghĩ	
9	listboxcacngaynghi	listbox	Danh sách hiển thị các ngày đã nghỉ	
10	buttonthoat	button	Nút đóng form	

l. Màn hình xem thông tin đánh giá nhân viên(frmthongtindanhgia):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labelbangdanhgianhanvien	Label	Tiêu đề form	
2	labelhoten	Label	Tiêu đề họ tên nhân viên	
3	Labelngayraquyetdinh	Label	Tiêu đề ngày ra quyết điịnh	
4	Labelloaiquyetdinh	Label	Tiêu đề loại quyết định	
5	Labelnoidungquyetdinh	Label	Tiêu đề nội dung quyết định	
6	textboxhoten	Textbox	Ô hiển thị họ tên nhân viên	
7	comboboxngayraquyetdinh	combobox	Ô hiển thị danh sách ngày hệ thống để chọn ngày ra quyết định	
8	Textboxloaiquyetdinh	Textbox	Ô hiền thị loại quyết định	
9	textboxnoidungquuyetdinh	Textbox	Tiêu đề hiển thị nội dung quyết định	
10	buttonthoat	button	Nút thoát form	

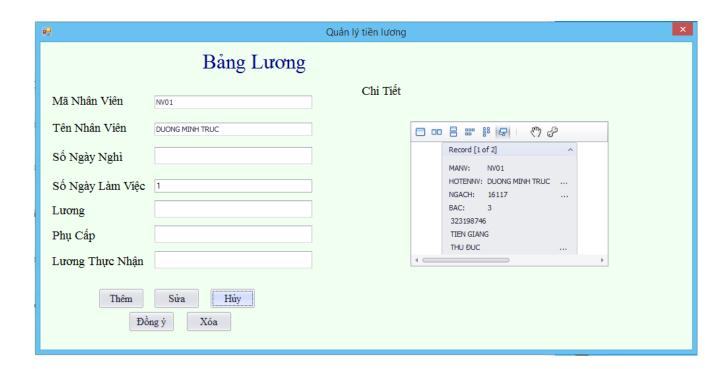
m. Màn hình quản trị người dùng(frmquantringuoidung):



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	labelquantringuoidung	Label	Tiêu đề form	
2	labeldangsachnguoidung	Label	Tiêu đề danh sách người dùng	
3	Labeltendangnhap	Label	Tiêu đề tên đăng nhập	
4	Labelmanhanvien	Label	Tiêu đề mã nhân viên	
5	Labelmatkhau	Label	Tiêu đề mật khẩu	
6	Labelquyenadmin	Label	Tiêu đề quyền truy cập	
7	Textboxtendangnhap	Textbox	Ô hiển thị cũng như điền tên đăng nhập	
8	Textboxmanhanvien	Textbox	Ô hiển thị cũng như điền mã nhân viên	
9	Textboxmatkhau	Textbox	Ô hiển thị cũng như điền mật khẩu	
10	Checkboxquyentruycap	Checkbox	Check quyền truy cập có là admin không	
11	Buttonthemmoi	Button	Nút thêm mới nhân viên	
12	Buttoncapnhat	Button	Nút cập nhật thông tin nhân viên	
13	Buttonxoa	Button	Nút xóa nhân viên	
14	Buttonluu	Button	Nút lưu thông tin nhân viên xuồng CSDL	
15	Buttonhuy	Button	Nút hủy yêu cầu	
16	datagriddanhsachnguoidung	datagridview	Hiển thị danh sách người dùng trong hệ thống	

n. Màn hình quản lý tiền lương (frmquanlitienluong):

Hình thức trình bày:



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labelbangluong	label	Tiêu đề form	
2	Labelmanhanvien	label	Tiêu đề mã nhân viên	
3	Labeltennhanvien	label	Tiêu đề tên nhân viên	
4	Labelsongaynghi	label	Tiêu đề số ngày nghỉ	
5	Labelsongaylamviec	label	Tiêu đề số ngày làm việc	
6	Labelluong	label	Tiêu đề lương cơ bản	

