

DANH SÁCH ĐỀ TÀI

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

(Tất cả các bài phân tích sau đây chỉ là những nét sơ bộ về hệ thống, sinh viên cần tìm hiểu thêm ở một hệ thống thực tế).

P0 _ HỆ THỐNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN Ở MỘT TRƯỜNG ĐẠI HỌC

(Đề tài lấy làm Case Study → Sinh viên không được chọn để làm đề tài)

Hệ thống quản lý thư viện giúp các thủ thư trong việc tìm kiếm sách; quản lý sách, giúp cho độc giả dễ dàng tra cứu sách, giúp cho việc mượn/trả sách diễn ra nhanh chóng thỏa mãn nhiều ràng buộc (cũng khá phức tạp) của nghiệp vụ thư viện.

Thư viện trường đại học Sài Gòn quản lý hàng trăm ngàn cuốn sách phục vụ cho cán bộ, giáo viên, công nhân viên và sinh viên (từ đây gọi chung là độc giả) trong trường. Các công việc chính mà thư viện cần quản lý là: quản lý việc mượn/trả sách, thống kê, phân loại sách, nhập sách, thanh lý sách,... và xử lý đối với các đối với độc giả vi phạm nội quy thư viện. Thư viện hoạt động suốt các ngày trong tuần (kể cả chủ nhật), thư viện thường xuyên nhập sách mới, cũng như thường xuyên thanh lý sách, bảo dưỡng sách.

Thủ thư gọi sách là đầu sách (dausach), mỗi đầu sách thuộc về một thể loại (theloi) sách nào đó (chẳng hạn là thể loại toán học, vật lý, văn học, tin học, sách học ngoại ngữ, sách ngoại văn,...), mỗi đầu sách có thể có một hoặc một nhóm tác giả, mỗi tác giả có một mã số để phân biệt, họ tên tác giả, ghi chú về nơi tác giả công tác (nếu có). Mỗi đầu sách có một bản tóm tắt (tomtat) về nội dung sách; bản tóm tắt này có thể là một đoạn văn hay một vài trang. Nếu một đầu sách nào đó được tái bản lại nhiều lần (tất nhiên mỗi lần tái bản thì sẽ có bìa sách mới) thì xem như là một đầu sách khác – và sẽ được đánh một mã số khác biệt để quản lý. Hệ thống này cũng giả thiết rằng nếu mỗi đầu sách nào đó được dịch ra các thứ tiếng (ngonngu) khác nhau – bìa tất nhiên khác nhau thì cũng được xem là có mã đầu sách khác nhau. Với mỗi bản dịch thì ngoài các tác giả sách còn phải có thêm danh sách các dịch giả. Mỗi đầu sách ứng với nhà xuất bản (nhaxuatban) – nhà xuất bản xác định các thông tin: tên nhà xuất bản, số điện thoại, địa chỉ. Mỗi đầu sách này có một trạng thái (trangthai) cho biết đầu sách này có thể được cho mượn về nhà, sách chỉ được mượn để đọc tại chỗ hoặc là sách chỉ được phép đăng ký trực tiếp với thủ thư để photo. Mỗi đầu sách ký hiệu để phân loại sách, sách đang nằm ở kho nào trong thư viện (kho đóng, kho mở và kho bảo dưỡng –mỗi đầu sách có thể một hoặc nhiều cuốn sách và các cuốn sách này có thể được đặt ở các kho khác nhau nói trên.

Sách khi mới nhập về thì đều có đăng ký một mã cuốn sách duy nhất để quản lý. Mỗi đầu sách này có thể có nhiều bản sao mà thủ thư gọi là cuốn sách (cuonsach), mỗi cuốn sách có mã số để phân biệt. Mỗi cuốn sách được phân biệt qua mã vạch sách.

Để trở thành độc giả (docgia) của thư viện, thì mỗi độc giả phải đăng ký và cung cấp các thông tin cá nhân cũng như địa chỉ, điện thoại của mình, ngày cấp thẻ, ngày hết hạn, năm tốt nghiệp, địa chỉ email. Thủ thư sẽ cấp cho độc giả một thẻ điện tử, trên đó có ghi mã số thẻ chính là mã số sinh viên hoặc cán bộ giáo viên công nhân viên. Thẻ này chỉ có giá trị trong một năm kể từ ngày đăng ký. Một tháng trước ngày hết hạn thẻ thì thủ thư sẽ thông báo cho độc giả biết để đến gia hạn thêm – công việc làm thẻ mới, gia hạn thẻ diễn ra suốt năm để thuận lợi cho bộ phận kỹ thuật của thư viện. Độc giả có thể là sinh viên, cán bộ giảng viên (mỗi đối tượng này có một độ ưu tiên khác nhau trong quá trình mượn sách).

Hệ thống cũng cần mở rộng ra để quản lý thông tin về thủ thư. Hệ thống cũng cần quản lý việc phân quyền cho các nhân viên từng cấp độ nào đó trong thư viện khi khai thác sử dụng hệ thống.

Kho đóng là kho chỉ có nhân viên của thư viện mới được phép vào; kho này lưu trữ những sách và tài liệu quý giá (chẳng hạn là sách ngoại văn mà thư viện chỉ có duy nhất một bản) hoặc là những chứng tích lịch sử, sách lịch sử được chép tay từ xa xưa, hoặc là những luận văn tiến sĩ, thạc sĩ của các trường đại học tặng thư viện, cũng có thể là một bản sao của các cuốn sách đã để ở kho mở. Kho mở là kho mà sinh viên có thể vào để chọn sách như thông thường. Kho bảo dưỡng sách (việc làm này là thường xuyên và bắt buộc).

Mỗi cuốn sách có một tình trạng (sách đã thanh lý, sách đã có người mượn hoặc sách đang ở trong kho sẵn sàng phục vụ độc giả, sách đang chờ bảo dưỡng, hoặc loại đầu sách này đã được mượn hết).

Hệ thống cũng cần quản lý về vị trí lưu trữ sách trong các kho như : vị trí, kệ, quầy để tiện việc tìm kiếm sách của thủ thư cũng như của độc giả. Một kho sách có nhiều quầy sách, mỗi quầy có nhiều kệ, mỗi kệ có nhiều vị trí; mỗi vị trí ứng với một số đầu sách. Thường trong kho thì mỗi đầu sách có một số cuốn sách đủ để đáp ứng nhu cầu mượn/đọc của các độc giả.

Thư viện cần quản lý các công việc đăng ký, mượn và trả sách của các độc giả thư viện. Sau đây là phần mô tả theo các nghiệp vụ hàng ngày của thư viện:

Đăng ký:

Nếu độc giả muốn mượn một cuốn sách, nhưng đầu sách này độc giả khác đã mượn hết, thì người này có thể đăng ký và chờ. Khi có đầu sách đó được trả về, thì thủ thư phải thông báo đến độc giả đăng ký trước nhất trong danh sách những độc giả đang chờ mượn cuốn sách đó. Thủ thư, tại một thời điểm bất kỳ, có thể xác định có bao nhiêu bảo sao (*cuonsach*) ứng với một đầu sách (*dausach*) đang được mượn hay đang đăng ký.

Mượn sách:

Đối với độc giả là nhân viên của trường thì được mượn tối đa là 5 cuốn và thời gian mượn tối đa là 30 ngày. Đối với độc giả là sinh viên của trường thì được mượn tối đa là 4 cuốn và thời gian mượn tối đa là 20 ngày. Nếu quá hạn một ngày thì người mượn phải trả 2000đồng một ngày/1 cuốn. Nếu quá hạn, thì một tuần sau kể từ ngày đến hạn trả sách (*ngay_hethan*) mà sách vẫn chưa được trả, thủ thư sẽ gửi thông báo nhắc nhở độc giả đó trả sách.

Nếu làm hư hỏng sách thì người mượn phải đóng phạt từ 50.000 đến 100000đồng/1cuốn. Nếu làm mất sách thì sẽ đền đúng số tiền đã ghi trên bìa sau sách (thư viện có thể thay đổi giá tiền này sau một số năm cho phù hợp).

Tất cả các độc giả khi mượn sách phải nộp 100000 đồng tiền thế chân cho thư viện (số tiền này sẽ được hoàn trả đầy đủ nếu độc giả không có như cầu mượn sách của thư viện nữa).

Khi mượn sách, độc giả đem sách đến quầy để gặp trực tiếp thủ thư. Thủ thư sử dụng máy để đọc thẻ từ và chương trình hiển thị thông tin về độc giả mang thẻ đó như: tên, địa chỉ, điện thoại, và ngày hết hạn thẻ. Nếu thẻ nào gần sắp hết hạn hay đã hết hạn thì chương trình cũng sẽ cảnh báo thẻ đó. Ngoài ra, chương trình còn hiển thị thông tin về việc mượn trả sách của độc giả bao gồm: tựa sách (*tuasach*), ngày trả (*ngay_tra*), ngày đến hạn phải trả sách (*ngay_hethan*) theo thứ tự sách nào mượn lâu nhất trước. Những sách nào quá hạn mượn hay gần sắp đến hạn sẽ được đánh dấu để làm nổi bật thông tin cho thủ thư biết.

Nếu tất cả thông tin về tài khoản của độc giả hợp lệ, thì thủ thư sẽ cho mượn sách. Thủ thư sử dụng máy quét gáy sách để đọc mã số và số thứ tự bản sao của sách đó. Chương trình sẽ xuất hiện thông tin về mã số, tựa sách, và thông tin tác giả. Nếu cuốn sách này không thể mượn được thì chương trình sẽ hiển thị thông báo.

Khi độc giả mượn sách thì được cấp một phiếu mượn, mỗi phiếu mượn được phân biệt với nhau bằng mã phiếu mượn. Mỗi phiếu mượn xác định các thông tin về ngày mượn, người mượn,... Mỗi phiếu mượn thì chỉ được mượn 1 lần và số sách mượn tối đa bằng số sách đã mượn chưa trả cộng với số sách đang mượn hiện tại là không được quá tổng số cuốn quy định cho mượn đối với độc giả. Mỗi độc giả có một số phiếu mượn, mỗi phiếu mượn xác định một ngày mượn.

Mỗi phiếu trả có thể sử dụng cho nhiều phiếu trả và một phiếu trả cũng có thể được sử dụng cho nhiều phiếu mượn. Mỗi phiếu trả có một mã số phiếu trả.

Mỗi độc giả khi mượn sách có thể có nhiều hình thức vi phạm khác nhau, mỗi vi phạm xác định mã vi phạm, nội dung vi phạm, cách thức giải quyết,...

Loại độc giả là sinh viên hay nhân viên mà có thể khác nhau số lượng sách tối đa được mượn, thời gian tối đa được mượn,...

Một cuốn sách có một hoặc một nhóm tác giả khác nhau. Mỗi tác giả có một mã tác giả, tên tác giả,...

Mỗi cuốn sách có một ngôn ngữ khác nhau, mỗi ngôn ngữ có một mã ngôn ngữ. Nếu một cuốn sách của một tác giả được dịch ra nhiều thứ tiếng với nhiều nhóm dịch giả khác nhau thì xem như là các đầu sách khác nhau để dễ quản lý (việc lưu trùng tên tác giả lúc này đã xảy ra).

Mỗi cuốn sách có một vị trí lưu và được phân biệt bằng mã vị trí lưu: kệ/ngăn/quầy/kho.

Nếu độc giả mượn những đầu sách không còn trong thư viện thì hệ thống sẽ chuyển qua bảng dữ liệu đăng ký.

Trả sách:

Khi sách được trả, thủ thư kiểm tra bằng máy đọc thông tin trên gáy sách đó. Thông tin về mã số tựa sách, tên tựa sách, tác giả, mã số độc giả, tên và ngày đến hạn trả sách xuất hiện trên màn hình.

Đôi khi cũng có trường hợp những cuốn sách được xếp trở lại trên kệ sách trước khi thủ thư ghi nhận trả sách. Nếu có độc giả nào sau đó muốn mượn sách này thì thủ thư phải có quyền truy cập thông tin mượn sách bao gồm tên độc giả, ngày mượn sách, ngày đến hạn trả sách. Nếu độc giả đưa ra cuốn sách đang có người khác mượn, thì thủ thư sẽ được thông báo là cuốn sách này đang được mượn. Kế đến, thủ thư có thể cập nhật thông tin ngay lập tức bằng cách xóa thông tin mượn trước đó, rồi cuối cùng mới cho độc giả khác mượn.

Vấn đề thanh lý sách:

Hàng năm, thư viện có một số đợt thanh lý; đợt thanh lý chính thường là tổ chức vào ngày kiểm kê thư viện hàng năm. Ngoài ra nếu sách mất hoặc phải thanh lý bắt buộc như rách nát,... thì giám đốc thư viện ra quyết định thanh lý riêng lẻ. Mỗi quyết định có một mã số quyết định, ngày thanh lý. Hệ thống cũng cần lưu thông tin về số tiền có được từ thanh lý sách từng đợt.

Những thông tin báo cáo, thống kê cần phải có từ hệ thống này là:

- Báo cáo xem đầu sách còn có cuốn sách nào trong thư viện không ?
- Báo cáo danh sách các thẻ độc giả đã hết hạn, các báo cáo khác liên quan đến độc giả.
- Báo cáo danh sách các cuốn sách mà độc giả đã làm mất trong năm(độc giả nào làm mất? ứng với phiếu mượn nào ?).
- Báo cáo phiếu mượn sách
- Báo cáo liên quan đến tác giả sách
- Báo cáo thống kê sách.
- Báo cáo thống kê vị trí sách lưu trữ trong kho.

P1 _ QUẢN LÝ ĐỀ THI TRẮC NGHIỆM

P 2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Theo quy định của trường thì hàng năm, mỗi giảng viên cơ hữu đang làm công tác giảng dạy tại các khoa đều có nhiệm vụ thực hiện đề tài khoa học để phục vụ cho công tác nghiên cứu và giảng dạy. Đơn vị được nhà trường giao quản lý các đề tài của cả trường là phòng nghiên cứu khoa học và đào tạo sau đại học. Hệ thống này có thể được mô tả sơ bộ như sau:

Mô tả các đối tượng

Mỗi giảng viên có một mã số giảng viên duy nhất (MSGV), mỗi giảng viên xác định các thông tin về họ tên (HỌTÊN), ngày sinh (NGÀY SINH), ngành tốt nghiệp mà hiện nay đang giảng dạy chính (NGÀNH), hộp thư điện tử (EMAIL), số điện thoại (ĐIỆN THOẠI), diện hợp đồng làm việc (HỢP ĐỒNG) – diện hợp đồng chỉ thuộc một trong ba diện là biên chế, hợp đồng hoặc thỉnh giảng.

Mỗi giảng viên tại một thời điểm có một trình độ (TRÌNH ĐỘ) nhất định. Trình độ của giảng viên tất nhiên có thể được thay đổi lên, trình độ của giảng viên ứng với mỗi đề tài được tính tại năm đăng ký đề tài đó.

Mỗi đề tài xác định mã số đề tài (MSĐỀ TÀI), tên gọi đề tài (TÊN ĐỀ TÀI), năm đăng ký thực hiện đề tài (NĂM THỰC HIỆN), lĩnh vực nghiên cứu của đề tài (LĨNH VỰC) - lĩnh vực nghiên cứu của đề tài như Công nghệ thông tin, toán học, du lịch, âm nhạc,... Mỗi đề tài thuộc về một cấp độ nào đó (CẤP ĐỘ) - cấp độ của đề tài có thể là: cấp khoa, cấp trường, cấp bộ hoặc là cấp nhà nước.

Mỗi khoa có một mã số khoa (MSKHOA), mỗi khoa có tên khoa (TÊN KHOA). Giả thiết mỗi giảng viên chỉ thuộc về một khoa nào đó. Các giảng viên ngoài trường cũng có thể được mời tham gia vào các nhóm nghiên cứu tại các khoa mà mình được mời giảng (nhưng không có đề tài nào mà tất cả các thành viên chỉ gồm toàn là giảng viên thỉnh giảng), giảng viên thỉnh giảng tại khoa nào thì xem như thuộc khoa đó quản lý.

Mỗi giảng viên trong một năm có thể đăng ký tham gia (ĐĂNG KÝ) từ một đến ba đề tài, mỗi đề tài tối đa có năm thành viên, mỗi đề tài luôn có một người đại diện làm chủ nhiệm đề tài – như vậy *chức danh* của các thành viên thực hiện đề tài chỉ có thể là chủ nhiệm đề tài (bao hàm cả là tác giả) hoặc tác giả.

Khi nghiệm thu thì mỗi đề tài sẽ có một hội đồng nghiệm thu riêng (NGHIỆM THU). Trong thành phần của mỗi hội đồng nghiệm thu thì mỗi thành viên cũng phải có

một *chức danh* cụ thể; tên gọi của chức danh là: chủ tịch hội đồng, phản biện 1, phản biện 2, thư ký hội đồng và một số ủy viên nghiệm thu khác – số lượng ủy viên có thể là các số 3,5 hoặc là 7 tùy theo đề tài (để bảo đảm tổng số các thành viên nghiệm thu một đề tài luôn là một số lẻ). Các thành viên của hội đồng nghiệm thu ngoài các giảng viên trong khoa còn có thể có đại diện trong hội đồng khoa học nhà trường hoặc là các giảng viên đến từ các trường bạn (tất cả các thành viên thực hiện đề tài hoặc trong hội đồng nghiệm thu đề tài đều có thể gọi chung là giảng viên). Các thành viên thực hiện đề tài nào thì sẽ không được xếp làm thành viên của hội đồng nghiệm thu đề tài đó.

Đăng ký đề tài

Thường là đến tháng 11 hàng năm, các giảng viên sẽ thành lập các nhóm nghiên cứu để tiến hành đăng ký đề tài sẽ thực hiện cho năm kế tiếp, các nhóm gửi bản đăng ký đề tài về cho khoa. Hội đồng khoa học của khoa sẽ xem xét duyệt thông qua để thực hiện. Nếu đề tài nào xét thấy không khả thi thì hội đồng khoa học của khoa sẽ có ý kiến để giảng viên đó đăng ký lại đề tài khác (giả sử mỗi giảng viên đều sẽ đăng ký đề tài thành công). Nếu là đề tài cấp trường thì cũng phải qua khoa duyệt xong mới gửi lên đề nghị hội đồng khoa học trường xem xét (thông qua phòng nghiên cứu khoa học và đào tạo sau đại học).

Thực hiện đề tài

Thời gian thực hiện mỗi đề tài tối đa là một năm. Trong trường hợp đề tài lớn (đề tài cấp trường) thì tách đề tài đó ra thành nhiều phần – mỗi phần như thế được xem là một đề tài riêng; và sẽ phải hoàn thành nó trong một năm.

Trong trường hợp đề tài không được thực hiện đúng tiến độ thì có hai phương án sau để giải quyết: thứ nhất là chủ nhiệm đề tài có thể làm đơn xin gia hạn thời gian thực hiện (mỗi đề tài được gia hạn thêm tối đa 6 tháng – và mỗi đề tài chỉ được gia hạn đúng một lần). Thứ hai là chủ nhiệm đề tài có thể xin dừng hẳn việc thực hiện đề tài. Những đề tài xin gia hạn thì khoa sẽ tổ chức báo cáo nghiệm thu vào một đợt riêng.

Nghiệm thu, đánh giá và tổng hợp báo cáo

Thường đến nửa cuối tháng 12 hàng năm, các khoa sẽ ra quyết định thành lập các hội đồng nghiệm thu cho từng đề tài cấp khoa (các đề tài cấp trường thì hiệu trưởng sẽ ra quyết định thành lập hội đồng). Thành phần hội đồng nghiệm thu đề tài thì như đã phân tích ở trên. Mỗi đề tài có duy nhất một ngày nghiệm thu đề tài. Căn cứ vào quyết định thành lập hội đồng nghiệm thu đề tài mà khoa sẽ giao các đề tài đến các giảng viên được

phân công phản biện để phản biện trước khi ra hội đồng nghiệm thu chính thức; nếu cả hai giảng viên phản biện cùng có ý nhận xét là đề tài không đạt yêu cầu thì đề tài đó sẽ không được ra báo cáo nghiệm thu trước hội đồng nghiệm thu (xem như là chính thức không đạt). Khi nghiệm thu đề tài thì chỉ có ba thành viên trong hội đồng được chấm điểm là chủ tịch hội đồng và 2 phản biện (chính là 2 phản biện đã nhận phản biện trước) – các thành viên khác; kể cả thư ký chỉ được tham gia đóng góp ý kiến, chất vấn, theo dõi mà không được quyền chấm điểm đề tài (các đề tài được chấm theo thang điểm 100). Riêng chủ tịch hội đồng ngoài việc chấm điểm còn phải có lời nhận xét tổng hợp về đề tài, lời nhận xét này cần phải ghi vào biên bản nghiệm thu đề tài - thông tin này cũng cần lưu giữ lại trong hệ thống.

Với mỗi đề tài, thư ký của hội đồng có nhiệm vụ tổng hợp điểm của các thành viên chấm và lấy điểm trung bình cộng. Việc xếp loại đề tài dựa theo tiêu chí sau: Loại xuất sắc nếu điểm trung bình của các thành viên chấm ≥ 95 điểm, loại giỏi nếu điểm trung bình ≥ 85 điểm, loại khá nếu điểm trung bình ≥ 75 điểm, loại trung bình nếu điểm trung bình ≥ 65 điểm, ngược lại là “không đạt”. Nếu một đề tài mà nghiệm thu có điểm trung bình ≥ 65 thì xem chung là “đạt”. Kết quả của đề tài là kết quả chung (đều nhau) cho tất cả các thành viên thực hiện đề tài, mỗi đề tài chỉ có các tình trạng là “đạt” hoặc “không đạt” – các trường hợp xin dừng hẳn hoặc là đã xin gia hạn nhưng sau 06 tháng vẫn chưa báo cáo được thì cũng xem là “không đạt”.

Dù là các đề tài nghiên cứu khoa học cấp khoa, nhưng các thông tin liên quan đến các đề tài khoa đều phải tổng hợp gửi về phòng nghiên cứu khoa học và đạo tạo sau đại học để phòng này tổng hợp, lưu trữ và cũng qua đó đánh giá tình hình nghiên cứu khoa học của các khoa, các giảng viên.

Những thông tin báo cáo cần phải có từ hệ thống này là:

- a. Danh sách đề tài trong một năm nào đó của một khoa nào đó.
- b. Danh sách đề tài được xếp một loại nào đó hoặc là một tình trạng nào đó.
- c. Các thông tin chi tiết về một đề tài.
- d. Danh sách các đề tài thuộc cùng một lĩnh vực nào đó.
- e. Các thông tin chi tiết về việc nghiên cứu khoa học của một giảng viên nào đó.
- f. Danh sách các thành viên ngoài trường tham gia nghiên cứu tại các khoa ? Có chức danh gì trong g. các hội đồng nghiệm thu? Kết quả đánh giá của đề tài đó ?
- h. Danh sách các thành viên đã tham gia nghiệm thu một đề tài nào đó.

i.Trình độ của các giảng viên của một đơn vị tại một thời điểm (năm) nào đó.

P 3.HỆ THỐNG QUẢN LÝ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH

Mỗi thiết bị có một mã số thiết bị duy nhất để phân biệt với các thiết bị khác (nếu thiết bị có nhiều *bản* giống hệt nhau thì cũng sẽ được xem là các thiết bị khác nhau). Mỗi mã số thiết bị xác định được các thông tin như: tên gọi thiết bị, chủng loại thiết bị, nguyên giá (đơn giá mua vào từ hợp đồng), đơn vị tính, thông số kỹ thuật, năm sản xuất, năm đưa vào sử dụng, tình trạng của thiết bị (thiết bị mới hay thiết bị đã đưa vào sử dụng, thiết bị đã được thanh lý hay chưa?), tỉ lệ khấu hao hàng năm. Mỗi đơn vị tính có một mã đơn vị tính, tên gọi đơn vị tính, ghi chú về đơn vị tính. Mỗi chủng loại có một mã chủng loại, tên gọi chủng loại, ghi chú về chủng loại.

Mỗi thiết bị được cung cấp bởi một hợp đồng kinh tế nào đó thông qua các gói thầu với các nhà cung ngoài trường. Một hợp đồng nhập hàng có một mã số hợp đồng, ngày nhập hàng (về kho), một phiếu nhập hàng thuộc về một nhà cung cấp hàng hóa nào đó. Mỗi nhà cung cấp xác định mã số nhà cung cấp, tên gọi nhà cung cấp, địa chỉ và số điện thoại của nhà cung cấp.

Hàng năm, theo định kỳ nhà trường có tổ chức đoàn đến các đơn vị để kiểm kê tài sản – mục đích là để đánh giá lại phẩm chất của từng loại thiết bị để từ đó có kế hoạch phân phối thiết bị phù hợp; thông tin cần thiết qua đợt kiểm kê tài sản là: mỗi thiết bị còn giá trị sử dụng là bao nhiêu ? ngày tháng năm kiểm kê, những cá nhân đã tham gia vào kiểm kê (thường là đại diện của đơn vị, phòng quản trị và giám hiệu).

Mỗi thiết bị như đã phân tích ở trên có tỉ lệ khấu hao hàng năm, năm đưa thiết bị vào sử dụng; từ đó kết hợp với kết quả kiểm kê tài sản mà đưa ra quyết định thiết bị nào sẽ được thanh lý. Mỗi đợt thanh lý tài sản phải có hội đồng thanh lý tài sản (có những thành viên của các đơn vị sử dụng, đại diện đơn vị quản lý thiết bị của nhà trường, giám hiệu và có thể là có đơn vị chủ quản của trường). Hội đồng thanh lý tài sản sẽ ra quyết định thanh lý, ngày thanh lý.

Các thiết bị từ phòng quản trị thiết bị của trường sẽ được chuyển giao về các đơn vị theo quyết định của hiệu trưởng, phiếu giao và nhận thiết bị giữa đơn vị sử dụng và phòng quản trị thiết bị của nhà trường. Ngoài việc cung cấp các thiết bị nguyên bộ cho các đơn

vị (ví dụ năm 2009 khoa công nghệ thông tin được cấp 100 bộ máy tính mới, khoa nghệ thuật được cấp 4 đàn Piano), các đơn vị còn được cấp các thiết bị để sửa chữa hoặc để thay thế nhỏ lẻ (ví dụ khoa công nghệ thông tin năm 2009 được cấp 300 mouse máy tính, 30 thanh Ram,...) – các đợt cung cấp nhỏ lẻ này cũng phải tuân thủ các quy tắc chặt chẽ: đơn vị sử dụng cần gửi đề nghị xin cấp vật tư lên giám hiệu (gửi tập trung về phòng quản trị thiết bị), sau đó phòng quản trị thiết bị gửi yêu cầu của các đơn vị lên giám hiệu xem xét ký duyệt, sau khi giám hiệu ký duyệt thì phòng quản trị thiết bị tiến hành cho các công ty có nhu cầu đấu thầu công khai (hoặc không cần đấu thầu công khai nếu là các gói thiết bị nhỏ - thường là dưới 100 triệu). Sau khi phòng quản trị thiết bị mua xong thì cung cấp các thiết bị về cho các đơn vị (ngoài phiếu giao nhận cần có thêm quyết định của giám hiệu nếu đó là các gói thầu mới).

Các đơn vị và phòng quản trị thiết bị có những phiếu giao nhận cụ thể, mỗi phiếu giao nhận có một mã số phiếu giao nhận, ngày giao nhận, hai bên ký giao nhận. Mỗi phiếu giao nhận có một danh sách các thiết bị (mỗi phiếu giao nhận này ứng với phòng quản trị thiết bị và một số đơn vị nào đó). Việc chuyển các thiết bị giữa các đơn vị đều phải thông qua trung gian là phòng quản trị thiết bị. Khi sử dụng, nếu tài sản bị hư hỏng hoặc mất mát đơn vị phải báo cho phòng quản trị thiết bị biết để đánh giá lại chất lượng tài sản. Khi sửa chữa hoặc thay thế các thiết bị đều phải được lưu lại các thông tin như: chi phí, công ty sửa chữa, quyết định đồng ý cho sửa chữa? Tài sản có thể rời khỏi trường bằng nhiều cách: mất, bán, thanh lý hoặc điều động ra khỏi trường (theo quyết định của cơ quan chủ quản). Hệ thống này không cần quản lý việc sử dụng thiết bị tại các đơn vị.

Hệ chương trình phải có các chức năng sau:

- 1. Danh sách các thiết bị mà mỗi đơn vị đang quản lý.*
- 2. Tình hình sửa chữa thiết bị của tất cả các đơn vị trong một khoảng thời gian nào đó, chi phí sửa chữa.*
- 3. Bảng kiểm kê tài sản của từng đơn vị (bảng đánh giá phẩm chất cho từng thiết bị).*
- 4. Danh sách các thiết bị được thanh lý theo một quyết định nào đó, theo một năm nào đó.*
- 5. Thông tin các thiết bị trong một hợp đồng kinh tế nào đó.*
- 6. Tình trạng sử dụng của các thiết bị*

7.Thống kê được số lượng tài sản theo nhóm của cả trường, sự tăng giảm số lượng thiết bị theo một khoảng thời gian nào đó.

8.Liệt kê các tài sản thuộc diện cần thanh lý (giá trị sử dụng còn lại nhỏ hơn 50%).

P 4.HỆ THỐNG QUẢN LÝ TOUR DU LỊCH 1

Công ty thiết kế nhiều tour du lịch chẳng hạn như: Tour Sài Gòn – Nha Trang, Sài Gòn – Đà Lạt, Sài Gòn – Miền Tây, Sài Gòn – Tây Nguyên,... Mỗi tour xác định được các công thông tin như: mã số tour, tên gọi tour, đặc điểm,... Mỗi tour có một số địa điểm đến tham quan và tất nhiên mỗi địa điểm cũng được khái thác bởi nhiều tour – có thể gọi là chi tiết điểm tham quan, mỗi địa điểm xác định mã số địa điểm, tên gọi địa điểm, mỗi địa điểm thuộc về một tỉnh-thành hoặc ở một nước khác. Mỗi tỉnh thành có mã số tỉnh thành, tên gọi tỉnh thành, nếu là nước ngoài thì chỉ cần ghi tên nước. Mỗi tour có một giá tour– giá tour này có thể được thay đổi theo thời gian hoặc theo mùa. Mỗi tour thuộc về một loại hình du lịch nào đó (chẳng hạn như :du lịch di động, du lịch kết hợp nghề nghiệp, du lịch xã hội và gia đình,...)

Mỗi đoàn du lịch có nhiều khách hàng, mỗi đoàn có một mã số đoàn khách, tên gọi đoàn để phân biệt (có ý nghĩa tương đối, nếu là đoàn của một đơn vị thì có thể lấy tên của đơn vị đó làm tên của đoàn, nếu đoàn được ghép nối từ nhiều khách du lịch đơn lẻ thì có thể lấy tên gọi tour làm tên gọi của đoàn), ngày khởi hành chuyến đi, ngày kết thúc chuyến đi, chi tiết nội dung về chương trình tham quan của đoàn đó (sơ bộ nội dung hành trình mà đoàn sẽ đi, khách sạn mà đoàn sẽ nghỉ lại, những địa điểm tham quan mà đoàn sẽ đến,...), tổng chi phí cho các khách sạn, tổng chi phí cho tất cả các bữa ăn, tổng chi phí cho tất cả các phương tiện, tổng các chi phí khác để công ty có thể biết được doanh số thu của từng đoàn khách tham quan. Mỗi đoàn du lịch như vậy được phân bổ một số nhân viên đi theo đoàn – các nhân viên ở đây có thể làm các nhiệm vụ như: lái xe, hướng dẫn viên, phục vụ, thông dịch viên, tiền trạm,... Các nhiệm vụ này không nhất thiết phải cố định mà có thể được bố trí phù hợp theo tình hình của từng đoàn du lịch cụ thể. Rõ ràng mỗi nhân viên có thể phục vụ cho rất nhiều đoàn ở các thời điểm khác nhau (nhiệm vụ). Mỗi khách hàng có mã số khách hàng, họ tên khách hàng, số chứng minh nhân dân, địa chỉ, giới tính, số điện thoại (nếu là khách nước ngoài thì cần có các thông tin liên quan

khác tương ứng). Mỗi đoàn du lịch luôn có hai đến ba phụ trách đoàn bao gồm một trưởng đoàn và một đến hai phó đoàn để đại diện cho đoàn giải quyết một số vấn đề trong suốt chuyến đi.

Mỗi đoàn du lịch, trong suốt chuyến đi sử dụng một số phương tiện (của công ty) và tất nhiên là mỗi phương tiện cũng được phục vụ cho nhiều đoàn du lịch khác nữa (chi tiết phương tiện đoàn), Mỗi đoàn du lịch như vậy phải thuộc về một tour nào đó đã được thiết kế sẵn. Một đoàn du lịch sử dụng một số khách sạn (chi tiết khách sạn), mỗi khách sạn có mã số khách sạn, địa chỉ, số điện thoại.

Hệ thống cần thực hiện được các yêu cầu sau:

- 1.Lập danh sách các khách hàng của một đoàn du lịch nào đó
- 2.Lập danh sách các địa điểm của một tour nào đó.
- 3.Doanh số của một đoàn, của một tour trong một khoảng thời gian.
- 4.Tìm kiếm thông tin về một khách hàng, về một đoàn, về một tour.
- 5.Xem bảng giá tour hiện tại
- 6.Thống kê tình hình hoạt động theo mỗi tour (doanh số, số đoàn tham quan,...)
- 7.Thống kê số lần đi tour của từng nhân viên trong khoảng thời gian.

P 5.HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÂN VIÊN - LƯƠNG

Hệ thống quản lý nhân viên trường Đại Học Sài Gòn cần quản lý thông tin nhân viên, trình độ cũng như chuyên môn của nhân viên đó và phụ cấp của trình độ đó là bao nhiêu. Hệ thống quản lý nhân viên tại một thời điểm nào đó công tác ở đơn vị duy nhất nào đó, cũng như quá trình tham gia của nhân viên vào một hoặc nhiều đoàn thể khác nhau. Hệ thống cho ta biết được quá trình công tác tại trường có một quá trình khen thưởng hoặc kỷ luật. Quá trình đảm nhận chức vụ của một nhân viên, với chức vụ đó mình sẽ có phụ cấp chức vụ là bao nhiêu. Đồng thời cũng quản lý sơ bộ thông tin về các thân nhân của một nhân viên nào đó. Qua hệ thống ta sẽ biết được một số bảng lương của một số tháng nào đó trong một năm nào đó của một nhân viên thông qua lương cơ bản của một nhân viên, phụ cấp trình độ và phụ cấp chức vụ.

Phòng tổ chức cán bộ có nhiệm vụ tuyển nhân viên cho trường, quá trình tuyển nhân viên gồm: tìm nhân viên, phỏng vấn sơ bộ rồi giao danh sách cho từng đơn vị (tùy vị trí tuyển dụng). Phòng tổ chức cán bộ có thể dùng chương trình để cập nhật hồ sơ nhân viên mới, điều chỉnh lương. Xem danh sách nhân viên theo từng đơn vị, thông tin chi tiết của từng nhân viên. Lập phiếu lương tổng quát cho các nhân viên. Lập phiếu lương chi tiết cho từng nhân viên. Thống kê lương theo mỗi đơn vị. Xem báo cáo thống kê lương theo từng đơn vị. Xem các loại phụ cấp. Xóa hồ sơ nhân viên khi thôi việc.

Phân tích hiện trạng hệ thống:

Quản Lý Đơn vị:

Trường có các khoa đào tạo chuyên ngành (khoa công nghệ thông tin, khoa ngoại ngữ, khoa nghệ thuật, khoa sư phạm khoa học tự nhiên, khoa sư phạm khoa học xã hội, khoa luật, khoa thư viện, khoa văn hóa du lịch, khoa sư phạm mầm non...), các phòng ban chức năng (phòng tổ chức cán bộ, phòng đào tạo, phòng quản trị thiết bị, phòng kế hoạch tài chính, phòng thanh tra,...), các trung tâm (trung tâm khảo thí và kiểm định chất lượng, trung tâm hỗ trợ học liệu, trung tâm tin học, trung tâm thông tin và tuyển sinh, trung tâm khai thác và quản trị mạng,...), trường thực hành sư phạm, các tổ chức đoàn thể như một tổ chức đảng (văn phòng đảng ủy), tổ chức đoàn thanh niên (văn phòng đoàn trường), tổ chức đoàn thanh niên (văn phòng đoàn trường), tổ chức công đoàn (phòng công đoàn), hội phụ nữ,... Các khoa, phòng ban, trung tâm... như trên được gọi chung là các đơn vị.

Mỗi **đơn vị** có một mã số đơn vị duy nhất để phân biệt với các đơn vị khác trong trường. Mỗi đơn vị có một tên gọi duy nhất, địa chỉ văn phòng làm việc, số điện thoại, năm thành lập.

Quản Lý Thông Tin Nhân Viên:

Mỗi **nhân viên** xác định một mã số nhân viên duy nhất, một nhân viên xác định tên gọi nhân viên, phái, ngày sinh, dân tộc, ngày vào làm việc tại trường, địa chỉ hiện tại, số chứng minh nhân dân hiện tại, hình, ngày sinh, dân tộc, ngày vào làm việc tại trường, địa chỉ hiện tại, ngày nghỉ hưu hoặc ngày nghỉ công tác tại trường. Mỗi nhân viên tại một giai đoạn(thời gian) thuộc về sự quản lý hành chính của một đơn vị duy nhất nào đó. Hệ thống cần quản lý quá trình làm việc của mỗi nhân viên khi về trường cho đến khi không còn công tác tại trường. Ví dụ nhân viên Nguyễn Văn An làm việc tại khoa công nghệ thông tin từ năm ngày 1/1/2005 đến ngày 31/12/2008 với chức vụ là phó khoa, sau đó được chuyển về trung tâm khảo thí và kiểm định chất lượng từ ngày 1/1/2009 đến nay với chức vụ là giám đốc trung tâm.

Quản Lý Chức Vụ:

Mỗi **chức vụ** có một mã số chức vụ, tên gọi chức vụ. Mỗi nhân viên trong quá trình công tác tại trường có thể trải qua nhiều chức vụ khác nhau(có thể là tại các đơn vị khác nhau trong trường). Mỗi nhân viên cần xác định rõ đảm nhận một chức vụ nào đó từ ngày nào đến ngày nào, theo quyết định nào? Mỗi nhân viên ở mỗi thời điểm có một **phụ cấp chức vụ** duy nhất. Tất nhiên phụ cấp chức vụ sẽ thay đổi theo thời gian. Ví dụ phụ cấp chức vụ trưởng khoa năm 2008 là 0.4, phụ cấp chức vụ trưởng khoa năm 2010 là 0.5. Mức phụ cấp chức vụ này thường được cập nhật ở đầu năm học. Trong hệ thống này thì các mức phụ cấp được quy ra thành một số tiền cụ thể.

