



## **LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP**

*ĐỀ TÀI: “Xây dựng Website quản lý nhân sự cho công ty INTECH.”*

## LỜI CẢM ƠN

Trước hết, em xin chân thành cảm ơn thầy giáo ThS. Lưu Minh Tuấn giảng viên bộ môn CNTT trường Đại học Kinh tế Quốc dân đã tận tình giúp đỡ em trong quá trình thực hiện luận văn tốt nghiệp.

Em xin gửi lời cảm ơn tới anh Phạm Mạnh Hùng - trưởng phòng phần mềm Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư công nghệ INTECH đã giúp em trong việc tìm hiểu đề tài và cung cấp các tài liệu liên quan.

Cuối cùng, em xin cảm ơn các thầy cô giáo đã trực tiếp giảng dạy em trong những năm học vừa qua, cùng toàn thể bạn bè, người thân đã nhiệt tình ủng hộ và động viên để em có thể thực hiện tốt luận văn tốt nghiệp này cũng như đủ tự tin để làm việc sau này.

Mặc dù đã rất cố gắng, nhưng trong một khoảng thời gian có hạn, cũng như hạn chế về mặt kiến thức của bản thân nên không thể tránh khỏi những thiếu sót. Chính vì vậy, em rất mong nhận được sự góp ý của các thầy giáo, cô giáo cũng như của bạn bè và những người quan tâm đến đề tài được trình bày trong cuốn luận văn này để giúp cho đề tài được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn./.

*Hà Nội ngày 29 tháng 5 năm 2008*

***Sinh viên thực hiện***

**Khuất Thị Trang**

## LỜI NÓI ĐẦU

Chúng ta đang sống và làm việc trong thời kì công nghiệp hoá, hiện đại hoá, thời kỳ công nghệ thông tin đang phát triển trên phạm vi toàn cầu. Các sản phẩm của ngành công nghệ thông tin là phần cứng, phần mềm và trí tuệ nhân tạo đang được ứng dụng vào hầu hết các lĩnh vực và các ngành nghề khác nhau của xã hội. Ngày càng có nhiều các cơ quan, xí nghiệp quốc doanh, các công ty có nhu cầu tin học hoá trong công tác quản lý của mình.

Mặt khác, có thể nói, yếu tố quan trọng nhất quyết định tới sự thành công hay thất bại của một công ty chính là yếu tố nguồn nhân lực. Chính tầm quan trọng này đã làm nảy sinh nhu cầu quản lý nhân sự trong công ty một cách có hệ thống và toàn diện nhất. Việc quản lý nhân sự có hiệu quả sẽ giúp các nhà quản lý có các chiến lược điều chỉnh cho phù hợp.

Xuất phát từ nhu cầu đó, em đã chọn đề tài “*Xây dựng Website quản lý nhân sự cho công ty INTECH*”.

Do kiến thức và kinh nghiệm của bản thân còn hạn chế nên việc thực hiện không thể tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được sự đóng góp ý kiến của quý thầy cô trong bộ môn công nghệ thông tin trường Đại học Kinh tế Quốc dân cùng toàn thể bạn bè để đề tài được hoàn thiện hơn.

Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn ThS. Lưu Minh Tuấn, anh Phạm Mạnh Hùng, cùng toàn thể các anh, chị trong Công ty đã tận tình hướng dẫn giúp đỡ em thực hiện đề tài này.

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

## 1.1. TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

### 1.1.1. Tình hình ứng dụng CNTT trên thế giới

CNTT đang làm biến đổi sâu sắc đời sống kinh tế, văn hóa, xã hội của các nước trên thế giới trong đó có Việt Nam. CNTT được ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực, thúc đẩy nhanh quá trình tăng trưởng, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, thay đổi cơ cấu xã hội. CNTT góp phần tạo ra nhiều ngành nghề kinh tế mới, làm thay đổi sâu sắc ngành công nghiệp hiện đại, tăng khả năng cạnh tranh của các ngành công nghiệp truyền thống, thông qua một hệ thống hỗ trợ như viễn thông, thương mại điện tử, dịch vụ truyền thông đa phương tiện.

Nhiều nước đang phát triển, trong đó có không ít quốc gia tuy nghèo và đi sau, song biết tận dụng cơ hội ứng dụng và phát triển CNTT, nên đã tạo được những bước phát triển vượt bậc. Tiêu biểu trong nhóm nước này phải kể tới là Ấn Độ, Trung Quốc, Hàn Quốc.

Các tổ chức quốc tế đã đánh giá cao vai trò của CNTT đối với quá trình phát triển kinh tế - xã hội của các nước, do đó đã tổ chức nhiều diễn đàn, hội nghị, hội thảo để tuyên truyền, quảng bá, tổng kết kinh nghiệm, nêu bài học, khuyến cáo chương trình hành động, hướng dẫn các nước hoạch định chiến lược ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin.

Hội nghị thượng đỉnh G-8 tại Okinawa – Nhật Bản (năm 2000) về xã hội thông tin toàn cầu, đã khẳng định CNTT đang nhanh chóng trở thành một động lực sống còn, tạo tăng trưởng kinh tế cho thế giới. CNTT mang lại cả cơ hội và thách thức lớn cho cả nền kinh tế mới phát triển và đang phát triển.

Nắm bắt được tiềm năng của CNTT, cho phép vượt qua các rào cản lạc hậu về phát triển cơ sở hạ tầng công nghệ để nâng cao hiệu quả trong việc thực hiện các mục tiêu xóa đói giảm nghèo, cải thiện điều kiện y tế, chăm sóc sức khỏe, giáo dục đào tạo, cũng như thương mại. Để làm được điều đó các nước đang phát triển phải xây dựng các chiến lược quốc gia, xây dựng môi trường pháp lý và chính sách khuyến

khích phát triển và khai thác CNTT để thực hiện các mục tiêu phát triển xã hội, phát triển nguồn nhân lực CNTT, khuyến khích sáng kiến cộng đồng và hợp tác trong nước

### **1.1.2. Tình hình ứng dụng CNTT tại Việt Nam**

Công nghệ thông tin là một trong các động lực quan trọng nhất của sự phát triển, cùng một số ngành công nghệ cao khác đang làm biến đổi sâu sắc đời sống kinh tế, văn hóa, xã hội của thế giới hiện đại.