7	Labelphucap	label	Tiêu đề phụ cấp	
8	Labelluongthucnhan	label	Tiêu đề lương thực nhận	
9	labelchitiet	label	Tiêu đề chi tiết	
10	textboxmanhanvien	Textbox	Ô nhập mã nhân viên	
11	textboxtennhanvien	Textbox	Ô nhập tên nhân viên	
12	textboxsongaynghi	Textbox	Ô nhập số ngày nghỉ	
13	textboxsongaylamviec	textbox	Ô nhập số ngày làm việc	
14	textboxluong	Textbox	Ô nhập lương cơ bản	
15	textboxphucap	textbox	Ô nhập số tiền phụ cấp	
16	textboxluongthucnhan	textbox	Ô nhập lương thực nhận	
17	datagridchitiet	datagridview	Danh sách thông tin chấm công của các nhân viên bệnh viện	
18	Buttonthem	Button	Nút thêm thông tin lương của nhân viên	
19	Buttonsua	Button	Nút sửa thông tin lương của nhân viên	
20	Buttonhuy	Button	Nút hủy thông tin lương của nhân viên	
21	Buttondongy	Button	Nút Đồng ý và lưu thông tin lương của nhân viên	
22	buttonxoa	button	Nút xóa thông tin lương của nhân viên	

o. Màn hình quản trị thông tin nhân viên(frmquantrithongtinnhanvien):

Hình thức trình bày:

•		Quản trị thông tin nhân	viên	×
	Quản Trị Tl	hông Tin Nhân Viê	n	
Mã Nhân Viên :	NV01 Loại Nhân Viên :	MOI		
Mã Chấm Công	: cc01 Loại Thương Binh	khong	Record [1 of 2]	
Họ và Tên :	DUONG MINH TRUC		MANV: NV01	
Phái :	_		MA_BANGCC: cc01 HOTENNV: DUONG MINH TR	
Phai:	✓ Nam		PHAI: ✓	
Ngày Sinh:	1/19/1994 🔻		NGAYSINH: 1/19/1994	
CN DID :	222402746		CMND: 323198746 QUEQUAN: TIEN GIANG	Quản Lý Thân Nhân
CMND :	323198746		NOIOHIENTAI: THU ĐƯC	
Quê Quán:	TIEN GIANG		DANTOC: KINH	
Di eti			TONGIAO: THIEN CHUA NGAYVAODANG: 2/12/2010	
Địa Chỉ:	THU ĐUC		DANHHIEU: BAC SI	Quá Trình Công Tác
Dân Tộc :	KINH		NGACH: 16117	
			BAC: 3 LOAITHUONGBINH: khong	
Tôn Giáo:	THIEN CHUA		GIADINHLIETSI:	
Ngày Vào Đảng	2/12/2010 ▼		LOAINV: MOI	
Danh Hiệu:	BAC SI			
Ngạch :	16117		1	
			Thêm Xóa Sửa	
Bậc :	3		Đồng Ý Hủy	
Gia Đình Liệt Sĩ	: ☑ C6		Dong 1 Huy	

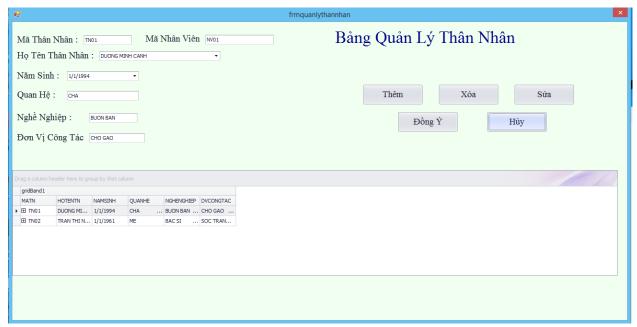
STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labelquantrithongtinnhanvien	label	Tiêu đề form	
	labelmachamcong	label	Tiêu đề mã chấm công	
2	Labelmanhanvien	label	Tiêu đề mã nhân viên	
3	Labelhotennhanvien	label	Tiêu đề họ tên nhân viên	
4	Labelphai	label	Tiêu đề phái	
5	Labelngaysinh	label	Tiêu đề ngày sinh	
6	Labelchungminhnhandan	label	Tiêu đề số CMND	
7	Labelquequan	label	Tiêu đề quê quán	
8	Labeldiachi	label	Tiêu đề nơi ở hiện tại	