Quản Lý KhenThưởng Kỷ Luật:

Mỗi nhân viên trong quá trình công tác tại trường có một **quá trình khen thưởng hoặc kỷ luật**, mỗi lần khen thưởng hoặc kỷ luật cần chỉ rõ các thông tin: ngày được khen thưởng hoặc bị kỷ luật, cấp độ khen thưởng hoặc kỷ luật(chủ tịch nước, bộ trưởng, chủ tịch ủy ban nhân dân thành phố, hiệu trưởng...), nội dung khen thưởng kỷ luật (chẳng hạn là giảng viên giỏi, giảng viên dạy giỏi, chiến sỹ thi đua, đạt huy chương lao động hàng

III,...). Giả thiết rằng trong một ngày thì một nhân viên tối đa chỉ có một hình thức khen thưởng hoặc kỷ luật nào đó.

Quản Lý Trình Độ_Chuyên Môn.

Mỗi nhân viên được quản lý về trình độ học vấn – thể hiện qua văn bằng hoặc chứng chỉ đào tạo đạt được. Mỗi **trình độ** có mã trình độ, tên trình độ, tên gọi trình độ. Mỗi trình độ cần biết các thông tin như: ngày đạt trình độ đó, nơi cấp văn bằng chứng chỉ, chuyên môn là gì?(tin học hay quản lý hay triết học). Mỗi **chuyên môn** có mã số chuyên môn duy nhất, tên gọi chuyên môn. Hàng tháng trong thực lãnh của mỗi nhân viên đã có số tiền về phụ cấp trình độ. Phụ cấp về trình độ cũng sẽ thay đổi theo thời gian. Nếu nhân viên đạt một trình độ của cùng chuyên môn nào đó ở các lần thứ 2, thứ 3 thì hệ thống chỉ cần cập nhật ngày đạt trình độ đó mà không được ghi nhận thêm(chẳng hạn là các chứng chỉ ngoại ngữ hoặc các chứng chỉ tin học văn phòng, đào tạo lại,...).

Quản Lý Thân Nhân:

Mỗi nhân viên cần quản lý sơ **bộ thông tin về các thân nhân** (là vợ/chồng hoặc con cái). Mỗi thân nhân cần biết về ngày sinh, nghề nghiệp hiện tại. Các thông tin này là cần thiết chẳng hạn hàng năm cứ vào dịp tết trung thu, lễ 1/6, tết nguyên đán,... thì nhà trường có phần quà cho các con của nhân viên (các cháu còn trong độ tuổi được thưởng quà). Hoặc hàng năm nếu con của nhân viên có kết quả học tập giỏi/xuất sắc thì cũng được nhà trường thưởng phần quà,..

Quản Lý Đoàn Thể:

Mỗi nhân viên thường là có tham gia vào một hoặc nhiều đoàn thể: như đoàn thanh niên, đảng viên, hội phụ nữ, công đoàn, thanh tra nhân dân. Hệ thống thông tin này cần chỉ rõ ngày tham gia, ngày không còn sinh hoạt (chẳng hạn đoàn thanh niên sẽ có giới hạn về trình độ tuổi sinh hoạt, còn các đoàn thể khác thì không có giới hạn về tuổi sinh hoạt). Mỗi **đoàn thể** có một mã đoàn thể, tên gọi đoàn thể. Quá trình tham gia vào từng đoàn thể cũng cần được hệ thống ghi nhận lại.

Quản Lý Hệ Số Lương:

Căn cứ vào tiêu chí của mỗi ngạch mà nhân viên lúc bắt đầu làm việc sẽ được xếp vào các ngạch, mỗi **ngạch** có một mã ngạch duy nhất để phân biệt với ngạch khác. Trong mỗi ngạch thì có các bậc khác nhau. Mỗi ngạch có một tên gọi duy nhất. Hệ số lương chính

của mỗi bậc đã được nhà nước quy định trước. Dựa vào số năm làm việc của nhân viên mà có những số bậc khác nhau(cứ 3 năm tăng 1 bậc, 2 năm nếu hệ số lương <2.34).

Tính Lương

Từ mã ngạch và bậc của nhân viên mà hệ thống sẽ xác định được một hệ số lương chính (HeSoLuongChinh), sau đó cộng với hệ số phụ cấp(HeSoPC) (nếu có) để được tổng hệ số (TongHeSo).

Hệ Số Lương chính (HeSoLuongChinh) của nhân viên được tính bằng cách lấy tổng hệ số (TongHeSo) nhân với lương tối thiểu (LuongToiThieu) ở giai đoạn đó (lương tối thiểu có thể thay đổi tùy theo nhà nước). Ví dụ năm 2009 LuongToiThieu là 650.000Đ

Thực lãnh được tính bằng lương chính trừ (5%bảo hiểm xã hội (BHXH), 1% bảo hiểm y tế(BHYT), 1%bảo hiểm thất nghiệp(BHTN))so với lương chính cộng thêm các khoản phụ cấp riêng (PhuCapKhac) của từng cơ sở.

$$\text{TongHeSo} = \text{HeSoLuong} + \text{HeSoPC}$$

$$\text{HeSoLuongChinh} = \text{TongHeSo} * \text{LuongToiThieu}$$

$$\text{ThucLanh} = \text{HeSoLuongChinh} - (5\%(\text{BHXH}) + 1\%(\text{BHYT}) + 1\%(\text{BHTN})) * \text{HeSoLuongChinh} + \text{PhuCapKhac}$$

VÍ DỤ: BIỂU MẪU VỀ LƯƠNG

MS	NGẠCH	NH	1	2	3	4	5	6	7
01.003	Chuyên Viên	3	2.34	2.67	3.00	3.33	3.66	3.99	4.32
06.031	Kế Toán Viên	3	2.34	2.67	3.00	3.33	3.66	3.99	4.32
01.004	Cán Sự	2	1.86	2.06	2.26	2.46	2.66	2.86	3.06
15.110	Giảng Viên Chính	3	4.40	4.74	5.08	5.42	5.76	6.10	6.44
15.111	Giảng Viên	3	2.34	2.67	3.00	3.33	3.6	3.99	4.32
01.007	Nhân Viên Kỹ Thuật	2	1.65	1.83	2.01	2.19	2.37	2.55	2.73
01.11	Nhân Viên Bảo Vệ	2	1.50	1.68	1.86	2.04	2.22	2.40	2.58

Trong Đó:

MS: Mã Số Ngạch; Ngạch: Tên Ngạch; NH: Niên Hạn; 1,2,3,4,5,6,7: là Bậc

VÍ DỤ: Cách Tính Lương Nhân Viên năm 2009. Lương tối thiểu năm 2009 là 650.000Đ.

	Lương Hệ Số	Các Khoản Trừ Vào Lương
--	-------------	-------------------------

Họ & Tên	Hệ Số Lương	Hệ Số Phụ Cấp	Tổng Hệ Số	BHXX 5%	BHYT 1%	BHTN 1%
Trần Ngọc Quân	6.44	0.45	6.89	223.925	44.785	44.785
Đỗ Văn Cường	4.51	0	4.51	146.575	29.315	29.315
Ngô Thị Loan	4.26	0	4.26	138.450	27.690	27.690
Nguyễn thị Nga	4.34	0	4.34	141.050	28.210	28.210
Nguyễn Văn Bình	4.51	0	4.51	146.575	29.315	29.315
Trần Quốc Thống	3.72	0	3.72	120.900	24.180	24.180

Hệ thống cần giải quyết được những yêu cầu (gợi ý) sau đây:

- 1/ Bảng lương một số tháng nào đó trong một năm nào đó của một nhân viên.
- 2/ Trình độ học vấn của một nhân viên.
- 3/ Quá trình tham gia công tác của một nhân viên tại trường (giai đoạn nào? Làm ở phòng ban nào? Chức vụ là gì?)
- 4/ Danh sách những nhân viên sẽ đến tuổi về hưu từ tháng 1/9/2010 (lưu ý: tuổi về hưu của nam giới là 60, tuổi về hưu của nữ giới là 55. Ngày về hưu được tính chính xác đến từng ngày).
- 5/ Lập danh sách các nhân viên hiện tại đang làm việc tại khoa công nghệ thông tin.
- 6/ Cho biết mức phụ cấp hiện nay của các chức vụ.
- 7/ Cho biết mức phụ cấp/tháng hiện nay của trình độ.
- 8/ Lập danh sách các con của các nhân viên sẽ được quà vào ngày 1/6/2010.
- 9/ Lập danh sách thân nhân của từng nhân viên theo từng phòng ban.
- 10/ Quá trình khen thưởng/kỷ luật của một nhân viên.
- 11/ Lập danh sách các nhân viên đang công tác tại các khoa có trình độ TOEFL ≥ 500 điểm, cho biết ngày đạt được trình độ sau cùng.
- 12/ Lập bảng lương tháng của các nhân viên hiện đang công tác theo từng đơn vị
- 13/ Danh sách nhân viên hiện nay của từng phòng ban, chức vụ, phụ cấp chức vụ.
- 14/ Lập danh sách những nhân viên sẽ được lên lương trong năm 2010 (ghi rõ tháng lên lương cụ thể).
- 15/ Lập danh sách của đảng viên hiện nay của từng phòng ban.
- 16/ Đếm số lượng nhân viên hiện nay của từng phòng ban.
- 18/ Thù lao mỗi tiết giảng của các trình độ trong năm học 2009-2010
- 19/ Tổng lương tháng của mỗi nhân viên trong năm học 2009-2010 theo từng đơn vị.**

P 6.HỆ THỐNG QUẢN LÝ ĐÀO TẠO

Hệ thống quản lý đào tạo (theo quy chế tin chỉ) gồm các phân hệ quản lý sau:

- Phân hệ quản lý kế hoạch đào tạo
- Phân hệ quản lý mở nhóm lớp
- Phân hệ quản lý sinh viên đăng ký nhóm lớp
- Phân hệ quản lý phân công giảng dạy
- Phân hệ quản lý thời khóa biểu
- Phân hệ quản lý kết quả học tập của sinh viên
- Phân hệ quản lý các danh mục

Phân hệ quản lý kế hoạch đào tạo

Kế hoạch đào tạo là danh sách các học phần mà các sinh viên ở mỗi ngành học sẽ học ở các học kỳ trong suốt khóa học. Mỗi kế hoạch đào tạo có một mã số xác định, tên gọi, thuộc một hệ đào tạo nào đó và thuộc về một chuyên ngành đào tạo nào đó. Chuyên ngành ở đây là các chuyên ngành trong mỗi khoa đào tạo; chẳng hạn khoa công nghệ thông tin có các chuyên ngành: công nghệ phần mềm, mạng máy tính, hệ thống thông tin, khoa học máy tính. Hệ đào tạo ở đây như là: hệ đại học, hệ cao đẳng (chỉ quản lý hệ đại học và cao đẳng). Mỗi kế hoạch đào tạo cũng xác định được loại hình đào tạo: chính quy, liên thông, vừa làm vừa học.

Mỗi học phần có một mã số học phần duy nhất, mỗi học phần có một tên gọi học phần, số tín chỉ, số tiết lý thuyết, số tiết thực hành, số tiết tự học, số tiết tham quan .

Chức năng lập kế hoạch đào tạo

-Để lập được các chương trình đào tạo, các khoa cần các thông tin cần như: mẫu kế hoạch đào tạo của trường, chương trình khung của Bộ giáo dục đào tạo kết hợp với các yêu cầu bổ sung của trường.

-Khoa chịu trách nhiệm triển khai phân công biên soạn kế hoạch đào tạo.

-Hiệu trưởng duyệt, triển khai đến các phòng ban chức năng, khoa liên quan và sinh viên thực hiện.

-Lập các báo cáo liên quan đến kế hoạch đào tạo như: kế hoạch đào tạo của một ngành học thuộc một khóa nào đó, kế hoạch đào tạo một học kỳ của tất cả các ngành thuộc một khoa.

Phân hệ quản lý mở nhóm lớp

Để chuẩn bị phân công giảng dạy thì đầu mỗi năm học, phòng đào tạo sẽ kết hợp với các khoa để tiến hành lên kế hoạch mở các nhóm lớp. Việc mở các nhóm lớp là phụ thuộc vào kế hoạch đào tạo và sĩ số sinh viên của mỗi ngành trong từng khóa học.

Ví dụ học kỳ 1 năm học 2009-2010, sinh viên khóa 2007 ngành công nghệ thông tin có tất cả là 275 sinh viên; được chia làm 3 chuyên ngành học là mạng máy tính, hệ thống thông tin, kỹ thuật phần mềm. Cả 3 ngành này có 2 môn bắt buộc chung là: phân tích thiết kế hệ thống và công nghệ phần mềm, một môn bắt buộc của từng chuyên ngành như ngành công nghệ phần mềm thì phải học môn thiết kế giao diện, ngành mạng máy tính thì bắt buộc học môn hệ điều hành mã nguồn mở, còn ngành phân tích thiết kế hệ thống thông tin thì phải học môn kế toán tài chính đại cương. Ngoài ra mỗi ngành còn phải học thêm một môn tự chọn. Với nhu cầu trên, ước lượng số lượng của sinh viên các khóa. Khoa quyết định mở 3 nhóm cho các lớp hướng hệ thống thông tin, 3 nhóm lớp cho các lớp hướng mạng và 2 lớp cho hướng kỹ thuật phần mềm. Mỗi nhóm lớp này hình thành sẽ được cố định thành một đơn vị (có thể xem như là lớp – nên thường được gọi là nhóm lớp)

Phân hệ quản lý sinh viên đăng ký nhóm lớp

Sau khi đã có kế hoạch mở nhóm lớp, kế hoạch này sẽ được nhà trường công bố trên website. Các sinh viên tự theo kế hoạch và chiến lược học tập của bản thân trong học kỳ mà tiến hành đăng ký một số học phần tại một số nhóm lớp (tất nhiên việc đăng ký học phần này phải đảm bảo về nguyên tắc đăng ký học phần. chẳng hạn tối thiểu là 14 tín chỉ cho mỗi học kỳ (trừ học kỳ cuối cùng) đối với các sinh viên có học lực từ trung bình trở lên và tối thiểu là 10 tín chỉ đối với các sinh viên đang trong thời gian bị xếp loại có học lực yếu.

Chẳng hạn một sinh viên chuyên ngành Hệ thống thông tin, theo kế hoạch đào tạo thì học kỳ 5 sinh viên này có thể học 5 học phần là: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, công

nghệ phần mềm, Kế toán tài chính đại cương, Anh văn chuyên ngành và một học phần tự chọn, thì sinh viên đó theo kế hoạch mở nhóm của trường mà tự đăng ký học phần. Ví dụ sinh viên này đăng ký học học phần TH1 ở nhóm 6, đăng ký học học phần TH2 ở nhóm 3,...

Trường đào tạo quy chế tín chỉ, mỗi sinh viên trong một học kỳ được đăng ký vào một số nhóm lớp để học một số học phần nào đó. Lưu ý là các sinh viên khác khoa vẫn có thể đăng ký vào học cùng một nhóm lớp học phần nào đó. Mỗi nhóm lớp học phần xác định tên gọi của nhóm lớp, thời gian mở nhóm lớp đó.

Phân hệ quản lý phân công giảng dạy.

Dựa vào kế hoạch đào tạo và kế hoạch mở nhóm lớp, khoa sẽ tiến hành phân công giảng dạy cho các giảng viên trong khoa. Khối lớp nào ? học phần nào ? giảng viên nào dạy (có thể có 2 giảng viên cùng giảng).

Chức năng phân công giảng dạy:

- Các giảng viên đăng ký các học phần sẽ giảng và nộp phiếu đăng ký này về trưởng bộ môn sau thời gian 2 tuần.
- Trưởng bộ môn phân công có tham khảo các bảng đăng ký của các giảng viên.
- Khoa duyệt phân công của tất cả các trưởng bộ môn trong khoa.
- Khoa gửi phân công lên phòng đào tạo, sau đó các phòng bàn hợp với giám hiệu để giám hiệu duyệt. kết quả phân công sau cùng sẽ được thông báo phân công đến các phòng ban liên quan như phòng đào tạo, phòng tổ chức cán bộ, phòng kế hoạch tài chính, các bộ môn, giảng viên, sinh viên.

Việc phân công giảng dạy có một số ràng buộc kèm theo như: Trình độ giảng viên (trình độ giảng viên phải cao hơn ít nhất 1 cấp so với cấp sẽ giảng), giảng viên không được dạy nhiều hơn hai môn trong một học kỳ.

Phân hệ quản lý thời khóa biểu

Nhóm lớp nào ? học học phần nào ? vào những ngày nào trong tuần ? vào những tuần nào trong học kỳ ?

Việc sắp thời khóa biểu sẽ được tiến hành theo thứ tự ưu tiên như sau:

- Các học phần chung của trường sẽ được sắp trước như: Triết học, toán học, cơ sở văn hóa Việt Nam, Anh Văn,...

-Các học phần chung của khoa như: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, công nghệ phần mềm,...

-Các học phần riêng của từng ngành hoặc các học phần tự chọn của từng sinh viên.

Việc sắp thời khóa biểu có thể tiến hành theo ý tưởng tham lam dựa trên các yêu cầu về sắp thời khóa biểu của giảng viên (nếu có)

Thời khóa biểu của một nhóm lớp cho biết nhóm lớp đó được mở vào học kỳ nào? Giảng viên nào giảng? Giảng vào các tuần nào trong năm học? Giảng vào các thứ ngày nào trong tuần ? Từ tiết nào đến tiết nào? Giảng tại phòng nào (phòng lý thuyết và (có thể) phòng thực hành). Giả sử mỗi nhóm lớp được bố trí tại đúng một phòng học lý thuyết và có thể thêm tại một phòng học thực hành nào đó. Quy định về thời gian làm việc trong ngày như sau: buổi sáng: từ tiết 1 đến tiết 5, buổi chiều: từ tiết 6 đến tiết 10 và buổi tối từ tiết 11 đến tiết 13. Mỗi nhóm lớp được phân công học vào một số tuần nào đó trong năm học (các tuần này không nhất thiết phải liên tục). Ví dụ: học phần PTTKHTTT của nhóm lớp N1PTTKHTTT09 được phân công vào 15 tuần sau trong năm: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18.

Mỗi năm học được chia làm 52 tuần. Mỗi tuần học xác định từ ngày (thứ Hai) đến ngày (chủ nhật). Tất nhiên tùy theo năm học mà từ ngày và đến ngày của các tuần là khác nhau. Mỗi năm học có 3 học kỳ. Tùy theo năm học mà trường có biên chế năm học khác nhau. Biên chế năm học xác định được các thông tin về ngày bắt đầu học kỳ của mỗi khóa, các tuần nghỉ tết, tuần thi, ...

Phân hệ quản lý kết quả học tập của sinh viên

Mỗi sinh viên, ứng với một nhóm lớp, ứng với mỗi học phần mà có một điểm số nhất định. Chẳng hạn như sinh viên Nguyễn Văn Thành, đăng ký học phần Phân tích thiết kế hệ thống thông tin ở nhóm lớp KTPM0701 có kết quả là 7 điểm. Mỗi học giả sử mọi sinh viên có 2 cột điểm là điểm quá trình và điểm thi – mỗi loại điểm này ứng với một hệ số (tổng hệ số của mỗi học phần là 1).

Chức năng quản lý điểm

-Các giảng viên phải nộp điểm quá trình của các nhóm lớp cho khoa chậm nhất là tuần kết thúc học phần. Khoa sẽ chuyển các điểm quá trình này (1 cột duy nhất) lên cho phòng đào tạo.

- Khoa nộp kết quả thi kết thúc học phần cho phòng đào tạo.
- Phòng đào tạo xử lý kết quả học tập theo hệ số như trong đề cương chi tiết các học phần.
- Lập các báo cáo liên quan đến điểm số (chẳng hạn điểm một học phần của một nhóm lớp, điểm các học phần trong học kỳ của một sinh viên,...)
- Nhập điểm, điều chỉnh điểm (do sai sót khi nhập hoặc do chấm phúc khảo, do sai sót của giảng viên,...).

Mỗi sinh viên, ứng với một học phần sẽ có một kết quả học tập (giả sử chỉ quản lý điểm tổng kết cuối cùng của từng học phần). Lưu ý hệ thống cần lưu lại quá trình học tập của mỗi sinh viên qua từng nhóm lớp; chẳng hạn một sinh viên có kết quả học tập học phần xxx được 4.13 điểm, ở học kỳ tiếp theo, sinh viên đó đăng ký học lại học phần xxx (nghĩa là ở một nhóm lớp khác) và có kết quả học tập cuối cùng là 6.85 điểm.

Phân hệ quản lý các danh mục về giảng viên, sinh viên, khoa, ngành, phòng,...

Mỗi giảng viên có mã giảng viên duy nhất, mỗi giảng viên có thể tham gia giảng dạy ở nhiều khoa nhưng chỉ thuộc về sự quản lý hành chính của một khoa nào đó. Mỗi giảng viên thuộc một trong các diện hợp đồng làm việc sau: hợp đồng chính thức (giảng viên cơ hữu), giảng viên thỉnh giảng, giảng viên mời giảng (nghĩa là giảng viên này được mời giảng từ các khoa khác trong trường), giảng viên thỉnh giảng từ các đơn vị trong trường (ví dụ một nhân viên phòng đào tạo tham gia thỉnh giảng tại khoa công nghệ thông tin). Mỗi giảng viên có một chuyên ngành đào tạo (tin học, kinh tế, thư viện,...giả sử ở đây mỗi giảng viên chỉ có một chuyên ngành đào tạo – chuyên ngành mà giảng viên được đào tạo, trường tốt nghiệp), trình độ (tiến sỹ, thạc sỹ, đại học,... hệ thống này chỉ cần lưu lại trình độ cao nhất của mỗi giảng viên).

Mỗi sinh viên có một mã số sinh viên duy nhất, mỗi sinh viên xác định được các thông tin: họ và tên, ngày sinh, giới tính, nơi sinh, hộ khẩu thường trú, khoa đang học tại trường, sinh viên có ở ký túc xá của trường hay không ? sinh viên đã bị xóa tên hay chưa? (nếu đã bị xóa tên thì ghi ngày đã bị xóa tên, lý do bị xóa tên), ảnh của sinh viên.

Mỗi khoa có một mã khoa duy nhất, mỗi khoa có tên gọi, số điện thoại, địa chỉ văn phòng khoa.

Khoa có nhiều chuyên ngành: mỗi chuyên ngành có một mã chuyên ngành duy nhất, mỗi chuyên ngành thuộc về một khoa nào đó.

Các phòng học có số hiệu phòng học, chức năng của phòng học đó (phòng học lý thuyết, thực hành, phòng hội thảo,), sức chứa tối đa của phòng học.

Sau đây là một số yêu cầu cụ thể của hệ thống để tham khảo:

- Kết quả học tập của một nhóm lớp tại một học phần nào đó.
- Kết quả học tập của một sinh viên ở tất cả các học phần
- Kế hoạch học tập của một nhóm (tuần nào? giảng viên nào dạy? phòng nào?,...)
- Kế hoạch đào tạo của một ngành học
- Thời khóa biểu của một giảng viên trong một học kỳ, trong 1 tuần nào đó. Thời khóa biểu của các giảng viên của một khoa trong một ngày, trong một tuần, trong một học kỳ, trong một năm học.
- Thông kê giờ giảng của các giảng viên trong khoa trong một năm học, trong một học kỳ
- Danh sách các sinh viên thuộc một chuyên ngành nào đó.
- Danh sách những nhóm lớp được mở trong một học kỳ, trong một năm học
- Biên chế của một năm học nào đó (tuần, từ ngày, đến ngày) .
- ...

P 7.HỆ THỐNG QUẢN LÝ KINH DOANH CỦA MỘT CTY

Công ty trách nhiệm hữu hạn thương mại và dịch vụ AIT hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực cung cấp và phân phối các sản phẩm công nghệ thông tin. Công ty AIT có nhiều phòng ban: phòng nhân sự, phòng kỹ thuật, phòng kinh doanh, phòng kế toán, phòng quảng cáo, phòng đào tạo,... Mỗi phòng ban xác định mã số phòng ban, tên phòng ban, số điện thoại phòng ban (phạm vi đề thi này giả thiết rằng hệ thống chỉ quản lý nhân sự - tiền lương và kinh doanh bán hàng, thanh toán bằng tiền mặt đầy đủ một lần ngay khi mua hàng, ngày xuất hóa đơn là ngày giao hàng đầy đủ cho khách hàng).

Mỗi nhân viên trong suốt quá trình làm việc liên tục tại AIT xác định duy nhất một mã số nhân viên. Mỗi nhân viên xác định họ tên, ngày sinh, giới tính, nơi sinh, địa chỉ thường trú, trình độ hiện tại, tất cả các chức vụ đã qua ở công ty AIT – và khoảng thời gian (ngày bắt đầu, ngày kết thúc đảm nhận từng chức vụ), phòng ban làm việc hiện tại, các kỹ năng cần thiết cho công việc tại AIT. Mỗi trình độ xác định mã trình độ, tên trình độ, trình độ có thể là THCS, THPT, kỹ thuật viên, trung cấp, cao đẳng, đại học,... Giả thiết thêm là hệ thống chỉ lưu trữ trình độ cao nhất của nhân viên.

Mỗi nhân viên có thể có một hoặc nhiều kỹ năng như: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng ngoại ngữ, kỹ năng sửa chữa máy tính cá nhân, kỹ năng mạng máy tính, kỹ năng lập trình web, kỹ năng văn nghệ, kỹ năng vẽ đồ họa,... mỗi kỹ năng được đánh giá chỉ ở ba mức độ: xuất sắc, giỏi, khá - hệ thống có lưu lại ngày sau cùng mà ban giám đốc AIT đánh giá nhân viên về kỹ năng đó. Ví dụ kỹ năng giao tiếp của một nhân viên x đạt mức độ khá vào ngày đánh giá là d1, nhưng đến ngày d2 thì kỹ năng giao tiếp của nhân viên x đó được đánh giá là đạt mức độ tốt.

Mỗi nhân viên ở một thời điểm có một chức vụ duy nhất. Mỗi chức vụ xác định mã chức vụ, tên chức vụ. Mỗi chức vụ tùy thời điểm mà có một mức phụ cấp chức vụ nào đó. Ví dụ chức vụ trưởng phòng từ tháng 01/2006 có phụ cấp là 1.200.000/tháng, từ tháng 6/2009 thì nâng lên 1.600.000 đồng/tháng. Tất cả nhân viên (kể cả ban giám đốc) đều thuộc về một phòng ban nào đó.

Mỗi nhân viên ở một thời điểm nhất định thuộc có một diện hợp đồng nào đó với công ty. Mỗi diện hợp đồng có mã diện hợp đồng, tên diện hợp đồng. Tên diện hợp đồng có thể là: hợp đồng thử việc, hợp đồng làm việc một năm, hợp đồng làm việc ba năm,

hợp đồng làm việc dài hạn. Mỗi nhân viên cần xác định thuộc một diện hợp đồng nào đó vào một ngày tháng năm nào đó ? Ví dụ nhân viên x có hợp đồng thử việc ba tháng từ ngày 1/1/2007 đến ngày 31/03/2007 và thuộc diện hợp đồng làm việc một năm từ ngày 01/04/2007 đến 31/03/2008,... Một nhân viên cần ghi nhận ngày không còn làm việc ở công ty. Mỗi hợp đồng lao động của công ty AIT với nhân viên có một mã số hợp đồng để phân biệt.

Mức lương cơ bản của từng diện hợp đồng có thể thay đổi theo thời gian ví dụ: diện hợp đồng làm việc một năm thì lương cơ bản của các tháng năm 2006 là 2.600.000 đồng, diện hợp đồng làm việc một năm của các tháng năm 2009 là 3.800.000 đồng,... Tất cả nhân viên của công ty đều tuân thủ theo quy cách tính lương như vậy.

Hàng tháng, mỗi nhân viên có một mức thưởng, mức thưởng tháng có thể là một trong ba loại sau: mức một, mức hai, mức ba tương ứng với hoàn thành tốt nhiệm vụ, hoàn thành nhiệm vụ, không hoàn thành nhiệm vụ. Mỗi mức thưởng tương ứng với một số tiền tùy thuộc thời gian được thưởng. Ví dụ nhân viên x tháng 08/2008 được thưởng là 700.000 đồng trong khi tháng 02/2009 thì mức thưởng là 6.000.000 đồng (cộng thêm thưởng tết nguyên đán chẵn hạn).

Lương thực lãnh hàng tháng liên quan đến các yếu tố như: lương cơ bản, thưởng, lương làm thêm ngoài giờ và phụ cấp chức vụ; trong đó lương cơ bản hàng tháng là do giám đốc công ty quyết định, khoản thưởng được chia trên lợi nhuận doanh số hàng tháng của công ty (và chỉ thuộc về một trong ba mức thưởng trên), mỗi tháng trưởng các phòng ban sẽ thống kê số buổi làm thêm (các buổi tối, các ngày thứ bảy, chủ nhật, ngày lễ hoặc các ngày thường khi công ty yêu cầu làm thêm), dữ liệu nhập vào hệ thống là số buổi làm thêm giờ của từng nhân viên; hệ thống sẽ dựa vào số tiền chi trả cho một buổi làm thêm để tính ra được số tiền lương làm thêm giờ của mỗi nhân viên - tất nhiên số tiền chi trả cho một buổi làm thêm giờ có thể thay đổi theo thời gian.

Mỗi nhân viên có thể liên quan đến khách hàng hoặc không (chẳng hạn nhân viên kinh doanh liên quan đến từng hóa đơn bán hàng khi bán hàng).

Đoạn 2:

Mỗi mặt hàng của công ty có một mã hàng (MÃHÀNG) duy nhất, mỗi MÃHÀNG xác định tên hàng (TÊN HÀNG), đơn vị tính (ĐVTÍNH), thuộc nhà cung cấp nào ?

(chẳng hạn các mặt hàng: Máy tính nguyên bộ HP COMPAQ CQ2011L, CPU INTEL-E5200, LAPTOP TOSHIBA L310-S416, KEYBOARD MITSUMI CHINA PS/2, Hard disk SamSung 500GB SATA,... Hệ thống không quản lý kho, nguồn hàng luôn đủ để cung cấp cho khách hàng.

Mỗi nhà cung cấp có một mã nhà cung cấp duy nhất (MANHACC), tên nhà cung cấp (TÊNNHACC). Mỗi mặt hàng thuộc về một nhóm mặt hàng nào đó, mỗi nhóm mặt hàng có một mã nhóm hàng duy nhất, mỗi nhóm mặt hàng xác định tên nhóm hàng, ví dụ nhóm hàng màn hình máy tính, nhóm hàng CPU, nhóm hàng máy in,... Mỗi mặt hàng tùy theo khoảng thời gian (có thể được tính bằng ngày) mà có một mức giá bán khác nhau. Ví dụ máy in HP1006 đơn giá ngày 01/01/2009 là 2.100.000 đồng, đơn giá ngày 17/02/2009 là 2.085.000 đồng – giá bán là theo đồng tiền Việt nam và là một số nguyên.

Mỗi khách hàng có một mã khách hàng (MÃKH) duy nhất, mỗi MÃKH xác định tên khách hàng (TÊNKH), địa chỉ (ĐỊACHỈKH), số điện thoại (ĐIỆNTHOẠI) – Việc lưu trữ thông tin về khách hàng là cần thiết đối với khách hàng chẳng hạn khi công ty gọi khách hàng vào nhận hàng hoặc khi công ty cần thay đổi sản phẩm do lỗi của nhà sản xuất, cần rà soát thông tin khi bảo trì thiết bị, kiểm tra tính chính xác của việc đặt hàng,... Mỗi khách hàng khi mua hàng thì có một đơn đặt hàng (SỐĐH). Mỗi đơn đặt hàng xác định một ngày đặt hàng (NGÀYĐH) và mã khách hàng tương ứng (MÃKH). Biết mã số đơn đặt hàng và mã mặt hàng thì biết được số lượng đặt hàng mua hàng (SLĐẶT) tương ứng – thông tin này cho biết chi tiết về việc đặt mua hàng. Mỗi khách hàng trong một ngày có thể có nhiều đơn đặt hàng với công ty AIT.

Mỗi hoá đơn bán hàng ứng với một mã số hóa đơn (SOHĐ) duy nhất, mỗi SOHĐ tương ứng với một đơn đặt hàng nào đó, mỗi hóa đơn xác định ngày lập hoá đơn (NGÀYLẬPĐH), ngày xuất hóa đơn (NGÀYXUẤTĐH), nhân viên kinh doanh có trách nhiệm liên quan đến hóa đơn (MANV).

Mỗi hóa đơn cùng với mã hàng thì sẽ xác định được số lượng hàng mà khách hàng thực sự đã mua.

Giá thiết mỗi đơn đặt hàng được giải quyết chỉ duy nhất trong một hoá đơn. Giá bán này đã được niêm yết ở bảng giá hàng ngày (giá bán hàng dựa vào giá của ngày lập hóa đơn).

Hệ thống thông tin cần đạt được những vấn đề như đã mô tả và ít nhất đạt được các nội dung như: lập được bảng lương tháng các nhân viên từng phòng ban, danh sách các kỹ năng của từng nhân viên, quá trình đảm nhận các chức vụ của một nhân viên,...

P8 - HỆ THỐNG GIAO DỊCH BẰNG THẺ ĐA NĂNG

Khách hàng có nhu cầu sử dụng thẻ đa năng thì điền các thông tin vào phiếu đăng ký sử dụng thẻ đa năng. NH sẽ xác thực lại thông tin và tạo thẻ cho KH. Tương ứng với mỗi thẻ, KH sẽ có 1 tài khoản thẻ tại NH. KH có thể thực hiện các giao dịch với tài khoản thẻ: Rút tiền mặt, Chuyển khoản, . Gửi tiền mặt, .Thanh toán các khoản mua. KH chỉ cần nạp thẻ vào máy ATM hoặc máy POST, hệ thống đọc thẻ, KH chọn giao dịch thực hiện, hệ thống sẽ kiểm tra tài khoản, nếu số dư tài khoản đủ thực hiện giao dịch thì hệ thống sẽ tiến hành giao dịch cho KH, nếu số dư không cho phép thực hiện giao dịch thì báo cho KH biết. Với giao dịch:Thanh toán các khoản phí, Nhận chuyển khoản KH được thụ hưởng và hoặc trừ trực tiếp tự động vào tài khoản của KH. Mỗi giao dịch hoàn thành thì hệ thống sẽ in biên lai giao dịch cho KH.

KẾ HOẠCH PHÒNG VẤN	
Người được hỏi: Ngô Văn Dũng	Người phỏng vấn:
Địa chỉ: Nhân viên NH Đông Á-.	Thời gian hẹn: Sáng ngày 26/04/2006. Thời điểm bắt đầu: 8 ^h 20'. Thời điểm kết thúc: 9 ^h
Đối tượng: - Đối tượng được hỏi là nhân viên của NH. - Cần thu thập các hồ sơ, dữ liệu liên quan tới việc sử dụng thẻ đa năng. - Cần thoả thuận về việc: Hợp tác	Các yêu cầu đòi hỏi: - Người được hỏi là nhân viên NH. - Thao tác thường xuyên với ATM . - Có trình độ và nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực này.

<p>Chương trình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu sơ qua về bản thân và nêu mục đích của cuộc gặp. - Tổng quan về dự án: <p>Chủ đề sẽ đề cập: Những vấn đề trong quá trình tạo và sử dụng thẻ.</p> <p>Xin phép được ghi âm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chủ đề 1: Các hiểu biết chung về thẻ đa năng - Chủ đề 2: Các giao dịch cụ thể qua ATM. - Tổng hợp nội dung ý kiến của người được hỏi. - Kết thúc (thỏa thuận). 	<p>2 phút.</p> <p>2 phút.</p> <p>1 phút.</p> <p>10phút.</p> <p>20phút.</p> <p>5 phút.</p> <p>1 phút.</p>
	Dự kiến tổng cộng: 40 phút.

PHIẾU PHỎNG VẤN	
Dự án: Hệ thống giao dịch bằng thẻ đa năng	
Người được hỏi: Ngô Tiến Dũng	<p>Ngày 26/04/2006.</p> <p>Người hỏi:.</p>
Câu hỏi	Ghi chú
Câu 1: Một khách hàng có thể có nhiều tài khoản thẻ (TKT) không?	Trả lời: Không.
Câu 2: Việc xác thực các thông tin đăng ký	Trả lời: NH không quá quan tâm tới các thông

nếu thế nào?	tin này, chú ý chủ yếu là các thông tin về TKT sau khi được lập.
Câu 3: Việc thanh toán các khoản phí thực hiện trực tiếp với tài khoản NH hay truy vấn với tài khoản khách hàng?	Trả lời: Thanh toán với tài khoản của NH tại NH nhà nước, nhưng hệ thống trừ trực tiếp trên tài khoản của khách hàng.
Câu 4: Nếu số dư tài khoản nhỏ hơn số tiền mua hàng, tiền phí dịch vụ thường niên, tiền cần chuyển khoản thì giao dịch sẽ ngừng?	Trả lời: Đúng.
Câu 5: Mã số là mã số của tài khoản hay mã số của thẻ?	Trả lời: Mã của thẻ, khởi tạo khi lập thẻ.
Câu 6: Theo anh hiểu thì ATM là giao diện đơn thuần hay có khả năng xử lý nhất định.	Trả lời: Các máy ATM có khả năng xử lý tại chỗ và liên hệ với máy chủ qua các message của line phone.
Câu 7: Theo anh, khả năng rò rỉ mã PIN từ hệ thống do chủ quan có thể xảy ra không?	Trả lời: Có thể vì trong lần Setpass đầu, thì trong hệ thống có người nắm được
Câu 8: Thẻ còn do khách quan?	Trả lời: Có thể.
Nhận xét: Các message truyền từ ATM về máy chủ có thể bị đánh cắp, trao đổi... vì vậy việc mất mát thông tin là phải tính đến và trở thành vấn đề cơ bản.	

Các phương pháp hiện đại để thu thập yêu cầu của hệ thống.

Phương pháp	Cách sử dụng
Thiết kế ứng dụng liên kết (Joint Application Design - JAD).	Sử dụng trong phiên làm việc giữa người sử dụng, người thiết kế và những người có liên quan để thảo luận và xem xét các yêu cầu của hệ thống.

Hệ thống trợ giúp nhóm.	Trợ giúp việc chia sẻ các ý tưởng và thảo luận về yêu cầu của hệ thống.
Các công cụ CASE	Phân tích hệ thống hiện tại, phát hiện yêu cầu hệ thống nhằm đáp ứng những thay đổi của điều kiện môi trường.
Phương pháp làm bản mẫu	Phát triển bản mẫu của hệ thống làm hiểu rõ yêu cầu hệ thống một cách rất cụ thể thông qua việc trình diễn các mô hình làm việc với các đặc trưng của hệ thống thực cho người dùng để lấy ý kiến và sửa đổi.