Ứng dụng và phát triển CNTT ở nước ta nhằm góp phần giải phóng sức mạnh vật chất, trí tuệ tinh thần của toàn dân tộc, thúc đẩy công cuộc đổi mới, phát triển nhanh và hiện đại hóa các ngành kinh tế, tăng cường năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, hỗ trợ có hiệu quả cho quá trình chủ động hội nhập kinh tế quốc tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, đảm bảo an ninh quốc phòng và tạo khả năng đi tắt đón đầu để thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Nghị quyết số 26-NQ/TW, ngày 30-3-1991 của Bộ Chính trị về khoa học và công nghệ trong sự nghiệp đổi mới đã nêu: “Tập trung phát triển một số ngành khoa học công nghệ mũi nhọn như điện tử, tin học,...”. Nghị quyết Hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương (khóa VII) ngày 30-7-1994 xác định: “Ưu tiên ứng dụng và phát triển các công nghệ tiên tiến, như công nghệ thông tin phục vụ yêu cầu điện tử hóa và tin học hóa nền kinh tế quốc dân”, Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng toàn quốc lần thứ VIII nhấn mạnh: “Ứng dụng công nghệ thông tin trong tất cả các lĩnh vực kinh tế quốc dân, tạo ra sự chuyển biến rõ rệt về năng suất, chất lượng và hiệu quả; hình thành mạng thông tin quốc gia liên kết với một số mạng thông tin quốc tế”... Để thể chế hóa về mặt nhà nước, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 49/CP ngày 4-8-1993 về “Phát triển công nghệ thông tin ở Việt Nam trong những năm 90”.

Thực hiện các chủ trương của Đảng và Nhà nước, từ những năm 70 công nghệ thông tin ở nước ta đã được ứng dụng và phát triển, góp phần quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Nhận thức toàn thể xã hội về vai trò và ý nghĩa quan trọng của công nghệ thông tin đã được nâng lên một bước. Nguồn nhân lực về công nghệ thông tin tăng

lên đáng kể. Viễn thông đang phát triển nhanh theo hướng hiện đại hóa. Nghị quyết 07/2000/NQ-CP ngày 5-6-2000 của Chính phủ về xây dựng và phát triển công nghiệp phần mềm giai đoạn 2000-2005 đang và sẽ tiếp tục tạo môi trường thuận lợi cho các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước đầu tư, kinh doanh, sản xuất và cung ứng dịch vụ phần mềm.

Tuy nhiên, CNTT Việt Nam hiện nay vẫn đang ở tình trạng lạc hậu, phát triển chậm, có nguy cơ tụt hậu xa hơn so với nhiều nước trên thế giới và trong khu vực. Việc ứng dụng CNTT chưa đáp ứng được yêu cầu của công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa và yêu cầu về hội nhập khu vực và quốc tế, vai trò động lực và tiềm năng to lớn của công nghệ thông tin chưa được phát huy mạnh mẽ; việc phát triển nhân lực CNTT chưa được chuẩn bị kịp thời cả về số lượng và chất lượng, về chuyên môn cũng như về trình độ ngoại ngữ, viễn thông và Internet chưa thuận lợi, chưa đáp ứng các yêu cầu về tốc độ, chất lượng và giá cước cho ứng dụng và phát triển CNTT; đầu tư cho CNTT chưa đủ mức cần thiết; quản lý nhà nước về lĩnh vực này vẫn phân tán và chưa hiệu quả, ứng dụng công nghệ thông tin ở một số nơi còn hình thức, chưa thiết thực và còn lãng phí.

Nguyên nhân chủ yếu là do nhận thức của các cấp, các ngành và toàn xã hội về vai trò của CNTT chưa đầy đủ; thực hiện chưa đầy đủ các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước; chưa kết hợp chặt chẽ ứng dụng công nghệ thông tin với quá trình cơ cấu lại sản xuất, kinh doanh, cải cách hành chính, đổi mới phương thức lãnh đạo của Đảng và sự quản lý của Nhà nước; chậm ban hành các chính sách đáp ứng nhu cầu ứng dụng và phát triển CNTT; quản lý nhà nước trong các lĩnh vực máy tính, viễn thông và thông tin điện tử chưa thống nhất, thiếu đồng bộ, chưa tạo được môi trường cạnh tranh lành mạnh cho việc cung ứng dịch vụ viễn thông và Internet, chưa coi đầu tư cho xây dựng hạ tầng thông tin là loại đầu tư xây dựng hạ tầng kinh tế, xã hội.

### **1.1.3. Tình hình ứng dụng CNTT tại công ty INTECH**

Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư công nghệ INTECH là một công ty chuyên hoạt động trong lĩnh vực cung cấp các phần cứng máy tính và các phần mềm tin học. Chính vì vậy, yếu tố công nghệ luôn được đề cao trong công ty. Công ty có 32 nhân

viên thì 100% nhân viên là hiểu biết về CNTT và 95% trong số đó là tốt nghiệp các trường đào tạo chuyên ngành CNTT.

Trong công ty, hệ thống máy tính được lắp mạng để có thể trao đổi và cập nhật thông tin nhanh chóng. Mỗi phòng được trang bị đầy đủ máy tính và các thiết bị liên quan cho từng người.

Để nâng cao trình độ của cán bộ, nhân viên, Intech còn tạo điều kiện cho kỹ thuật viên tham gia vào các khoá học về công nghệ thông tin như: 03 người tham gia khoá học CCNA (Cisco Certified Network Associate) của Cisco; 05 người tham gia chứng chỉ MCSA (Microsoft Certified System Administrator) của tập đoàn Microsoft và một số khoá học trực tuyến cho bộ phận kế toán, bộ phận kinh doanh... Tất cả các khoá học đều được công ty tài trợ 100%.

Công ty đã có Website riêng của mình tại địa chỉ: <http://www.intech.com.vn>.

Bộ phận phần mềm đã triển khai xây dựng được các website cho một số cơ quan như: Bảo hiểm Xã hội Hà Nội, Bảo hiểm Xã hội Điện Biên...

Bộ phận nhân sự và kế toán sử dụng các phần mềm ứng dụng hoạt động có hiệu quả.

## 1.2. TỔNG QUAN VỀ INTERNET

### 1.2.1. Giới thiệu về Internet

Internet là mạng toàn cầu được hình thành từ các mạng nhỏ hơn, liên kết hàng triệu máy tính trên thế giới thông qua cơ sở hạ tầng viễn thông. Internet bắt đầu như là một phương tiện để các nhà nghiên cứu và khoa học ở các cơ sở khác nhau và các nước khác nhau có thể chia sẻ thông tin.

Internet cung cấp cho bạn cơ sở hạ tầng để có thể thể hiện trực tuyến và cho phép tất cả mọi người trên thế giới có thể truy nhập đến World Wide Web (WWW).

Internet cho phép khả năng cung cấp cho khách hàng, các đối tác kinh doanh hiện tại và tương lai, truy nhập dễ dàng tới các thông tin về công ty và các sản phẩm của bạn từ nhà hay văn phòng công ty.

WWW nằm ở lớp trên cùng của Internet, nó là thông tin đồ họa nằm tại các máy chủ (Server) mà mọi người truy cập đến.