9	Labeldantoc	label	Tiêu đề dân tộc
10	Labeltongiao	label	Tiêu đề tôn giáo
11	Labelngayvaodang	label	Tiêu đề ngày vào Đảng
12	Labeldanhhieu	label	Tiêu đề danh hiệu
13	Labelngach	label	Tiêu đề ngạch
14	Labelbac	label	Tiêu đề bậc
15	Labelloaithuongbinh	label	Tiêu đề loại thương binh
16	Labelgiadinhlietsi	label	Tiêu đề gia đình liệt sĩ
17	Labelloainhanvien	label	Tiêu đề loại nhân viên
18	textboxmanhanvien	textbox	Ô hiển thị và nhập mã nhân viên
19	textboxhotennhanvien	textbox	Ô hiển thị và nhập họ tên nhân viên
	Textboxmachamcong	textbox	Ô hiển thị mã chấm công
20	comboboxphai	combobox	Hiển thị thông tin phái của nhân viên
21	textboxngaysinh	textbox	Ô hiển thị và nhập ngày sinh nhân viên
22	textboxchungminhnhandan	textbox	Ô hiển hị và nhập số CMND nhân viên
23	textboxquequan	textbox	Ô hiển thị và nhập quán quán nhân viên
24	textboxdiachi	textbox	Ô nhập và hiển thị nơi ở hiện tại của nhân viên
25	textboxdantoc	textbox	Ô nhập và hiển thị tên dân tộc nhân viên
26	textboxtongiao	textbox	Ô nhập và hiển thị tôn giáo của nhân viên
27	comboboxngayvaodang	combobox	Ô hiển thị và nhập ngày vào Đảng của nhân viên

28	textboxdanhhieu	textbox	Ô hiển thị và nhập danh hiệu của nhân viên
29	textboxngach	textbox	Ô hiển thị và nhập ngạch lương của nhân viên
30	textboxbac	textbox	Ô hiển thị và nhập bậc lương của nhân viên
31	textboxloaithuongbinh	textbox	Ô hiển thị và nhập loại thương binh của nhân viên
32	checkboxgiadinhlietsi	checkbox	Ô chọn và cho biết gia đình nhân viên có liệt s
33	textboxloainhanvien	textbox	Ô hiển thị và nhập loại nhân viên
34	Buttonthem	Button	Nút thêm nhân viên mới
35	Buttonxoa	Button	Nút xóa nhân viên
36	Buttonsua	Button	Nút sửa thông tin nhân viên
37	Buttondongy	Button	Nút đồng ý và lưu thông tin nhân viên xuống cơ sở dữ liệu
38	buttonhuy	Button	Nút hủy thông tin nhân viên định thêm
39	buttonquanlythannhan	buton	Nút chuyển sang form quản lý thân nhân của nhân viên
	buttonquatrinhcongtac	button	Nút chọn để chuyển sang form quản lý quá trính công tác nhân viên
40	datagridthongtinnhanvien	datagridview	Hiển thị thông tin của nhân viên trong bệnh viện

p. Màn hình quản lý thông tin thân nhân(frmquanlythongtinthannhan):

Hình thức trình bày:



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	labelbangquanlythannh an	Label	Tiêu đề form	
2	Labelmanhanvien	Label	Tiêu đề mã nhân viên	
3	labelmathannhan	label	Tiêu đề mã thân nhân	
4	labelhotenthannhan	Label	Tiêu đề họ tên thân nhân	
5	Labelnamsinh	label	Tiêu đề năm sinh	
6	Labelquanhe	Label	Tiêu đề quan hệ	
7	labelnghenghiep	label	Tiêu đề tên nghề nghiệp	
8	labeldonvicongtac	label	Tiêu đề đơn vị công tác	
9	Textboxmanhanvien	Textbox	Ô hiển thị và thêm mã nhân viên	
10	textboxmathannhan	Textbox	Ô hiển thị và thêm mã thân nhân	