Bảng mô tả chi tiết tài liệu.

Dự án	Hệ thống giao dịch bằng thẻ đa năng	Trang
Loại: Phân tích hiện trạng.	Mô tả dữ liệu	Số tt: 5 Ngày 26/04/2006
<p>Tên dữ liệu: Tài khoản</p> <p>Định nghĩa: Dùng để chỉ hiện trạng số tiền mà khách hàng có trong NH.</p> <p>Cấu trúc và khuôn dạng: Kiểu số, gồm 10 số.</p>		

Loại hình: Sơ cấp (dữ liệu gốc).

Số lượng: không hạn chế.

Ví dụ: 0101345678

Tên dữ liệu: Thẻ

Định nghĩa: Dùng như là chìa khóa liên lạc giữa hệ thống và KH.

Cấu trúc và Kiểu số, gồm 16 số.

khuôn dạng:

Loại hình: Sơ cấp (dữ liệu gốc).

Số lượng: không hạn chế.

Ví dụ: 0101345678123456

Tên dữ liệu: Hóa đơn

Định nghĩa: Dùng lưu các giao dịch của KH.

Cấu trúc và Kiểu xâu,

khuôn dạng:

Loại hình: Sơ cấp (dữ liệu gốc).

Số lượng: không hạn chế.

Tên dữ liệu: Khách hàng

Định nghĩa: là người lập và sử dụng thẻ đa năng.

Cấu trúc và Kiểu chữ, gồm 35 chữ.

khuôn dạng:

Loại hình: Sơ cấp (dữ liệu gốc).

Số lượng: không hạn chế.

Ví dụ: Nguyễn Thị A

Tên dữ liệu: Báo cáo

Định nghĩa: Là những văn bản do người tổng hợp từ các giao dịch diễn ra thông qua hệ thống.

Cấu trúc và Kiểu file text.

khuôn dạng:

Loại hình: Sơ cấp (dữ liệu gốc).

Số lượng: Theo tuần định kỳ, hoặc báo cáo bất thường.

Bảng mô tả chi tiết công việc

Lập phiếu đăng ký sử dụng thẻ đa năng:

Dự án	Hệ thống giao dịch bằng thẻ đa năng	Trang 1
Loại: Phân tích hiện trạng.	Mô tả công việc	Số tt: 6 Ngày 26/04/2006
<p>Công việc: Lập phiếu đăng ký sử dụng thẻ đa năng.</p> <p><i>Điều kiện bắt đầu</i> (kích hoạt):</p> <p>- Là công dân VN hoặc người ngoại quốc có giấy tờ hợp lệ có nhu cầu lập thẻ.</p> <p><i>Thông tin đầu vào:</i></p> <p>a. CMND pho to, phiếu đăng ký sử dụng thẻ, ảnh.</p> <p><i>Kết quả đầu ra:</i> Khách hàng nhận được thẻ, và được hướng dẫn sử dụng thẻ.</p> <p><i>Nơi sử dụng:</i></p> <p>b. Phòng giao dịch của NH.</p> <p><i>Tần suất:</i></p> <p>c. Ngày đông: 200 phiếu đăng ký/buổi. Ngày vắng: 10-20 người/ buổi.</p> <p>d. Chiều thứ 7, ngày CN: không xảy ra.</p> <p><i>Thời lượng:</i> 1-2 phút/người.</p> <p><i>Quy tắc:</i></p> <p>e. Mọi mọi người có quyền hợp pháp đều có quyền tạo thẻ.</p> <p>f. Mỗi người chỉ được sở hữu 1 thẻ đa năng.</p>		

Lập biên lai giao dịch:

Dự án	Hệ thống giao dịch bằng thẻ đa năng	Trang 6
Loại: Phân tích hiện trạng.	Mô tả công việc	Số tt: 6 Ngày 16/03/2006
<p style="text-align: center;">Công việc: Lập biên lai giao dịch.</p> <p><i>Điều kiện bắt đầu (kích hoạt):</i></p> <p style="padding-left: 40px;">g. Khi bắt kì 1 giao dịch nào được tiến hành, nếu khách hàng yêu cầu thì lập hóa đơn thanh toán cho Khách.</p> <p><i>Thông tin đầu vào:</i></p> <p style="padding-left: 40px;">h. Thẻ i. Thông tin tài khoản lưu trữ. j. Giá thanh toán.</p> <p><i>Kết quả đầu ra:</i> Phiếu thanh toán.</p> <p><i>Nơi sử dụng:</i></p> <p style="padding-left: 40px;">k. Tại các giao dịch.</p> <p><i>Tần suất:</i> 1000 người/buổi.</p> <p><i>Thời lượng:</i> 2-3 phút/người.</p>		

Lập báo cáo:

Dự án	Hệ thống giao dịch bằng thẻ đa năng	Trang 6
Loại: Phân tích hiện trạng.	Mô tả công việc	Số tt: 6 Ngày 16/03/2006

Công việc: Lập báo cáo.

Điều kiện bắt đầu (kích hoạt):

l. Báo cáo được lập theo tuần.

Thông tin đầu vào:

m. Thẻ

n. Thông tin tài khoản lưu trữ.

- Các sao kê hóa đơn của KH

Kết quả đầu ra: Báo cáo.

Nơi sử dụng:

o. Cho ban giám đốc.

Bảng tổng hợp công việc

Số tt	Mô tả công việc	Vị trí làm việc	Tần suất	Hồ sơ vào	Hồ sơ ra
T1	Lập phiếu đăng ký sử dụng thẻ đa năng: Xuất phát từ nhu cầu giao dịch của KH.	Phòng giao dịch của NH	- 20- 200 phiếu / buổi. -Chiều thứ 7, ngày CN: không xảy ra.	D4	D2, D1
T2	Lập phiếu thanh toán: Từ các giao dịch của KH cần có biên lai giao dịch.	ATM, POST	20- 500 lượt/ may/ buổi.	D1, D2	D2, D3
T2	Lập báo cáo: Từ nhu cầu thực tế của công việc.	Kế toán NH	Cuối mỗi tuần	D1, D2, D3, D4	D5

--	--	--	--	--	--

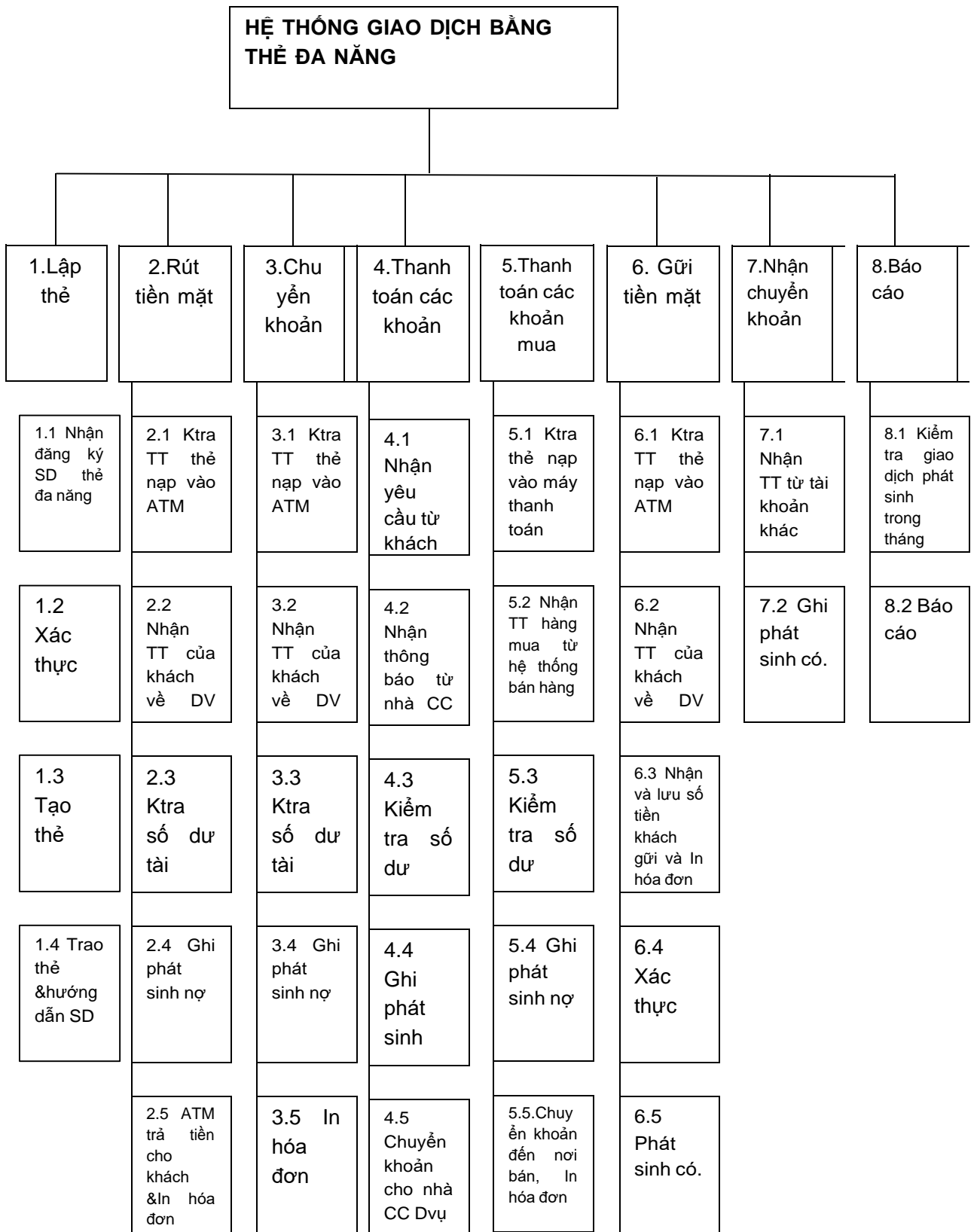
Bảng tổng hợp hồ sơ tài liệu

Số tt	Tên - Vai trò	Công việc liên quan
D1	Phiếu đăng ký sử dụng thẻ đa năng: Ghi thông tin của KH.	T1
D2	Tài khoản: Lưu tình trạng tiền mặt của KH có trong HT.	T1, T2, T3
D3	Biên lai giao dịch: Ghi thông tin giao dịch thực hiện.	T2,T3
D4	Khách hàng: Lưu trữ thông tin khách hàng	T1,T2,T3
D5	Báo cáo: Lưu thông tin tổng quan về hệ thống	T3

Bảng tổng hợp từ điển dữ liệu.

Số tt	Tên gọi – ý nghĩa	Kiểu	Cỡ	Khuôn dạng	Lĩnh vực	Quy tắc ràng buộc
1	Mã PIN	Số	4		NH	Không bắt đầu là “0”
2	SDĐK					
3	SDCK					
4	SDPS					

7. Biểu đồ phân rã chức năng

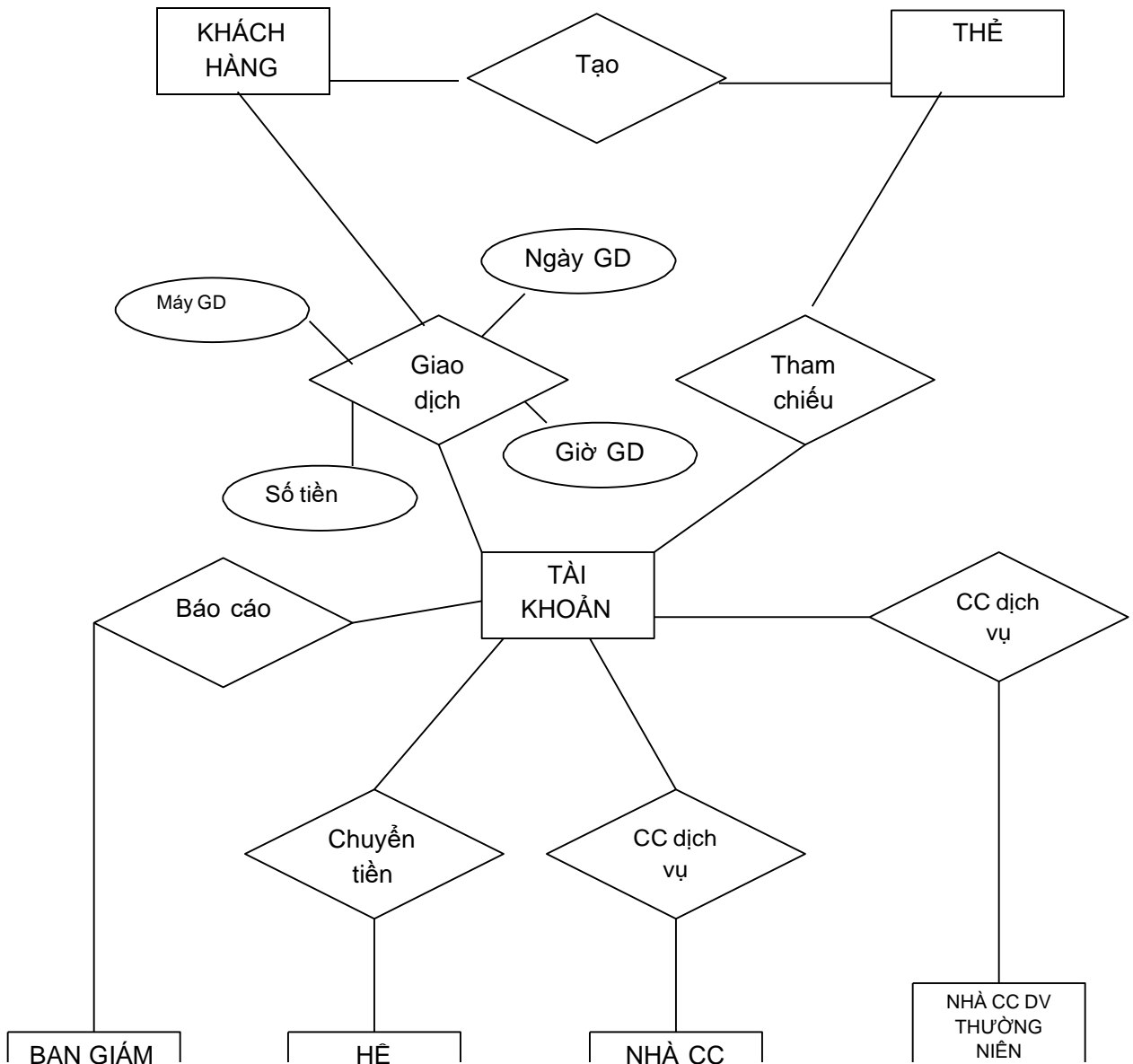


2. Rút tiền mặt

- Rút số lần không hạn chế: max: 20triệu/ 1ngày tại ATM, 10triệu/1ngày tại các đại lý chấp nhận thẻ.

- max=3lần rút hoặc gửi tiền/1ngày.
- Số dư tài khoản được hưởng lãi 0.02%
- Thời gian không hạn chế, không gửi tiền kim loại, tiền có mệnh giá dưới 20.000.
- Tất cả các giao dịch thực hiện bằng VNĐ.
-
- Ghi chú: 2/3/4/5/: Nếu kiểm tra “số dư thẻ” < “Phát sinh giảm” thì từ chối dịch vụ, thông báo khách hàng biết và kết thúc giao dịch này.

MÔ HÌNH ER



P 9:HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

Công việc quản lý khách sạn được thể hiện như sau:

Hướng đi của khách sạn được định hướng theo nhưng mục tiêu chính đó là: hoạt động kinh doanh của khách sạn chủ yếu tập chung vào 3 loại hình dịch vụ chính đó là: kinh doanh trong lĩnh vực phòng nghỉ, dịch vụ ăn uống và dịch vụ giải trí.

Cơ cấu tổ chức của khách sạn được thể hiện như sau: người đứng đầu là giám đốc. tiếp theo là bộ phận kế toán, lễ tân, quầy bar, bồi bàn, nhà bếp.

BỘ PHẬN GIÁM ĐỐC: giám đốc là người điều hành toàn bộ hoạt động của khách sạn, nghiên cứu thị trường để rồi đưa ra những hướng đi có lợi cho khách sạn.

BỘ PHẬN KẾ TOÁN: có trách nhiệm theo dõi chi tiết toàn bộ việc thu, chi hàng ngày của khách sạn, từ đó lập các báo cáo thống kê, doanh thu,..., trình ban giám đốc hàng ngày, tháng, quý, năm. nắm bắt tình hình tài chính của khách sạn và là người chịu trách nhiệm chính trong mọi vấn đề tài chính và nghĩa vụ thuế với nhà nước

BỘ PHẬN LỄ TÂN: có nhiệm vụ đón tiếp khách, hướng dẫn khách làm mọi thủ tục cần thiết khi vào ở trong khách sạn, bố trí phòng cho khách, tiếp nhận các đăng ký sử dụng dịch vụ của khách để chuyển đến các bộ phận khác. ngoài ra bộ phận lễ tân còn phục vụ các dịch vụ vui chơi giải trí của khách, nếu như khách có nhu cầu.

BỘ PHẬN BỒI BÀN: phục vụ việc dọn dẹp trong phòng ở của khách hàng ngày, phục vụ các bàn ăn.

BỘ PHẬN NHÀ BẾP: có nhiệm vụ nấu ăn phục vụ khách theo thực đơn đưa tới, ngoài ra bộ phận nhà bếp còn nấu ăn cho các nhân viên trong khách sạn

Những công việc được thực hiện như sau:

A: đối với dịch vụ ăn uống bao gồm nhưng hoạt động sau:

1_ Hàng ngày khách sạn sẽ được rất nhiều các đại lý cung cấp nhiều thực phẩm khác nhau (dựa vào phiếu yêu cầu từ bộ phận nhà bếp chuyển đến, được thực hiện vào đầu buổi sáng). khi cung cấp thực phẩm cho khách sạn thì từ nhà cung cấp đã có sẵn 1 phiếu ghi các mặt hàng của nhà cung cấp. Việc thanh toán tiền thực phẩm cho các đại lý được thực hiện ngay hoặc vài ngày sau do bộ phận kế toán thanh toán.

2_ Thực phẩm nhập về được nhập về kho để bộ phận quản lý kho nhận và bảo quản.

3_ Khi khách hàng vào cửa hàng ăn uống sẽ ghi các yêu cầu của mình vào phiếu yêu cầu (tên món ăn, uống, số lượng, trọng lượng...) có sẵn trên bàn ăn, từ đó các phiếu yêu cầu được chuyển xuống nhà bếp.

4_Nhà bếp dựa vào phiếu yêu cầu của khách để từ đó định lượng ra các thành phần cần thiết để chế biến món ăn cho khách và yêu cầu bộ phận thu kho xuất thực phẩm theo yêu cầu .

5_Khách ăn uống xong thì sẽ nhận được hoá đơn thanh toán cho khách và dựa vào hoá đơn đó thì khách sẽ thanh toán với bộ phận kế toán của nhà hàng .

B:Nếu như khách hàng có nhu cầu nghỉ ngơi thì khách sạn sẵn sàng phục vụ nhu cầu của khách.khi đó khách hàng phải đăng ký với bộ phận lễ tân về nhu cầu phòng nghỉ của mình để bộ phận lễ tân điều phối cho phù hợp với hiện trạng của khách sạn khi đó.

Sau khi nhận được đầy đủ yêu cầu của khách thì bộ phận lễ tân kiểm tra lại xem số lượng phòng trống trong khách sạn để sắp xếp cho khách.

C: nếu như khách có nhu cầu thêm la vui chơi giải trí thì bộ phận lễ tân có nhiệm vụ hướng dẫn khách tận tình.khách hàng đăng ký với bộ phận lễ tân để bộ phận này sắp xếp cho hợp lý.

Tên các hồ sơ.

D1:thực đơn

D2:phiếu yêu cầu mua thực phẩm

D3:phiếu thanh toán cho đại lý

D4:phiếu nhập kho

D5:phiếu yêu cầu món ăn

D6:phiếu yêu cầu xuất thực phẩm

D7:hoá đơn thanh toán

D8:phiếu thu tiền của khách hàng

D9:danh sách dịch vụ giải trí

D10:phiếu yêu cầu được tham gia các dịch vụ giải trí

D11:phiếu cho phép tham gia các dịch vụ giải trí

D12:hoá đơn thanh toán tiền dịch vụ

D13:thông tin khách hàng khi đăng ký dịch vụ

D14:phiếu yêu cầu dịch vụ phòng nghỉ

D15:phiếu chấp nhận yêu cầu của khách

D16:hoá đơn thanh toán tiền phòng

D17:báo cáo

MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ

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

Động từ+Bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
phiếu yêu cầu mua	phiếu yêu cầu	hồ sơ dữ liệu
thực phẩm	nhà bếp	tác nhân trong
	các đại lý	tác nhân ngoài
thanh toán tiền cho đại lý	phiếu thanh toán	hồ sơ dữ liệu
	kế toán	tác nhân trong
nhập hàng vào kho	phiếu nhập kho	hồ sơ dữ liệu
	quản lý kho	tác nhân trong
xuất hàng ra kho	phiếu xuất	hồ sơ dữ liệu
yêu cầu của khách hàng	khách hàng	tác nhân ngoài
	phiếu yêu cầu	hồ sơ dữ liệu
	món ăn	
	bộ phận phục vụ	tác nhân trong

yêu cầu xuất thực phẩm	phiếu yêu cầu	hồ sơ dữ liệu
	xuất thực phẩm	tác nhân trong
	bộ phận thủ kho nhà bếp	tác nhân trong
thanh toán tiền cho khách	khách hàng	tác nhân ngoài
	kế toán	tác nhân trong
	phiếu thanh toán	hồ sơ dữ liệu
yêu cầu được tham gia các dịch vụ giải trí	lễ tân	tác nhân trong
	khách hàng	tác nhân ngoài
	phiếu yêu cầu dịch vụ	hồ sơ dữ liệu
chấp nhận yêu cầu của khách hàng	lễ tân	tác nhân trong
	khách hàng	tác nhân ngoài
	phiếu tham gia các dịch vụ	hồ sơ dữ liệu
thanh toán tiền dịch vụ	lễ tân	
	khách hàng	tác nhân trong
	phiếu thanh toán	tác nhân ngoài hồ sơ dữ liệu
khách yêu cầu được nghỉ ngơi	phiếu yêu cầu nghỉ ngơi	
	lễ tân	hồ sơ dữ liệu
	khách hàng	tác nhân trong

phục vụ yêu cầu của khách	lễ tân khách hàng	tác nhân ngoài tác nhân trong tác nhân ngoài
hoá đơn thanh toán tiên phòng	phiếu thanh toán tiên phòng lễ tân khách hàng	hồ sơ dữ liệu tác nhân trong tác nhân ngoài
lập báo cáo	ban lãnh đạo báo cáo	tác nhân trong hồ sơ dữ liệu

Khách: Khi khách yêu cầu hệ thống cung cấp các món ăn. khi đó hệ thống sẽ đưa thực đơn và ghi lại yêu cầu của khách. khi khách yêu cầu được thanh toán thì hệ thống đưa ra hoá đơn thanh toán.

Nếu như khách yêu cầu được tham gia các dịch vụ giải trí thì hệ thống sẽ cung cấp danh sách các dịch vụ giải trí và ghi lại, khi khách có yêu cầu được thanh toán thì hệ thống sẽ đưa ra hoá đơn thanh toán dịch vụ cho khách.

Nếu như khách yêu cầu được nghỉ ngơi thì hệ thống đáp ứng yêu cầu của khách. và khi khách yêu cầu được thanh toán thì hệ thống sẽ đưa ra hoá đơn thanh toán cho khách.

Nhà Cung Cấp: khi hệ thống yêu cầu đại lý cung cấp thực phẩm thì đại lý cung cấp. khi đại lý yêu cầu thanh toán thì hệ thống thanh toán cho đại lý.

Lãnh Đạo: lãnh đạo yêu cầu báo cáo thì hệ thống sẽ báo cáo lại cho lãnh đạo.

Mô tả chức năng lá:

- 1.1 yêu cầu nhập:khi nhận được yêu cầu mua thực phẩm của nhà hàng ,các đại lý sẽ cung cấp thực phẩm cho nhà hàng.
 - 1.2 Thanh toán tiền :khi nhận được thực phẩm nhà hàng thanh toán tiền cho các đại lý thông qua bộ phận kế toán.
 - 1.3 Nhập hàng vào kho:thực phẩm mua về được nhập vào kho và được bộ phận quản lý kho quản lý.
 - 2.1 ghi phiếu yêu cầu món ăn:khách ăn trong khách sạn sẽ ghi yêu cầu các món ăn của mình vào phiếu yêu cầu của khách sạn.
 - 2.1 chuẩn yêu cầu tới nhà bếp:khi khách ghi xong yêu cầu thì bộ phận phục vụ sẽ chuyển tới nhà bếp.
 - 2.3 ghi phiếu yêu cầu thực phẩm:nhà bếp dựa vào phiếu yêu cầu của khách để yêu cầu bộ phận nhà kho xuất thực phẩm.
 - 2.4 xuất thực phẩm:nhận được yêu cầu của nhà bếp bộ phận nhà kho xuất thực phẩm theo yêu cầu.
 - 2.5 thanh toán tiền:khi ăn xong khách sẽ nhận được phiếu thanh toán và sẽ thanh toán cho bộ phận lễ tân rồi bộ phận lễ tân có nhiệm vụ chuyển tiền cho kế toán.
 - 3.1 ghi phiếu yêu cầu nghỉ ngơi:khách trong khách sạn có nhu cầu nghỉ ngơi sẽ ghi yêu cầu của mình vào phiếu yêu cầu của khách sạn.
 - 3.2 chấp nhận yêu cầu.khi nhận được yêu cầu của khách thì bộ phận lễ tân có nhiệm vụ xem xét xem có trong khách sạn có đủ để đáp ứng nhu cầu của khách hay không?sau đó đưa cho khách phiếu chấp nhận và đưa khách tới phòng theo yêu cầu của khách.
 - 3.3 thanh toán tiền cho khách.khi kết thúc nghỉ ngơi thì khách sẽ yêu cầu được thanh toán.khi đó khách sẽ nhận được phiếu thanh toán.
 - 4.1 ghi phiếu yêu cầu tham gia các loại hình giải trí:khách có nhu cầu tham gia loại hình giải trí nào thì sẽ ghi vào phiếu yêu cầu của khách sạn.
 - 4.2 khi nhận được phiếu yêu cầu của khách thì bộ phận lễ tân xem xét.nếu loại hình giải trí có trong khách sạn thì đưa cho khách phiếu chấp nhận.
 - 4.3 khách yêu cầu được thanh toán thì bộ phận lễ tân sẽ đưa cho khách phiếu thanh toán.
 - 5.1 xem xét sự cố:khi có sự cố xảy ra(thay đổi phòng,thay đổi món ăn.....)
- Khách sạn phải xem xét sự cố.
- 5.2 khách sạn phải đưa ra cách giải quyết sự cố trong từng trường hợp khác nhau.

5.3.thanh toán tiền cho khách.tuỳ theo từng sự cố mà có cách tính tiền cho khách một cách hợp lý.

6.1 hàng ngày các bộ phận của khách sạn phải tổng kết,lập báo cáo gửi cho ban lãnh đạo của khách sạn.

Liệt kê hồ sơ sử dụng:

- 1 phiếu yêu cầu mua thực phẩm
- 2 phiếu thanh toán cho đại lý
- 3 sổ nhập kho
- 4 phiếu yêu cầu các món ăn
- 5 phiếu yêu cầu xuất thực phẩm
- 6 hoá đơn thanh toán
- 7 phiếu yêu cầu các dịch vụ giải trí
- 8 phiếu cho phép tham gia các dịch vụ
- 9 hóa đơn thanh toán tiền dịch vụ
- 10 phiếu yêu cầu được nghỉ ngơi
- 11 phiếu chấp nhận yêu cầu của khách
- 12 hoá đơn thanh toán dịch vụ nghỉ ngơi
- 13 phiếu thu tiền của khách (giải quyết sự cố)
- 14 thực đơn
- 15 danh sách dịch vụ giải trí
- 16 danh sách phong nghỉ
- 17 báo cáo

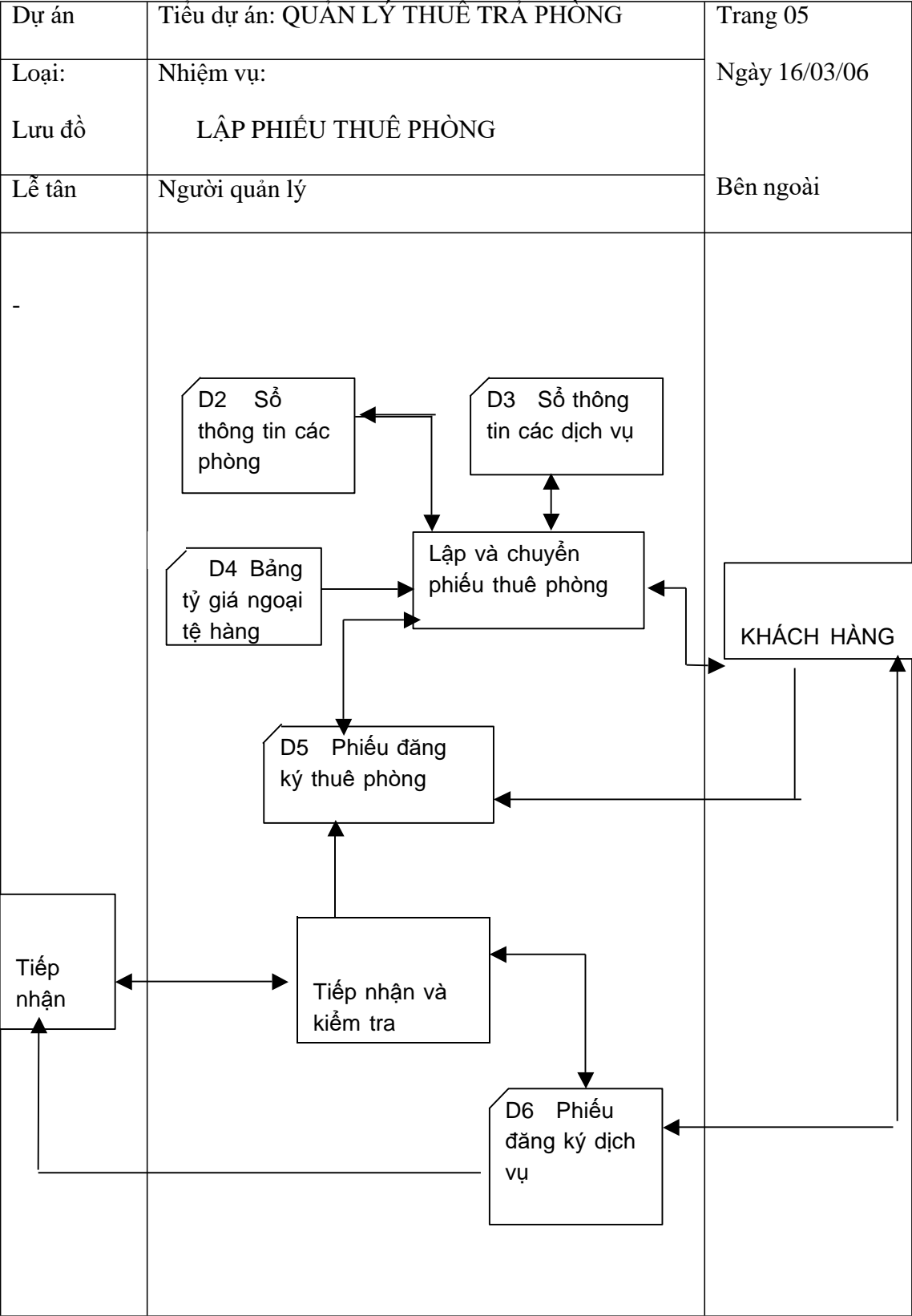
P10 _ QUẢN LÝ DU LỊCH 2 (Làng Quốc Tế Hướng Dương)**Phiếu phỏng vấn**

PHIẾU PHỎNG VẤN		
Dự án: Quản lý Làng Quốc tế Hướng Dương		Tiểu dự án: Quản lý cho thuê và nhận trả phòng
Người được hỏi:		Ngày Người hỏi:
Câu hỏi		Ghi chú
Câu 1	Chị tổng kết số phiếu yêu cầu và phiếu thanh toán hàng ngày hay hàng tuần, tháng?	+ Trả lời: - Hàng ngày tôi vẫn tổng hợp các phiếu để tính doanh thu mỗi ngày và hàng tháng phải tổng hợp báo cáo để nắm bắt tình hình cho thuê phòng của Làng.
Câu 2	Quá trình cho thuê phòng diễn ra như thế nào?	+ Trả lời: - Khách đến thuê phòng trình CMTND và VISA(đối với người ngoại quốc), viết phiếu yêu cầu thuê phòng. - Lễ tân yêu cầu khách ghi đầy đủ thông tin vào phiếu yêu cầu. Sau đó xem còn căn hộ nào trống không để thông báo với khách. Nếu còn làm thủ tục giao phòng cho khách.
Câu 3	Khi khách có yêu cầu sử dụng dịch vụ thì chị xử lý như thế nào?	+ Trả lời: Tôi sẽ xem các yêu cầu của khách có trong các loại hình dịch vụ mà chúng tôi có không. Nếu có thì tôi sẽ viết phiếu dịch vụ và chuyển cho nhân viên phục vụ. Nếu không thì thông báo cho khách.

***Đánh giá chung:**

- Người được hỏi nhiệt tình nhưng hơi bận, có thể cần thêm vài ngày để họ chuẩn bị rồi tiến hành tiếp. Câu hỏi cần ngắn gọn để dễ trả lời.
- Chưa kết luận được vấn đề, còn chủ đề chưa đề cập hết. Còn các tình huống sự cố như: Khách làm hư hại các tiện nghi trong phòng...
-

Lưu đồ công việc: Ghi khi phỏng vấn



Bảng mô tả chi tiết tài liệu:

Dự án	Tiêu dự án: QUẢN LÝ THUÊ TRẢ PHÒNG	Trang 06
Loại:Phân tích hiện trạng.	Mô tả dữ liệu	Số thứ tự: D10 Ngày 16/03/06
Tên dữ liệu: PHIẾU THUÊ PHÒNG		
Định nghĩa	Là phiếu mà trên đó có ghi thông tin về khách thuê (CMND, họ tên, địa chỉ), ngày thuê, số căn hộ, địa chỉ căn hộ, loại, giá và tình trạng căn hộ.	
Cấu trúc và khuôn dạng	Khổ giấy 20*20 trên đó có mã số phiếu	
Loại hình	Sơ cấp (dữ liệu gốc)	
Số lượng	10 phiếu/1 ngày (mức tối đa)	
Ví dụ:	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Mã số phiếu: N102</p> <p>Họ tên: Đỗ Thị Thuỷ</p> <p>Số CMND:031376919</p> <p>Thông tin về phòng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại: 3A - Số căn hộ: 225 - Địa chỉ căn hộ: Tầng 2_Khu A - Tình trạng của căn hộ: Tốt, đầy đủ tiện nghi theo quy định phòng loại 3A của Làng. - Giá: 1 800 USD /1 tháng. 110USD / 1ngày <p>Ngày thuê:15/03/2006</p> <p style="text-align: center;">Chữ kí khách thuê</p> </div>	

Lời bình:

- Cần có mục ghi chú về thông tin khách thuê để dễ dàng trong việc quản lý và nắm bắt xu hướng khách thuê.

Bảng mô tả chi tiết công việc:

Dự án	Tiêu dự án: QUẢN LÝ THUÊ TRÁ PHÒNG	Trang 08
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số thứ tự: T11 Ngày 17/03/06
Công việc: LẬP PHIẾU THUÊ PHÒNG		
Điều kiện bắt đầu	- Khách thuê phải có CMND, VISA (nếu là người ngoại quốc). - Còn phòng trống ở trong Làng.	
Thông tin vào	- Thông tin về khách, thông tin phòng.	
Kết quả ra	- 1 phiếu thuê được lập có chữ ký của khách thuê và lễ tân. - Căn hộ được giao cho khách thuê	
Nơi sử dụng	Quầy lễ tân	
Tần xuất	Các ngày lễ tết: 10 lần Thứ 7, Chủ nhật: 7 lần Các ngày khác: - Từ 8h -> 10h sáng và 2h -> 4h chiều: 5 lần - Các giờ khác : 3 lần	
Thời lượng	10 phút/1 phiếu	
Qui tắc	- Tuân theo nội qui của Làng Quốc tế Hướng Dương - Khách quen sẽ được tính với giá ưu đãi, thấp hơn so với giá trong phiếu.	
Lời bình	- Đôi khi xảy ra những tình huống đột xuất, chẳng hạn: + Còn trống nhiều nhiều căn hộ chưa thuê nhưng không còn theo	

	<p>yêu cầu của khách.</p> <p>+ Tính giá cho khách quen hoặc khách ở lâu dài.</p> <p>+ Phí dịch vụ du lịch dao động trong trường hợp trong Làng không còn xe hoặc phải trả phí hoa hồng để đặt tour theo nhu cầu của khách.</p>
--	--

Bảng tổng hợp công việc:

STT	Mô tả công việc	Vị trí làm việc	Tần xuất	Hồ sơ vào	Hồ sơ ra
T1	Lập phiếu thuê: Xuất phát từ yêu cầu thuê, trả phòng, quản lý phòng thuê trong Làng, tổng hợp báo cáo cuối tháng với các dữ liệu cụ thể.	Quản lý các căn hộ trong Làng.	7 phiếu /ngày	D1 D3	D2 D4
T2					

Bảng tổng hợp hồ sơ tài liệu (thực thể dữ liệu):

STT	Tên hồ sơ	Vai trò	Công việc liên quan
D1	Hồ sơ khách	Lưu thông tin về khách thuê	
D2	Sổ thông tin các phòng	Lưu thông tin về các căn hộ.	
D3	Sổ thông tin các dịch vụ	Ghi thông tin về các dịch vụ có trong Làng	
D4	Bảng tỷ giá ngoại tệ hàng ngày	Ghi thông tin về tỷ giá ngoại tệ hàng ngày.	
D10	.....	

Bảng tổng hợp từ điển dữ liệu:

STT	Tên gọi – Ý nghĩa	Kiểu	Cờ	Khuôn dạng	Lĩnh vực	Qui tắc, ràng buộc
1	Mã vạch	Vạch	15			Vạch hoặc số
2	Số phòng	Số	10			Số
3	Ngày thuê	Ngày	8	dd – mm - yy		
4	Ngày trả	Ngày	8	dd – mm - yy		

Phát biểu bài toán**Giới thiệu khái quát về Làng Quốc Tế Hướng Dương:**

Khách sạn được thành lập ngày 11/12/1996 theo giấy phép số 1771/GP của Bộ Kế Hoạch và Đầu Tư. Đây là khách sạn thiết kế xây dựng theo qui mô làng du lịch và có tiêu chuẩn quốc tế đầu tiên tại Hải Phòng cả về nguồn lực, tiện nghi và thiết kế. Khách sạn được xây dựng trên khu đất 41000 m² tại Đầm Trung, phường Đằng Giang, quận Ngô Quyền, Hải Phòng. Sau 18 tháng khởi công khách sạn hoàn thành và đi vào hoạt động 8/1998.