Khi sử dụng Internet tăng lên, các website sẽ phải thay đổi để đáp ứng các yêu cầu mới. Những thay đổi trên Internet có thể phân loại thành các thế hệ của các Website như sau :

Thế hệ 1: Lúc đầu các công ty tạo ra các website dưới dạng các catalog trực tuyến của công ty.

Thế hệ 2: Khi Internet trở nên tinh vi hơn, nhiều công ty ý thức được tiềm năng của nó. Các nhà quản lý thiết lập các website phản ánh các vấn đề trong công ty: quan hệ với nhà đầu tư, sứ mệnh của công ty...

Thế hệ 3: Khi các công ty bắt đầu hiểu được tiềm năng của Internet thúc đẩy các giao dịch giữa bản thân và doanh nghiệp và giữa các doanh nghiệp với khách hàng thì các website trở nên đơn giản hơn, nhanh hơn và tập trung hơn vào các nhu cầu cụ thể của những cá nhân tham quan các site.

Thế hệ 4: Tương lai của Internet là các website thế hệ 3. Các website thế hệ 4 về mặt hình thức cũng giống các website thế hệ 3. Sự khác nhau giữa website thế hệ 3 và thế hệ 4 chủ yếu là góc độ công nghệ phía sau. Các site thế hệ 4 được tạo ra một cách động và được tích hợp chặt chẽ vào các hoạt động của công ty.

### **1.2.2. Lịch sử phát triển của Internet**

Internet- còn gọi là Net – là mạng truyền thông toàn cầu kết nối hàng trăm ngàn mạng máy tính. Các mạng máy tính là những mạng lớn diện rộng (WAN) như các mạng của các công ty xuyên quốc gia như IBM, AT&T, Digital Equipment và Hewlett-Packard cho đến những mạng cục bộ (LAN) nhỏ của bất kỳ sở hữu nào ở khắp nơi trên toàn cầu.

Mỗi mạng máy tính lại có thể có nhiều máy tính chủ HOST (máy tính cung cấp dịch vụ) và hàng trăm ngàn máy tính riêng lẻ kết nối để sử dụng dịch vụ Internet – cũng được gọi là “siêu xa lộ thông tin” (Information Superhighway). Các quốc gia có kết nối mạng Internet toàn cầu thường xây dựng mạng đường trục tốc độ cao (high-speed backbone network) với một số nút để truy nhập mạng Internet (Internet Access



Nodes) và một số cổng để kết nối với “siêu xa lộ thông tin”, nghĩa là với mạng Internet thông tin toàn cầu.

Nguồn gốc của Internet là ARPANET, một mạng thí nghiệm thuộc một dự án do bộ quốc phòng khởi đầu và tài trợ thông qua cơ quan các dự án nghiên cứu cao cấp ARPA năm 1969. Mạng liên kết trung tâm máy tính và xử lý thông tin của Bộ quốc phòng với các trung tâm nghiên cứu khoa học và quân sự, một số lớn các trường đại học đang tiến hành các nghiên cứu quân sự được tài trợ. Mạng kết hợp nhiều loại máy tính khác nhau (nhà chế tạo, tổ chức và cấu trúc cơ sở hệ điều hành, các phần mềm ứng dụng...) nằm cách xa nhau để trao đổi và chia sẻ các tài nguyên thông tin. Một trong những mục tiêu của ARPANET là làm sao sự truyền thông tin trong mạng vẫn còn duy trì ngay cả khi có một số thành phần mạng (các máy tính các nút mạng và truyền dẫn liên kết các máy tính) bị hỏng. ARPANET đã phát triển giao thức kết nối mạng gọi là TCP/IP, đó là ngôn ngữ cho tất cả các máy tính khác nhau kết nối trên mạng có thể nói chuyện với nhau. Năm 1974 hai nhà khoa học máy tính VinCert và Bob Kahn đã xuất bản tài liệu trình bày chi tiết về TCP/IP, và TCP/IP đã trở thành giao thức mạng ARPANET. Phải đến năm 1982 DoD mới tuyên bố giao thức TCP/IP là giao thức tiêu chuẩn của DoD, và ARPANET là mạng xương sống cho nhiều mạng máy tính kết nối với nó nếu chấp nhận TCP/IP là giao thức kết nối. Năm 1983, Internet chính thức ra đời.

### **1.2.3. Các dịch vụ trên Internet**

Các dịch vụ cơ bản trên Internet được chia ra làm 4 nhóm:

- \* Các dịch vụ lấy thông tin (FTP và Gopher)
- \* Các dịch vụ tìm kiếm thông tin (WAIS, Archie, Veronica)
- \* Các dịch vụ truyền thông (Email, Telnet, UseNet, IRC)
- \* Các dịch vụ truyền thông đa phương tiện (WWW)

### ***1.2.3.1. Dịch vụ lấy thông tin***

#### ***\* Dịch vụ truyền tệp tin FTP***

FTP là một dịch vụ cho phép sao chép file từ một hệ thống máy tính này đến một hệ thống máy tính khác. FTP bao gồm thủ tục và chương trình ứng dụng, và là một trong những dịch vụ ra đời sớm nhất trên Internet.

FTP có thể được dùng ở mức hệ thống (command- line), trong Web browser hay một số tiện ích khác. FTP vô cùng hữu ích cho những người dùng Internet.

Để sử dụng dịch vụ này, trên máy tính của người sử dụng phải có phần mềm FTP (FTP- client) và đăng ký quyền sử dụng dịch vụ (account) với máy tính dịch vụ FTP ở xa (FTP- server) cho phép truyền tải các tệp tin.

#### ***\* Dịch vụ Gopher (Gopher- server)- tra cứu và lấy tệp tin theo danh mục của thực đơn***

Đây là một dịch vụ cho phép người dùng với chương trình Gopher client truy nhập tới các máy tính dịch vụ Gopher để hiển thị và lấy các thư mục và các tệp tin. Dịch vụ Gopher cung cấp giao diện theo thực đơn với các nguồn tài nguyên có ở các máy dịch vụ Gopher mà không cần phải đưa vào các lệnh thực hiện việc chuyển các thư mục và các tệp tin.

### ***1.2.3.2. Dịch vụ tìm kiếm thông tin***

#### ***\* Dịch vụ Archie – Tìm kiếm thông tin theo danh sách tệp tin***

Để trợ giúp cho người sử dụng tìm kiếm nhanh các tệp tin cần, trên Internet tạo lập ra các máy tính dịch vụ (Archie server), trên đó lập chỉ số của các tệp tin chứa trên các máy tính dịch vụ FTP giấu tin trên Internet. Để tạo lập danh sách này, các máy tính dịch vụ lưu trữ phải thường xuyên kết nối với các máy tính dịch vụ FTP giấu tin để cập nhật danh sách tất cả các tệp có trên các máy dịch vụ FTP giấu tên.