11	comboboxhotenthannh an	combobox	Ô hiển thị và thêm họ tên thân nhân
12	comboboxnamsinh	combobox	Ô hiển thị và thêm năm sinh của thân nhân
13	Textboxquanhe	Textbox	Ô hiển thị và thêm quan hệ thân nhân
14	textboxnghenghiep	Textbox	Ô hiển thị và thêm nghề nghiệp của thân nhân
15	textboxdonvicongtac	Textbox	Ô hiển thị và thêm đơn vị công tác của thân nhân
16	Buttonthem	Button	Nút Thêm một thân nhân
17	Buttonsua	Button	Nút sửa thông tin của một thân nhân
18	Buttonxoa	Button	Nút xóa thông tin của thân nhân
20	Buttondongy	Button	Nút đồng ý và lưu và cơ sở dữ liệu thông tin thân nhân
21	Buttonhuy	Button	Nút hủy thông tin của thân nhân mốn thêm vào
22	datagridviewthongtinth annhan	datagridview	Hiển thị sanh sach1tha6n nhân của các nhân viên

q. Màn hình quản lý quá trình công tác của nhân viên(frmquanlicongtac) :

Hình thức trình bày:



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labelquatrinhcongtac	Label	Tiêu đề form	
2	Labelmacongtac	Label	Tiêu đề mã công tác	
3	Labelmanhanvien	Label	Tiêu đề mã nhân viên	
4	Labelmaphong	Label	Tiêu đề mã phòng	
5	Labeltuthangnam	Label	Tiêu đề từ tháng năm	
6	Labeldenthangnam	Label	Tiêu đề đến tháng năm	
7	Labelchucdanh	Label	Tiêu đề chức danh	
8	labelchucvu	Label	Tiêu đề chức vụ	
9	Textboxmacongtac	Textbox	Ô nhập và hiển thị mã công tác	

10	Textboxmanhanvien	Textbox	Ô nhập và hiển thị mã nhân viên
11	Textboxmaphong	Textbox	Ô nhập và hiển thị mã phòng
12	Comboboxtuthangnam	Combobox	Ô chọn và hiển thị thời gian bắt đầu công tác
13	Combodenthangnam	Xombobox	Ô chọn và hiển thị thời gian kết thúc công tác
14	Textboxchucdanh	Textbox	Ô nhập và hiển thị tên chức danh
15	Textboxchucvu	Textbox	Ô nhập và hiển thị chức vụ
16	Buttonthem	Button	Ô thêm quá trình công tác của nhân viên
17	Buttonxoa	Button	Ô xóa quá trình công tác của nhân viên
18	Buttonsua	Button	Ô Sửa thông tin công tác của nhân viên
19	Buttondongy	Button	Ô lưu thông tin công tác của nhân viên xuống cơ sở dữ liệu
20	Buttonhuy	Button	Ô hủy thông tin công tác chuẩn bị lưu
21	datagridquatrinhcongta c	datagridview	Sanh sách quá trình công tác của nhân viên

r. <u>Màn hình quản lý đơn xin nghỉ phép của nhân</u> viên(frmquanlidonxinnghiphep):

Hình thức trình bày:



STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	labelbangquanlydonxinnghiphep	Label	Tiêu đề form	
2	datagridthongtindonxin	datagridview	Hiển thị chi tiết các đơn xin nghỉ phép của nhân viên	
3	buttonphanhoi	Button	Nút phản hồi cho nhân viên về đơn nghỉ	
4	buttnduyetdon	Buttton	Nút nhận đơn	
5	buttonxoa	Button	Nút xóa đơn xin nghỉ phép	
6	buttonthoat	Button	Nút thoát form	

s. Màn hình quản lý đánh giá nhân viên(frmquanlydanhgia):