Địa chỉ : Số 1_Văn Cao_Ngô Quyền_ Hải Phòng

Cơ sở vật chất bao gồm: 6 căn nhà chia thành các căn hộ để cho thuê gồm 120 căn hộ khép kín. Các căn hộ có đầy đủ trang thiết bị của một gia đình nhỏ: máy giặt, tivi, tủ lạnh, bếp ga, các dụng cụ là bếp, bát đĩa.....

Nhân viên trong làng bao gồm: 126 người. Trong đó:

Giám đốc : Ông Heung Seok Suh, người Hàn Quốc

Phó giám đốc : Bà Nguyễn Thị Thuý, người Việt Nam

Kế toán : Nguyễn Hoàng Rộng

Trưởng lễ tân : Nguyễn Thị Mai Phương

.....

Cơ sở vật chất của làng bao gồm:

- Có 72 căn hộ loại 2A, mỗi căn hộ gồm 2 phòng ngủ, đầy đủ công trình phụ và tiện nghi. Diện tích mỗi căn hộ loại 2A 83,77m²

- Có 32 căn hộ loại 3B, mỗi căn hộ gồm 3 phòng ngủ, đầy đủ công trình phụ và tiện nghi. Diện tích mỗi căn hộ loại 3B 101,60m²

- Có 16 căn hộ loại 3A, mỗi căn hộ gồm 3 phòng ngủ, đầy đủ công trình phụ và tiện nghi. Diện tích mỗi căn hộ loại 3A 114,32m²

- Có một khu tập Gôn(Golf Driving Range) đạt tiêu chuẩn quốc tế gồm 20 bệ Gôn để phục vụ khách luyện tập.

- Có một khu quần vợt gồm có 3 sân để thi đấu và tập luyện đạt tiêu chuẩn quốc tế đầu tiên tại Hải Phòng.

- Có một bể bơi du lịch đạt tiêu chuẩn quốc tế nằm trong khuôn viên tươi đẹp bao quanh với bãi cỏ xanh và hàng dừa.

- Có một câu lạc bộ thể dục thẩm mỹ và thể hình với đầy đủ trang thiết bị.

- Có một siêu thị nhỏ chuyên cung cấp hàng hoá và thực phẩm cao cấp được nhập khẩu từ các nước trên thế giới đặc biệt của Nhật Bản.

- Có một nhà hàng Âu sức chứa 150 người, thực đơn phong phú đa dạng được chế biến bởi đầu bếp chuyên nghiệp.

- Có một nhà ăn Trung Hoa chuyên phục vụ các món ăn Châu Á, đặc biệt là món ăn Trung Quốc với tay nghề của đầu bếp dày dặn kinh nghiệm.

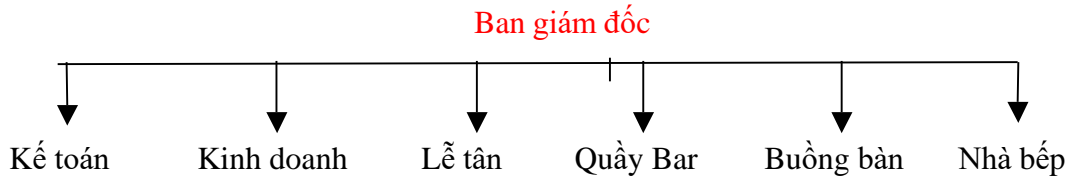
Các loại dịch vụ mà làng gồm có :

1. Phòng nghỉ ngơi
2. Dịch vụ ăn uống
3. Dịch vụ giải trí
4. Tổ chức các tour du lịch

Đặc trưng của làng là cung cấp các dịch vụ và tiện nghi lưu trú, các dịch vụ ăn uống, nghỉ ngơi, vui chơi giải trí.

Cơ cấu tổ chức và chức năng :

Trong làng bao gồm các bộ phận: Ban giám đốc, bộ phận kế toán, bộ phận kinh doanh, bộ phận lễ tân, quầy bar, bộ phận buồng bàn, bộ phận nhà bếp được mô tả như sau :



Trong đó :

Ban giám đốc: Điều hành mọi hoạt động của khách sạn

Bộ phận kế toán: Có trách nhiệm theo dõi toàn bộ việc thu, chi hàng ngày trong khách sạn từ đó lập báo cáo thống kê, doanh thu...trình ban giám đốc hàng ngày, tháng, quý, năm.

Bộ phận kinh doanh: Có nhiệm vụ nghiên cứu thị trường các loại đưa ra các hoạt động phương hướng kinh doanh mới.

Bộ phận lễ tân: Có nhiệm vụ đón tiếp khách, hướng dẫn khách làm mọi thủ tục cần thiết khi ở trong làng, bố trí hộ cho khách, tiếp nhận các đăng ký sử dụng dịch vụ của khách để chuyển đến các bộ phận khác.

Bộ phận quầy Bar: Phục vụ các dịch vụ vui chơi giải trí của khách

Bộ phận buồng bàn: Phục vụ việc dọn dẹp trong phòng ở của khách hàng ngày, phục vụ các bàn ăn.

Bộ phận nhà bếp: Nấu ăn phục vụ khách theo thực đơn đưa tới, ngoài ra còn nấu ăn cho các nhân viên của làng.

Quá trình thuê phòng của khách:

Trước khi khách vào làng phải liên hệ qua bảo vệ để vào cổng hoặc có sự báo trước của lễ tân.

Khi khách vào Làng, phải xuất trình chứng minh thư, giấy tờ tùy thân, hoặc Visa đối với người nước ngoài. Khách hàng phải đăng ký với lễ tân dự kiến về việc lịch trình ăn nghỉ của mình để lễ tân dự kiến và điều phối cho phù hợp.

Sau khi nhận được đầy đủ các yêu cầu của khách hàng lễ tân kiểm tra lại các phòng xem số lượng phòng trống trong Làng và sắp xếp cho khách. Nếu khách có nhu cầu tổ chức du lịch thì lễ tân phải báo cho đội xe sắp xếp thuận tiện cho thời gian của khách hàng và đảm bảo không để lỡ chuyến đi của khách.

Khách hàng có thể đặt trước qua điện thoại, fax, email....

Khách hàng thuê căn hộ trả theo tháng, giá áp dụng là 1800USD /1tháng

Khách thuê theo thời gian ngắn tính theo bảng sau:

Loại	Diện tích	USD/ngày	USD/Tháng
Loại căn hộ 2A	83.77	70	1950
Loại căn hộ 3B	101.60	90	2300
Loại căn hộ 3A	114.32	110	2650

Trong thời gian khách nghỉ tại khách sạn, khách có thể đăng ký sử dụng các dịch theo mẫu:



Làng Quốc Tế Hướng Dương
 LG – HP Sunflower international village corporation
 Địa chỉ: Số 1 Văn Cao - Ngõ Quyền - Hải Phòng
 Tel: 031.857808 - 857987 Fax: 031857987

Phiếu yêu cầu của khách hàng

Ngày....tháng...năm200...

Yêu cầu của khách hàng	Loại dịch vụ	Số lượng	Đơn giá

Hết thời gian nghỉ tại làng , trước khi ra về khách thông báo với lễ tân để lễ tân bố trí người nhận lại phòng, bộ phận kế toán làm thủ tục thanh toán chi tiết với khách về tiền thuê phòng, tiền sử dụng các loại dịch vụ mà khách đã sử dụng trong thời gian ở khách sạn và từ đó lập phiếu thanh toán theo mẫu:



Làng Quốc Tế Hướng Dương
 LG – HP Sunflower international village corporation
 Địa chỉ: Số 1 Văn Cao - Ngõ Quyền - Hải Phòng
 Tel: 031.857808 - 857987 Fax: 031857987

Phiếu yêu cầu của khách hàng

Ngày...tháng...năm 200...

Yêu cầu của khách hàng	Loại dịch vụ	Số lượng	Đơn giá

Khách có thể thanh toán bằng tiền mặt, ngoại tệ, hoặc theo hình thức chuyển khoản.

Cuối mỗi ngày bộ phận kế toán phải lập báo cáo về tình hình doanh thu trong ngày, tình hình khách đến và khách đi, tình hình sử dụng các dịch vụ trong làng, các sự cố xảy ra trong ngày (nếu có) cho lãnh đạo quản lý để lãnh đạo có phương hướng chỉ đạo tiếp theo. Cuối mỗi tháng phải có báo cáo về tình hình doanh thu, hoạt động trong tháng hoặc cuối mỗi quý, mỗi năm cũng thế.

Giải pháp cho hệ thống:

Qua việc phân tích hoạt động của làng diễn ra hàng ngày trên ta thấy: Công việc quá phức tạp trong khi đó yêu cầu cần được giải quyết nhanh chóng. Để đáp ứng được điều này cần phải đưa ra một chương trình có thể quản lý được công việc trên mà hoàn toàn tự động hoá trên máy vi tính. Hệ thống với dữ liệu vào (Input data) là: các thông tin về khách, thông tin về các căn hộ trong Làng, các yêu cầu của khách về phòng thuê, giá các loại dịch vụ, thông tin khách sử dụng các dịch vụ hàng ngày. Hệ thống sẽ xử lý các dữ liệu này để đưa ra: các thông báo, phiếu thanh toán chi tiết cho khách, các báo cáo thống kê tình hình trong ngày, trong tháng, trong quý, trong năm và các dự trù kinh phí cho hoạt động sắp tới.

Mô hình nghiệp vụ

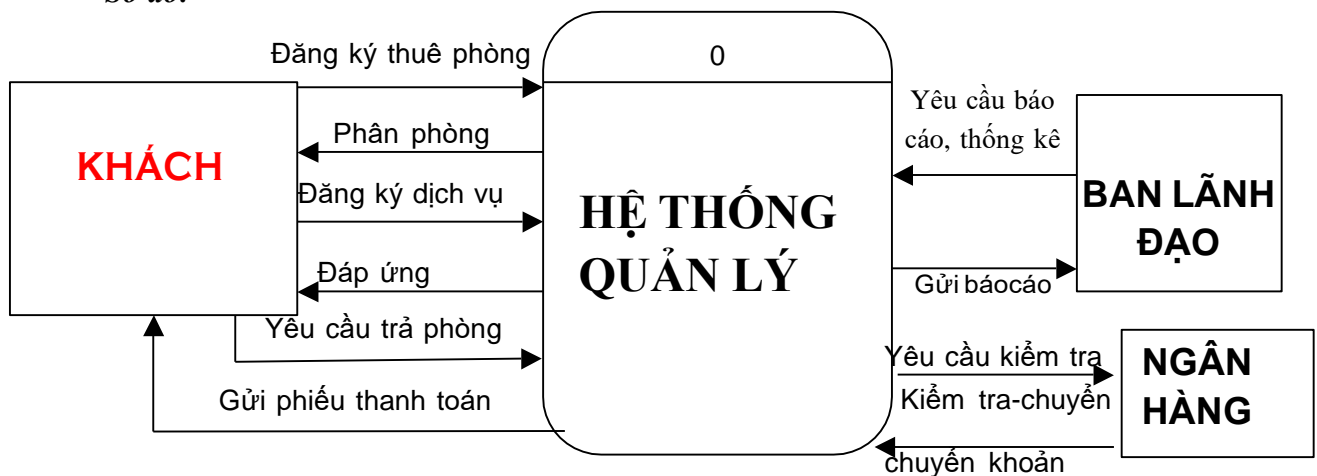
Bảng phân tích xác định chức năng, tác nhân và hồ sơ

Động từ + Bổ ngữ		Danh từ	Nhận xét
Thuê	phòng	Khách hàng	Tác nhân ngoài
Xuất trình	giấy tờ	Lễ tân	Tác nhân trong
Kiểm tra	phòng	Hồ sơ khách	Hồ sơ
Thông báo	cho khách	Phiếu đăng ký thuê phòng	Hồ sơ
Sử dụng	dịch vụ	Phòng	Hồ sơ
Cập nhật	tỷ giá ngoại tệ	Phiếu đăng ký trả phòng	Hồ sơ
Lập	phiếu thanh toán	Bộ phận phục vụ	Tác nhân trong
Kiểm tra	sự cố	Danh mục phòng	Hồ sơ
Giải quyết	sự cố	Danh mục dịch vụ	Hồ sơ
Lập	báo cáo	Phiếu đăng ký sử dụng dịch vụ	Hồ sơ
		Hoá đơn thanh toán	Hồ sơ

	Ban lãnh đạo	Tác nhân ngoài
	Ngân hàng	Tác nhân ngoài
	Bảng tỷ giá ngoại tệ	Hồ sơ
	Phiếu báo cáo	Hồ sơ

Biểu đồ ngữ cảnh:

- *Sơ đồ:*



Hình1: Sơ đồ ngữ cảnh của hệ thống quản lý khách sạn

- *Mô tả bằng lời:*

KHÁCH:

Khi có nhu cầu thuê phòng thì phải đăng ký với hệ thống (khai báo một loạt các thông tin cần thiết), hệ thống sẽ kiểm tra đối chiếu để phân phòng phù hợp cho khách. Khách có thể đăng ký những dịch vụ hàng ngày cố định nếu ở lâu dài.

Trong khi khách có nhu cầu sử dụng các dịch vụ thì phải đăng ký sử dụng dịch vụ với hệ thống thì sẽ được đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu.

Khi kết thúc ở trong Làng, trước khi rời khỏi Làng thì khách phải gửi yêu cầu thanh toán trả phòng thì hệ thống sẽ tính toán tất cả các loại tiền mà khách phải trả (tiền phòng, tiền sử dụng các loại dịch vụ...) lập được phiếu thanh toán chi tiết gửi cho khách.

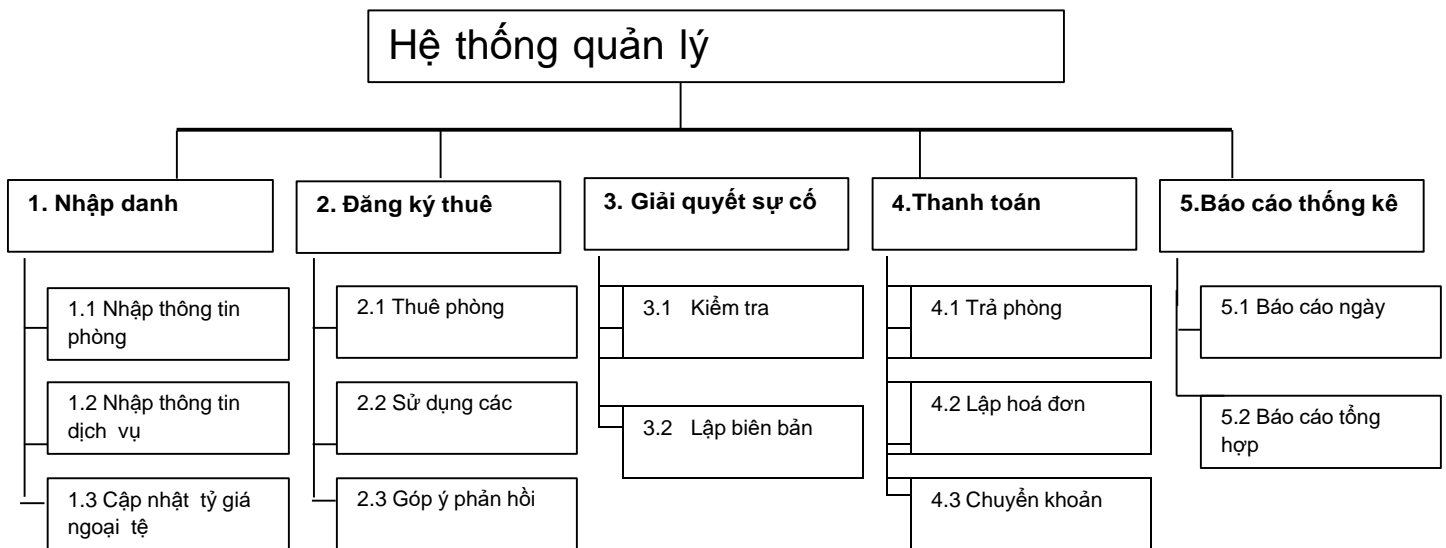
BAN LÃNH ĐẠO:

Cuối mỗi ngày, mỗi tháng, mỗi quý, năm hoặc bất kỳ lúc nào muốn có các báo cáo thống kê về tình hình hoạt động doanh thu của làng, tìm kiếm các thông tin nào đó thì sẽ được đáp ứng ngay.

NGÂN HÀNG :

Khi hệ thống có yêu cầu Ngân hàng kiểm tra và chuyển khoản của một khách hàng nào đó thì Ngân hàng kiểm tra và thông báo lại.

Biểu đồ phân rã chức năng:



Hình 2: Sơ đồ phân rã chức năng hệ thống

Mô tả chi tiết chức năng lá:**Cập nhật danh mục:**

1.1. Nhập thông tin phòng: các loại phòng hiện có trong làng được cập nhập thường xuyên về trang thiết bị, tình trạng, khả năng phục vụ.

1.2. Nhập thông tin dịch vụ: các loại dịch vụ mà làng hiện có thể phục vụ được với giá tương ứng được cập nhập hàng ngày.

1.3. Cập nhật tỷ giá ngoại tệ: tỷ giá tiền Việt so với USD,...cũng được cập nhập hàng ngày.

Đăng ký thuê phòng:

2.1. Thuê phòng: khi khách có nhu cầu thuê phòng, khách làm việc với lễ tân và phải nói rõ ràng về nhu cầu phòng cần thuê (bao nhiêu người, cần mấy phòng,...) để từ đó lễ tân sắp xếp phù hợp cho khách được.

2.2. Sử dụng dịch vụ: ngoài việc đăng ký nghỉ tại phòng đăng ký, khách có thể sử dụng dịch vụ mà khách sạn có thể có(ăn uống, bơi, du lịch, đánh tennis,...) chỉ cần đăng ký với bộ phận phục vụ.

2.3. Góp ý phản hồi: trong quá trình ở tại Làng nếu có gì cảm thấy chưa hài lòng có thể góp ý ngay với bộ phận lễ tân của Làng.

Giải quyết sự cố:

3.1 Kiểm tra hiện trường : yêu cầu hệ thống kiểm tra các thông tin có liên quan đến sự cố đó.

3.3 Lập biên bản : ghi lại sự cố xảy ra.

Thanh toán:

- 4.1. Trả phòng: khi khách không còn nhu cầu ở thì khách phải bàn giao lại phòng cho lễ tân.
- 4.2. Lập hoá đơn thanh toán: được sinh ra khi khách yêu cầu thanh toán.
- 4.3. Chuyển khoản: phát sinh khi khách yêu cầu thanh toán bằng chuyển khoản.

Báo cáo:

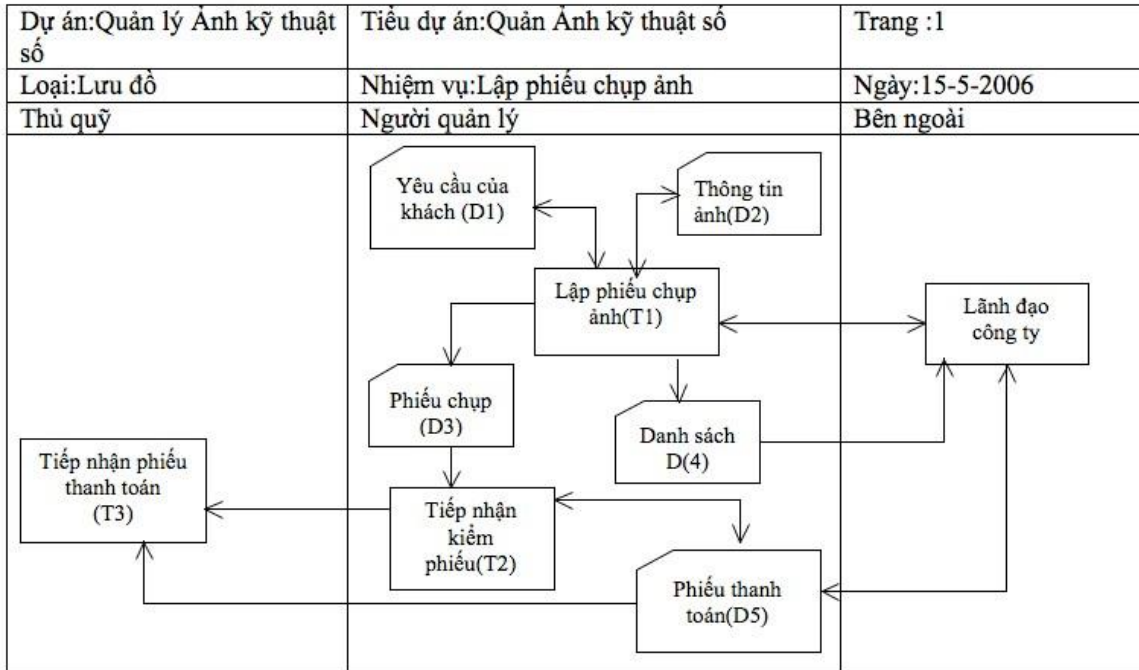
- 5.1. Báo cáo thống kê tình hình kinh doanh trong ngày.
- 5.2. Báo cáo thống kê tổng hợp (sử dụng cho báo cáo tháng, quý, năm).

Liệt kê hồ sơ đã sử dụng:

- D1. Hồ sơ khách
- D2. Sổ thông tin các phòng
- D3. Sổ thông tin các dịch vụ
- D4. Bảng tỷ giá ngoại tệ hàng ngày
- D5. Phiếu đăng ký thuê phòng
- D6. Phiếu đăng ký dịch vụ
- D7. Biên bản sự cố
- D8. Phiếu trả phòng
- D9. Hoá đơn thanh toán (hoặc Phiếu chuyển khoản)
- D10. Phiếu báo cáo

P11 _ QUẢN LÝ ẢNH KỸ THUẬT SỐ

Lưu đồ công việc:



Phiếu phỏng vấn

PHIẾU PHỎNG VẤN	
Dự án: Quản lý Ảnh kỹ thuật số	Tiểu dự án: Quản lý Ảnh kỹ thuật số
Người được hỏi: Phòng tài vụ	Ngày: 15-5-2006 Người hỏi: Hà Minh Phương
Câu hỏi	Ghi chú
Câu 1: Mục tiêu của công ty	Trả lời: Đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng: Ảnh lồng ghép thời trang, ảnh kỹ thuật số, ảnh thẻ, ảnh thường...
Câu 2: Đối tượng phục vụ	Trả lời: Mọi khách hàng
Câu 3: Khách hàng chụp ảnh kỹ thuật số đòi lấy phim.	Trả lời: Giải thích cho khách hiểu về cách thức hoạt động và có thể đáp ứng nhu cầu của khách hàng bằng cách chụp lại trên máy phim.

Câu 4:Ảnh chụp không vừa ý khách hàng và bị trả lại	Trả lời:Xem xét lại,nếu đúng thì xin rửa lại và hẹn ngày lại lấy,nếu chất lượng kém thì xin bồi thường. :
Câu 5:Khách hàng đã lấy ảnh rồi giờ có nhu cầu rửa thêm ảnh	Trả lời:Công ty có hệ thống sao lưu dữ liệu ra ổ cứng hoặc CD khi đó khách hàng chỉ cần nhập số phiếu thì có thể lấy được dữ liệu và in ảnh .
Câu 6:Không kịp trả ảnh cho khách theo đúng thời gian quy định.	Trả lời :Giải thích nguyên nhân cho khách ,tăng cường nhân viên làm thêm để kịp cho khách.
Đánh giá chung:Người được hỏi bận, có thể cần thêm vài ngày để họ chuẩn bị rồi tiếp tục tiếp . Câu hỏi cần ngắn gọn để dễ trả lời	

Bảng mô tả chi tiết tài liệu

Dự án:Quản lý Ảnh kỹ thuật số	Tiểu dự án:Quản lý Ảnh kỹ thuật số.	Trang:1
Loại:Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt:1 Ngày:15-5-2006
Định nghĩa:	Tên dữ liệu:Phiếu chụp ảnh Là phiếu dùng để ghi thông tin về khách hàng,số lượng ảnh chụp,cỡ ảnh,ngày lấy...	
Cấu trúc và khuôn dạng:	Có kích cỡ bằng ½ khổ giấy A4.Có chữ,số,ngày tháng lấy ảnh ,số tiền đã đóng,chữ ký của .Thông tin cá nhân của khách hàng	
Loại hình:	Sơ cấp(Tài liệu gốc)	
Số lượng:	2 phiếu/1 lần nộp	
Ví dụ:		
Lời bình:	Phiếu được tạo ra để khách dùng khi vào phòng Kỹ thuật phòng sẽ chụp ảnh cho khách theo thông tin ghi trên phiếu.	

Loại:Phân tích hiện trạng	<i>Mô tả công việc</i>	Số tt:1 Ngày:15-5-2006
Điều kiện bắt đầu:	Công việc:Lập phiếu chụp ảnh Khách hàng có nhu cầu làm ảnh Trong thời gian mở cửa công ty.	
Thông tin đầu vào:	Hồ sơ về khách hàng.	
Kết quả đầu ra:	Phiếu chụp ảnh	
Nơi sử dụng:	Phòng tiếp thi,phòng giao dịch,phòng kỹ thuật,phòng kế toán	
Tần xuất:	Tuỳ theo nhu cầu của khách	
Thời lượng:	2 phút	
Quy tắc:	Thực hiện theo nội quy công ty	
Lời bình:	Mọi thông tin về yêu cầu chụp ảnh của khách hàng sẽ được ghi tại phiếu.	

Bảng tổng hợp công việc

Số tt	Mô tả công việc	Vị trí làm việc	Tần suất	Hồ sơ vào	Hồ sơ ra
T1	Lập phiếu chụp ảnh:Xuất phát từ nhu cầu chụp ảnh của khách hàng.	Phòng tiếp thị	15-20 dòng 1 đơn	D1,D2	D3,D4
T2	Tiếp nhận và kiểm phiếu:Kiểm tra xem phiếu đầy đủ thông tin chưa	Kế toán, khách hàng		D3	D5
T3	Tiếp nhận phiếu thanh toán.Kế toán sẽ dựa vào phiếu này để thanh toán tiền ảnh của khách hàng	Thủ quỹ	15-20 dòng 1 phiếu	D5	

Bảng tổng hợp hồ sơ tài liệu(thực thể dữ liệu)

Số tt	Tên vai trò	Kiểu	Công việc liên quan
-------	-------------	------	---------------------

D1	Yêu cầu của khách hàng:Khách hàng có nhu cầu gì thì đề xuất,có thể chụp ảnh,rửa ảnh,làm ảnh thẻ,ảnh chân dung. . .	Ký tự	T1
D2	Thông tin ảnh:Khách hàng nói rõ thông tin về ảnh của mình để cửa hàng nắm bắt được	Ký tự	T1
D3	Phiếu chụp:Khi khách hàng có nhu cầu chụp ảnh ,sau khi đã thông báo rõ các thông tin với nhân viên công ty.Khách sử dụng phiếu này vào phòng chụp để chụp ảnh	Ký tự	T1,T2
D4	Danh sách:Ghi danh sách các khách hàng .	Ký tự	T1
D5	Phiếu thanh toán:Phiếu thanh toán tiền với CT	Ký tự	T2,T3

Bảng tổng hợp từ điển dữ liệu

STT	Tên gọi ý nghĩa	Kiểu	Cỡ	Khuôn dạng	Lĩnh vực	Quy tắc, ràng buộc
1	Số phiếu	Ký tự	4		Kế toán	Số
2	Ngày thanh toán.	Ngày	15	Ngày...tháng...năm ...	Kế toán	Chữ,số
3	Tên khách hàng	Ký tự	50		Kế toán	Chữ nghiêng
4	Số phiếu	Ký tự	8	Mã SV . . .	Kế toán	Số
5	Địa chỉ	Ký tự	70	Lớp...Khoa...	Kế toán	Chữ,số
6	Số tiền nộp	Ký tự	20	.....đồng	Kế toán	Số

Mô tả bằng lời

Nhận dạng tổ chức

-Bài toán mô tả hệ thống quản lý ảnh kỹ thuật số của công ty ảnh KTS

-Địa chỉ công ty :

Mô tả tổ chức

-Mục tiêu của công ty :Đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng:

+ Chụp ảnh thời trang kỹ thuật số

+ Phục chế ảnh cũ

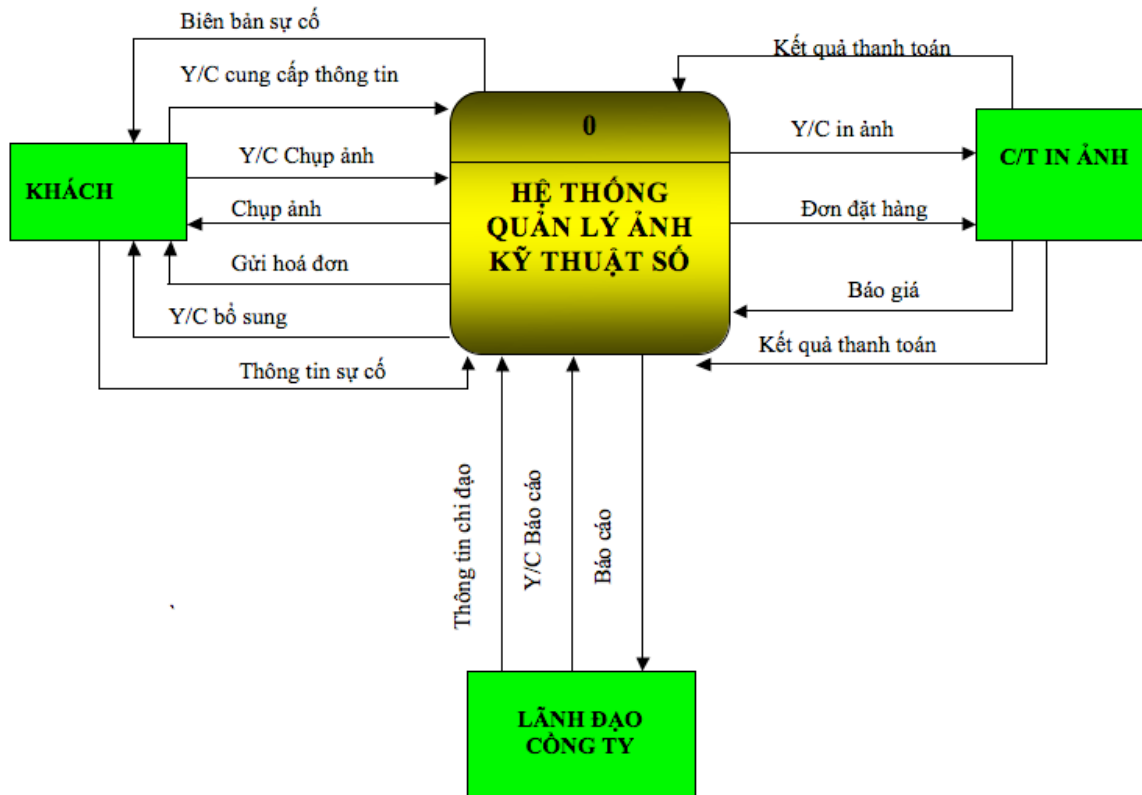
- + Chụp ảnh thẻ
- + Chụp ảnh thường
- + Chụp ảnh tại nơi yêu cầu
- + Scanner ảnh

-Đối tượng phục vụ:Công ty đáp ứng phụ vụ mọi khách hàng.Đặc biệt công ty có nhiều đợt khuyến mãi chụp 1 tặng 1 ảnh cho các khách hàng có thẻ ưu đãi và vào các dịp lễ.

-Để đáp ứng nhu cầu cho khách hàng một cách tốt nhất công ty thực hiện quản lý mô hình như sau:

Công ty luôn có nhân viên bảo vệ để kiểm tra người ra vào,trông coi và trả xe cho khách hàng.Nhận và gửi đồ cho khách,đồng thời theo dõi bảo đảm an ninh cho công ty.Bộ phận hướng dẫn giới thiệu và hướng dẫn cho khách.Đây cũng là bộ phận chịu trách nhiệm chụp ảnh cho khách ,in ảnh,quảng cáo và tiếp thị.Phần kiểm tra và lập hoá đơn,thanh toán tiền ,trả ảnh cho khách,thống kê và báo cáo đều do bộ phận thanh toán đảm nhiệm.

Khách hàng khi có nhu cầu được chụp ảnh công ty sẽ cấp cho khách hàng phiếu làm ảnh,phiếu này sẽ ghi rõ thông tin về khách và đó cũng là phiếu sau này khách đến để lấy ảnh theo thông tin đã ghi trong phiếu.Đồng thời khách hàng cũng nhận được phiếu trả ảnh.



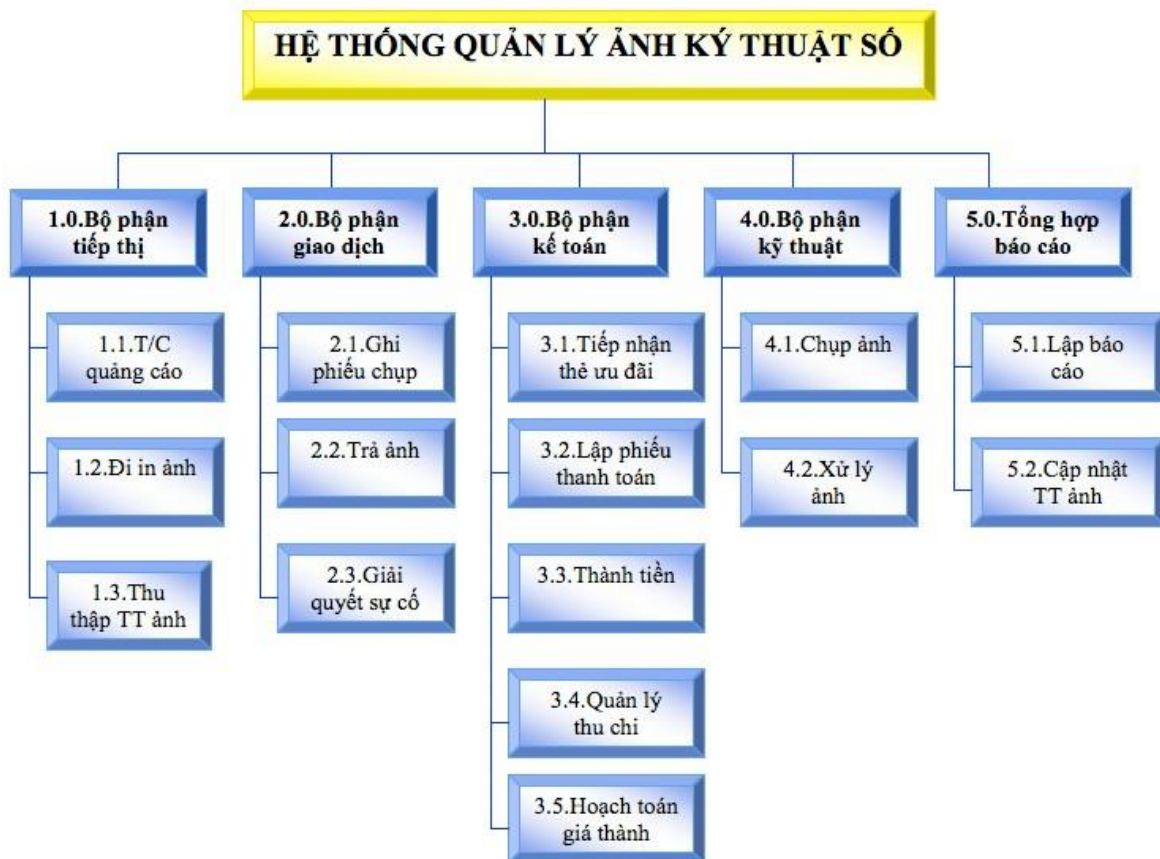
Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống Quản lý ảnh kỹ thuật số

Mô tả chi tiết

- **LÃNH ĐẠO CÔNG TY:** Là người quyết định cho việc in ảnh của công ty in ảnh, cần thống kê tình hình của công ty, thống kê doanh thu, khách hàng, công ty in ảnh, theo dõi quá trình hoạt động của hệ thống, đưa ra các kỳ khuyến mại. Khi hệ thống yêu cầu in ảnh thì phải thanh toán với công ty in ảnh.

- **CÔNG TY IN ẢNH:** Công ty in ảnh sau khi đưa các thông tin của mình vào hệ thống sử lý ảnh số. Lãnh đạo công ty sẽ xem xét thấy công ty có thể đáp ứng được nhu cầu của mình thì cho phép Công ty in ảnh đưa các thông tin của mình về: giá cả ... Công ty in ảnh còn cập nhật các thông tin về mình theo dõi thanh toán.

- **KHÁCH:** Nhu cầu của khách hàng là tìm kiếm thông tin, sau đó sẽ có đơn đặt hàng yêu cầu với hệ thống. Khi khách có nhu cầu chụp ảnh thì phải đăng ký đầy đủ các thông tin về bản thân và thông tin về ảnh cần chụp. Khi chụp ảnh thì hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng hệ ngày gửi ảnh và thanh toán.



Mô hình phân rã chức năng

Mô tả chi tiết mô hình phân rã chức năng

1.0. Bộ phận tiếp thị

1.1.Tổ chức quảng cáo tiếp thị:

Sau khi được sự đồng ý của lãnh đạo công ty,bộ phận này sẽ tổ chức quảng cáo dưới các hình thức:phát tờ rơi,phát thẻ ưu đãi (thường áp dụng cho các kỳ khuyến mãi),băng rôn,đề can...

1.2:Đi in ảnh:

-Sau khi bộ phận kỹ thuật xử lý ảnh xong sẽ gửi cho bộ phận kế toán để gửi cho bộ phận tiếp thị trực tiếp đi in ảnh.

-Mọi thông tin cần thiết được cập nhật với công ty in ảnh đều được bộ phận tiếp thị đảm nhiệm:Hợp đồng in ảnh (cùng giám đốc công ty),thông tin thiết bị,thông tin chương trình khuyến mãi,giảm giá...

-Ảnh sẽ được in trực tiếp và lấy theo thời gian quy định.

-Trong trường hợp có sai sót về ảnh in :chất lượng kém thì bộ phận giao dịch sẽ xử lý trực tiếp với công ty.Nếu nguyên nhân do bên in thì ảnh sẽ được in lại.Nếu do bộ phận kỹ thuật thì ảnh cần được bộ phận kỹ thuật kiểm tra lại.