Những danh sách đó có được xây dựng thành các cơ sở dữ liệu có chỉ số hoá để người sử dụng truy nhập và thực hiện tìm kiếm tệp tin dễ dàng. Để truy nhập tới

các máy tính dịch vụ lưu trữ, người sử dụng phải có trên máy tính của mình chương trình sử dụng dịch vụ Archie hoặc dùng giao thức kết nối với máy chủ từ xa Telnet.

*\* Dịch vụ Veronica - Tìm kiếm thông tin theo danh mục của các thực đơn*

Có thể dùng thêm dịch vụ Veronica để trợ giúp người dùng tìm kiếm nhanh hơn các máy tính dịch vụ Gopher chứa các thông tin và các tệp tin mong muốn. Cũng tương tự Archie, trên máy tính dịch vụ Veronica tạo CSDL phục vụ cho tìm kiếm.

Veronica là dịch vụ tìm kiếm các danh mục của thực đơn trên các máy dịch vụ Gopher. Để sử dụng Veronica người sử dụng cần phải kết nối với một máy tính dịch vụ Gopher để được phép truy nhập tới một máy tính dịch vụ Veronica. CSDL phục vụ cho tìm kiếm của máy dịch vụ Veronica được xây dựng bằng cách quét các thực đơn của tất cả các máy dịch vụ Gopher trên toàn cầu và có thể tìm thấy được không gian Gopher mà người sử dụng mong muốn. Khi đó máy dịch vụ Veronica xây dựng được một thực đơn Gopher chứa tất cả các danh mục phù hợp với nhu cầu người sử dụng. Người sử dụng chỉ việc kiểm tra lại các danh mục đó bằng cách chọn chúng trên thực đơn tương tự như cách chọn thẳng các danh mục mong muốn trên thực đơn từ các máy dịch vụ Gopher.

*\* Dịch vụ WAIS - Tìm kiếm thông tin diện rộng*

Đây là dịch vụ cho phép người dùng tìm kiếm tất cả các tài liệu trên toàn cầu theo một chủ đề nào đó. Người sử dụng phải có chương trình WAIS client chạy trên máy tính của mình để kết nối với máy tính dịch vụ thông tin diện rộng. Thủ tục tìm kiếm đơn giản: người sử dụng, trên máy tính của mình viết một dòng chủ đề của tài liệu tìm kiếm ở cách hành văn bình thường và gửi tới WAIS server. WAIS server tiếp nhận yêu cầu và tìm trong CSDL của nó tất cả các tài liệu liên quan tới chủ đề yêu cầu, nếu tìm thấy, nó chuyển lại cho các tài liệu đó các chỉ số, để sau đó người sử dụng dùng để chuyển tải các tài liệu và hiển thị các tài liệu đó lên máy tính của mình.

### ***1.2.3.3. Dịch vụ truyền thông***

#### ***\* Dịch vụ thư điện tử Email***

Email là dịch vụ Internet được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay. Hầu hết các thông báo ở dạng text đơn giản, nhưng người sử dụng có thể gửi kèm các file chứa các hình ảnh như sơ đồ, ảnh. Hệ thống Email trên Internet là hệ thống thư điện tử lớn nhất trên thế giới, và thường được sử dụng cùng với các hệ thống chuyển thư khác.

#### ***\* Dịch vụ đăng nhập từ xa Telnet***

Telnet cho phép người sử dụng từ một trạm làm việc của mình có thể đăng nhập vào một trạm ở xa qua mạng và làm việc với hệ thống y như là một trạm cuối nối trực tiếp với trạm xa đó. Telnet là một giao thức tương đối đơn giản hơn so với các chương trình phỏng tạo trạm cuối (terminal emulator) phức tạp hiện nay.

Đây là một ứng dụng hoàn toàn khác, vì các emulator đó thường cung cấp liên kết phỏng tạo trạm cuối di bộ, trong khi Telnet cung cấp sự phỏng tạo trạm cuối của mạng. Lý do chính của sự phổ biến của Telnet là vì đó là một đặc tả mở (trong public domain) và khả dụng rộng rãi cho tất cả các hệ nền chủ yếu hiện nay. Để khởi động Telnet, từ trạm làm việc của mình người sử dụng chỉ việc gõ: telnet <domain name or IP address>.

Sau đó nếu mạng hoạt động tốt thì bạn chỉ việc thực hiện theo các thông báo hiển thị trên màn hình. Telnet có một tập lệnh điều khiển để hỗ trợ cho quá trình thực hiện.

### ***1.2.3.4. Dịch vụ truyền thông đa phương tiện – World Wide Web (WWW)***

WWW là dịch vụ Internet ra đời gần đây nhất, nhưng phát triển nhanh nhất hiện nay. Web cung cấp một giao diện vô cùng thân thiện với người dùng, dễ sử dụng, vô cùng thuận lợi và đơn giản để tìm kiếm thông tin. Web liên kết thông tin dựa trên công nghệ hyper-link (siêu liên kết), cho phép các trang Web liên kết với nhau trực tiếp qua các địa chỉ của chúng. Thông qua Web, người dùng có thể:

Phát hành các tin tức của mình và đọc tin tức từ khắp nơi trên thế giới.

Quảng cáo về mình, về công ty hay tổ chức của mình cũng như xem các loại quảng cáo trên thế giới, từ tìm kiếm việc làm, tuyển dụng nhân viên, công nghệ và sản phẩm mới, tìm bạn...

Trao đổi thông tin với bạn bè, các tổ chức xã hội, các trung tâm nghiên cứu...

Thực hiện các dịch vụ chuyển tiền hay mua bán hàng hoá.

Truy nhập các cơ sở dữ liệu của các tổ chức, công ty (nếu được phép).

### 1.3. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

#### 1.3.1. Đặt vấn đề

Xuất phát từ nhu cầu quản lý nhân sự từ thực tế và nhu cầu quản lý nhân viên của công ty. Yêu cầu có một phần mềm quản lý để trợ giúp cho lãnh đạo và nhân viên trong công ty để quản lý nhân sự. Các thao tác của phần mềm thân thiện với người dùng, tránh được các sai sót không thể tránh khỏi khi làm việc trực tiếp, tránh làm mất mát thông tin, dễ hiểu, dễ sử dụng cho những người không được qua đào tạo về công nghệ thông tin. Chính từ nhu cầu đó đã nảy sinh nhu cầu xây dựng Website áp dụng công nghệ PHP và dùng hệ quản trị CSDL MySQL nhằm đáp ứng yêu cầu trên.

#### 1.3.2. Yêu cầu đề tài

Đề tài quản lý nhân sự trên Web phải đáp ứng các yêu cầu sau:

Quản lý nhân sự đang hoạt động trong công ty.

Khi tuyển mới nhân viên thì phải cập nhật được hồ sơ của nhân viên đó và theo dõi quá trình công tác trong thời gian làm việc tại công ty.