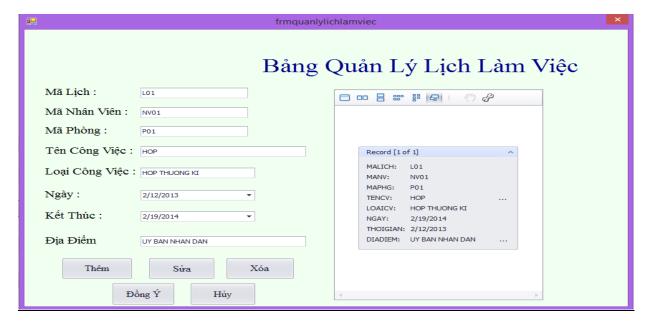
Hình thức trình bày:

- Quản lý đánh giá nhân viên							X	
Bảng Đánh Giá Nhân Viên								
		Lịch	Sử Đánh	Giá				
Họ Tên Nhân Viên:		•	Drag a colum	n header here t	o group by tha	t column		
Đánh Giá :			MAQD	MAPHG	MANV	LOAIQD	TENQD	NGAYRAQD
Daini Gia .			▶ QD01	P01	NV01	KHENTHUO	KHEN THU	1/19/2012
Loại Đánh Giá :	•							
Nội Dung Quyết Định								
Thêm Sửa Xóa								
Đồng ?	Hủy							

STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	Labelbangdanhgianhanvien	Label	Tiêu đề form	
2	Labelhotennhanvien	Label	Tiêu đề họ tên nhân viên	
3	Labeldanhgia	Label	Tiêu đề đánh giá	
4	Labelloaidanhgia	Label	Tiêu đề loại đánh giá	
5	labelnoidungquyetdinh	Label	Tiêu đề nội dung quyết định	
6	Labellichsudanhgia	Label	Tiêu đề lịch sử đánh giá	
7	comboboxhotennhanvien	combobox	Ô chọn và hiển thị họ tên nhân viên	
8	Textboxdanhgia	Textbox	Ô nhập và hiển thị đánh giá nhân viên	

9	comboboxloaidanhgia	combobox	Ô chọn và hiển thị loại đánh gia nhân viên
10	Textboxnoidungquyetdinh	Textbox	Ô hiển thị nội dung quyết định
11	Datagridlichsudanhgia	datagridview	Hiển thị danh sách các lịch sử đánh giá
12	Buttonthem	Button	Nút thêm một quyết địnhs
13	Buttonsua	Button	Nút sửa quyết định
14	Buttonxoa	Button	Nút xóa một quyết định
15	Buttondongy	Button	Nút đồng ý thêm một quyết định mới
16	butonhuy	Button	Nút hủy một quyết định dự định thêm

t. Màn hình quản lý lịch làm việc của nhân viên(frmquanlylichlamviec):



Đồ án môn Nhập Môn Công Nghệ Phần Mềm GV hướng dẫn: Th.S Võ Ngọc Hưng

2014

STT	Tên Control	Loại Control	Chức năng	Ghi chú
1	labelquanlilichlamviec	label	Tiêu đề form	
2	Labelmalich	label	Tiêu đề mã lịch	
3	Labelmanhanvien	label	Tiêu đề mã nhân viên	
4	Labelmaphong	label	Tiêu đề mã phòng	
5	Labeltencongviec	label	Tiêu đề tên công việc	
6	Labelloaicongviec	label	Tiêu đề loại công việc	
7	Labelngay	label	Tiêu đề ngày bắt đầu	
8	labelketthuc	label	Tiêu đề ngày kết thúc	
9	Labeldiadiem	label	Tiêu đề địa điểm	
10	Textboxmalich	Textbox	Ô nhập và hiển thị mã lịch	
11	Textboxmanhanvien	textbox	Ô nhập và hiển thị mã nhân viên	
12	Textboxmaphong	Textbox	Ô nhập và hiển thị mã phòng	
13	Textboxtencongviec	textbox	Ô nhập và hiển thị tên công việc	
14	Textboxloaicongviec	Textbox	Ô nhập và hiển thị loại công việc	
15	textboxdiadiem	textbox	Ô nhập và hiển thị địa điểm	
16	Comboboxngay	Combobox	Hiển thị và chọn ngày hệ thống	
17	Comboboxketthuc	Combobox	Hiển thị và chọn ngày hệ thống	
18	Buttonthem	Button	Nút thêm lịch làm việc của nhân viên	
19	Buttonsua	Button	Nút sửa lịch làm việc của nhân viên	
20	Buttonxoa	Button	Nút Xóa lịch làm việc của nhân viên	
21	Buttondongy	Button	Nút đồng ý thêm hoặc sửa lịch làm việc của nhân viên và lưu vào cơ sở dữ liệu	
22	buttonhuy	Button	Núthủy thêm hoặc sửa lịch làm việc của nhân viên và lưu vào cơ sở dữ liệu	
23	datagridthongtinlichlam viec	datagridview	hiển thị lịch làm việc của nhân viên	