-Bộ phận in ảnh thanh toán tiền trực tiếp với công ty in ảnh.

1.3:Thu thập thông tin ảnh

-Bộ phận này có nhiệm vụ xem xét thị trường có những thay đổi hay biến động để tìm giải pháp tốt nhất để tiếp thị và quảng cáo.Xem xét nhu cầu của khách hàng hiện nay,đặc biệt chú ý nhu cầu của giới trẻ...

-Phân tích và đề xuất ra phương án tiếp thị.Phương án sẽ được đưa ra thảo luận cùng lãnh đạo công ty và các bộ phận có liên quan để tìm ra cách tốt nhất.

2.0 :Bộ phận giao dịch

2.1:Ghi phiếu chụp:

-Sau khi có thoả thuận giữa khách hàng thì bộ phận giao dịch sẽ ghi phiếu chụp giao cho khách hàng chứa đầy đủ các thông tin cần :Họ tên khách hàng,địa chỉ,điện thoại liên lạc(trong trường hợp cần thiết).Thông tin của khách hàng được bộ phận giao dịch lưu.

2.2:Trả ảnh:

-Dựa và thông tin đã ghi theo ngày hẹn khách hàng sẽ mang phiếu đến công ty để nhận ảnh tại phòng giao dịch

2.3:Giải quyết sự cố:

-Khi có sự cố về ảnh chụp (có thể do kỹ thuật hay chưa đúng yêu cầu của khách hàng, ảnh bị trả lại...) bộ phận giao dịch sẽ trực tiếp làm việc với khách hàng và chuyển thông tin cho bộ phận kỹ thuật xử lý.

3.0: Bộ phận kế toán

3.1: Tiếp nhận thẻ ưu đãi(nếu có)

-Nếu trong thời gian khuyến mại khách hàng dùng thẻ ưu đãi giảm giá thì bộ phận kế toán tiếp nhận để tính hoá đơn thanh toán.

3.2: Lập phiếu thanh toán:

-Sau khi nhận phiếu chụp ảnh ,bộ phận kế toán sẽ ghi hoá đơn thanh toán cho khách.

-Hoá đơn thanh toán được sao làm 2 bản :1 giao cho khách hàng và 1 do bộ phận kế toán giữ

3.3: Thành tiền:

-Gồm tiền trả trước và tiền còn lại .Khách hàng trả tiền và nhận phiếu thanh toán.

-Lượng tiền ứng trước của khách hàng phải được quy định sao cho để khách hàng không quay lại lấy vẫn đảm bảo không gây thất thoát cho công ty.

3.4: Quản lý thu chi:

-Sau khi thanh toán với khách hàng,bộ phận kế toán phải ghi những thông tin về lượng ảnh :Số ảnh,cỡ ảnh,thành tiền...

-Thanh toán với công ty in ảnh:Theo từng đợt quy định thanh toán với công ty in ảnh,bộ phận kế toán sẽ thanh toán với công ty in ảnh dưới sự chỉ đạo,giám sát của lãnh đạo công ty.

3.5: Hoạch toán giá thành:

-Từ bảng giá quy định của cửa hàng ,tính giá thành cho từng loại ảnh .Bộ phận kế toán phải lập báo cáo hàng ngày ,hàng tháng,hàng quý...để đưa lên lãnh đạo công ty duyệt.

4.0: Bộ phận kỹ thuật

4.1: Chụp ảnh

-Sau khi bộ phận giao dịch ghi phiếu chụp ảnh ,khách hàng sẽ mang phiếu chụp giao cho bộ phận kỹ thuật.Bộ phận kỹ thuật tiếp nhận những yêu cầu về ảnh như:Mục đích

chụp, kiểu ảnh chụp, sở thích chụp... để tìm ra cách chụp ảnh thích hợp nhất vừa ý khách hàng. Khách hàng sẽ vào phòng chụp và chụp ảnh tại đó.

-Sau khi chụp ảnh xong ảnh sẽ được đưa vào máy và khách hàng sẽ được xem ảnh trực tiếp để chọn cho mình kiểu ảnh vừa ý nhất. Sau khi xem ảnh khách hàng sẽ chọn ảnh sẽ làm.

4.2: Xử lý ảnh

-Bộ phận kỹ thuật xử lý những yêu cầu của khách như: phóng ảnh cỡ lớn, ảnh chân dung, ảnh nghệ thuật, ảnh thường...

-Khi khách hàng đến xem ảnh, nếu có nhu cầu sửa ảnh thì sẽ được sửa trực tiếp (nếu có lỗi), hoặc sẽ sửa sau đó theo yêu cầu của khách hàng.

-Khi có lỗi kỹ thuật do bộ phận giao dịch chuyển vào, bộ phận kỹ thuật hoặc sẽ gặp khách hàng trực tiếp để xử lý lỗi (tùy theo lỗi do khách hay kỹ thuật).

5.0: Tổng hợp báo cáo

5.1: Lập báo cáo

-Cuối tuần các bộ phận phải lập báo cáo những công việc trong tuần để tổng hợp.

5.2: Cập nhật thông tin ảnh

-Quyết định mới được Lãnh đạo công ty đưa ra, tất cả thông tin về ảnh mọi bộ phận đều phải cập nhật.

P12 – QUẢN LÝ CỬA HÀNG HOA

GIỚI THIỆU

Cửa hàng hoa đặt tại : chuyên kinh doanh các loại mặt hàng hoa lụa, cây cảnh nội thất cao cấp. Cửa hàng nhận bán buôn, bán lẻ với chế độ ưu đãi cho những khách hàng mua hàng với số lượng lớn và dịch vụ hàng theo yêu cầu khách hàng.

KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ THU THẬP THÔNG TIN

Khảo sát hiện trạng

Cửa hàng hoa là một doanh nghiệp mới thành lập. Các mặt hàng kinh doanh chủ yếu của cửa hàng bao gồm: hoa lụa, cây cảnh và các vật dụng phục vụ trang trí nội thất và nhu cầu giải trí. Là một doanh nghiệp mới thành lập nên hoạt động chủ yếu vẫn mang tính thử công, dựa vào kinh nghiệm của hệ thống nhân viên. Do đặc điểm lượng hàng hoá nhập xuất ngày càng lớn nên công tác quản lý, mua bán rất mất nhiều thời gian,

công sức mà độ chính xác không cao , điều này nhiều khi gây thiệt hại cho công ty. Ngày nay cửa hàng đang từng bước hiện đại hoá hệ thống các máy tính và đưa hệ thống phần mềm vào sử dụng để dần thay thế công tác quản lý thủ công trong công ty.

Hoạt động quản lý hàng hoá và mua bán hàng của cửa hàng hoàn toàn thủ công nên bộc lộ những hạn chế sau :

- Tra cứu thông tin về hàng hoá , khách hàng , lượng hàng tồn ... nhiều khi rất mất nhiều thời gian , thiếu chính xác .
- Việc lưu trữ các thông tin về hàng hoá , khách hàng , nhà cung cấp, tài chính ... phải sử dụng nhiều loại giấy tờ , sổ sách nên rất cồng kềnh cho lưu trữ .
- Tốn nhiều thời gian tổng hợp, báo cáo , thống kê.
- Không đáp ứng được nhu cầu thông tin phục vụ hàng ngày và mở rộng cửa hàng trong tương lai.

Trước tình hình đó , vấn đề đặt ra cần phải có một hệ thống mới đáp ứng được các yêu cầu cơ bản sau :

- Giảm khối lượng ghi chép , đảm bảo truy vấn nhanh , lưu trữ và cập nhật kịp thời , thuận tiện.
- Lập báo cáo định kì , đột xuất nhanh chóng , chính xác .
- Có thể thống kê được từng loại hàng , mặt hàng hoặc lượng hàng dự trữ trong kho một cách nhanh chóng và chính xác .
- Tự động in các hóa đơn , phiếu nhập xuất kho và khách hàng.
- Có khả năng lưu trữ thông tin lâu dài .

MÔ TẢ HỆ THỐNG

Hoạt động kinh doanh của cửa hàng hoa chủ yếu diễn ra 2 quá trình :

1) Quá trình nhập hàng

Cửa hàng được cung cấp hàng từ nhiều nhà cung cấp (NCC) với các mặt hàng , chủng loại hàng khác nhau: hoa lụa, cây cảnh ,.... Khi cửa hàng có nhu cầu cung cấp hàng thì cửa hàng sẽ liên hệ với NCC và yêu cầu NCC gửi thông tin chi tiết về các mặt hàng : Báo giá Sau khi thoả thuận cửa hàng sẽ tiến hành ký hợp đồng mua hàng với NCC . Quá trình giao hàng sẽ được thực hiện theo thời gian đã thoả thuận giữa cửa hàng và NCC .

Khi nhận hàng, bộ phận quản lý kho kiểm tra hàng, nếu khớp với hợp đồng mua hàng thì lập hoá đơn mua hàng đồng thời chuyển cho kế toán viết phiếu chi để thanh toán tiền với NCC, ngược lại thì sẽ có thông tin phản hồi với NCC.

Sau khi nhận hàng bộ phận quản lý kho sẽ kiểm hàng và nhận hàng đồng thời lập chứng từ nhập kho và cập nhật danh mục hàng vào sổ nhập kho.

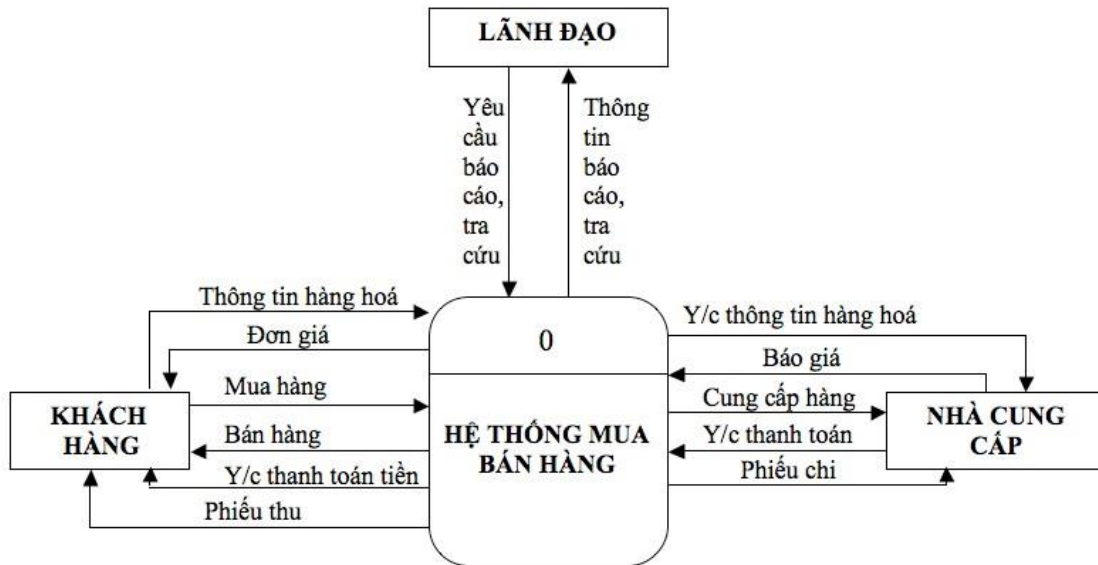
2) Quá trình bán hàng

Khi cửa hàng nhận được yêu cầu cung cấp hàng của khách hàng, nhân viên sẽ gửi báo giá các mặt hàng cho khách hàng .Sau khi thống nhất , nếu đồng ý khách hàng sẽ gửi yêu cầu mua hàng thông qua đơn đặt hàng ,Fax, telephone.... Bộ phận bán hàng sẽ tiếp

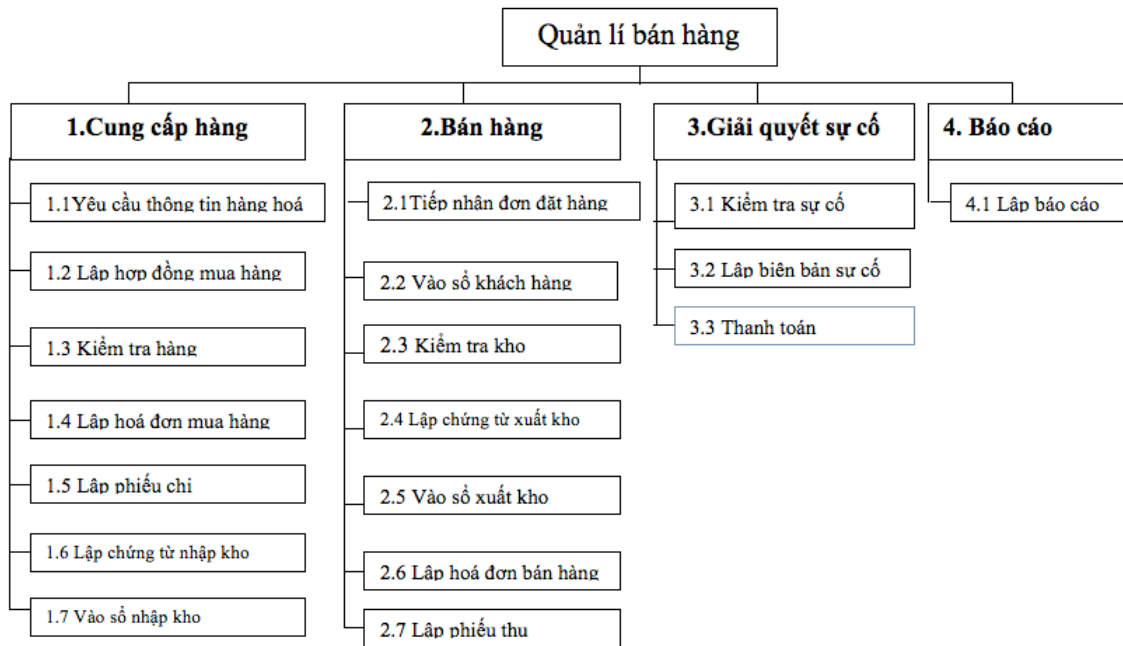
nhận đơn đặt hàng, xác nhận và cập nhật vào sổ khách hàng sau đó chuyển cho bộ phận quản lý kho, đồng thời cập nhật danh sách khách hàng vào sổ khách hàng. Dựa trên các thông tin trong đơn đặt hàng, thủ kho sẽ kiểm tra số lượng hàng trong kho, nếu đáp ứng đủ yêu cầu của khách hàng thì lập chứng từ xuất kho và cập nhật danh mục hàng xuất vào sổ xuất kho, sau đó chuyển hàng cho bộ phận bán hàng để tiến hành giao hàng cho khách. Ngược lại thì trình lãnh đạo để có kế hoạch nhập hàng về.

Bộ phận bán hàng, khi nhận được hàng từ kho sẽ kiểm tra hàng và lập hoá đơn bán hàng đồng thời thực hiện giao hàng đến tận nơi cho khách hàng nếu khách hàng có yêu cầu.

Bộ phận kế toán khi nhận được yêu cầu thanh toán sẽ lập phiếu thu để thực hiện thanh toán với khách hàng.



Biểu đồ ngữ cảnh



Biểu đồ phân rã chức năng

.Miêu tả chi tiết chức năng lá

1_Yêu cầu thông tin hàng hoá : Khi cửa hàng có nhu cầu cung cấp hàng từ NCC thì nhân viên cửa hàng sẽ yêu cầu nhà cung cấp gửi danh sách các thông tin chi tiết về các loại mặt hàng, chủng loại hàng , giá cả của từng mặt hàng để cửa hàng lên kế hoạch nhập hàng về .

2_Lập hợp đồng mua hàng : Sau khi thoả thuận, chủ cửa hàng sẽ tiến hành kí hợp đồng mua hàng với nhà cung cấp, trong hợp đồng thống nhất về số lượng, giá cả , chủng loại hàng, phương thức thanh toán , thời gian giao hàngvà các yêu cầu chất lượng của hàng hoá .

3_Kiểm tra hàng : Khi nhà cung cấp giao hàng , bộ phận quản lý kho có trách nhiệm kiểm tra hàng , đối chiếu hàng nhận về với hợp đồng mua hàng , xác nhận hàng về mặt chất lượng , số lượng , chủng loại hàng.....

4_Lập hoá đơn mua hàng :Sau khi bộ phận quản lý kho kiểm tra hàng , so sánh với hợp đồng mua hàng , nếu khớp thì xác nhận và lập hoá đơn mua hàng và chuyển cho bộ phận kế toán để làm thủ tục thanh toán với nhà cung cấp .

5_Lập phiếu chi : Khi nhận được yêu cầu thanh toán , thủ quỹ sẽ xác nhận sau đó lập phiếu chi để thực hiện thanh toán với NCC .

6_Lập chứng từ nhập kho :Sau khi kiểm tra hàng ,bộ phận quản lý kho sẽ lập chứng từ nhập kho để làm thủ tục nhập hàng vào kho.

7_ Cập nhật vào sổ nhập kho : Khi nhập hàng vào kho thì đồng thời bộ phận quản lý kho sẽ cập nhật danh mục hàng hoá vào sổ nhập kho .

8_ Tiếp nhận đơn đặt : Khách hàng có yêu cầu mua hàng, khách hàng sẽ tham khảo đơn giá, đơn mua hàng từ cửa hàng .Sau đó sẽ gửi yêu cầu mua hàng cho cửa hàng thông qua đơn đặt hàng . Nhân viên cửa hàng sẽ có trách nhiệm tiếp nhận yêu cầu đặt hàng của khách hàng , giải thích các thắc mắc hoặc phản hồi từ khách hàng .

9_ Vào sổ khách hàng : Sau khi tiếp nhận đơn đặt hàng , nhân viên cửa hàng sẽ cập nhật đơn đặt hàng , thông tin khách hàng vào sổ khách hàng . Để cửa hàng có phương án cung cấp hàng cho khách hàng .

10_ Kiểm tra kho : Thông qua sổ khách hàng , bộ phận quản lý kho phải thường xuyên kiểm tra , theo dõi và lắng các thông tin về các mặt hàng trong kho để có kế hoạch cung cấp đủ hàng cho khách hàng hoặc lên kế hoạch gửi lãnh đạo để nhập hàng về .

11_ Lập chứng từ xuất kho : Sau khi kiểm tra hàng , nếu thấy đủ hàng , bộ phận quản lý kho sẽ kiểm hàng và lập chứng từ xuất kho để bàn giao hàng cho bộ phận bán hàng.

12_ Vào sổ xuất kho : Sau khi xuất hàng , bộ phận quản lý kho phải cập nhật danh mục hàng xuất vào sổ xuất kho .

13_ Lập hoá đơn bán hàng : Bộ phận bán hàng , khi nhận được hàng từ kho sẽ đối chiếu hàng với đơn đặt hàng của khách hàng, nếu thấy khớp thì viết hoá đơn bán hàng và giao hàng cho khách hàng .

14_ Lập phiếu thu : Bộ phận kế toán sau khi nhận được hoá đơn bán hàng từ khách hàng sẽ có nhiệm vụ thanh toán tiền với khách hàng sau đó viết phiếu thu và gửi lại cho khách hàng .

15_ Kiểm tra sự cố : Quá trình mua bán hàng diễn ra hàng loạt các công việc , các sự cố xảy ra là điều không thể tránh khỏi .Khi xảy ra sự cố , nhân viên cửa hàng sẽ kiểm tra sự cố , xem xét mức độ sự cố để đưa ra các giải pháp xử lý thích hợp.

16_ Lập biên bản sự cố : Sau khi kiểm sự cố , nhân viên cửa hàng sẽ lập biên bản sự cố . Tùy thuộc vào tình hình thực tế mà có các mức độ bồi thường hoặc bất bồi thường cụ thể .

17_ Thanh toán : Để giải quyết sự cố , bộ phận kế toán sẽ tùy thuộc vào biên bản sự cố mà tiến hành thanh toán tiền với khách hàng . Bồi thường tiền hoặc yêu cầu khách hàng phải bồi thường tiền cho cửa hàng.

18_ Lập báo cáo : Lập báo cáo là công việc diễn ra định kì theo tuần hoặc theo tháng , khi có nhu cầu của lãnh đạo công ty , nhân viên cửa hàng phải đưa ra được các báo cáo theo yêu cầu của lãnh đạo một cách nhanh nhất , đảm bảo chính xác .

Động từ + bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
Yêu cầu thông tin hàng hoá	Nhà cung cấp Báo giá của	Tác nhân
Lập hợp đồng mua hàng	Nhà cung cấp Hợp đồng mua hàng	Tác nhân Hồ sơ dữ liệu
Kiểm tra hàng	Bộ phận quản lý kho Nhà cung cấp Hợp đồng mua hàng	Tác nhân Tác nhân Hồ sơ dữ liệu
Lập hoá đơn mua hàng	Bộ phận quản lý kho Hoá đơn mua hàng	Tác nhân Hồ sơ dữ liệu
Viết phiếu chi	Bộ phận kế toán Phiếu chi Sổ thu chi	Tác nhân Hồ sơ dữ liệu Hồ sơ dữ liệu
Lập chứng từ nhập kho	Chứng từ nhập kho Bộ phận quản lý kho	Hồ sơ dữ liệu Tác nhân
Vào sổ nhập kho	Bộ phận quản lý kho Sổ nhập kho	Tác nhân Hồ sơ dữ liệu
Gửi báo giá	Khách hàng Bộ phận bán hàng	Tác nhân Tác nhân

	Đơn giá	Hồ sơ dữ liệu
Tiếp nhận đơn đặt hàng	Bộ phận bán hàng	Tác nhân
	Khách hàng	Tác nhân
Vào sổ khách hàng	Bộ phận bán hàng	Tác nhân
	Sổ khách hàng	Hồ sơ dữ liệu
Kiểm tra kho hàng	Đơn đặt hàng	Hồ sơ dữ liệu
	Bộ phận quản lý kho	Tác nhân
Lập chứng từ xuất kho	Bộ phận quản lý kho	Tác nhân
	Chứng từ xuất kho	Hồ sơ dữ liệu
	Bộ phận bán hàng	Tác nhân
Vào sổ xuất kho	Sổ xuất kho	Hồ sơ dữ liệu
	Bộ phận quản lý kho	Tác nhân
Lập hoá đơn bán hàng	Bộ phận bán hàng	Tác nhân
	Hoá đơn bán hàng	Hồ sơ dữ liệu
	Khách hàng	Tác nhân
Viết phiếu thu	Bộ phận kế toán	Tác nhân
	Phiếu thu	Hồ sơ dữ liệu
	Sổ thu chi	Hồ sơ dữ liệu

Kiểm tra sự cố	Nhân viên	Tác nhân
	Khách hàng	Tác nhân
Lập biên bản sự cố	Nhân viên	Tác nhân
	Khách hàng	Tác nhân
Thanh toán	Khách hàng	Tác nhân
	Bộ phận kế toán	Tác nhân
Lập báo cáo	Quản lý cửa hàng	Tác nhân

Các hồ sơ dữ liệu

- D.1) Bảng báo giá
- D.2) Hợp đồng mua hàng
- D.3) Hoá đơn mua hàng
- D.4) Phiếu chi
- D.5) Chứng từ nhập kho
- D.6) Sổ nhập kho
- D.7) Đơn giá
- D.8) Đơn đặt hàng
- D.9) Sổ khách hàng
- D.10) Chứng từ xuất kho
- D.11) Sổ xuất kho
- D.12) Hoá đơn bán hàng
- D.13) Phiếu thu
- D.14) Sổ thu chi
- D.15) Biên bản sự cố

P13 – QUẢN LÝ CỬA HÀNG NƯỚC GIẢI KHÁT

I: GIỚI THIỆU

Quán Trà Tri Kỷ kinh doanh các mặt hàng giải khát, ví dụ như cafe, sinh tố, trà các loại... nằm trên số..... Quản lý cửa hàng được tổ chức như sau: có ba bộ phận chính bao gồm: bộ phận kế toán, bộ phận phục vụ, bộ phận pha chế (đồng thời là bộ phận quản lý hàng hóa).

II: KHẢO SÁT THỰC TẾ VÀ THU THẬP THÔNG TIN

1/. Khảo sát hiện trạng thực tế

Quán Trà Tri Kỷ là một cửa hàng mới được khai trương. Với lượng khách càng ngày càng tăng, để phục vụ khách được tốt hơn, chính xác hơn và nhanh chóng hơn thì chủ cửa hàng muốn từng bước tin học hoá các khâu quản lý. Đặc biệt là trong công tác kế toán và quản lý hàng hoá. Bởi vì với công tác thủ công mà cửa hàng đang thực hiện đã bộc lộ nhiều hạn chế như sau:

- Tra cứu thông tin về hàng hoá, các đại lý cung cấp hàng và khách hàng mất nhiều thời gian và nhiều khi không chính xác.

- Lưu trữ thông tin về nhập xuất hàng hoá, về thu chi cần nhiều loại giấy tờ nên cồng kềnh và không đạt hiệu quả.

- Cập nhật các thông tin hằng ngày tốn nhiều thời gian và khó khăn trong việc thực hiện báo cáo thống kê, nhất là khi có sự việc đột xuất.

Trước tình hình đó vấn đề đặt ra là xây dựng một hệ thống thông tin đáp ứng được các yêu cầu cơ bản sau:

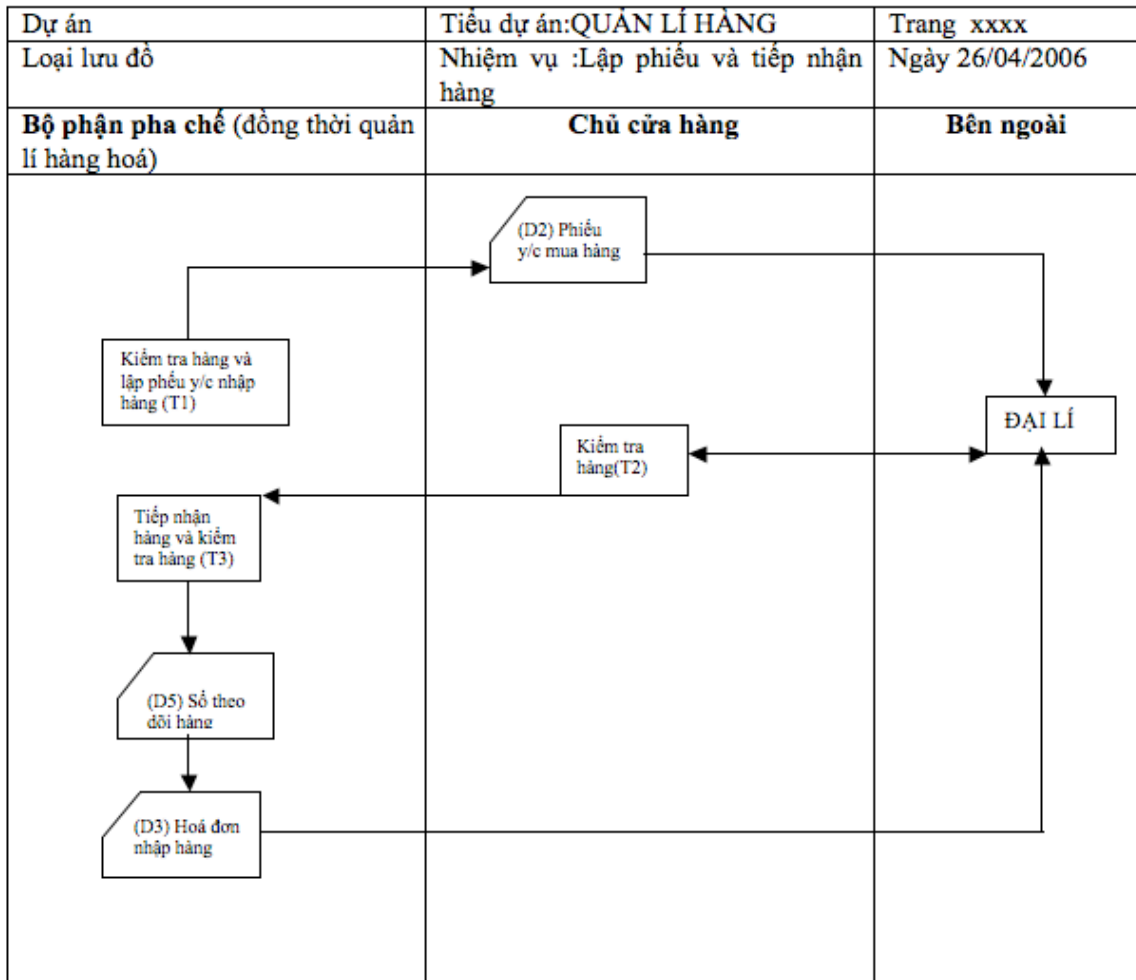
- Giảm khối lượng ghi chép nhằm lưu trữ thông tin.

- Cập nhật dữ liệu nhanh chóng, chính xác và kịp thời.

- Thống kê được số lượng hàng hoá nhập xuất, thu chi và tình hình doanh thu của cửa hàng.

- Tự động in các hoá đơn cần thiết như: phiếu yêu cầu nhập hàng, hoá đơn nhập hàng, phiếu thu, phiếu chi.

- Có khả năng lưu trữ thông tin lâu dài, đảm bảo truy vấn nhanh khi cần thiết



LƯU ĐỒ LUỒNG CÔNG VIỆC

PHIẾU PHỎNG VẤN

PHIẾU PHỎNG VẤN	
Dự án: Quản lí kinh doanh	Tiêu dự án: Quản lí nhập hàng
Người được hỏi: Lê Huy Vân	Ngày: 26/04/2006 Người hỏi:
Câu hỏi	Ghi chú
<p>Câu 1: Anh có sử dụng doanh số nhập hàng mà hệ thống tổng hợp không?</p> <p>Nếu có, có thường xuyên không?</p> <p>(Nếu không thì sang câu 2)</p>	<p>Trả lời:</p> <p>Có.Tôi đã yêu cầu làm báo cáo về hàng nhập trong từng thời gian cụ thể, như trong 1 tuần, 1 tháng....</p> <p>Quan sát: hình như chủ cửa hàng không biết sử dụng máy tính nên không biết máy tính có thể tổng hợp thông tin bất kì lúc nào.</p>

Câu 2:Anh quan tâm đến điều gì trong hệ thống?	<p>Trả lời:</p> <p>Doanh số nhập hàng đưa ra bằng hiện vật và giá trị.</p> <p>Quan sát: hệ thống có thể đưa ra doanh số nhập hàng một cách chi tiết theo yêu cầu của người dùng.</p>
<p>Đánh giá chung:</p> <p>-Chủ cửa hàng hình như bận, có thể cần thêm một vài ngày để họ chuẩn bị rồi tiến hành phỏng vấn tiếp.Máy tính tắt hoặc không có người dùng máy.</p> <p>-Chưa kết luận được vấn đề, có chủ đề chưa đề cập đến.</p> <p>-Họ cần thu thập số liệu nhập hàng trong 6 tháng đầu năm.</p>	

BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT DỮ LIỆU

Dự án	Tiểu dự án:Lập đơn hàng	Trang xxxx
Loại: phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số thứ tự:1 Ngày 27/04/2006

Tên dữ liệu: Đại lí

- + Định nghĩa: dùng để chỉ những người cung cấp hàng thường xuyên, nó cho phép xác định mỗi đại lí khác nhau.
- + Cấu trúc và khuôn dạng: kiểu kí tự, gồm từ 20 đến 40 kí tự, một số chữ viết đầu hay chữ viết tắt viết hoa.
- + Loại hình: sơ cấp(dữ liệu gốc).
- + Số lượng: 7 đại lí(mức tối đa).
- + Ví dụ: Đại lí cấp 1 Bia HENIKEN(viết tắt HENIKEN)
- + Lời bình: Tên đại lí thường có tên đầy đủ và tên viết tắt. Đôi khi còn có tên tiếng Anh. Đi theo tên đại lí còn có những đặc trưng sau: địa chỉ, điện thoại, mặt hàng cung cấp...

BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT CÔNG VIỆC

Dự án	Tiểu dự án:Lập đơn hàng	Trang xxxxx
Loại: phân tích hiện trạng	Mô tả công việc	Số TT:12 Ngày 27/04/2006

Công việc: Lập phiếu yêu cầu nhập hàng

+Điều kiện bắt đầu(kích hoạt):

- Có đề nghị cung ứng của khách hàng.
- Đề nghị hấp dẫn của đại lí cung cấp.
- Hàng còn lại dưới mức quy định.
- Đến ngày lập đơn hàng theo quy định quản lí.

+Thông tin đầu vào: danh sách các đại lí, đơn chào hàng, sổ theo dõi hàng.

+Kết quả đầu ra: một đơn đặt hàng được lập và gửi đi (có bản mẫu kèm theo) hoặc một cú điện thoại đặt hàng.

+Nơi sử dụng: đại lí, chủ cửa hàng, bộ phận pha chế.

+Tần suất: tùy thuộc vào ngày trong tuần

- Thứ 2: 0 đến 2 lần
- Thứ 3,4,5,6: 2 đến 4 lần.
- Thứ 7, chủ nhật: 4 đến 6 lần.

+Thời lượng: 3phút/ đơn hàng điện thoại

10 phút/ đơn hàng viết tay

+Quy tắc:

- Quy định một số người cụ thể lập đơn nhập hàng.
- Những đơn hàng trên 4 triệu phải được bộ phận kế toán thông qua.
- Số lượng đặt mỗi loại dưới mức quy định cho trước.

+Lời bình:

- Đôi khi phải đặt hàng trong những tình huống đột xuất, chẳng hạn có dự báo khan hiếm một số mặt hàng trong thời gian tới hoặc giá cả có sự giảm mạnh.
- Một số mặt hàng còn lại dưới mức tối thiểu và cách ước lượng còn mang tính chủ quan.

BẢNG TỔNG HỢP CÔNG VIỆC

STT	Mô tả công việc	Vị trí làm việc	Tần suất	Hồ sơ vào	Hồ sơ ra
-----	-----------------	-----------------	----------	-----------	----------

T1	Lập phiếu yêu cầu mua hàng: xuất phát từ nhu cầu cung ứng, menu đồ uống hay đề nghị hấp dẫn của các đại lí, đơn hàng lập và chuyển đi bằng điện thoại(20%), viết(80%), sắp các đơn hàng vào sổ theo dõi hàng để đối chiếu và theo dõi.	Bộ phận pha chế	2-6 đơn/ ngày 4-8 dòng/ đơn	D5	D2
T2	.....	.....	.....	.....	.....
....					

BẢNG TỔNG HỢP HỒ SƠ, TÀI LIỆU (THỰC THỂ DỮ LIỆU)

STT	Tên- vai trò	Công việc liên quan
D1	<i>Menu đồ uống</i> : ghi tên các đồ uống mà cửa hàng bán	T7
D2	<i>Phiếu yêu cầu nhập hàng</i> : ghi tên các mặt hàng cần nhập về	T1, T2
D3	<i>Hoá đơn nhập hàng</i> : ghi tên các mặt hàng được đại lí cung cấp	T5, T6
D4	<i>Phiếu chi</i> : ghi tên các mặt hàng nhập về kèm theo đơn vị tính, đơn giá, số lượng, thành tiền và tổng số tiền chi.	T6, T4, T11
D5	<i>Sổ theo dõi hàng</i> : lưu số lượng hàng nhập về và số hàng còn lại	T1, T3, T4, T13
D6	<i>Phiếu yêu cầu đồ uống</i> : ghi các đồ uống mà khách yêu cầu kèm theo đơn giá, số lượng, thành tiền.	T7, T8, T9, T10
D7	<i>Phiếu thu</i> : ghi số tiền thực tế mà khách hàng phải thanh toán	T11, T9
D8	<i>Sổ thu chi</i> : ghi số tiền thu, chi	T11, T13, T10, T6
D9	<i>Biên bản sự cố</i> : ghi các thông tin liên quan đến sự cố (nếu có)	T12, T13
D10	<i>Báo cáo</i> : thống kê tình hình kinh doanh của cửa hàng	T13, T11, T4, T12

T1: yêu cầu nhập hàng

T8: phục vụ yêu cầu của khách

T2: kiểm tra hàng

T9: viết hoá đơn thanh toán cho khách

T3: nhập hàng vào kho

T10: viết phiếu thu

T4: lưu sổ theo dõi hàng

T11: Ghi sổ thu chi

T5: Tạo hoá đơn nhập hàng

T12: lập biên bản

T6: thanh toán tiền hàng

T13: lập báo cáo

T7: yêu cầu đồ uống

BẢNG TỔNG HỢP TỪ ĐIỂN DỮ LIỆU

STT	Tên gọi-ý nghĩa	Kiểu	Cỡ	Khuôn dạng	Lĩnh vực	Quy tắc,ràng buộc
1	số hoá đơn	Kí tự	8		Kế toán	chữ hoa hoặc số
2	Tên hàng hoá	Kí tự	20		Kế toán	chữ hoa hoặc chữ thường
3	Ngày hoá đơn	kí tự	8	dd-mm-yy	Kế toán	Ngày, tháng có 1 chữ số thì phải thêm số 0 vào trước
4						

PHÁT BIỂU BÀI TOÁN

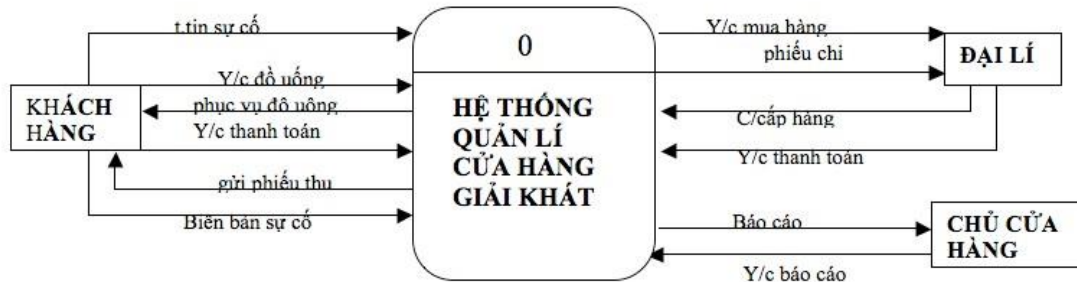
1. Mua hàng

Cửa hàng sẽ được các đại lí khác nhau cung cấp các mặt hàng khác nhau theo phiếu yêu cầu của cửa hàng do bộ phận pha chế yêu cầu. Các mặt hàng nhập về được kiểm tra xem có đạt chất lượng như yêu cầu hay không - nếu đạt thì mặt hàng sẽ được nhập. Đối chiếu phiếu yêu cầu mua hàng với các mặt hàng, bộ phận pha chế sẽ tiến hành ghi hoá đơn nhập hàng để chuyển cho bộ phận kế toán. Đồng thời ghi vào sổ theo dõi hàng và bộ phận pha chế sẽ chịu trách nhiệm bảo quản. Nếu không đạt yêu cầu thì gửi thông tin phản hồi với các đại lí. Việc thanh toán cho các đại lí sẽ do bộ phận kế toán, có thể thanh toán ngay hoặc một vài ngày sau đó. Khi thanh toán sẽ phải viết phiếu chi.