Khi cán bộ, nhân viên được chuyển công tác, khen thưởng hay kỷ luật, xin nghỉ... thì các thông tin đó phải được lưu trong hồ sơ của nhân viên đó.

Đưa ra các báo cáo, thống kê tình hình nhân sự để từ đó có các phương pháp điều chỉnh cho phù hợp với yêu cầu.

Tìm kiếm, tra cứu thông tin về nhân viên theo một yêu cầu nào đó để phục vụ cho một số trường hợp.

Phân quyền cho từng đối tượng riêng biệt cho phù hợp.

### **1.3.3. Mục đích của đề tài**

Tìm hiểu quy trình quản lý nhân sự trong công ty.

Tìm hiểu và nghiên cứu về ngôn ngữ lập trình PHP và hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.

Tìm hiểu cách tạo lập một website.

Xây dựng được giao diện thân thiện với người dùng.

Xử lý và đưa ra các thông tin một cách nhanh nhạy và chính xác phù hợp với yêu cầu của người dùng.

### **1.3.4. Phạm vi của đề tài**

Đề tài sau khi xây dựng xong sẽ được áp dụng trong công tác quản lý nhân sự của công ty INTECH.

Đề tài quản lý các vấn đề liên quan đến nhân sự trong công ty như: quản lý lý lịch của nhân viên, quản lý hợp đồng lao động, quá trình công tác, bằng cấp, chuyên ngành được đào tạo của từng nhân viên.

## CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HỆ THỐNG

### 2.1. KHẢO SÁT THỰC TRẠNG

Việc quản lý nhân sự trong công ty bao gồm:

Quản lý hồ sơ của nhân viên trong suốt quá trình công tác (từ khi bắt đầu vào công ty đến khi chuyển tới công ty khác).

Quản lý đào tạo phát triển nguồn nhân lực: Quản lý việc đào tạo và phát triển nguồn nhân lực thực hiện theo thủ tục đào tạo của công ty, và theo chiến lược kinh doanh của công ty.

Quản lý lương, thưởng cho người lao động theo quy định của công ty.

Quản lý nghỉ phép.

Cán bộ, nhân viên được nghỉ phép theo nội quy lao động của công ty.

Khi muốn nghỉ phép phải làm giấy đề nghị chuyển cho trưởng bộ phận ký, sau đó chuyển cho phòng hành chính nhân sự xem xét, nếu phòng hành chính nhân sự đồng ý thì mới được nghỉ.

Nếu nghỉ phép nhiều hơn 4 ngày thì phòng hành chính nhân sự phải chuyển cho tổng giám đốc duyệt.

Quản lý nghỉ việc, nghỉ việc riêng.

Cán bộ, nhân viên được nghỉ việc hoặc nghỉ việc riêng theo quy định của công ty. Khi muốn nghỉ thì phải làm giấy xin nghỉ gửi cho phòng hành chính nhân sự.

Điều động nhân viên: Việc chuyển nhân sự từ bộ phận này sang bộ phận khác phải được cấp trưởng quản lý cả hai bộ phận này đồng ý và chuyển giấy cho phòng hành chính nhân sự.

Việc chuyển đổi nhân viên văn phòng, cán bộ cấp trưởng phòng trở lên thì phải được tổng giám đốc phê duyệt.

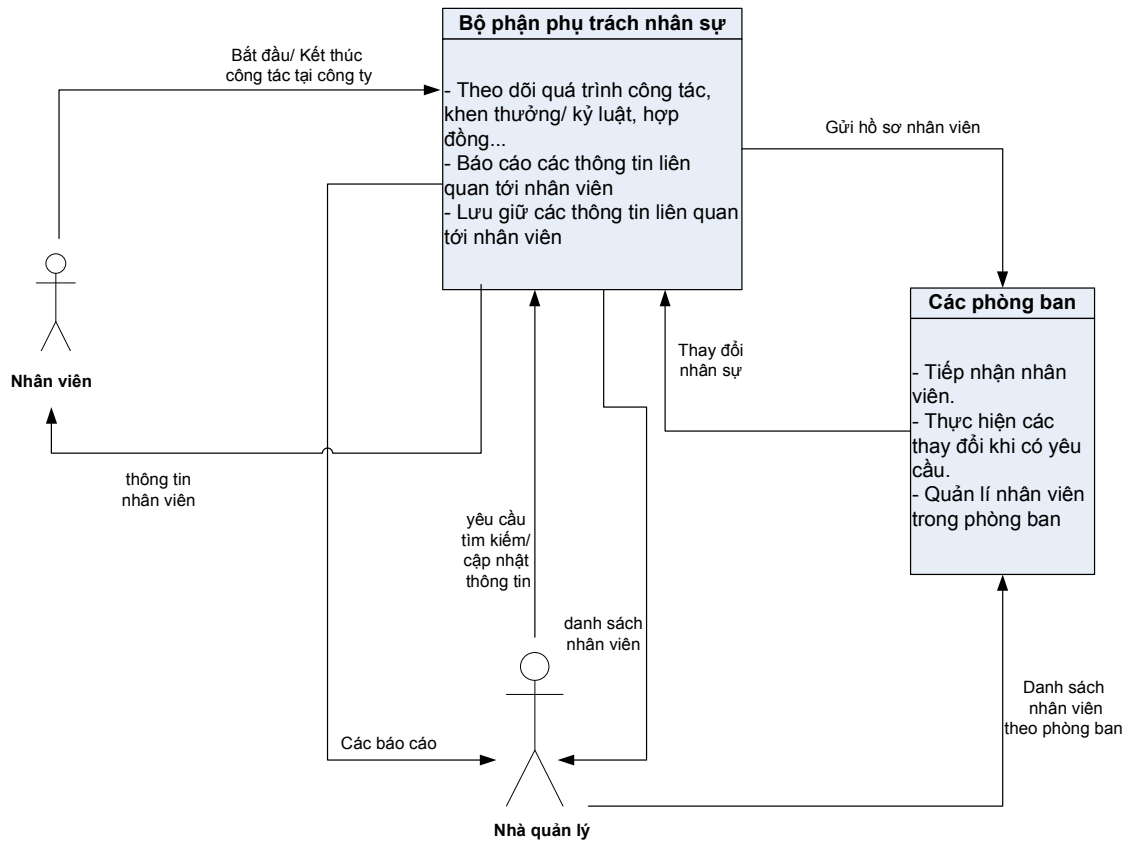
Xử lý vi phạm kỷ luật: Việc xử lý vi phạm kỷ luật thực hiện theo nội quy của công ty.

Quản lý nhân sự theo từng phòng ban.