CHƯƠNG 5 TỔNG KẾT

I. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN:

1. Tiến độ:

- 18/02/2014 → 21/02/2014: thống nhất đề tài, tìm tài liệu tham khảo.
- 01/03/2014 → 02/03/2014: Khảo sát thực tế tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Sóc Trăng.
- 03/03/2014 → 09/03/2014: Từ tư liệu khảo sát, chọn lọc, thống nhất những nội dung cần thiết cho Đề tài "Quản lý nhân sự bệnh viện Đa Khoa tỉnh Sóc Trăng".
 Đưa ra yêu cầu bài toán.
- 10/03/2014 → 23/03/2014: Phân tích yêu cầu đề bài (mỗi cá nhân làm riêng, sau đó thống nhất lại).
- 24/03/2014 → 02/04/ 2014: vẽ mô hình ER và chỉnh sửa + thiết kế giao diện.
- 08/04/2014 → 15/04/2014 : vẽ mô hình DFD cho bài toán và chỉnh sửa, thiết kế giao diện.
- $18/04/2014 \rightarrow 27/04/2014$: code SQL.
- 30/4/2014 → 11/5/2014: đưa vào báo cáo + hoàn thành, chỉnh sửa phần dữ liệu, thiết kế giao diện.
- 15/5/2014 → 10/6/2014: thời gian hoàn thiện đồ án.

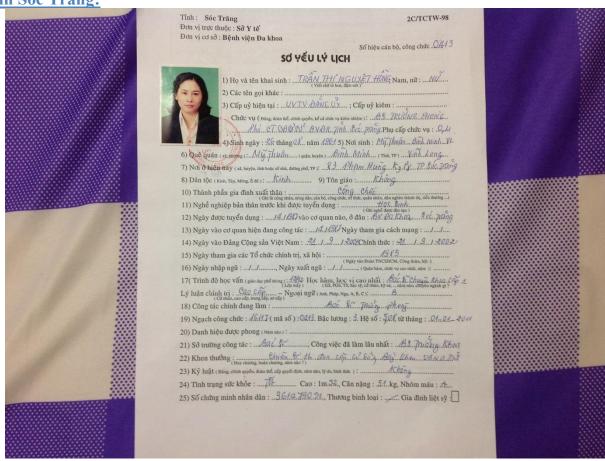
2. Phân công công việc:

STT	Phần	Tên công việc	Sinh viên thực hiện
1.	Phân tích thiết kế	Chọn đề tài+ khảo sát thực tế.	 Nguyễn Trần Quốc Cường Đặng Thị Anh Thư Dương Minh Trực
		Phân tích, tạo các biểu mẫu quy định.	Nguyễn Trần Quốc CườngĐặng Thị Anh ThưDương Minh Trực
		Phân tích vẽ mô hìnhDFD, ERD.	- Đặng Thị Anh Thư
2.	Cơ sở dữ liệu	Toàn bộ dữ liệu của Đồ án.	Dương Minh TrựcNguyễn Trần Quốc Cường
3.	Viết chương trình	Thiết kế giao diện và code chương trình	- Nguyễn Trần Quốc Cường -
4.	Viết báo cáo	Viết báo cáo màn hình thiết kế giao diện.	- Dương Minh Trực
		Viết báo cáo phân tích thiết kế + hoàn thành báo cáo cuối cùng.	Đặng Thị Anh ThưNguyễn Trần Quốc Cường