2. Bán hàng

Khi khách vào cửa hàng sẽ được bộ phận phục vụ gửi Menu để khách lựa chọn đồ uống, phiếu yêu cầu sẽ được chuyển cho bộ phận pha chế. Căn cứ vào phiếu yêu cầu của khách, bộ phận pha chế sẽ pha đồ uống cho khách và phục vụ có trách nhiệm chuyển đồ uống cho khách- khi đó phiếu yêu cầu đồng thời cũng là hóa đơn tính tiền sẽ được chuyển ngược lại cho bộ phận kế toán. Khi xét thấy mặt hàng nào đó sắp hết bộ phận pha chế định lượng các hàng cần thiết và yêu cầu chủ cửa hàng nhập hàng về.

Lúc nào khách có yêu cầu thanh toán sẽ nhận được hoá đơn tính tiền. Căn cứ vào hoá đơn và số lượng thực tế đã dùng, khách sẽ thanh toán với bộ phận kế toán. Bộ phận kế toán viết phiếu thu và lưu sổ theo dõi hàng ngày.

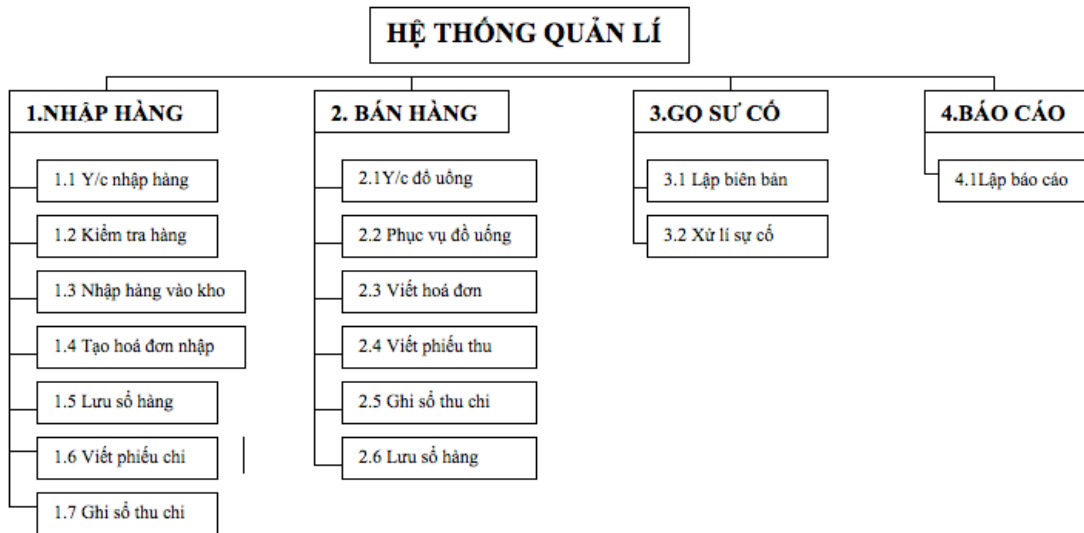


Sơ đồ ngữ cảnh

CÁC HỒ SƠ DỮ LIỆU

- D1) Menu đồ uống.
- D2) Phiếu yêu cầu mua hàng.
- D3) Hoá đơn nhập hàng.
- D4) Phiếu chi.
- D5) Sổ theo dõi hàng(lưu hàng nhập về và số lượng hàng cũ còn lại)
- D6) Phiếu yêu cầu đồ uống (đồng thời là hóa đơn tính tiền).
- D7) Phiếu thu.
- D8) Sổ thu chi.
- D9) Biên bản sự cố.
- D10) Báo cáo.

BIỂU ĐỒ PHÂN RÃ CHỨC NĂNG



MÔ TẢ CHI TIẾT CÁC CHỨC NĂNG LÁ

Yêu cầu nhập hàng: bộ phận pha chế dựa vào Menu của cửa hàng, từ đó sẽ yêu cầu mua các mặt hàng cần thiết. Hoặc khi hết các mặt hàng thì sẽ báo để cửa hàng nhập hàng về.

Kiểm tra hàng: hàng nhập về sẽ được bộ phận pha chế kiểm tra xem có đạt tiêu chuẩn về số lượng và chất lượng hay không. Nếu đạt thì nhập kho, ngược lại sẽ gửi thông báo phản hồi cho đại lý.

Nhập hàng vào kho: hàng được các đại lý chuyển đến sẽ được bộ phận pha chế tiếp nhận và bảo quản.

Tạo hoá đơn nhập: Dựa vào sổ hàng mà các đại lý cung cấp thì bộ phận pha chế sẽ viết hoá đơn nhập hàng cho các đại lý để các đại lý yêu cầu bộ phận kế toán thanh toán tiền hàng.

Lưu vào sổ theo dõi hàng: Hàng nhập về sẽ lưu vào sổ theo dõi hàng để tiện cho việc theo dõi hàng hóa.

Viết phiếu chi: khi nhận được yêu cầu thanh toán tiền hàng cho các đại lý thì bộ phận kế toán sẽ xác nhận, thanh toán và viết phiếu chi.

Ghi sổ thu chi: sau khi thanh toán xong, bộ phận kế toán sẽ lưu sổ thu chi của cửa hàng để dễ dàng cho việc tổng kết doanh thu của cửa hàng.

Yêu cầu đồ uống: dựa vào Menu của nhà hàng, khách sẽ gọi đồ uống theo nhu cầu của mình và được bộ phận phục vụ ghi lại vào phiếu yêu cầu.

Phục vụ đồ uống: từ phiếu yêu cầu của khách bộ phận pha chế sẽ pha đồ uống cho khách và được phục vụ chuyển tới cho khách.

Viết hoá đơn: nhận được yêu cầu thanh toán của khách, bộ phận kế toán sẽ tính tiền dựa vào phiếu yêu cầu mà khách đã yêu cầu.

Viết phiếu thu: căn cứ vào số lượng thực tế mà khách đã dùng, bộ phận kế toán viết phiếu thu số tiền thực tế mà khách phải trả.

Lưu vào sổ theo dõi hàng: hết một ngày, bộ phận pha chế sẽ kiểm tra để thống kê số hàng còn lại. Từ đó sẽ yêu cầu nhập hàng nếu cần thiết.

Lập biên bản sự cố: nếu xảy ra sự cố ví dụ như vỡ cốc, hoặc làm hỏng đồ dùng của quán hay làm mất đồ của khách thì quản lý cửa hàng sẽ tiến hành lập biên bản.

Xử lý sự cố : xem xét đối tượng gây ra sự cố thì sẽ tiến hành bồi thường cho khách nếu lỗi do cửa hàng hay yêu cầu khách bồi thường nếu lỗi do khách .

(4.1) Báo cáo : chủ cửa hàng sẽ yêu cầu tổng kết tình hình kinh doanh của cửa hàng theo từng ngày, từng tuần, từng tháng hoặc theo quý, năm...

P14 _ QUẢN LÝ CỬA HÀNG CHO THUÊ BĂNG ĐĨA

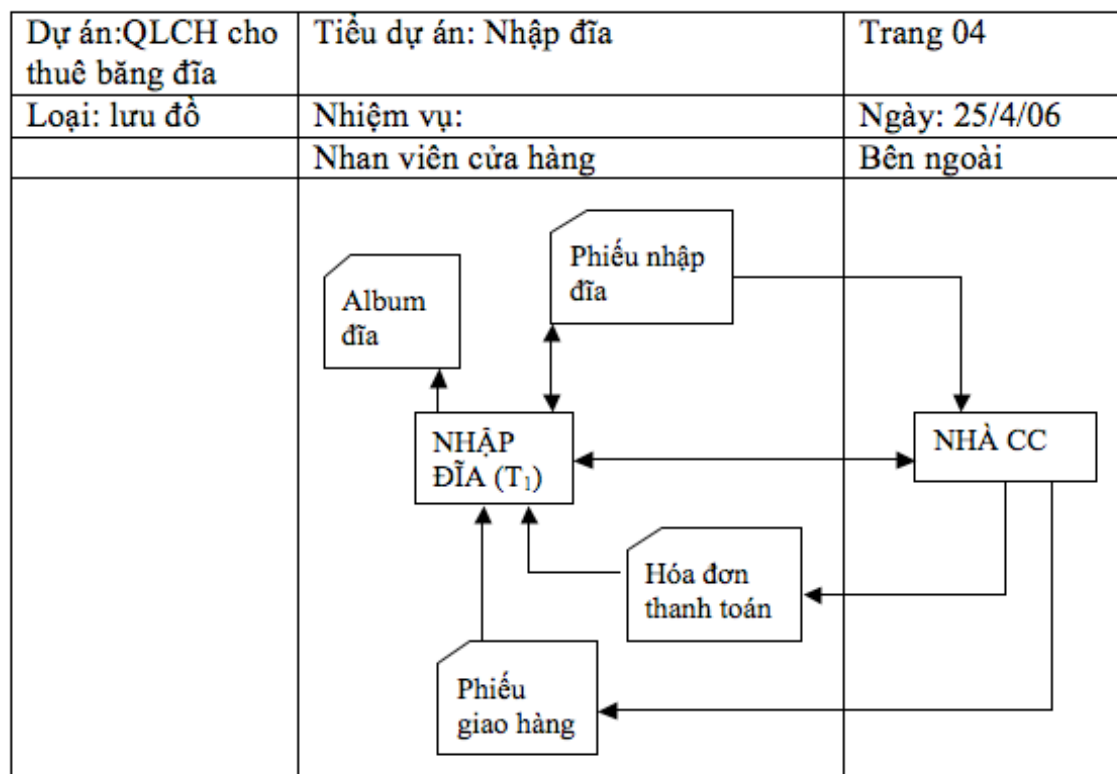
PHIẾU PHÒNG VẤN:

Dự án: Quản lý cửa hàng cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:
Người được hỏi: Phạm	Ngày: 25-04-2006 Người hỏi: Nhóm 9
Câu hỏi	Ghi chú
Câu 1: Cửa hàng có bao nhiêu đầu mục đĩa và đĩa được sắp xếp như thế nào?	Trả lời: Cửa hàng có hơn 1000 đầu mục đĩa, được phân theo từng thể loại và mỗi loại được đánh kí hiệu riêng. Mỗi khi có đĩa mới chúng tôi lại cập nhật vào Album đĩa và tiến hành đánh số kí hiệu cho các đĩa mới đó.
Câu 2: Các bạn cập nhật các đĩa mới như thế nào?	Trả lời: Khi có nhu cầu cập nhật thêm đĩa mới, chúng tôi sẽ gửi một phiếu nhập đĩa đến phía nhà cung cấp và họ sẽ chuyển đĩa đến cho chúng tôi. Khi chuyển đĩa đến họ sẽ chuyển cho chúng tôi phiếu giao hàng và hóa đơn thanh toán.
Câu 3: Khi khách có nhu cầu thuê đĩa cần làm những thủ tục gì?	Trả lời: Đầu tiên khách chọn đĩa trong Album đĩa, sau đó sẽ viết các đĩa mình cần thuê lên phiếu đăng kí và chuyển cho nhân viên cửa hàng.

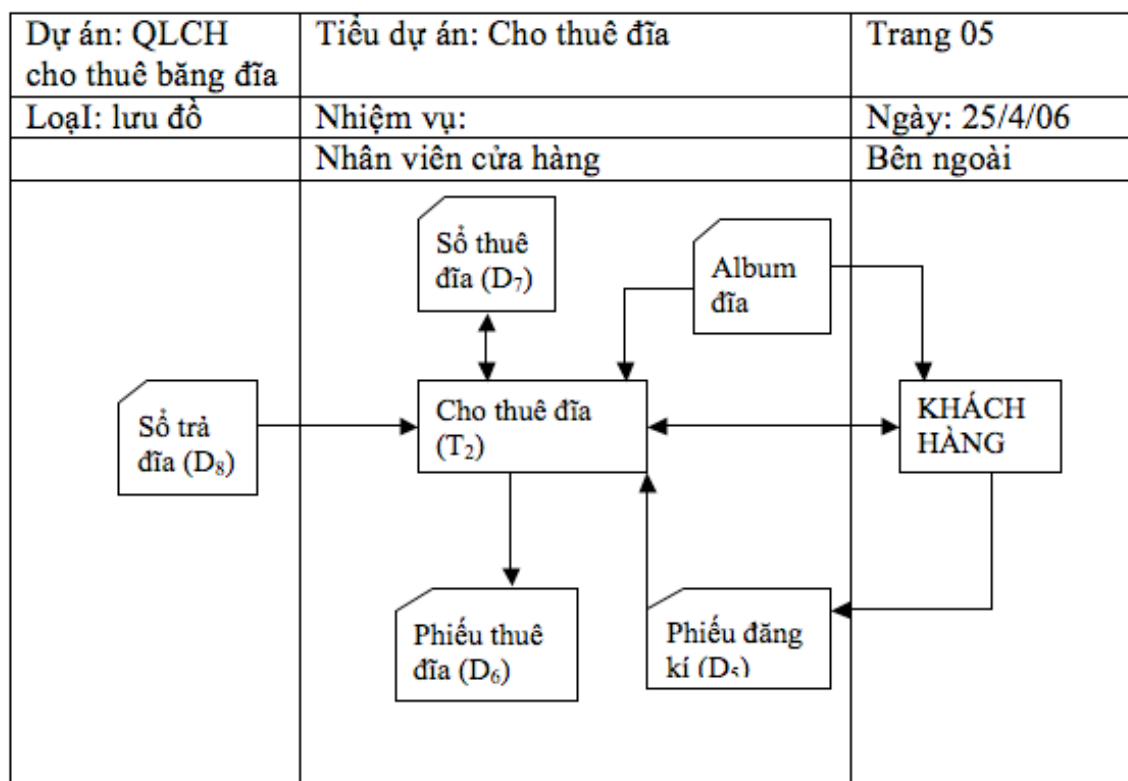
Câu 4: Khi nhận được phiếu đăng kí cầu khách hàng các nhân viên sẽ xử lý như thế nào?	Trả lời: Khi đó nhân viên sẽ tiến hành kiểm tra phiếu đăng kí của khách để xem đĩa mà khách yêu cầu có ở nhà không. Nếu không có thì thông báo lại với khách và báo cho khách thời gian có thể quay trở lại. Ngược lại thì làm thủ tục cho khách thuê đĩa.
Câu 5: Bạn có thể nói cho tôi biết thủ tục thuê đĩa chứ?	<p>Trả lời: Được thôi. Đầu tiên nhân viên sẽ viết phiếu thuê đĩa cho khách hàng, đồng thời viết các thông tin cần thiết vào Sổ thuê đĩa cuối cùng là gửi lại cho khách hàng đĩa và phiếu thuê đĩa.</p> <p>Quan sát: Các thông tin được lưu vào Sổ thuê đĩa như: Ngày tháng, Họ tên khách hàng, địa chỉ khách hàng, kí hiệu đĩa, tên đĩa, số tiền đặt cược.....</p>
Câu 6: Thế ai cũng phải đặt tiền đặt cược ah?	Trả lời: Thông thường chúng tôi chỉ bắt khách lạ phải đặt cược còn với khách quen có thể bỏ qua.
Câu 7:Việc đầu tiên bạn phải làm khi khách đến trả đĩa là gì ?	Trả lời:Kiểm tra Phiếu thuê đĩa.
Câu 8: Vì sao phải kiểm tra phiếu thuê đĩa? Và việc đó diễn ra như thế nào?	Trả lời: Kiểm tra phiếu thuê đĩa để bảo đảm phiếu không bị sử chữa gì. Để kiểm tra chúng tôi sẽ so sánh phiếu thuê đĩa với thông tin ghi trong sổ thuê đĩa.
Câu 9:Việc tiếp theo là gì?	Trả lời: Chúng tôi sẽ đối chiếu phiếu thuê đĩa với các loại đĩa mà khách đem đến trả. Nếu không khớp nhau chúng tôi sẽ báo lại cho khách hàng. Ngược lại thì sẽ tiến hành thanh toán với khách hàng và ghi vào Sổ trả đĩa
Câu 10: Chủ cửa hàng có hay yêu cầu các bạn báo cáo không?	Trả lời: Có, thường thì cuối tuần chúng tôi phải lập báo cáo thu chi gửi đến chủ của hàng.
Đánh giá chung:Các thông tin thu thập là rất quan trọng để xây dựng hệ thống	

CÁC LƯU ĐỒ CÔNG VIỆC

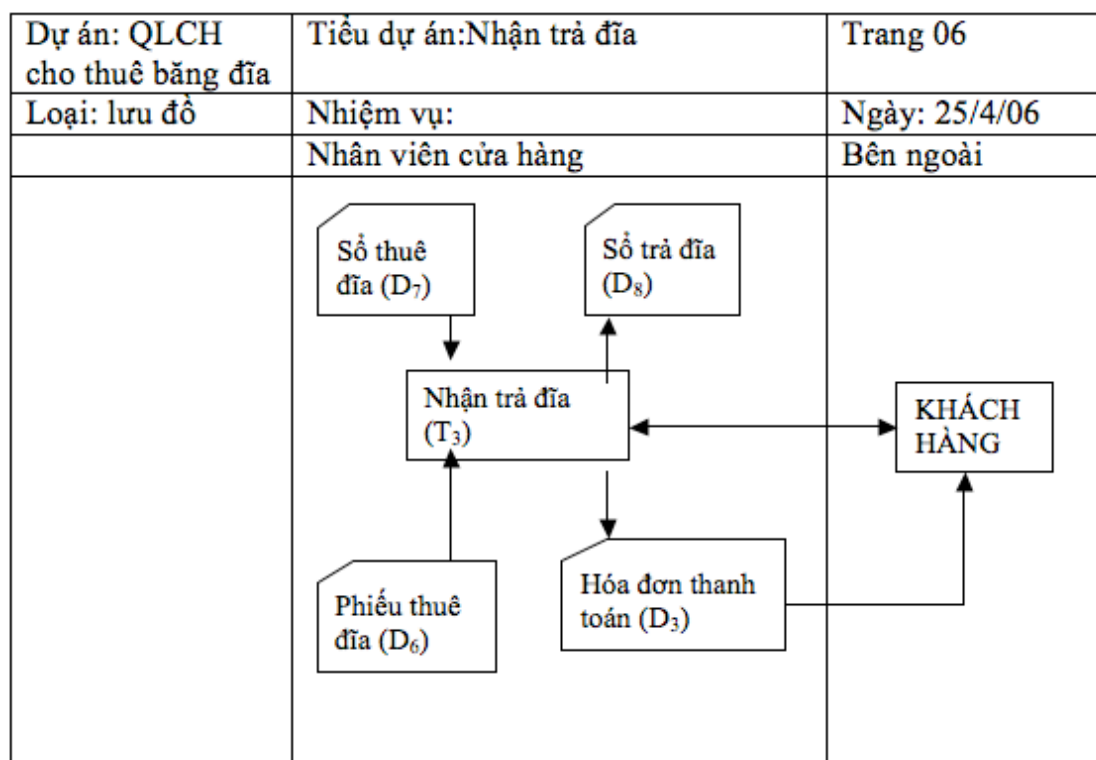
1. LƯU ĐỒ “NHẬP ĐĨA”



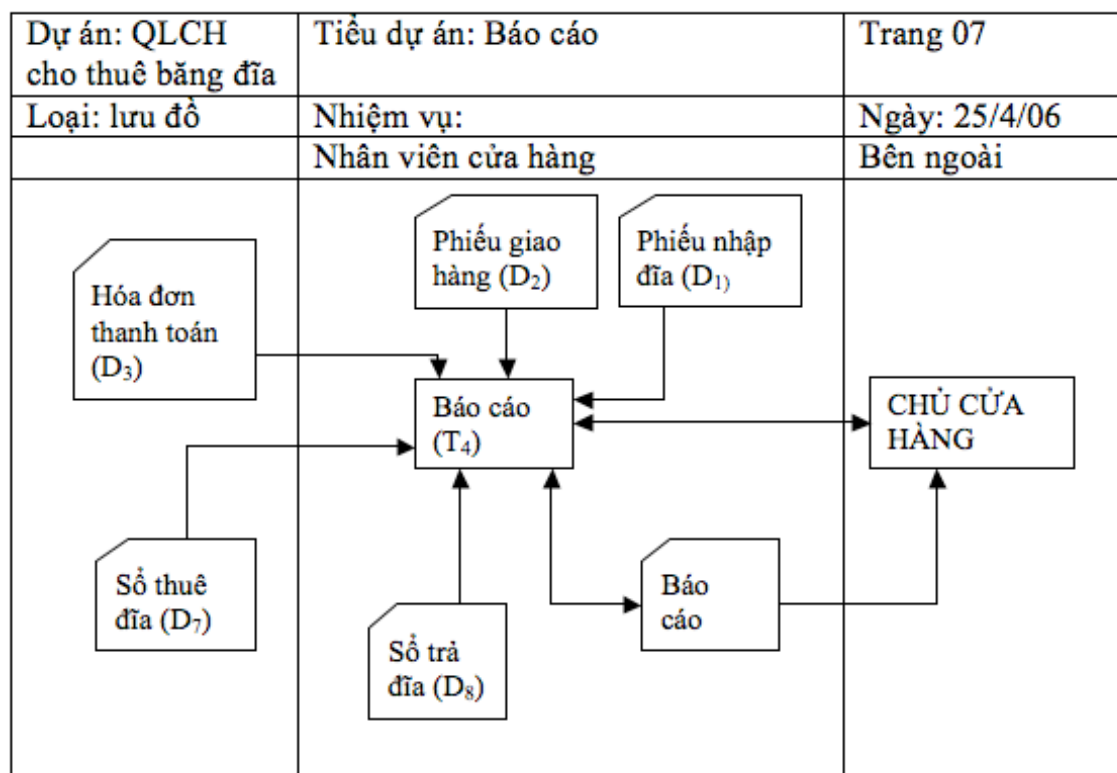
2. LƯU ĐỒ “CHO THUÊ ĐĨA”



3. LƯU ĐỒ “NHẬN TRẢ ĐĨA”



4. LƯU ĐỒ “BÁO CÁO”



MÔ TẢ CHI TIẾT CÔNG VIỆC:**1. CÔNG VIỆC NHẬP ĐĨA**

Dự án: : QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án: Nhập đĩa	Trang:07
Loại: phân tích hiện trạng	Mô tả công việc	Số tt: T ₁ Ngày 25/4/06
<p>Điều kiện bắt đầu(kích hoạt): Khi cần cập nhật thêm đĩa mới về cho cửa hàng</p> <p>Thông tin đầu vào: Nhân viên cửa hàng, phiếu nhập đĩa, nhà cung cấp.</p> <p>Kết quả đầu ra: Nhập được đĩa mới về cho cửa hàng.</p> <p>Nơi sử dụng: Cửa hàng</p> <p>Tần xuất: Bất cứ khi nào cần nhập đĩa.</p> <p>Thời lượng: 1phiếu/1 lần nhập.</p> <p>Quy tắc: trên phiếu phải ghi rõ rang các thông tin cần thiết về đĩa nhập.</p> <p>lời bình:</p>		

2.CÔNG VIỆC CHO THUÊ ĐĨA

Dự án: : QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án: “Cho thuê đĩa”	Trang:08
Loại: phân tích hiện trạng	Mô tả công việc	Số tt: T ₂ Ngày 25/4/06
<p>Điều kiện bắt đầu(kích hoạt): Khi khách hàng có yêu cầu thuê đĩa</p> <p>Thông tin đầu vào: Nhân viên cửa hàng, khách hàng, Album đĩa, phiếu đăng kí.</p> <p>Kết quả đầu ra: phiếu thuê đĩa</p> <p>Nơi sử dụng: Cửa hàng</p> <p>Tần xuất: Bất cứ khi nào khách hàng có nhu cầu thuê đĩa.</p> <p>Thời lượng: 1phiếu/1 khách hàng/ 1lần.</p> <p>Quy tắc: sau khi viết phiếu thuê cho khách cần phải ghi các thông tin vào sổ thuê đĩa.</p>		

lời bình:

3. CÔNG VIỆC NHẬN TRẢ ĐĨA:

Dự án: : QLCH cho thuê băng đĩa	Tiểu dự án: “Nhận trả đĩa”	Trang:08
Loại: phân tích hiện trạng	Mô tả công việc	Số tt: T ₃ Ngày 25/4/06
<p>Điều kiện bắt đầu(kích hoạt): Khi khách hàng có yêu cầu trả đĩa</p> <p>Thông tin đầu vào: Nhân viên cửa hàng, khách hàng, phiếu thuê đĩa.</p> <p>Kết quả đầu ra: Hóa đơn thanh toán</p> <p>Nơi sử dụng: Cửa hàng</p> <p>Tần xuất: Bất cứ khi nào khách hàng có nhu cầu trả đĩa.</p> <p>Thời lượng: 1 hóa đơn/1 khách hàng/ 1 lần.</p> <p>Quy tắc: sau khi viết hóa đơn cho khách cần phải ghi các thông tin vào sổ trả đĩa.</p> <p>lời bình:</p>		

4. CÔNG VIỆC XUẤT BÁO CÁO:

Dự án: : QLCH cho thuê băng đĩa	Tiểu dự án: Báo cáo	Trang: 09
Loại: phân tích hiện trạng	Mô tả công việc	Số tt: T ₄ Ngày 25/4/06
<p>Điều kiện bắt đầu(kích hoạt): Khi chủ cửa hàng có yêu cầu báo cáo</p> <p>Thông tin đầu vào: Nhân viên cửa hàng, chủ cửa hàng, hóa đơn thanh toán, phiếu nhập đĩa, phiếu giao hàng, sổ thuê đĩa, sổ trả đĩa.</p> <p>Kết quả đầu ra: Báo cáo</p> <p>Nơi sử dụng: Cửa hàng</p> <p>Tần xuất: Bất cứ khi nào chủ cửa hàng yêu cầu báo cáo.</p> <p>Thời lượng: 1 báo cáo/ 1 lần.</p>		

Quy tắc: Trong báo cáo phải ghi rõ tình hình thu chi của cửa hàng.

lời bình:

BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT HỒ SƠ TÀI LIỆU:

Phiếu nhập đĩa (D₁)

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:	Trang: 09
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₁ Ngày: 25/4/06
<p>Tên tài liệu: Phiếu nhập đĩa</p> <p>Định nghĩa: Dùng để ghi thông tin về các loại đĩa cần nhập để gửi cho nhà cung cấp.</p> <p>Cấu trúc và</p> <p>khuôn dạng: Là một tờ giấy hình chữ nhật trên có ghi các thông tin như: STT, tên đĩa cần nhập, số lượng.</p> <p>Loại hình: Dữ liệu gốc</p> <p>Số lượng: Nhiều</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Lời bình:</p>		

Phiếu giao hàng

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:	Trang: 10
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₂ Ngày: 25/4/06
<p>Tên tài liệu: Phiếu Giao hàng</p> <p>Định nghĩa: Là phiếu mà nhà cung cấp ghi các thông tin về đĩa sẽ giao cho cửa hàng.</p> <p>Cấu trúc và</p> <p>khuôn dạng: Là một tờ giấy hình chữ nhật trên có ghi các thông tin như: STT, tên đĩa, số</p>		

lượng, đơn giá.

Loại hình: Dữ liệu gốc

Số lượng: Nhiều

Ví dụ:

Lời bình:

Hóa đơn thanh toán

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiểu dự án:	Trang: 10
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₃ Ngày: 25/4/06
<p>Tên tài liệu Hóa đơn thanh toán</p> <p>Định nghĩa: Là hóa đơn mà nhà cung cấp giao cho cửa hàng để thanh toán tiền nhập đĩa hoặc là do cửa hàng ghi cho khách để thanh toán tiền thuê đĩa.</p> <p>Cấu trúc và</p> <p>khuôn dạng: Là một tờ giấy hình chữ nhật trên có ghi các thông tin như: STT, tên đĩa, số lượng, đơn giá, tổng số tiền.</p> <p>Loại hình: Dữ liệu gốc</p> <p>Số lượng: Nhiều</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Lời bình:</p>		

Album đĩa

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiểu dự án:	Trang: 11
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₄ Ngày: 25/4/06

Tên tài liệu Album đĩa

Định nghĩa: Dùng ghi thông tin của các đĩa có trong cửa hàng cho khách hàng dễ lựa chọn đĩa cần thuê.

Cấu trúc và

khuôn dạng: là một quyển sổ có ghi các thông tin như: STT, kí hiệu đĩa, ten đĩa,....

Loại hình: Dữ liệu gốc

Số lượng: 1

Ví dụ:

Lời bình:

Phiếu đăng kí

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:	Trang: 11
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₅ Ngày: 25/4/06

Tên tài liệu Phiếu đăng kí

Định nghĩa: Dùng cho khách hàng ghi thông tin về những đĩa mình cần thuê.

Cấu trúc và

khuôn dạng: Là một tờ giấy hình chữ nhật trên có ghi các thông tin như: STT,kí hiệu đĩa,....

Loại hình: Dữ liệu gốc

Số lượng: Nhiều

Ví dụ:

Lời bình:

Phiếu thuê đĩa

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:	Trang:12
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₆ Ngày: 25/4/06
<p>Tên tài liệu: Phiếu thuê đĩa</p> <p>Định nghĩa: Dùng để nhân viên cửa hàng ghi các loại đĩa mà khách hàng thuê, phiếu này gửi lại cho khách hàng.</p> <p>Cấu trúc và</p> <p>khuôn dạng: Là một tờ giấy hình chữ nhật trên có ghi các thông tin như: STT, kí hiệu đĩa,...</p> <p>Loại hình: Dữ liệu gốc</p> <p>Số lượng: Nhiều</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Lời bình:</p>		

Sổ thuê đĩa

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:	Trang: 12
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₇ Ngày: 25/4/06
<p>Tên tài liệu: Sổ thuê đĩa</p> <p>Định nghĩa: Dùng để ghi thông tin về khách hàng và thông tin về các loại đĩa mà khách hàng thuê.</p> <p>Cấu trúc và</p> <p>khuôn dạng: Là một quyển sổ trên có ghi các thông tin như: STT, tên khách hàng, địa chỉ khách hàng, kí hiệu đĩa, tên đĩa, số lượng, đơn giá, tiền đặt cọc.</p>		

Loại hình: Dữ liệu gốc

Số lượng: 1 quyển

Ví dụ:

Lời bình:

Sổ trả đĩa

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:	Trang: 13
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₈ Ngày: 25/4/06
<p>Tên tài liệu: Sổ trả đĩa</p> <p>Định nghĩa: Dùng ghi các thông tin về việc khách hàng trả đĩa.</p> <p>Cấu trúc và</p> <p>khuôn dạng: Là một quyển sổ trên có ghi các thông tin như: STT, tên khách hàng, kia hiệu đĩa, tên đĩa, số lượng, đơn giá, thành tiền.</p> <p>Loại hình: Dữ liệu gốc</p> <p>Số lượng: 1 quyển</p> <p>Ví dụ:</p> <p>Lời bình:</p>		

Báo cáo

Dự án: QLCH cho thuê băng đĩa	Tiêu dự án:	Trang: 13
Loại: Phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: D ₉ Ngày: 25/4/06
<p>Tên tài liệu Báo cáo</p> <p>Định nghĩa: Dùng để lập báo cáo khi chủ cửa hàng yêu cầu báo cáo.</p>		

Cấu trúc và

khuôn dạng: Là một tờ giấy hình chữ nhật trên có ghi các thông tin về tình hình thu chi của cửa hàng.

Loại hình: Dữ liệu gốc

Số lượng: Nhiều

Ví dụ:

Lời bình:

BẢNG TỔNG HỢP CÔNG VIỆC:

Số tt	Mô tả công việc	Vị trí làm việc	Tần xuất	Hồ sơ vào	Hồ sơ ra
T ₁	Nhập đĩa: khi cần nhập đĩa thì nhân viên cửa hàng sẽ tiến hành gửi cho nhà cung cấp một phiếu nhập đĩa, khi nhận được phiếu này nhà cung cấp sẽ mang đĩa đến cho cửa hàng. Nhân viên cửa hàng sẽ kiểm tra đĩa và tiến hành thanh toán với nhà cung cấp, sau đó sẽ tiến hành xử lý đĩa.	Cửa hàng		D ₄ , D ₂ , D ₃	D ₁
T ₂	Cho thuê đĩa: Khi khách có nhu cầu thuê đĩa thì sẽ gửi phiếu đăng kí cho nhân viên cửa hàng, nhân viên cửa hàng sẽ tiến hành xử lý phiếu đăng kí đó, nếu có đĩa thì tiến hành thủ tục cho thuê đĩa, ngược lại nếu không có thì thông báo lại cho khách hàng.	Cửa hàng		D ₄ , D ₅ , D ₈	D ₆ , D ₇
T ₃	Nhận trả đĩa: Khi khách hàng đến trả đĩa thì sẽ đưa đĩa và phiếu thuê cho nhân viên cửa hàng. Nhân viên sẽ tiến hành kiểm tra phiếu thuê đĩa và kiểm tra đĩa, nếu không có chuyện gì xảy ra thì sẽ làm thủ tục cho khách trả đĩa.	Cửa hàng		D ₆ , D ₇	D ₃ , D ₈
T ₄	Báo cáo: Khi nhận được yêu cầu báo cáo từ phía chủ cửa hàng thì nhân viên cửa hàng sẽ tiến hành lập báo cáo sau đó sẽ in ra để gửi cho chủ cửa hàng.	Cửa hàng		D ₁ , D ₂ , D ₃ , D ₇ ,	D ₉

				D ₈	
--	--	--	--	----------------	--

BẢNG TỔNG HỢP HỒ SƠ TÀI LIỆU:

Số tt	Tên_Vai trò	Công việc liên quan
D ₁	Phiếu nhập đĩa: Dùng để ghi các loại đĩa cần nhập để gửi cho nhà cung cấp.	T ₁
D ₂	Phiếu giao hàng: Do nhà cung cấp giao cho cửa hàng khi mang hàng đến. Trên có ghi các thông tin về đĩa nhập.	T ₁
D ₃	Hóa đơn thanh toán: Dùng để thanh toán tiền với nhà cung cấp và với khách hàng.	T ₁ , T ₃
D ₄	Album đĩa: Ghi thông tin về các loại đĩa có trong cửa hàng.	T ₁ , T ₂
D ₅	Phiếu đăng kí: Dùng cho khách hàng ghi các loại đĩa cần thuê.	T ₂
D ₆	Phiếu thuê: Dùng để ghi thông tin về các đĩa mà khách hàng thuê và gửi lại cho khách hàng	T ₂
D ₇	Sổ thuê đĩa: Ghi thông tin về khách hàng đến thuê đĩa.	T ₂ , T ₃ , T ₄
D ₈	Sổ trả đĩa: Ghi thông tin về khách đến trả đĩa.	T ₂ , T ₃ , T ₄
D ₉	Báo cáo: Dùng để lập báo cáo gửi cho chủ cửa hàng.	T ₄

BẢNG TỔNG HỢP TỪ ĐIỂN DỮ LIỆU:

Số tt	Tên gọi ý nghĩa	Kiểu	Cỡ	Khuôn dạng	Lĩnh vực	Quy tắc, ràng buộc
1	Kí hiệu đĩa	Kí tự	8			Chữ hoặc số
2	Số hóa đơn	Kí tự	10			Chữ và số
3	Số phiếu thuê đĩa	Kí tự	10			Chữ và số
4	Ngày ghi	Ngày		dd-mm-		Số

	hóa đơn	tháng		yy		
5	Ngày ghi phiếu thuê	Ngày tháng		dd-mm- yy		Số
.....

Phát biểu bài toán nghiệp vụ bằng lời.

Cửa hàng Có rất nhiều các loại đĩa phim khác nhau. Các đĩa này được chia theo từng thể loại và được đánh các kí hiệu. Cửa hàng luôn cập nhật thêm những đĩa phim mới từ các nhà cung cấp khác nhau. Các đĩa phim này sau khi nhập về sẽ được đánh kí hiệu sau đó sẽ được bổ sung vào *Album đĩa* và được xếp lên giá phân loại.

Khi khách có nhu cầu thuê đĩa sẽ chọn đĩa từ Album đĩa đã được phân loại. Sau khi đã chọn được đĩa cần chọn khách hàng sẽ viết các yêu cầu của mình lên phiếu yêu cầu và gửi tới nhân viên của hàng. Khi nhận được yêu cầu từ phía khách hàng, nhân viên sẽ kiểm tra xem có đĩa đó trong cửa hàng không, nếu không thì thông báo lại cho khách và báo cho khách thời gian có thể quay lại để thuê đĩa đó. Ngược lại thì ghi phiếu mượn cho khách và đồng thời sẽ ghi các thông tin như: Họ tên khách hàng, địa chỉ khách hàng, kí hiệu đĩa, số tiền đặt cọc,.....vào sổ thuê.(Đối với khách quen thì có thể không cần đặt cọc).

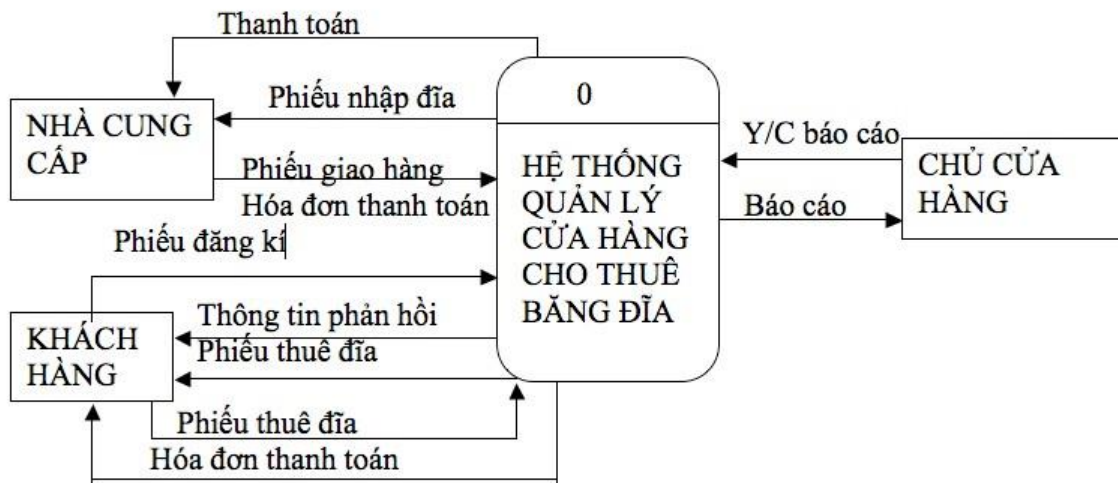
Khi khách trả đĩa nhân viên cửa hàng sẽ kiểm tra phiếu mượn, đối chiếu các thông tin trên phiếu mượn với sổ thuê đĩa thông tin trong sổ mượn và kiểm tra đĩa. Nếu không đúng đĩa thì không nhận và yêu cầu khách hàng kiểm tra lại. Ngược lại thì viết phiếu thanh toán cho khách, thanh toán tiền với khách(nếu khách thông báo là không thuê tiếp nữa và yêu cầu hoàn lại tiền đặt cọc thì hoàn lại tiền đặt cọc cho khách) và ghi các thông tin cần thiết vào sổ trả đĩa.