## 2.2. SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG NGHIỆP VỤ

### 2.2.1. Sơ đồ quy trình hoạt động nghiệp vụ

Hoạt động nghiệp vụ quản lý nhân sự trong công ty được biểu diễn bằng sơ đồ dưới đây:



Hình 2.1: Sơ đồ quy trình hoạt động nghiệp vụ của hệ thống

### 2.2.2. Mô tả quy trình hoạt động nghiệp vụ

Các thông tin của nhân viên trong suốt quá trình công tác tại công ty (từ khi bắt đầu tới khi kết thúc) đều được theo dõi một cách cẩn thận. Quá trình theo dõi này do bộ phận phụ trách nhân sự đảm nhiệm. Bộ phận này có trách nhiệm theo dõi quá trình công tác, khen thưởng hoặc kỷ luật, hợp đồng... của nhân viên. Đồng thời lưu giữ toàn bộ các thông tin liên quan tới nhân viên (quá trình công tác trước khi vào công ty, bằng cấp, chuyên ngành, sơ yếu lý lịch...).



Các nhà quản lý sẽ có trách nhiệm phân bổ danh sách nhân viên về từng phòng ban.

Các phòng ban có chức năng tiếp nhận nhân viên, tiếp nhận các hồ sơ của nhân viên do bộ phận phụ trách nhân sự gửi tới. Các phòng này sẽ thực hiện các thay đổi khi có nhu cầu (nhân viên có nhu cầu nghỉ làm, nghỉ phép...). Ngoài ra, các phòng còn thực hiện quản lý nhân viên theo từng phòng ban riêng biệt.

Bộ phận phụ trách nhân sự nhận các thông tin thay đổi nhân sự do các phòng ban gửi tới. Từ các yêu cầu đó, bộ phận này phải lập các báo cáo gửi cho nhà quản lý để nhà quản lý có các chiến lược điều chỉnh cho phù hợp. Đồng thời bộ phận này cũng phải thông báo cho nhân viên biết để họ có thể nắm bắt thông tin kịp thời phù hợp với yêu cầu của nhà quản lý.

Khi các nhà quản lý có nhu cầu tìm kiếm hay cập nhật các thông tin liên quan tới nhân viên thì bộ phận phụ trách nhân sự sẽ có trách nhiệm gửi cho nhà quản lý danh sách nhân viên thoả mãn yêu cầu.

### **2.2.3. Yêu cầu của hệ thống**

#### *\* Về mặt thiết bị, phần mềm*

Một máy chủ, máy trạm.

Hệ điều hành: Microsoft Window 2000,2003 server, Microsoft XP.

Cơ sở dữ liệu: MySQL.

Ngôn ngữ PHP5.

Máy chủ Web : Apache, IIS.

#### *\* Về mặt dữ liệu*

Cập nhật dữ liệu trực tuyến.

\* *Về giao diện*

Hệ thống hoạt động trên môi trường Web.

\* *Về xử lý*

Xem thông tin nhân viên.

Cập nhật hồ sơ nhân sự: quá trình công tác, bằng cấp, khen thưởng- kỷ luật...

Tìm kiếm nhân sự theo một tiêu chí nào đó do ban quản lý đưa ra.

Quản lý nhân viên theo từng phòng ban.

\* *Yêu cầu của Website*

- Dành cho nhà quản lý:

Xem thông tin nhân viên.

Thêm mới nhân viên.

Cập nhật danh mục từ điển bao gồm: chức vụ, phòng ban, chuyên ngành mà nhân viên đã được đào tạo ,các loại hợp đồng trong công ty...

Tìm kiếm nhân viên phục vụ cho một yêu cầu nào đó.

Xem báo cáo danh sách nhân viên có trong công ty trong từng thời điểm để có các biện pháp điều chỉnh kịp thời.

Xem báo cáo danh sách nhân viên được thưởng hoặc vi phạm kỷ luật của công ty để từ đó có các phương pháp quản lý phù hợp.

Xem báo cáo danh sách nhân viên theo phòng ban để từ đó có các chiến lược đào tạo phù hợp.

Xem báo cáo danh sách nhân viên hết hạn hợp đồng trong công ty.

Xem báo cáo nhân viên thay đổi công tác

Đăng nhập vào hệ thống.

Đổi mật khẩu.

- Dành cho người quản trị:

Tạo/ xoá/ sửa User.

Thêm/ xoá/ sửa các quyền.

Gán quyền cho User.

**- Dành cho nhân viên :**

Xem thông tin nhân viên.

Đăng nhập vào hệ thống

Đổi mật khẩu.

**2.3. MỘT SỐ MẪU BÁO CÁO THU THẬP ĐƯỢC**

Sau đây là một số mẫu báo cáo mà em đã thu được khi tiến hành khảo sát thực tế về việc quản lý nhân sự trong công ty.

\* *Mẫu báo cáo danh sách cán bộ, nhân viên*

Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư

Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

công nghệ INTECH

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: .....

**DANH SÁCH CÁN BỘ, NHÂN VIÊN TRONG CÔNG TY INTECH**

STT	Họ tên	MSNV	Bộ phận	Ngày tháng năm sinh	Giới tính	Hộ khẩu	Nơi ở hiện nay	Số CMND	ĐT	G.chú
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	.....	...	...	...	...	...	...	...

Trưởng phòng HC-NS

Hà Nội, ngày...tháng...năm 2007

Người lập phiếu

\* *Mẫu đơn xin nghỉ việc*

Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

## **ĐƠN XIN NGHỈ VIỆC**

**Kính gửi : Ban Giám Đốc Công Ty**

**Phòng Hành chính – Nhân sự**

Tôi tên là : .....

Chức vụ : ..... Bộ phận :

.....

Nay tôi làm đơn này, kính xin Ban Giám đốc cho tôi được thôi việc kể từ ngày

.....

Lý do : .....

Tôi đã bàn giao công việc cho : ..... Bộ phận : .....

Các công việc được bàn giao :

.....

Tôi cam đoan là đã bàn giao công việc lại cho bộ phận có liên quan trước khi nghỉ việc.

Rất mong Ban Giám đốc xem xét và chấp thuận cho tôi được phép thôi việc. Tôi xin chân thành cảm ơn.

Trưởng bộ phận

Người làm đơn

Phòng HC-NS

Ban Giám đốc

\* *Mẫu đơn xin nghỉ phép*

<p>Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Độc lập – Tự do – Hạnh phúc</p> <p><b>ĐƠN XIN NGHỈ PHÉP</b></p> <p><b><u>Kính gửi</u> : Ban Giám Đốc Công Ty</b></p> <p><b>Phòng Hành chính – Nhân sự</b></p>	
<p>Tôi tên là : .....</p>	
<p>MSNV : .....</p>	<p>Bộ phận : .....</p>
<p>Địa chỉ và số điện thoại liên lạc khi cần thiết : .....</p>	
<p>Nay tôi trình đơn này kính xin Ban giám đốc chấp thuận cho tôi được nghỉ</p>	
<p>Trong thời gian ..... ngày (Kể từ ngày..... đến hén ngày .....</p> <p>.....)</p>	
<p>Lý do xin nghỉ phép : .....</p>	
<p>Tôi đã bàn giao công việc cho : .....</p>	
<p>Các công việc được bàn giao : .....</p>	
<p>Trưởng bộ phận</p>	<p>Người làm đơn</p>
<p>Trưởng phòng HC-NS</p>	<p>Ban giám đốc</p>

\* *Mẫu danh sách cán bộ, nhân viên nghỉ việc*

Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư  
công nghệ INTECH

Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: .....