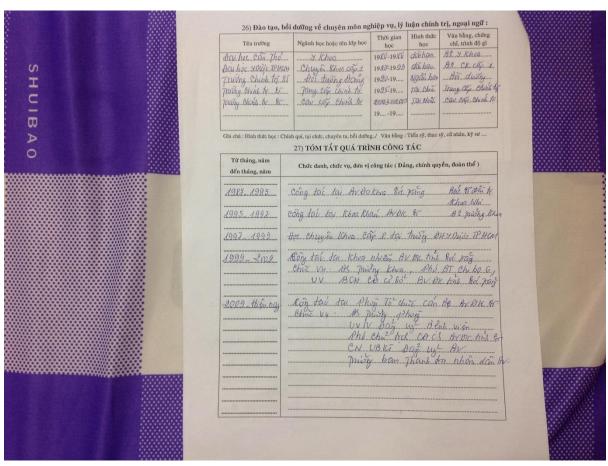
PHU LUC

Bảng thông tin nhân viên được lưu trong phòng quản lý nhân sự bệnh viện Đa

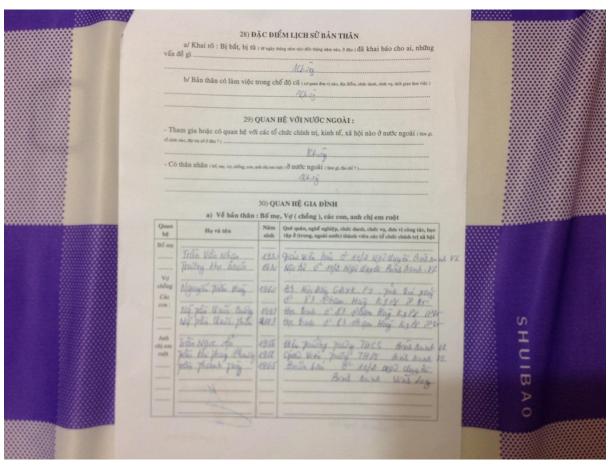
Khoa Tỉnh Sóc Trăng:



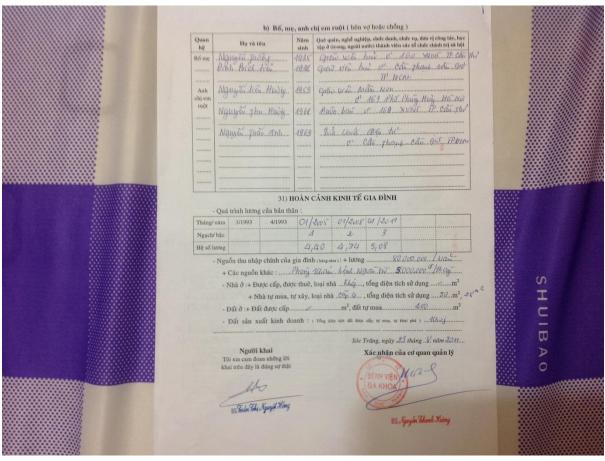
Hình 1. Sơ yếu lý lịch



Hình 2. Trình độ nghiệp vụ + Quá trình công tác



Hình 3. Thông tin Thân Nhân



Hình 4.

Tài liệu tham khảo:

- Các slide bài giảng do cô Thái Bảo Trân cung cấp.
- Các slide bài giảng do thầy Võ Ngọc Hưng cung cấp
- Video youtube
- Wikipedia
- Các tài liệu khác liên quan đến C#

Hướng phát triển:

- Tạo thêm report để tiện trong việc báo cáo các thống kê theo tháng, quý, năm của bệnh viện lên cấp trên
- kết nối cơ sở dữ liệu có tính đồng bộ cao, cập nhật thông báo và báo cáo ngay khi cấp trên cần
- Kết hợp mạng LAN vào trong phần mềm, giúp tối ưu hóa vấn đề chuyển giao giữa các thành phần trong bệnh viện
- Nhận feedback để ra mắt các phiên bản update version sau tốt hơn.