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

Động từ + bổ ngữ	Danh Từ	Nhận xét
Gửi danh sách đĩa cần nhập	Đĩa	=
Đánh kí hiệu đĩa	Phiếu nhập đĩa	Hồ sơ dữ liệu
Ghi vào Album đĩa	Phiếu giao hàng	Hồ sơ dữ liệu
Xếp đĩa lên giá	Nhà cung cấp	tác nhân ngoài
Lựa chọn đĩa	Nhân viên	Tác nhân trong

Viết phiếu yêu cầu	Album đĩa	Hồ sơ dữ liệu
Xử lý phiếu yêu cầu	Giá đĩa	=
Thông báo cho khách	Khách hàng	Tác nhân ngoài
Ghi phiếu mượn	Phiếu đăng kí	Hồ sơ dữ liệu
Ghi thông tin vào sổ thuê đĩa	Sổ thuê đĩa	Hồ sơ dữ liệu
Kiểm tra đĩa	Phiếu thuê đĩa	Hồ sơ dữ liệu
Lập hóa đơn thanh toán	Sổ trả đĩa	Hồ sơ dữ liệu
Ghi thông tin vào sổ trả đĩa	Hóa đơn thanh toán	Hồ sơ dữ liệu
Giải quyết sự cố	Báo cáo	
Viết phiếu chi	Chủ cửa hàng	Hồ sơ dữ liệu
Lập báo cáo		Tác nhân ngoài

BIỂU ĐỒ NGỮ CẢNH:



Khi cần cập nhật thêm đĩa mới thì cửa hàng sẽ gửi phiếu nhập đĩa (Trên phiếu nhập đĩa có ghi danh sách các đĩa cần nhập) cho nhà cung cấp. Nhận được yêu cầu từ phía nhà hàng thì nhà cung cấp sẽ mang đĩa đến giao cho cửa hàng. Khi giao hàng nhà cung cấp sẽ gửi cho cửa hàng phiếu giao hàng và hóa đơn thanh toán và cửa hàng sẽ thanh toán tiền cho nhà cung cấp.

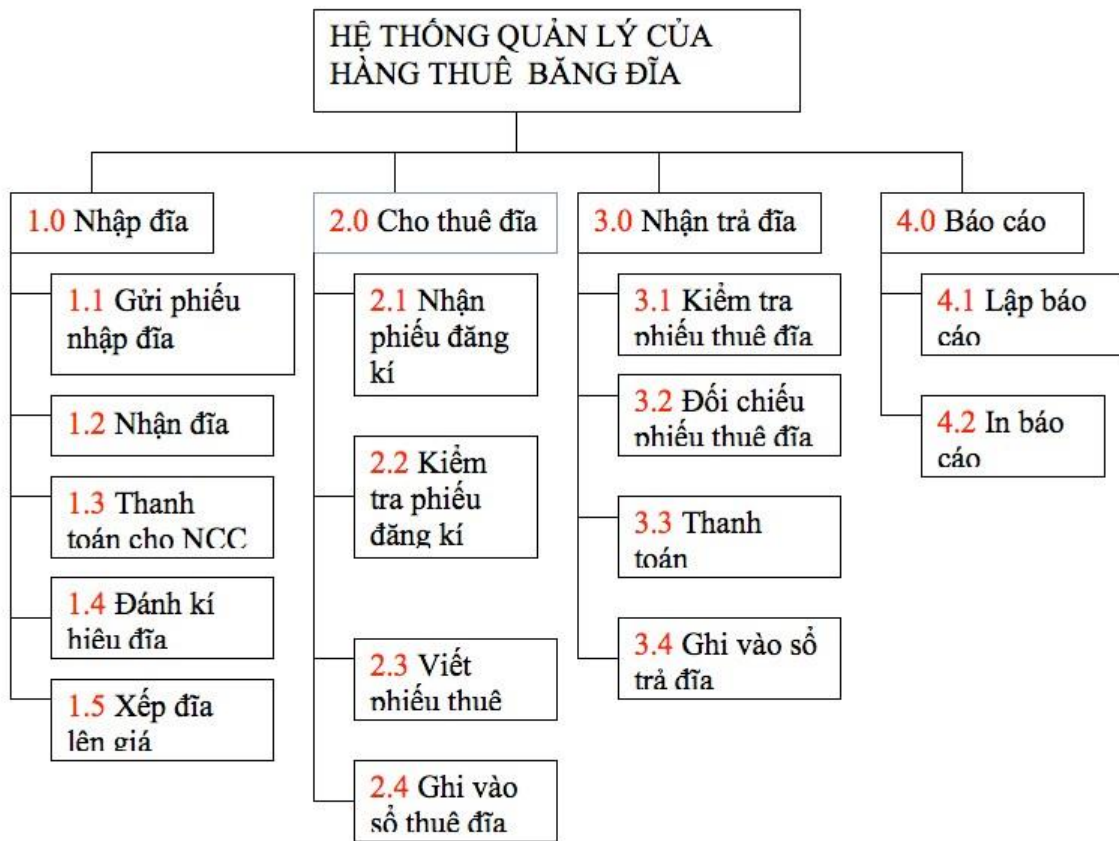
Khi khách hàng có nhu cầu thuê đĩa, thì khách hàng sẽ gửi cho nhân viên của hàng phiếu đăng kí mượn đĩa. Khi nhận được phiếu đăng kí của khách hàng, nhân viên sẽ tiến

hành xử lý phiếu đăng kí của khách hàng và thông báo lại cho khách hàng những thông tin cần thiết.

Khi khách hàng đến trả đĩa, khách hàng sẽ gửi cho nhân viên cửa hàng phiếu thuê đĩa và đĩa. Nhân viên sẽ kiểm tra đĩa, phiếu thuê đĩa và tiến hành thanh toán với khách hàng.

Khi chủ cửa hàng có yêu cầu báo cáo thì nhân viên cửa hàng sẽ tiến hành lập báo cáo và gửi cho chủ cửa hàng

BIỂU ĐỒ PHÂN RÃ CHỨC NĂNG:



1.0. Là chức năng được thực hiện khi có nhu cầu nhập thêm đĩa mới về cho cửa hàng.

2.0. Là chức năng được thực hiện khi có khách tới thuê băng, đĩa.

3.0. Là chức năng được thực hiện khi có khách hàng tới trả đĩa.

4.0. Là chức năng được thực hiện khi có yêu cầu báo cáo từ chủ cửa hàng.

Chức năng 1

- 1.1. Gửi phiếu nhập đĩa: Khi thấy cần nhập đĩa thì nhân viên nhà hàng sẽ gửi danh sách các đĩa cần nhập cho nhà cung cấp.
- 1.2. Nhận đĩa: Khi nhận được danh sách đĩa nhập từ phía của hàng thì nhà cung cấp sẽ mang đĩa đến và nhân viên của hàng sẽ nhận đĩa.
- 1.3. Thanh toán cho nhà cung cấp: Sau khi nhận đủ số đĩa như danh sách đĩa nhập thì nhân viên của hàng sẽ thanh toán tiền cho nhà cung cấp.
- 1.4. Đánh kí hiệu đĩa: Đĩa được nhập về phải được đánh kí hiệu riêng cho từng chiếc.
- 1.5. Xếp đĩa lên giá: Sau khi đĩa được phân loại và đánh số kí hiệu thì sẽ được xếp lên giá phân loại.

Chức năng 2

- 2.1. Nhận phiếu đăng kí mượn: Khi khách hàng có nhu cầu thuê đĩa sẽ ghi các đĩa cần thuê lên phiếu đăng kí và gửi phiếu đăng kí lại cho cửa hàng và nhân viên của hàng sẽ nhận phiếu đăng kí này.
- 2.2. Kiểm tra phiếu đăng kí: Khi nhận được phiếu đăng kí từ phía khách hàng thì nhân viên cửa hàng sẽ kiểm tra phiếu đăng kí để xem các loại đĩa mà khách yêu cầu có còn ở nhà không, nếu không còn thông báo lại cho khách.
- 2.3. Viết phiếu thuê: trước khi giao đĩa cho khách hàng nhân viên cửa hàng sẽ viết phiếu thuê cho khách.
- 2.4. Ghi vào sổ thuê đĩa: Đồng thời với việc ghi phiếu thuê cho khách nhân viên cửa hàng còn phải ghi các thông tin vào sổ thuê đĩa.

Chức năng 3

- 3.1. Kiểm tra phiếu thuê đĩa: Khi khách hàng đến trả đĩa thuê sẽ mang theo phiếu đĩa và phiếu thuê đĩa. Trước khi nhận đĩa nhân viên sẽ kiểm tra xem phiếu thuê đó có đúng của cửa hàng mình không hoặc phiếu thuê có bị xử chữa gì không.
- 3.2. Đối chiếu phiếu thuê đĩa: Sau khi kiểm tra phiếu thuê, sẽ tiến hành đối chiếu phiếu thuê đĩa với Album đĩa và các loại đĩa mà khách mang trả để kiểm tra xem các loại đĩa khách trả có đúng với các loại đĩa đã ghi trong phiếu thuê không.
- 3.3. Thanh toán: sau khi đã đối chiếu phiếu thuê đĩa thấy không có chuyện gì xảy ra thì sẽ tiến hành thanh toán tiền với khách hàng.
- 3.4. Ghi vào sổ trả đĩa: Sau khi thanh toán với khách hàng thì phải ghi các thông tin cần thiết vào sổ trả đĩa.

Chức năng 4

4.1. Lập báo cáo: Khi có yêu cầu báo cáo của chủ của hàng thì nhân viên cửa hàng tiến hành lập báo cáo.

4.2. In báo cáo: Sau khi lập xong báo cáo phải in ra để gửi đến chủ cửa hàng.

CÁC HỒ SƠ DỮ LIỆU:

Kí hiệu	Tên hồ sơ	Ghi chú
D ₁	Phiếu nhập đĩa	Hồ sơ gốc
D ₂	Phiếu giao hàng	Hồ sơ gốc
D ₃	Hóa đơn thanh toán	Hồ sơ gốc
D ₄	Album đĩa	Hồ sơ gốc
D ₅	Phiếu đăng kí	Hồ sơ gốc
D ₆	Phiếu thuê đĩa	Hồ sơ gốc
D ₇	Sổ thuê đĩa	Hồ sơ gốc
D ₈	Sổ trả đĩa	Hồ sơ gốc
D ₉	Báo cáo	Hồ sơ gốc

P15 _ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG NGÂN HÀNG INCOMBANK

KHẢO SÁT, XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHỨC NĂNG CỦA ĐỀ TÀI

1. MÔ TẢ BÀI TOÁN :

Quy trình cho vay được bắt đầu từ khi các bộ tín dụng tiếp nhận hồ sơ khách hàng và kết thúc khi kế toán viên thanh lý hợp đồng tín dụng, được tiến hành theo 3 bước:

- Thẩm định trước khi cho vay.
- Kiểm tra, giám sát trong khi cho vay.
- Kiểm tra, giám sát, tổ chức thu hồi nợ sau khi cho vay.

1) Các đối tượng khách hàng

a) Khách hàng là doanh nghiệp:

- Các pháp nhân là doanh nghiệp Nhà nước, Hợp tác xã, Công ty Trách nhiệm hữu hạn, Công ty Cổ phần, Doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài và các tổ chức có đủ điều kiện theo quy định.
- Doanh nghiệp tư nhân.
- Công ty hợp danh.

b) Khách hàng là dân cư:

- Cá nhân.
- Hộ gia đình.
- Tổ hợp tác.

2) Các nguyên tắc và điều kiện vay vốn:

Nguyên tắc:

- Sử dụng vốn vay đúng mục đích trong hợp đồng tín dụng.
- Phải hoàn trả nợ gốc và lãi tiền vay đúng hạn đã thỏa thuận trong hợp đồng tín dụng.
- Tiền vay được phát bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản theo mục đích sử dụng tiền vay đã thỏa thuận trong hợp đồng tín dụng.

Điều kiện vay vốn:

- Có năng lực pháp luật dân sự, năng lực hành vi dân sự và chịu trách nhiệm dân sự theo quy định của pháp luật.
- Mục đích sử dụng vốn vay hợp pháp.
- Có khả năng tài chính đảm bảo trả nợ trong thời hạn cam kết.
- Có dự án, phương án đầu tư, sản xuất, kinh doanh, dịch vụ khả thi, có hiệu quả.
- Thực hiện các qui định đảm bảo tiền vay theo qui định của chính phủ, Ngân hàng Nhà nước và hướng dẫn của Ngân Hàng Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn.

3) Các phương thức cho vay:

Ngân hàng INCOMBANK áp dụng các hình thức cho vay sau:

- Cho vay từng lần
- Cho vay theo hạn mức tín dụng

- Cho vay theo dự án đầu tư
- Cho vay trả góp
- Cho vay thông qua nghiệp vụ phát hành và sử dụng thẻ tín dụng
- Cho vay theo hạn mức tín dụng dự phòng
- Cho vay hợp vốn
- Cho vay theo hạn mức thấu chi
- Cho vay lưu vụ cho vay theo các phương thức khác

4) Các phương thức hoạt động:

a) Quy trình cho vay:

- Tiếp nhận và hướng dẫn khách hàng về điều kiện tín dụng và hồ sơ vay vốn.
- Kiểm tra hồ sơ và mục đích vay vốn.
- Điều tra, thu thập, tổng hợp thông tin về khách hàng và phương án vay vốn.
- Kiểm tra, xác minh thông tin.
- Phân tích ngành.
- Phân tích thẩm định khách hàng vay vốn
- Dự kiến lợi ích cho Ngân hàng nếu khoản vay được phê duyệt.
- Phân tích, thẩm định phương án vay vốn/ dự án đầu tư.
- Thẩm định biện pháp bảo đảm tiền vay.
- Lập báo cáo thẩm định cho vay.
- Tái thẩm định khoản vay.
- Xác định phương thức và nhu cầu vay vốn.
- Xem xét khả năng nguồn vốn và điều kiện thanh toán của chi nhánh.
- Phê duyệt khoản vay.
- Ký kết hợp đồng tín dụng / sổ vay vốn, hợp đồng bảo đảm tiền vay, giao nhận giấy tờ và tài sản bảo đảm.
- Tuân thủ thời gian thẩm định và xét duyệt cho vay.
- Giải ngân.
- Kiểm tra, giám sát cho vay.
- Thu nợ gốc, lãi và xử lý những phát sinh.
- Thanh lý hợp đồng tín dụng.
- Giải tỏa tài sản bảo đảm.

Từ quy trình tín dụng trên đây ta thu được sơ đồ quy trình tín dụng chung được mô tả trong sơ đồ hình

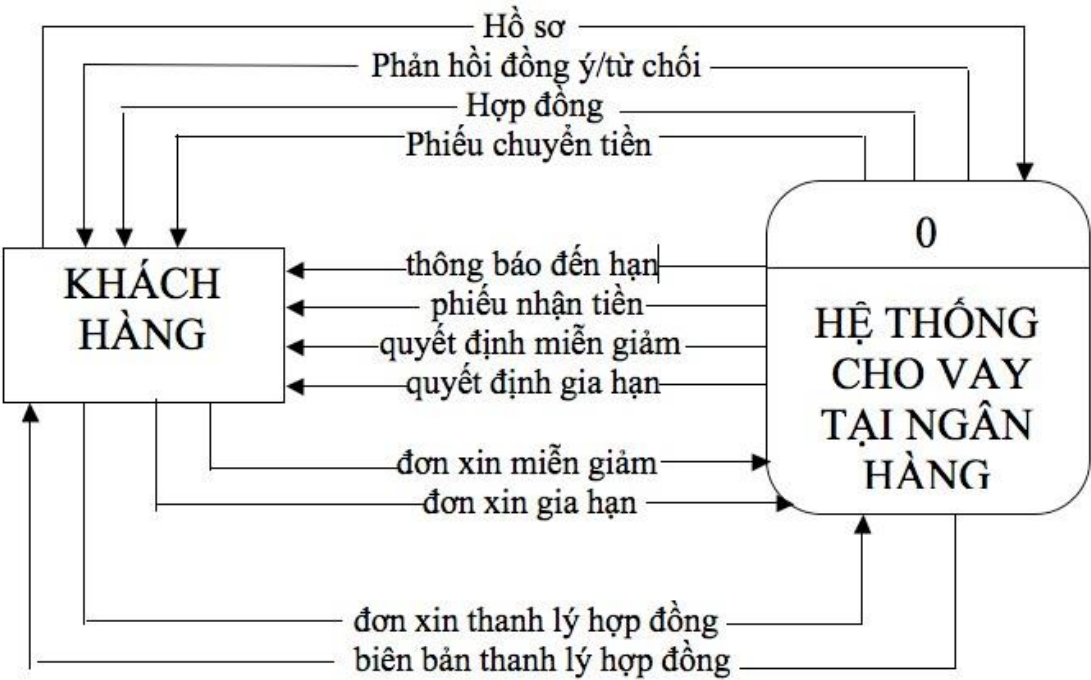
b) Quản lý tín dụng:

- Quản lý hồ sơ tín dụng.
- Đánh giá lại các khoản nợ định kỳ và giữa kỳ hoặc đột xuất.
- Quản lý đối với từng khoản vay và toàn danh mục cho vay.
- Thu thập thông tin bổ sung về khách hàng và khoản vay.
- Thay đổi hạn mức tín dụng và phê duyệt.

2. XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHỨC NĂNG

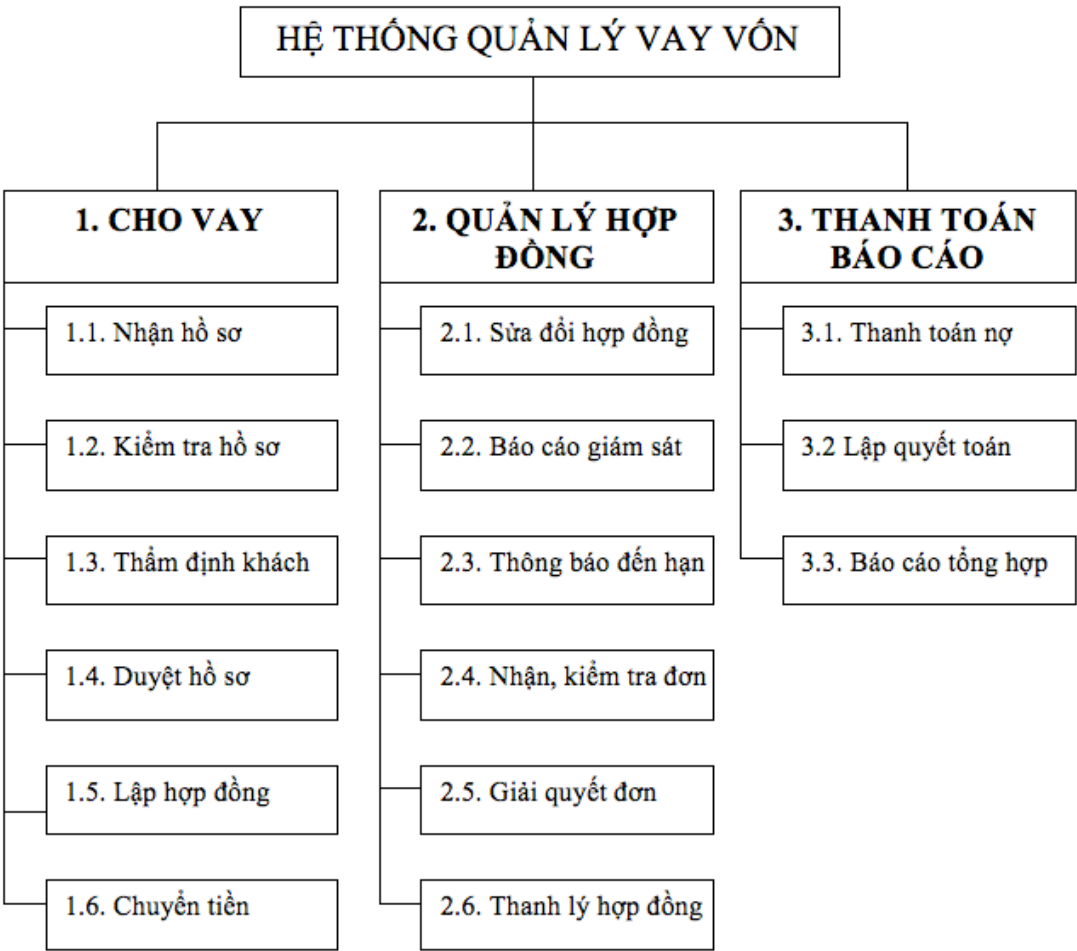
2.1 Biểu đồ ngữ cảnh, Sơ đồ phân rã mức đỉnh

a) Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống

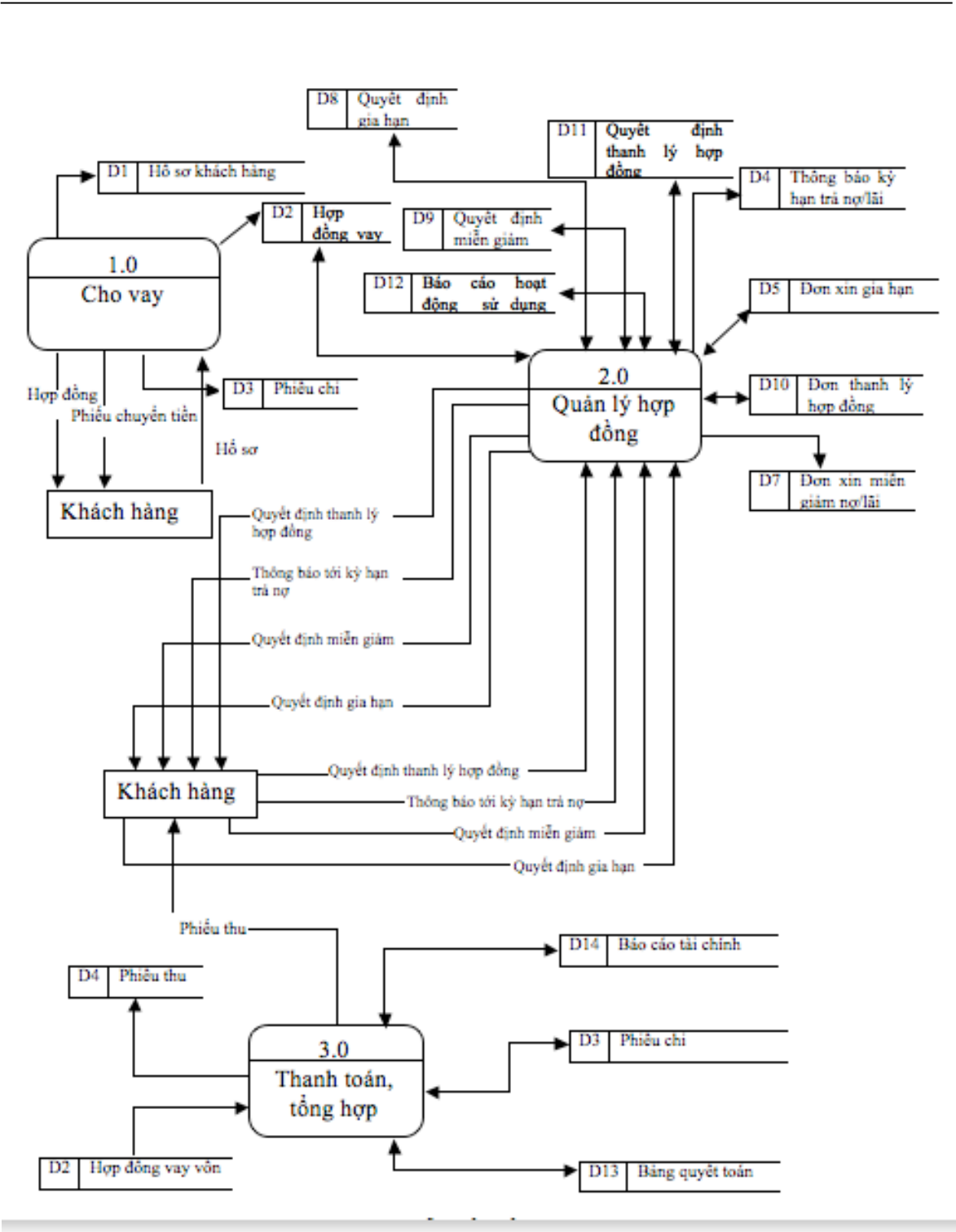


Hình 1. Biểu đồ ngữ cảnh

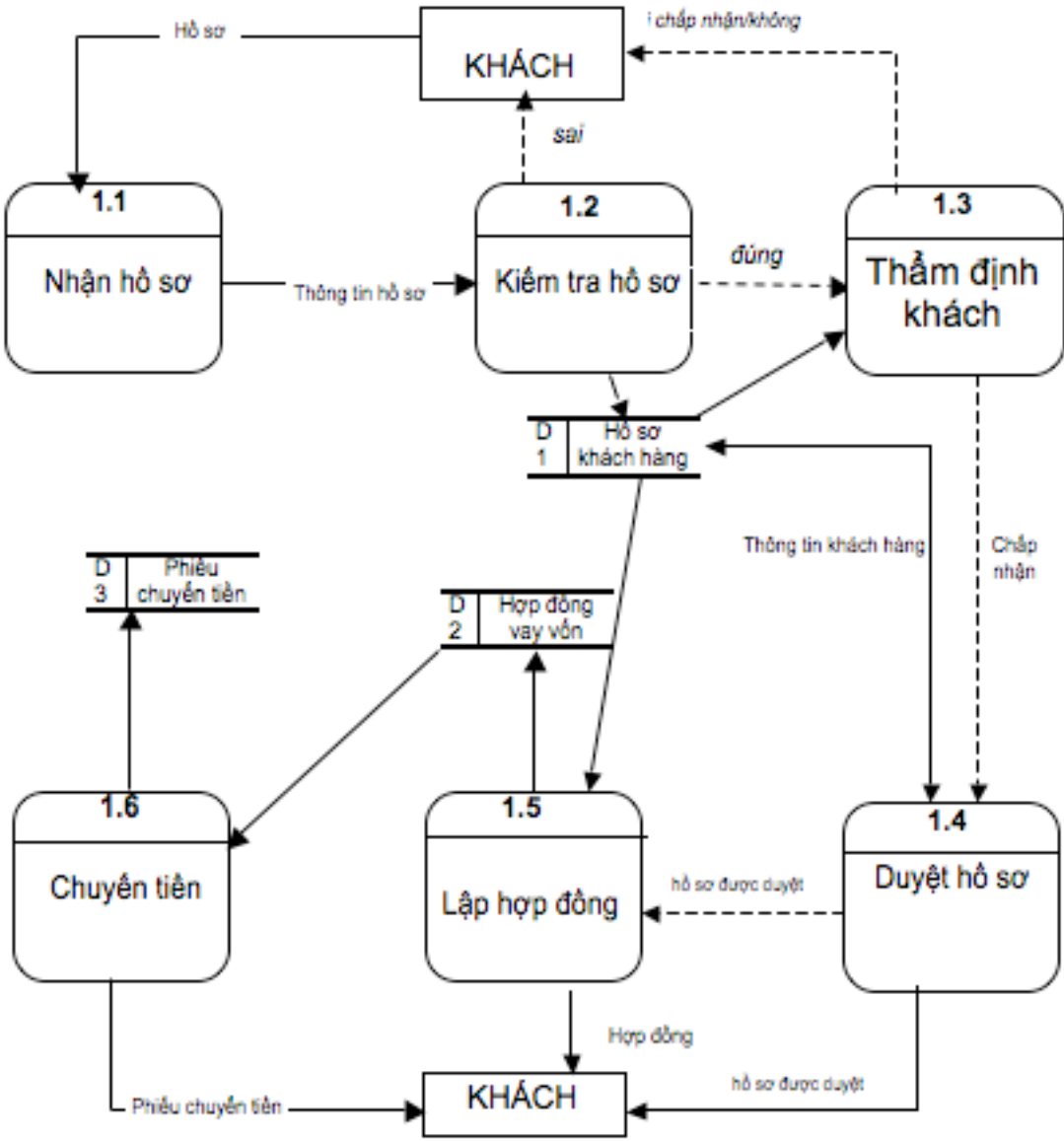
b) Sơ đồ phân rã chức năng



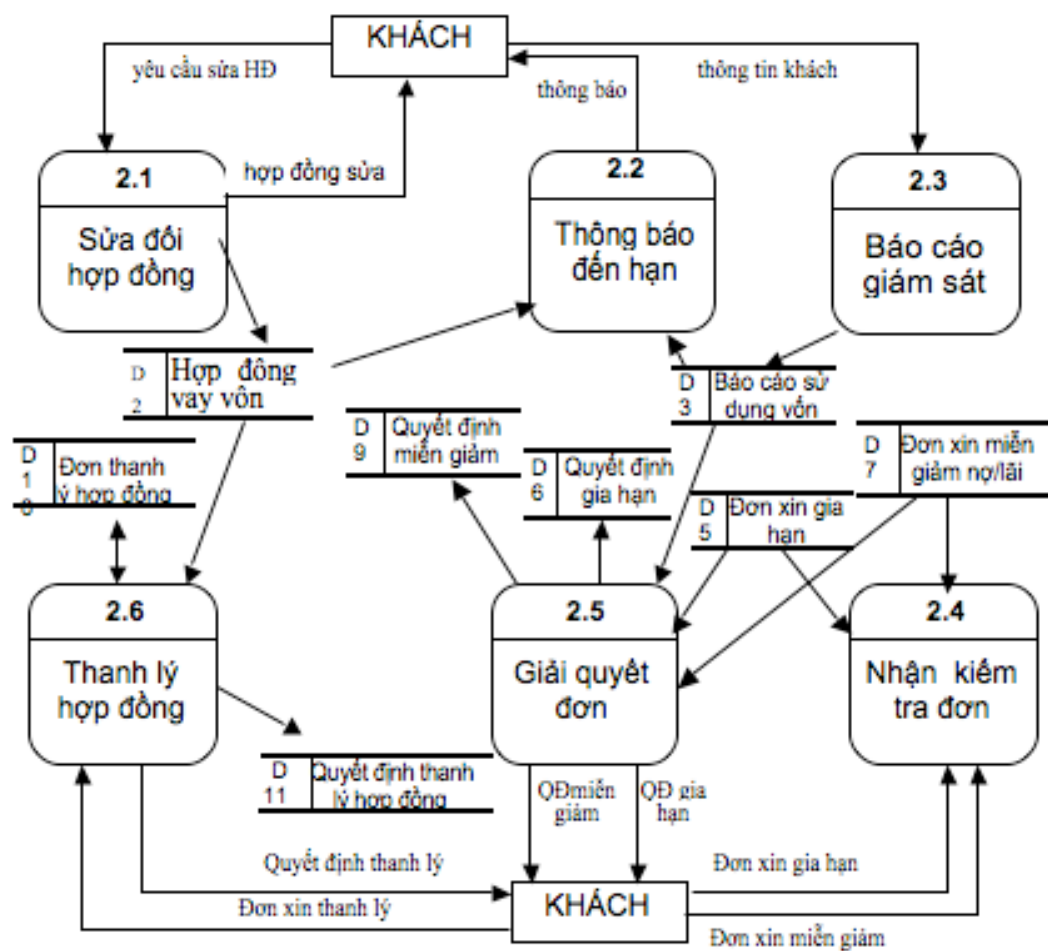
BIỂU ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU MỨC 0:



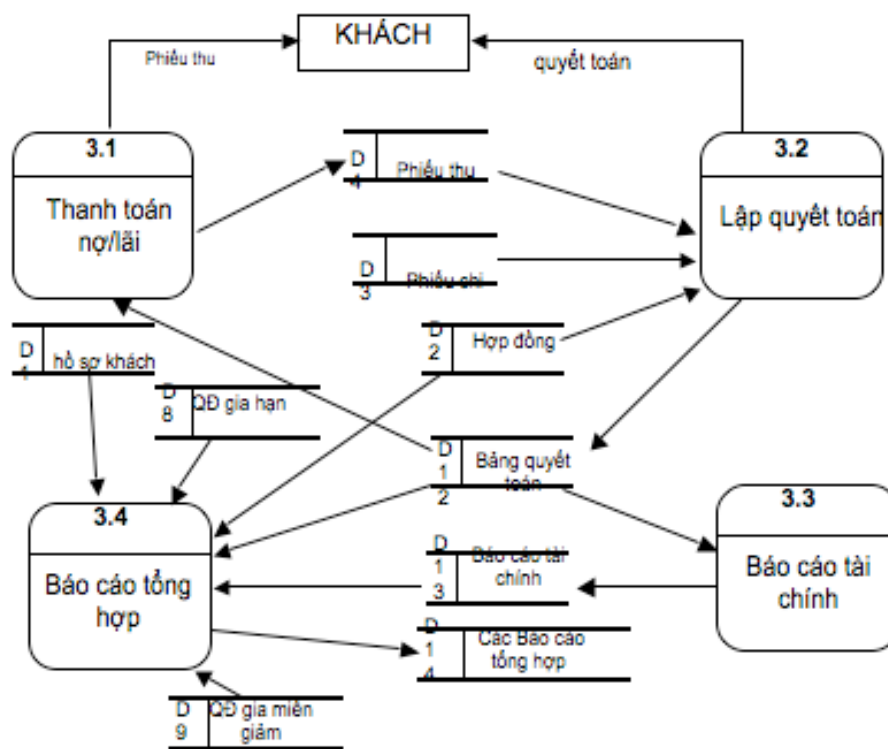
BIỂU ĐỒ CỦA TIẾN TRÌNH “1.0 CHO VAY”



BIỂU ĐỒ CỦA TIỀN TRÌNH “2.0 QUẢN LÝ HỢP ĐỒNG”



BIỂU ĐỒ CỦA TIẾN TRÌNH “3.0 THANH TOÀN”



- Mô tả các chức năng

- Mô tả chi tiết các chức năng lá của hệ thống

- Các chức năng cho vay:

Nhận hồ sơ của khách hàng

- Mục đích : Kiểm tra xem 1 bộ hồ sơ vay vốn xem đã đầy đủ các yếu tố chưa.

Kiểm tra hồ sơ

- mục đích : Kiểm tra các yếu tố trên một hồ sơ

Thẩm định khách hàng

- Mục đích : Kiểm tra khách hàng, mục đích xin vay, Tính khả thi của dự án, Khả năng tài chính của khách hàng ...

Duyệt hồ sơ

- Mục đích : Duyệt hồ sơ vay vốn của khách hàng sau khi đã được cán bộ tín dụng đồng ý cho vay và hồ sơ đã được thẩm định.

Lập hợp đồng

- Mục đích : thỏa thuận giữa hai bên về khoản vay

Chuyển tiền

- Mục đích : Chi tiền cho khách hàng.

- Chức năng quản lý hợp đồng:

- 2.1 Sửa đổi hợp đồng

- Mục đích : khi khách hàng hoặc ngân hàng có yêu cầu bổ sung hoặc có sự thay đổi về một số nội dung trong hợp đồng.

- 2.2 Báo cáo giám sát

- Mục đích : Giám sát việc sử dụng vốn vay

2.3 Thông báo đến hạn

- Mục đích : thông báo cho khách hàng biết số tiền vay đã đến hạn trả nợ

2.4 Quyết định gia hạn

- Mục đích : cho gia hạn nợ món vay đã đến hạn nhưng không trả nợ được

2.5 Quản lý vốn khách hàng

- Mục đích theo dõi kế hoạch trả lãi cũng như trả nợ gốc của khách hàng

2.6 Thanh lý hợp đồng

- Mục đích : thanh lý hợp đồng khi hợp đồng đó đến hạn hoặc khách hàng đến trả trước hạn

3. Chức năng thanh toán , báo cáo

3.1 Thanh toán nợ

- Mục đích : Thu nợ, lãi khi khách hàng đến trả

3.2 Báo cáo tổng hợp

- Mục đích : Tổng hợp khách hàng vay vốn , trả nợ , lãi ...