**DANH SÁCH CÁN BỘ, NHÂN VIÊN NGHỈ VIỆC**

STT	Họ tên	MSNV	Bộ phận	Ngày nghỉ việc	Loại nghỉ việc		
					Nghỉ đúng (đủ) thời hạn	Nghỉ không đủ thời hạn	Nghỉ vô kỷ luật (không báo)

Trưởng phòng HC-NS

Hà Nội, ngày...tháng....năm 200..

Người lập

*\*Mẫu đánh giá nhân viên, công nhân trong công ty*

Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư công nghệ INTECH

BM: .....

## BẢNG ĐÁNH GIÁ NHÂN VIÊN - CÔNG NHÂN TRONG CÔNG TY

Họ tên: .....	Chức vụ: .....	Lương khởi điểm: .....
Bộ phận: .....	Ngày nhận việc: .....	.....
		Lương hiện tại: ..... .....
Trình độ học vấn : .....		Bằng cấp cao nhất : .....
Thâm niên Công tác : .....		Vị trí chuyên môn : .....
Cấp Quản lý trực tiếp : .....		

### A. CÔNG VIỆC HIỆN TẠI ĐANG THỰC HIỆN (Xếp theo thứ tự ưu tiên)

STT	CÔNG VIỆC CHÍNH	CÔNG VIỆC PHỤ
1		
...	...	...

### B. CẤP QUẢN LÝ TRỰC TIẾP ĐÁNH GIÁ ( Điểm số tối đa là 10 điểm )

STT	ĐỐI VỚI CÔNG VIỆC	PHẦN ĐÁNH GIÁ	ĐIỂM SỐ
1	Tính phức tạp	..... .....	
2	Khối lượng công việc (số giờ làm việc trong ngày)	..... .....	
3	Tính sáng tạo, linh động	..... .....	
4	Tính phối hợp, tổ chức	..... .....	

5	Tinh thần trách nhiệm	..... .....	
6	Tính kỷ luật	..... .....	
7	Kết quả đạt được	..... .....	
8	Kinh nghiệm giải quyết	..... .....	
9	Kỹ năng chuyên môn	..... .....	
10	Khả năng quản lý điều hành	..... .....	
TỔNG ĐIỂM TỐI ĐA: 100		XẾP LOẠI : .....	

**GHI CHÚ :**XẾP LOẠI : XUẤT SẮC :  $81 \leq X \leq 100$  điểmT.BÌNH:  $51 \leq X \leq 60$  điểmGIỎI :  $71 \leq X \leq 80$  điểmYẾU :  $X \leq 50$  điểmKHÁ :  $61 \leq X \leq 70$  điểm**C. PHẦN NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ VÀ ĐỀ XUẤT CỦA CẤP QUẢN LÝ****1. Đánh giá chung:**

MẶT TÍCH CỰC	MẶT HẠN CHẾ	TRIỂN VỌNG
..... .....	..... .....	..... .....

**2. Đề xuất:**

NGÀY	.....	CHỮ KÝ
------	-------	--------



## D. Ý KIẾN NHÂN VIÊN ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ

NGÀY		CHỮ KÝ
------	--	--------

## E. Ý KIẾN PHÒNG NHÂN SỰ

NGÀY		CHỮ KÝ

## F. XÉT DUYỆT CỦA BAN TỔNG GIÁM ĐỐC

NGÀY		CHỮ KÝ

## 2.4. LỰA CHỌN MÔI TRƯỜNG CÀI ĐẶT

### 2.4.1. Apache Web Server

Apache là Web Server phổ biến nhất hiện nay, chiếm khoảng gần 60% thị trường máy chủ Web trên thế giới chứng tỏ sự mạnh mẽ đáng tin cậy của nó. Trên Web server sẽ chứa những site mà các máy con có thể truy xuất đến các site này.

Cài đặt Apache và cấu hình Apache

Có thể Download tại địa chỉ <http://www.apache.org/dist/httpd/binaries/win32/>

Cài đặt các thông số mặc định của Apache.

Sau khi cài đặt, cần phải sửa file cấu hình Apache (mặc định là: C:\Program Files\Apache Group\Apache\conf\httpd.conf), tìm đến dòng có chứa lệnh DocumentRoot, thay tham số bằng thư mục sẽ chứa các trang Web của mình (Ví dụ: C:/MyWebsite). Sau đó khởi động lại Apache.

### 2.4.2. Giới thiệu PHP

Cùng với Apache, PHP và MySQL đã trở thành chuẩn trên các máy chủ Web. Rất nhiều phần mềm Web mạnh sử dụng PHP và MySQL (PHP Nuke, Post Nuke...).

PHP hỗ trợ kết nối các hệ cơ sở dữ liệu như MySQL, ngoài ra nó còn được Apache hỗ trợ như là một module cơ bản.

#### 2.4.2.1. PHP là gì?

PHP (Personal Home Page hay PHP Hypertext Preprocessor) là một ngôn ngữ lập trình kiểu script, chạy trên server và trả về mã HTML cho trình duyệt. Xu hướng sử dụng PHP trong việc thiết kế Web đang ngày càng phát triển trong giai đoạn hiện nay và trong tương lai.

Mã PHP được đặt trong một kiểu tag đặc biệt cho phép ta có thể vào hoặc ra khỏi chế độ PHP, cú pháp của PHP cơ bản cũng giống như một số ngôn ngữ lập trình khác, đặc biệt là C và Perl.

### 2.4.2.2. Cài đặt và cấu hình PHP

Download PHP tại <http://www.php.net/downloads.php>, giải nén ( ví dụ:C:\PHP)

Vào file cấu hình của Apache để Setup PHP ở chế độ CGI

- \* ScriptAlias/php"/"C:/php"
- \* AddTypeApplication/x-httpd-php.php.phtml
- \* Action application/x-httpd-php"/php/php.exe"

Nếu muốn sử dụng PHP như là một module của Apache, chuyển file php4ts.dll trong thư mục của PHP sang thư mục C:\Windows\System. Sau đó thêm các dòng lệnh sau vào file httpd.conf của Apache.

- \* LoadModule php4\_module
- \* C:/php/sapi/php4apache.dll
- \* AddType application/x-httpd-php .php .phtml

Khởi động lại Apache.