3.3 LIỆT KÊ CÁC HỒ SƠ DỮ LIỆU SỬ DỤNG TRONG HỆ THỐNG

a) Hồ sơ xin vay vốn:

- *Số hồ sơ (trường dữ liệu)*
- *Đơn xin vay (giấy tờ)*
- *Giấy tờ về tài sản thế chấp*
- *Biên bản cầm cố*

b) Hợp đồng vay vốn

- *Số kế ước*
- *Số hồ sơ*
- *Ngày vay*
- *Ngày trả*
- *Mã khách hàng*

- Thông tin khách hàng gồm: Họ tên, Số CMND, ngày cấp, nơi cấp...
- Mục đích sử dụng
- Số tiền
- Loại vay (ngắn hạn, dài hạn, trung hạn) (loại vay quy định lãi suất)
- Cam kết

c) Phiếu chuyển tiền

- Số
- Số kế ước
- Số tiền bằng chữ
- Số tiền bằng số
- Ngày chi

d) Biên lai nhận tiền

- Số
- Số kế ước
- Số tiền bằng chữ
- Số tiền bằng số
- Ngày thu

e) Thông báo kỳ hạn nợ

- Số
- Số kế ước
- Ngày hẹn trả
- Số tiền nợ

f) Đơn xin gia hạn

- Số kế ước
- Thời gian gia hạn
- Ngày gia hạn
- Số tiền gia hạn

- *Lý do*

g) Đơn xin miễn giảm nợ/lãi

- *Số kế ước*

- *Ngày xin miễn*

- *Lý do*

- *Số tiền miễn giảm*

h) Quyết định gia hạn

- *Số kế ước*

- *Thời gian gia hạn*

- *Ngày hết hạn*

- *Số tiền gia hạn*

- *Lý do*

i) Quyết định miễn giảm

- *Số kế ước*

- *Ngày quyết định miễn giảm*

- *Lý do*

- *Số tiền*

k) Đơn thanh lý hợp đồng

- *Số kế ước*

- *Lý do*

- *Ngày*

- *Số tiền thanh lý*

m) Quyết định thanh lý hợp đồng

- *Số kế ước*

- *Ngày*

- *Số tiền thanh lý*

- *Lý do*

n) Báo cáo hoạt động sử dụng vốn

- *Số kế ước*
- *Mục đích sử dụng vốn có đúng không?*
- *Tài sản đảm bảo có đúng không?*
- *Đánh giá sơ bộ về hoạt động của khách hàng*

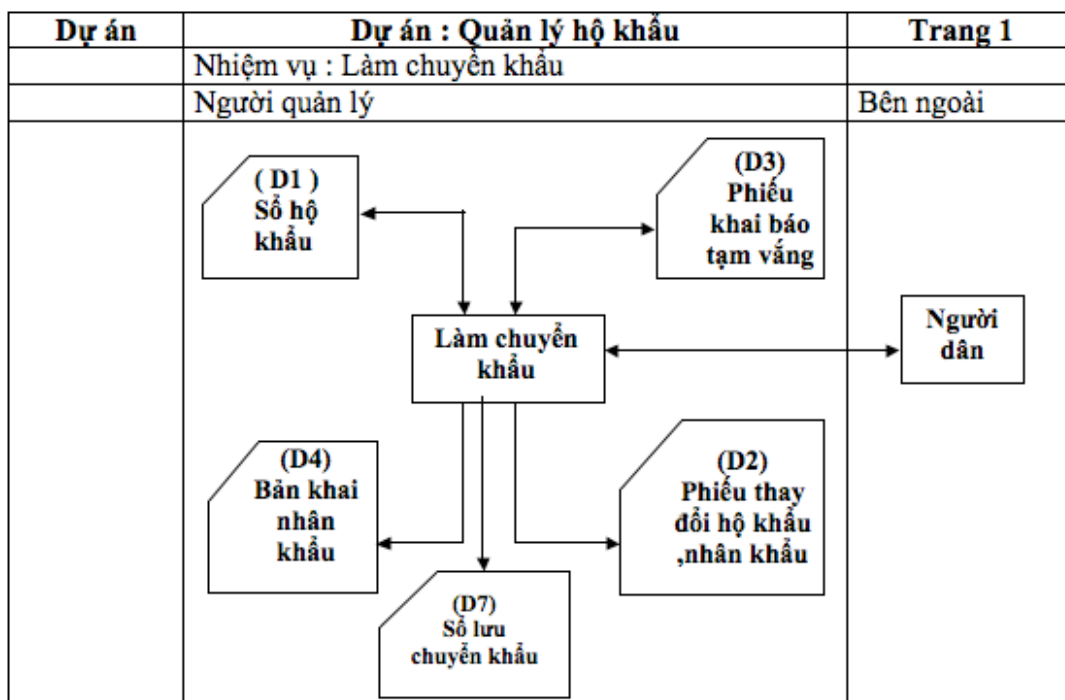
P16 _ QUẢN LÝ HỘ KHẨU

PHIẾU PHỎNG VẤN

Phiếu Phỏng vấn	
Dự án : Quản lý hộ khẩu	
Người được hỏi :	Ngày : 01/04/2006 Người hỏi : Nguyễn Xuân Hùng
Câu hỏi	Ghi chú
<p>Câu1 : Bác hãy cho biết công việc quản lý hộ khẩu gồm có những việc nào?</p> <p>Câu2: Vậy bác hãy cho biết công việc cụ thể của từng phần</p>	<p>Trả lời 1 : Công việc quản lý hộ khẩu gồm các việc :</p> <p style="padding-left: 40px;">Quản lý hộ gia đình</p> <p style="padding-left: 40px;">Cấp giấy tạm vắng</p> <p style="padding-left: 40px;">Cấp tạm trú</p> <p style="padding-left: 40px;">Làm chuyển khẩu</p> <p>Trả lời 2 : Công việc của từng phần cụ thể như sau</p> <p style="padding-left: 40px;">1 Quản lý hộ gia đình : Chúng tôi quản lý hộ khẩu thông qua “Sổ Hộ Khẩu”, sổ này theo mẫu chung của nhà nước. Chúng tôi thông kê nhân khẩu của địa phương thông qua “ sổ lưu nhân khẩu” .</p> <p style="padding-left: 40px;">2 Cấp giấy tạm vắng : Khi người dân đến xin tạm vắng chúng tôi yêu cầu họ điền đầy đủ thông tin của họ vào trong phiếu khai báo tạm vắng , sau khi đối chiếu với sổ hộ khẩu nếu thông tin người khai chính xác chúng tôi sẽ lưu lại thông tin vào trong sổ nghỉ tạm vắng .</p> <p style="padding-left: 40px;">3 Cấp tạm trú : khi có người đến xin tạm trú thì</p>

	<p>chúng tôi cần phải yêu cầu họ xuất trình CMND và giấy tạm vắng của địa phương mình cư trú (Trong trường hợp tạm trú lâu ngày) . Trong trường hợp nếu chỉ qua một vài ngày thì chỉ phải trình giấy tờ tùy thân (CMND , Thẻ Sinh viên) , sau đó chúng tôi lưu lại thông tin vào trong sổ nghi tạm trú (là sổ nghi thông tin của những người tạm trú trong khu vực chúng tôi quản lý).</p> <p>4 Làm chuyển khẩu : Khi một người dân đến xin chuyển khẩu thì phải có phiếu khai báo tạm vắng , sổ hộ khẩu và điền đầy đủ thông tin vào trong các giấy tờ sau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phiếu thay đổi hộ khẩu , nhân khẩu - Bản khai nhân khẩu <p>sau đó chúng tôi đối chiếu với sổ hộ khẩu , nếu thông tin khai là chính xác chúng tôi lưu các thông tin này trong sổ chuyển khẩu.</p>
Dánh giá chung :	

LƯU ĐỒ CÔNG VIỆC KHI PHÒNG VẤN:



BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT TÀI LIỆU:

Dự án	Tiểu dự án : quản lý hộ gia đình	Trang
Loại : phân tích hiện trạng	Mô tả dữ liệu	Số tt: Ngày
<p>Tên dữ liệu : Họ tên khai sinh</p> <p>Định nghĩa : là tên của công dân sống và làm việc trên đất nước việt nam dùng để</p> <p>Phân biệt mọi người với nhau</p> <p>Cấu trúc : Kiểu ký tự, gồm 30-40 ký tự , Viết hoa</p> <p>Khuôn dạng :</p> <p>Loại hình :</p> <p>Số Lượng :</p> <p>Ví dụ : NHÓC SÀNH ĐIỀU</p> <p>Lời bình</p>		

BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT CÔNG VIỆC:

Dự án	Tiểu dự án : Làm giấy tạm trú	Trang 1
Loại : Phân tích hiện trạng	Mô tả công việc	Stt : 4 ngày
<p>Công việc : làm giấy tạm trú</p> <p>Điều kiện bắt đầu :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Người dân xin tạm trú -Có giấy khai báo tạm vắng <p>Thông tin đầu vào: CMND, Giấy khai báo tạm vắng</p> <p>Kết quả đầu ra : Giấy tạm trú được cấp</p> <p>Nơi sử dụng : Trong phường /xã</p> <p>Tầm xuất : tùy thuộc vào các ngày trong tuần , hay vào từng thời điểm</p>		

thứ 7 ,chủ nhật : không xảy ra
Thời lượng : 30 phút
Quy tắc : Tất cả các giấy tờ phải có dấu chứng nhận của công an
Xã/phường

BẢNG TỔNG HỢP CÔNG VIỆC:

Số tt	Mô tả công việc	Vị trí làm việc	Tầm xuất	Hồ sơ vào	Hồ sơ ra
T1	.....	...	....	....	...
T4	Làm phiếu khai báo tạm vắng : Xuất phát từ yêu cầu của người dân và theo quy định của nhà nước để quản lý nơi an ở của người dân việc lập phiếu khai báo tạm vắng phải dựa trên sổ hộ khẩu , và phải được chứng nhận của trưởng công an xã / phường	Quản lý hộ khẩu	3-4giấy một ngày	D1	D2

BẢNG TỔNG HỢP HỒ SƠ TÀI LIỆU:

Số tt	Tên – vai trò	Công việc liên quan
D1	Sổ hộ khẩu : Nghi thông tin về nhân khẩu trong hộ gia đình	T3 ,T4
D2	Sổ thống kê nhân khẩu : Ghi thông tin của tất các nhân khẩu của địa phương	
D3	Phiếu khai báo tạm vắng : Xác nhận của công địa phương về nơi cư trú , và muốn tạm trú ở đâu	T4
D4	Sổ lưu tạm vắng : Ghi thông tin của những người có hộ khẩu ở địa phương hiện thời tạm vắng ,Hoặc đã từng xin tạm vắng .	
D5	Bản khai nhân khẩu :Các thông tin của người khai	T3
D6	Phiếu thay đổi hộ khẩu nhân khẩu : Các thông tin của người khai	T3

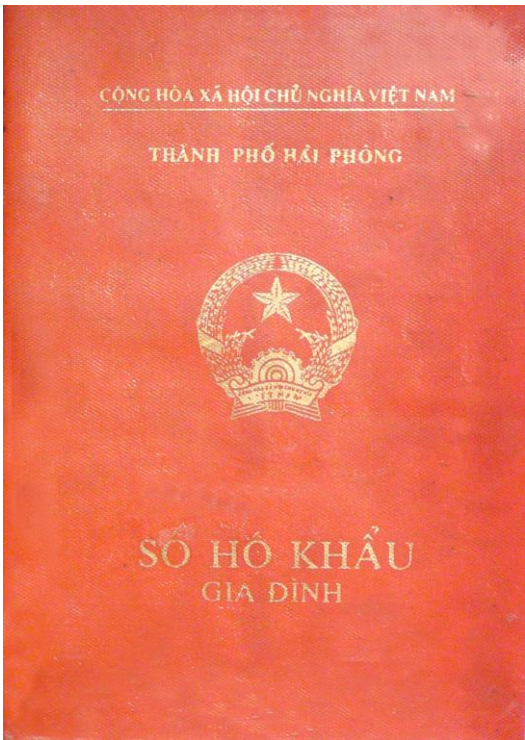
D7	Sổ lưu chuyển khẩu : Lưu thông tin của những người từng có hộ khẩu ở địa phương và chuyển hộ khẩu đi nơi khác .	
D8	Giấy tạm trú : Do công an xã / phường nơi cư trú tạm thời cấp , để cho phép người dân tạm trú trong khu vực quản lý của khu vực mình .	T2
D9	Chứng minh thư nhân dân : Là giá tờ cá nhân , nghi thông tin của cá nhân	T4
D10	Sổ lưu tạm trú : Thông tin của những người tạm trú trong khu vực .	

BẢNG TỔNG HỢP TỪ ĐIỂN DỮ LIỆU:

Số tt	Tên gọi Ý nghĩa	Kiểu	cỡ	Khuôn dạng	Lĩnh vực	Quy tắc ràng buộc
1	Số giấy tạm trú	Ký tự	10	xxx/năm	Kế toán	số
2	Họ tên khai sinh	Ký tự	30		Kế toán	Viết hoa
3	.....	....	..	...	...	...
4	...	...	...	...	....	....

D1 Sổ hộ khẩu D2 Sổ thống kê nhân khẩu D3 Giấy tạm vắng D4 Sổ lưu tạm vắng D5 Bản khai nhân khẩu D6 Phiếu thay đổi hộ khẩu nhân khẩu D7 Sổ lưu chuyển khẩu D8 Giấy tạm trú D9 Chứng minh thư nhân dân D10 Sổ lưu tạm trú D11 Báo cáo		
---	--	--

H1: Bìa sổ hộ khẩu



H2: Trang 2 của sổ hộ khẩu

Mẫu NK3a ban hành theo
QĐ số 998/2001/QĐ-BCA(C11)
ngày 10 - 10 - 2001

NHỮNG ĐIỀU CẦN CHÚ Ý

1- Sổ Hộ khẩu do Bộ Công an ban hành, nghiêm cấm làm giả, tẩy xóa, sửa chữa, cho mượn, mua, bán, thế chấp...

2- Khi có sự thay đổi về nhân, hộ khẩu trong hộ, thì chủ hộ hoặc người trong hộ phải đến cơ quan đăng ký hộ khẩu làm thủ tục theo quy định. Ngoài cơ quan đăng ký hộ khẩu không ai được điều chỉnh sổ.

3- Khi mất, hỏng Sổ hộ khẩu, chủ hộ hoặc người trong hộ phải báo ngay cho Công an phường/xã/thị trấn nơi thường trú.

4- Chủ hộ hoặc người trong hộ có trách nhiệm xuất trình Sổ hộ khẩu gia đình khi cán bộ có thẩm quyền kiểm tra và chịu trách nhiệm trước pháp luật về những hành vi vi phạm trong việc quản lý, sử dụng Sổ hộ khẩu gia đình.

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

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

**SỔ HỘ KHẨU
GIA ĐÌNH**

Họ và tên chủ hộ: NGUYỄN THU' MAI
Số nhà: tổ 5 Ngõ:
Đường phố, xóm, ấp: Khu hàng tiện 1
Phường, xã, thị trấn: Dư hàng tiện 1
Quận, huyện, thị xã: Lê Chân

Đã sổ Ngày 20 tháng 4 năm 2004
Trưởng Công an Lê Chân
(Ho tên, chức vụ, cấp bậc ký, ghi đóng dấu)

Số Hộ sơ hộ 42 P1

**PHÓ TRƯỞNG CÔNG AN QUẬN
TRUNG TÁ: Lê Ngọc Lung**

Số Khẩu H-K 1 Mẫu số NK3a

1

H3: Phiếu khai báo tạm vắng

Mẫu: NK8

Địa chỉ Họ tên chủ hộ

(Ghi rõ số nhà, đường, phố, xóm, xã phường...)

Họ và tên: Nguyễn Văn Lê
Số 8, Tiền Tiến, Thanh Hà, Hòa Bình

Điểm khai báo tạm trú, tạm vắng số: 01 phường, xã Q.H.

PHIẾU KHAI BÁO TẠM TRÚ, TẠM VẮNG

1. Họ và tên: Nguyễn Văn Bình
2. Sinh ngày: 10/4/1983 Nam Nữ Nam
3. Nghề nghiệp và nơi làm việc: Không biết
4. CMND số:
5. Tạm trú, tạm vắng từ ngày 29/6/2004 đến ngày 29/7/2004
6. ở đâu đến hoặc đi đâu:
7. Lý do: Làm kinh tế P. HA Phong
8. Quan hệ với chủ hộ: (Là con)
9. Trẻ em dưới 15 tuổi đi theo: (Không)

11 Ngày 28 tháng 01 năm 2004
Chữ họ
(hoặc người trình báo)

Cán bộ đăng ký
(Ký, ghi rõ họ tên)

Họ và tên: Nguyễn Công Văn

PHÓ C.A XÃ

Nguyễn Văn Lê

H4 (a): Bản khai nhân khẩu mặt 1

[illegible]

[illegible]

H6 (a): Giấy tạm trú mặt 1

Mẫu: NK 3d


CA T, TP. Kai phuc
CA Q, H, TX. le chan
CA P, X, TT. bi ky kieu

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

GIẤY TẠM TRÚ CÓ THỜI HẠN
(Có giá trị hết ngày 30.12.2005)

Số: 47/05

Họ và tên: NGUYỄN VĂN HÙNG Nam/Nữ Nữ
Tên thường gọi: CA BAC NME
Sinh ngày: 01.12.1985 Dân tộc: Khe
Số CMND: 125.156.059 Cấp ngày: 11.9.2001
Nơi cấp: CA BAC NME
Nơi ĐKKH thường trú: Thuan Khe - Bac NME
Nơi đăng ký tạm trú: 102 Trại le bi ky kieu - le chan - Kai phuc



H6 (b): Giấy tạm trú mặt 2

Kai phuc ngày 01 tháng 10 năm 2005
Trưởng CA: bi ky kieu
(Ký tên, đóng dấu)

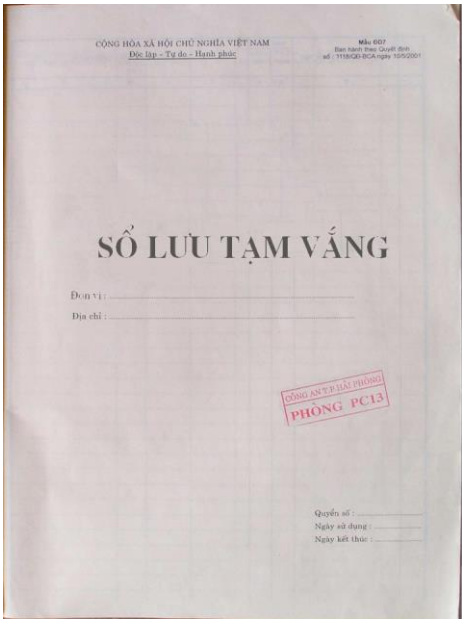
PHÓ CÔNG AN PHƯƠNG
bi ky kieu

KIỂM TRA - GIA HẠN bi ky kieu

Giấy này tiếp tục có giá trị đến hết ngày..... tháng..... năm..... ;
Ngày..... tháng..... năm.....
Trưởng CA.....
(Ký tên, đóng dấu)

Giấy này tiếp tục có giá trị đến hết ngày..... tháng..... năm.....
Ngày..... tháng..... năm.....
Trưởng CA.....
(Ký tên, đóng dấu)

H7: Sổ lưu tạm vắng ((a) Bìa (b) Nội dung bên trong)

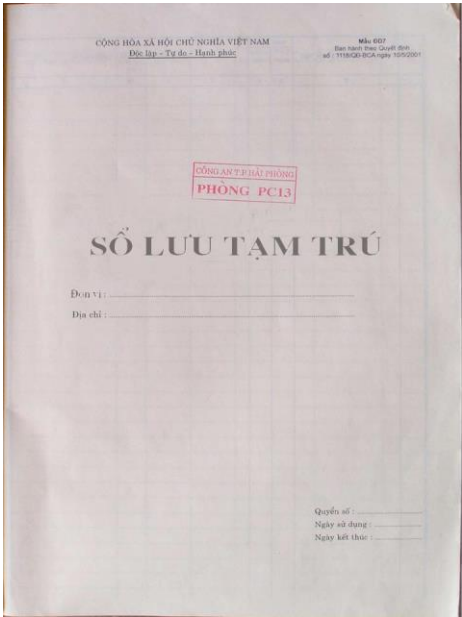


(a)

Số TT	HỌ VÀ TÊN NGƯỜI TẠM TRÚ	NAM SINH		NƠI ĐĂNG KÝ HỘ KHẨU THƯỜNG TRÚ	SỐ QUÂN HOẶC GIẤY TỜ KHÁC NGÀY CẤP, NƠI CẤP	Địa chỉ nơi ở tạm trú	NGÀY Y ĐIỂN LƯU TRÚ	NGÀY Y ĐI	KÝ XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN CÔNG AN	GHI CHÚ
		Năm	Nữ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

(b)

H8: Sổ lưu tạm trú ((a) Bìa (b) Nội dung bên trong)



(a)

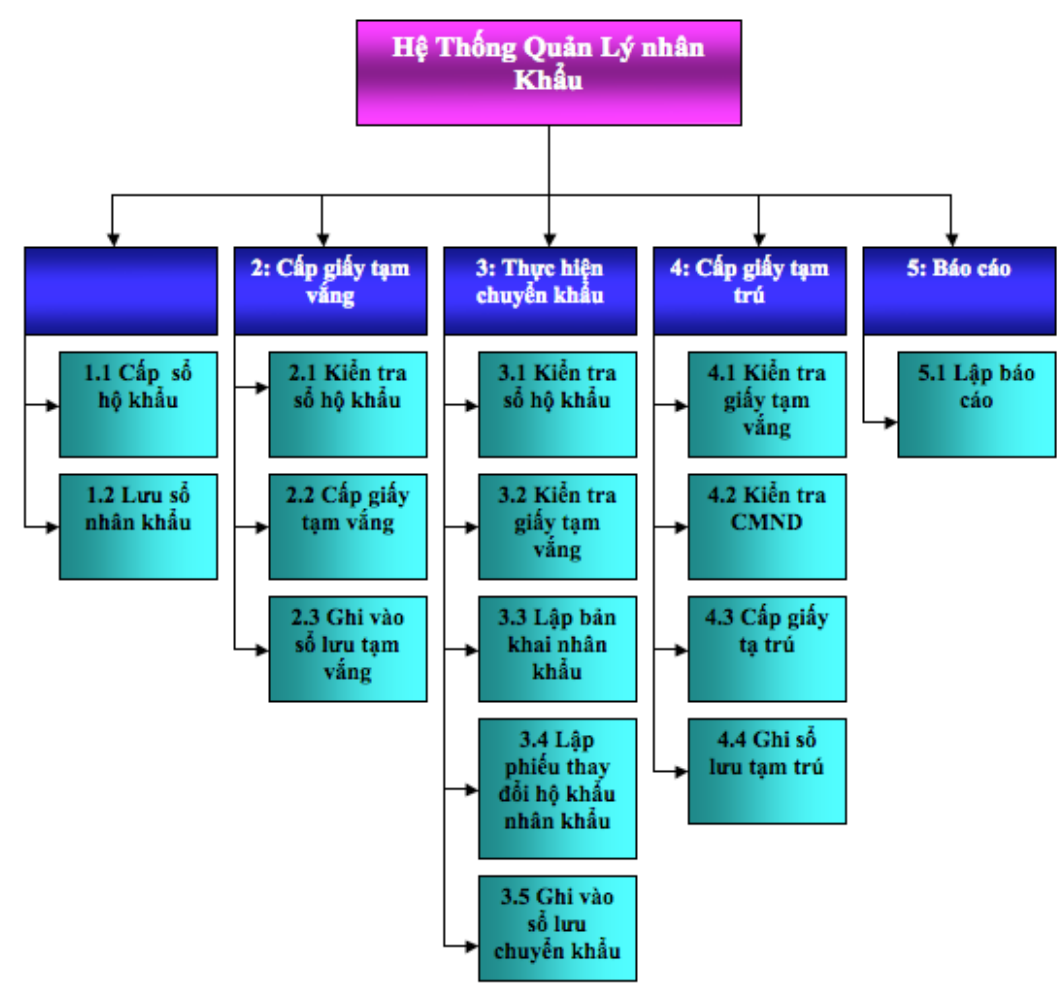
Số TT	HỌ VÀ TÊN NGƯỜI TẠM VẮNG	NĂM SINH		NƠI ĐĂNG KÝ HỘ KHẨU THƯỜNG TRÚ	SỐ CMND	NGÀY ĐI	NGÀY VỀ	Lý Do Tạm Vắng	Ký Xác Nhận Của Cơ Quan Công An	Ghi Chú
		Nam	Nữ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

(b)

MÔ HÌNH NGŨ CẢNH:



MÔ HÌNH PHÂN RÃ CHỨC NĂNG:



MÔ TẢ CHI TIẾT CHỨC NĂNG LÁ:**Cấp sổ hộ khẩu :**

Là làm việc nghi danh sách các thành viên trong gia đình , với một người là chủ hộ . Khi có một thành viên mới trong gia đình thì điền thêm thông tin của thành viên đó vào trong sổ hộ khẩu .

Lưu sổ nhân khẩu

Sau khi cấp sổ hộ khẩu cho từng hộ gia đình để tiện cho việc quản lý lưu toàn bộ nhân khẩu của địa phương vào trong sổ lư nhân khẩu

Kiểm tra sổ hộ khẩu

Khi có một người dân đến xin cấp giấy tạm vắng thì kiểm tra sổ hộ khẩu để xem người dân đó có thuộc khu vực chúng tôi quản lý hay không .

Cấp giấy tạm vắng

Sau khi điền đầy đủ thông tin vào giấy tạm vắng thì cấp giấy tạm vắng cho người dân .

Ghi vào sổ lưu tạm vắng

Sau khi cấp giấy tạm vắng thì lưu lại thông tin này vào sổ lưu tạm vắng .

Kiểm tra giấy tạm vắng

Kiểm tra CMND

Xem các thông tin các nhân của người xin tạm trú rồi cấp giấy tạm trú

P17 _ QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ BỆNH

Lô tả bài toán nghiệp vụ

Phòng khám bệnh đa khoa 73 Điện Biên Phủ -Hải Phòng là phòng khám chất lượng cao ,phục vụ bệnh nhân từ 6h-21h (hàng ngày kể cả chủ nhật và ngày nghỉ) . Ở đây các bác sĩ có trình độ chuyên môn cao , thái độ thân thiện , tất cả với mục đích phục vụ bệnh nhân tốt nhất.

Khi bệnh nhân đi khám bệnh , trước hết bệnh nhân phải mua phiếu khám bệnh và nhân viên tại bàn bán phiếu ghi thông tin cá nhân của bệnh nhân lưu lại vào trong hồ sơ bệnh nhân .Khi đó bệnh nhân nhận được số thứ tự khám và vào khám ở phòng khám của bác sĩ đa khoa . Bác sĩ đa khoa sau khi nghe thông tin triệu chứng của bệnh nhân sẽ quyết định cho bệnh nhân khám tại các phòng khám chuyên khoa hoặc làm các xét nghiệm khác không.

Bệnh nhân đi khám tại các phòng khám chuyên khoa , lấy kết quả . Cầm các kết quả khám chuyên khoa (hoặc xét nghiệm)đó quay trở lại phòng khám đa khoa , bác sĩ đa khoa dựa vào kết quả nhận được để chuẩn đoán bệnh và kê đơn thuốc cho bệnh nhân.

Bệnh nhân có thể mua thuốc tại phòng khám hoặc mua ở bên ngoài.Khi mua thuốc bệnh nhân phải đưa đơn thuốc cho dược sĩ, dược sĩ sẽ kiểm tra đơn thuốc xem có loại

II. ác hồ sơ dữ liệu

1.hiểu khám bệnh

PHIẾU KHÁM BỆNH	
Họ và tên bệnh nhân:.....	Tuổi:.....
Địa chỉ:.....	Điện thoại:.....
Nghề nghiệp hiện nay:.....	
Lý do đến khám:.....	
Số thứ tự khám:.....	
Bác sĩ điều trị :.....	
Danh sách các phòng khám chuyên khoa (hoặc làm xét nghiệm)	
.....	
.....	

2. Phiếu khám chuyên khoa

PHIẾU KHÁM CHUYÊN KHOA
(Ví dụ :PHIẾU YÊU CẦU CHỤP X-QUANG)

Họ và tên bệnh nhân:.....Tuổi.....
Địa chỉ:.....Điện thoại:.....
Nghề nghiệp hiện nay:.....
Lý do cần chụp;
Vùng chụp
Bác sĩ điều trị :.....

YÊU CẦU :

KẾT QUẢ :

Bác sĩ điều trị

Bác sĩ chụp X-Quang

3. Phiếu kết quả khám chuyên khoa

Tùy từng loại xét nghiệm , hoặc các loại chiếu chụp mà sẽ có các mẫu kết quả khám chuyên khoa : phim chụp , giấy điện tâm đồ

4. Đơn thuốc

BỆNH – ĐƠN THUỐC	
Họ tên :	Tuổi.....
Địa chỉ bệnh nhân:	Điện thoại.....
Nghề nghiệp hiện nay :	
KẾT LUẬN :	
ĐƠN THUỐC:	
Ngày ..tháng... năm Bác sĩ điều trị	

5. Đơn giá thuốc

ĐƠN GIÁ THUỐC		
Mã thuốc	Tên thuốc	Tiền / Đơn vị tính

6. Hoá đơn thanh toán

HOÁ ĐƠN THANH TOÁN					
Số:.....					
Họ và tên người mua:					
Địa chỉ:.....					
STT	Tên thuốc	Đơn vị tính	Số lượng	Giá đơn vị	Thành tiền
	Cộng				
Cộng thành tiền (bằng chữ):.....					
Người mua hàng		ĐÃ THU TIỀN		Ngày... tháng ...năm Người viết hoá đơn	

7. Sổ thuốc

SỔ THUỐC					
STT	Mã thuốc	Tên thuốc	Nhà sản xuất	Đơn vị tính	Số lượng

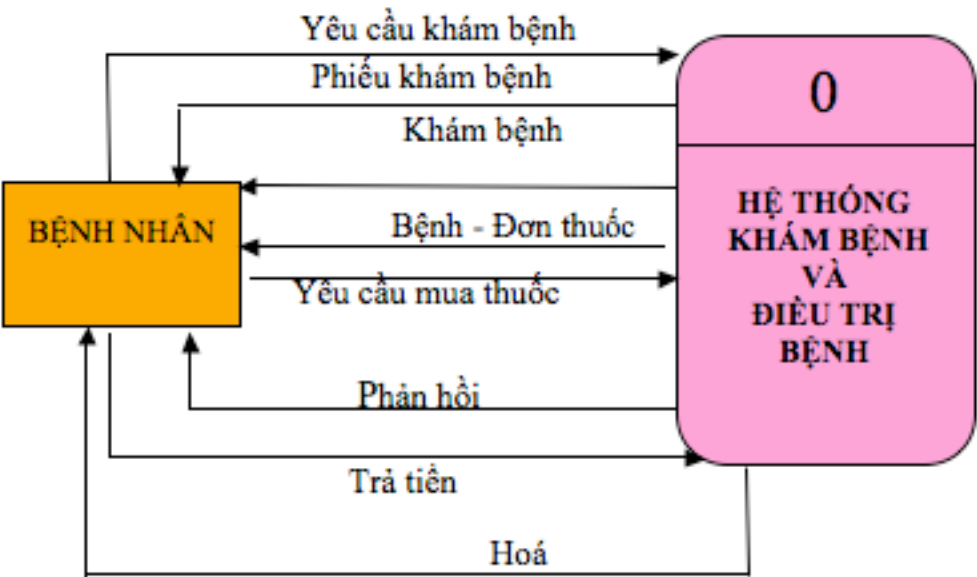
8.Sổ bán thuốc

SỔ BÁN THUỐC					
Ngày bán	Mã thuốc	Tên thuốc	Nhà sản xuất	Đơn vị tính	Số lượng

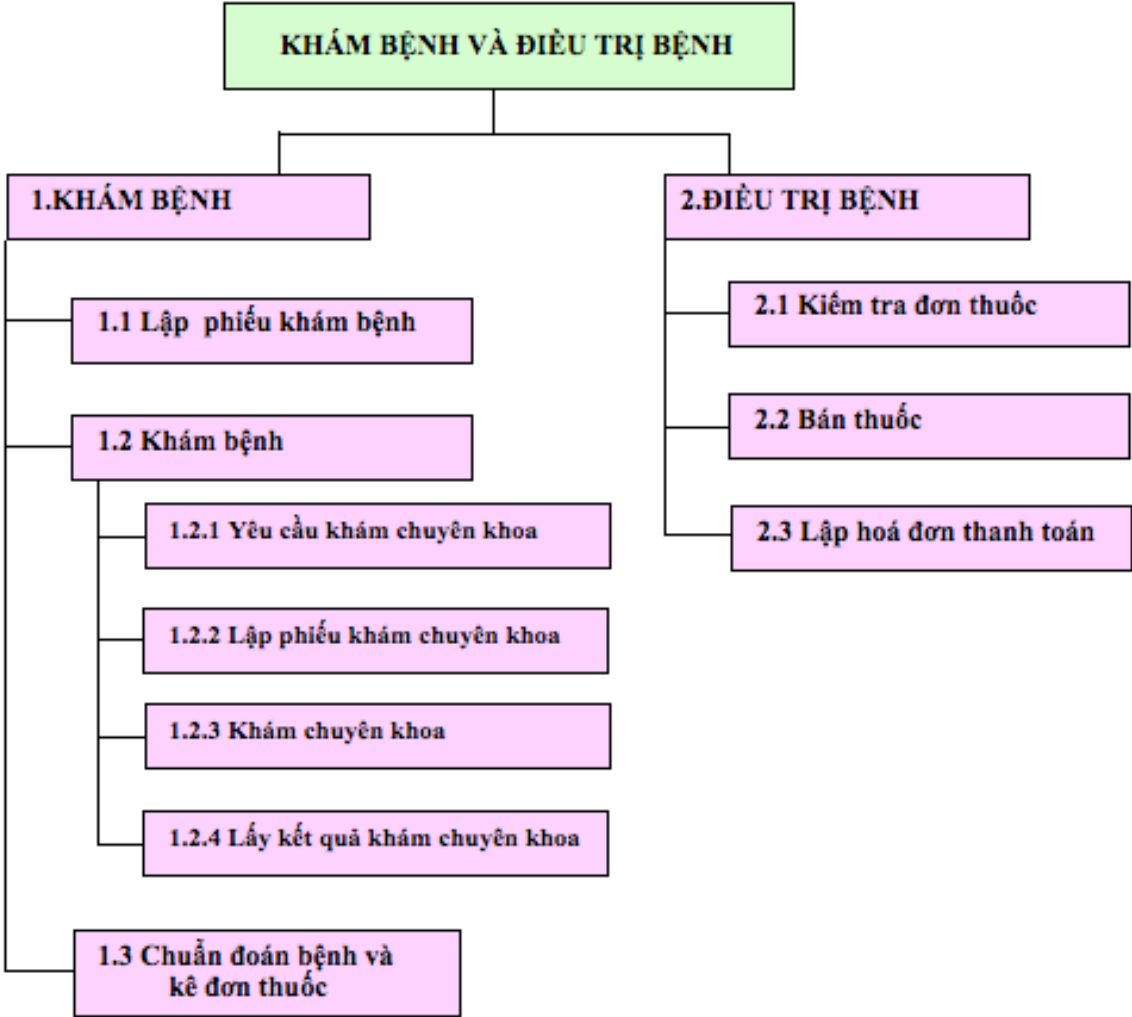
Bảng phân tích xác định chức năng ,tác nhân ,hồ sơ

Động từ + Bỏ ngữ	Danh từ	Nhận xét
Mua phiếu khám bệnh	Phòng khám	=
Ghi thông tin cá nhân	Bệnh nhân	Tác nhân
Chuẩn đoán bệnh	Hồ sơ bệnh nhân	Hồ sơ dữ liệu
Kê đơn thuốc	Phiếu khám bệnh	Hồ sơ dữ liệu
Mua thuốc	Nhân viên bán phiếu	Tác nhân
Kiểm tra đơn thuốc	Bác sĩ đa khoa	Tác nhân
Bán thuốc	Bác sĩ chuyên khoa	Tác nhân
	Phiếu khám chuyên khoa	Hồ sơ dữ liệu
	Phiếu kết quả khám bệnh	Hồ sơ dữ liệu
	Đơn thuốc	Hồ sơ dữ liệu
	Dược sĩ	Tác nhân
	Đơn giá	Hồ sơ dữ liệu

BIỂU ĐỒ NGŨ CẢNH:



BIỂU ĐỒ PHÂN RÃ CHỨC NĂNG:



MÔ TẢ CÁC CHỨC NĂNG LÁ:

1.1 Lập phiếu khám bệnh

Trước khi bệnh nhân khám bệnh ,bệnh nhân sẽ mua phiếu khám bệnh ,nhân viên bán phiếu ghi các thông tin cá nhân của bệnh nhân vào trong phiếu và số thứ tự khám bệnh.

Thông tin gồm có :Họ và tên, tuổi ,địa chỉ , nghề nghiệp,

1.2.Khám bệnh:

Bệnh nhân sẽ chờ khám bệnh theo số thứ tự ghi trên phiếu khám bệnh ,khi đó bệnh nhân sẽ được khám theo các bước sau.

1.2.1Yêu cầu khám chuyên khoa

Bệnh nhân khi vào khám sẽ đưa ra cho bác sĩ đa khoa những triệu chứng của mình.Khi đó bác sĩ cũng đã có những chuẩn đoán ban đầu và yêu cầu bệnh nhân khám chuyên khoa để xác định rõ bệnh.

1.2.2 Lập phiếu khám chuyên khoa

Bệnh nhân đến phòng khám chuyên khoa để mua phiếu khám chuyên khoa .Thông tin cần lưu vào trong phiếu khám gồm có :.....

1.2.3 Khám chuyên khoa

Bác sĩ chuyên khoa sẽ tiến hành khám (hoặc chiếu chụp) cho bệnh nhân theo yêu cầu của bác sĩ đa khoa .

1.2.4.Lấy kết quả khám chuyên khoa

Sau khi khám xong ,bác sĩ chuyên khoa sẽ đưa ra kết quả khám (hoặc chiếu chụp) cho bệnh nhân .Kết quả này được ghi vào trong phiếu khám chuyên khoa.

1.3 Chuẩn đoán bệnh và kê đơn thuốc

Bệnh nhân sau khi đã đi khám (hoặc chiếu chụp) mang các kết quả khám chuyên khoa quay lại phòng bác sĩ đa khoa .Bác sĩ đa khoa sẽ tổng hợp những chuẩn đoán ban đầu cùng với các kết quả đó lại đưa ra kết luận bệnh cho bệnh nhân.Bác sĩ kê đơn thuốc cho bệnh nhân để điều trị

2.1 .Kiểm tra đơn thuốc

Khi bệnh nhân yêu cầu mua thuốc, dược sĩ nhận đơn thuốc của bệnh nhân và kiểm tra loại thuốc (ghi trên đơn thuốc) có còn hay không .Nếu hết thì thông báo cho bệnh nhân biết .Ngược lại thì tiến hành bán thuốc cho bệnh nhân

2.2.Bán thuốc

Sau khi kiểm tra còn thuốc thì giao thuốc cho bệnh nhân

2.3Lập hoá đơn thanh toán

Dược sĩ sẽ đối chiếu loại thuốc bệnh nhân cần mua với đơn giá thuốc để lập hoá đơn thanh toán.

MỤC LỤC

P00_HỆ THỐNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN Ở MỘT TRƯỜNG ĐẠI HỌC.....	2
P01_QUẢN LÝ ĐỀ THI TRẮC NGHIỆM.....	7
P02_HỆ THỐNG QUẢN LÝ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC.....	7
P03_HỆ THỐNG QUẢN LÝ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH	10
P04_HỆ THỐNG QUẢN LÝ TOUR DU LỊCH 1	12
P05_HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÂN VIÊN - LƯƠNG	14
P06_HỆ THỐNG QUẢN LÝ ĐÀO TẠO	19
P07_HỆ THỐNG QUẢN LÝ KINH DOANH CỦA MỘT CTY	25
P08_HỆ THỐNG GIAO DỊCH BẰNG THẺ ĐA NĂNG	28
P09_HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN	39
P10_QUẢN LÝ DU LỊCH 2 (Làng Quốc Tế Hướng Dương)	46
P11_QUẢN LÝ ẢNH KỸ THUẬT SỐ	63
P12_QUẢN LÝ CỬA HÀNG HOA	71
P13_QUẢN LÝ CỬA HÀNG NƯỚC GIẢI KHÁT	79
P14_QUẢN LÝ CỬA HÀNG CHO THUÊ BĂNG ĐĨA	88
P15_QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG NGÂN HÀNG INCOMBANK	106
P16_QUẢN LÝ HỘ KHẨU	117
P17_QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ BỆNH	129