### 2.4.2.3. Các kiểu dữ liệu

\* *Số nguyên*

Được khai báo và sử dụng giá trị giống như C:

Ví dụ: \$a=1234; \$a = -123;

\* *Số thực*

Ví dụ:\$a= 1.323; \$a=1.2e3;

\* *Xâu*

Có 2 cách để xác định 1 chuỗi: Đặt giữa 2 dấu nháy kép(“”) hoặc giữa 2 dấu nháy đơn (’).Chú ý là các biến giá trị sẽ không được khai triển trong chuỗi giữa 2 dấu ngoặc đơn.

\* *Mảng*

Mảng thực chất là gồm 2 bảng: Bảng chỉ số và bảng liên kết.

Dùng giống trong C.

#### 2.4.2.4. Biến - giá trị

PHP quy định một biến được biểu diễn bắt đầu bằng dấu \$, sau đó là một chữ cái hoặc một dấu gạch dưới.

*\* Một số biến đã được tạo sẵn*

ARGV: Mảng tham số truyền cho Script.

ARGC: Số các tham số được truyền, dùng chung với ARGV.

PHP\_SELF: Tên của đoạn mã Script đang thực hiện. Nếu PHP đang được chạy từ dòng lệnh thì tham số này không có giá trị.

HTTP\_COOKIE\_VARS: Một mảng các giá trị được truyền tới Script hiện tại bằng HTTP COOKIE.

HTTP\_GET\_VARS: Một mảng các giá trị được truyền tới Script hiện tại bằng HTTP GET.

HTTP\_POST\_VARS: Một mảng các giá trị được truyền tới Script hiện tại bằng HTTP POST.

*\* Phạm vi giá trị*

PHP coi một biến có một giới hạn. Để xác định một biến toàn cục (global) có tác dụng trong một hàm, ta cần khai báo lại. Nếu không giá trị của biến sẽ được coi như là cục bộ trong hàm.

*\* Tên biến*

Một biến có thể gắn với một cái tên

*\* Các giá trị bên ngoài phạm vi PHP*

HTML Form: Khi 1 form gắn với 1 file php qua phương thức POST PHP có thể hiểu được một mảng một chiều gồm các giá trị trong 1 Form. Vì vậy, bạn có thể nhóm những giá trị liên quan lại với nhau hoặc sử dụng đặc tính này để nhận các giá trị từ 1 đầu vào tùy chọn.

*Image Submit*

Khi dùng 1 image để thực hiện submit, có thể dùng tag như sau:

```
<INPUT TYPE=IMAGE SRC="IMAGE.GIF" NAME="SUB">
```

*http cookies*

PHP hỗ trợ HTTP Cookies theo định dạng của Netscape. Có thể dùng Cookies bằng hàm SetCookie(). Hàm này cần được gọi trước khi thông tin được gửi tới trình duyệt. Bất kỳ cookie nào gửi tới bạn từ máy khách (client) sẽ tự động chuyển thành dữ liệu của phương thức GET và POST.

#### *Biến môi trường*

PHP tự động tạo biến cho các biến môi trường như 1 biến bình thường của PHP.

#### *Dấu chấm trong tên biến*

Bình thường, PHP không thay đổi tên biến khi biến đó được truyền vào đoạn Script. Tuy nhiên, nên chú ý rằng dấu chấm (.) không phải là một ký hiệu hợp lệ trong tên biến đối với PHP. Vì vậy, PHP sẽ tự động thay thế các dấu chấm bằng dấu gạch dưới.(\_)

#### **2.4.2.5. Hằng Số**

PHP định nghĩa sẵn một vài hằng số:

`_FILE_` : Tên của script file đang được thực hiện.

`_LINE_` : Số dòng của mã script đang được thực hiện trong script file hiện tại.

`_PHP_VERSION_` : version của PHP

TRUE

FALSE

`E_ERROR`: Báo hiệu có lỗi

`E_PARSE` : Báo lỗi sai khi biên dịch

`E_NOTICE` : Một vài sự kiện có thể là lỗi hoặc không.

`E_ALL` :

Có thể định nghĩa một hằng số bằng hàm define()

#### **2.4.2.6. Biểu thức**

Một dạng cơ bản nhất của biểu thức là bao gồm các biến và hằng số.

Bạn có thể thao tác với các biến trong PHP giống như trong C.

### 2.4.2.7. Các cấu trúc lệnh

#### \* Câu lệnh *If*

if (biểu thức)  
 câu lệnh 1;  
 else  
 câu lệnh 2;

Hoặc:

if (biểu thức 1)  
 câu lệnh 1;  
 else if (biểu thức 2)  
 câu lệnh 2;  
 else if (biểu thức 3)  
 câu lệnh 3;  
 else  
 câu lệnh 4;

#### \* Câu lệnh vòng lặp *While*

While (biểu thức)  
 câu lệnh;

#### \* Vòng lặp *Do – While*

do {  
 câu lệnh;}  
 while (biểu thức)

#### \* Câu lệnh *for*

for (biểu thức 1; biểu thức 2; biểu thức 3)  
 câu lệnh 1;

#### \* Câu lệnh *foreach*

Câu lệnh này chỉ làm việc với mảng (Array).

#### \* Câu lệnh *Switch*

Câu lệnh switch hoạt động như một loạt câu lệnh if ghép lại với nhau.

```
switch (tên biến)
case câu lệnh 1; break;
case câu lệnh 2; break;
...
default;
```

*\* Câu lệnh continue*

Áp dụng lên các vòng lặp. Lệnh continue sẽ bỏ qua lần lặp hiện thời và tiếp tục thực hiện các lần lặp tiếp theo.

*\* Những điều cần nhớ*

Có hai loại cấu trúc điều khiển trong PHP: Ngôn ngữ điều kiện và Điều khiển theo một vòng khép kín.

Hai loại cấu trúc trên chỉ có các lệnh không dùng dấu ngoặc, tuy nhiên các nhà lập trình thường sử dụng chúng để tạo mã dễ hiểu hơn.

#### **2.4.2.8. Hàm**

Hàm trong PHP dùng giống như trong C. Ngoại trừ việc bạn không cần phải khai báo kiểu cho tham số của hàm

*\* Tham trị*

Ví dụ:

```
function tackes_array ($input)
{echo "$input[0]+ $input[1] = ", $input[0]+ $input[1] };
```

*\* Tham biến*

```
function add_some_extra (&$string)
{ $string = 'and something extra'; }
```

*\* Tham số có giá trị mặc định*

```
function makecoffee ($type = "cappucino")
{return "making a cup of $type.\n";}
```

*\* Giá trị trả lại của hàm*

Có thể là bất kỳ giá trị nào. Tuy vậy, không thể trả lại nhiều giá trị riêng lẻ nhưng có thể trả lại một mảng các giá trị.

*\* Hàm biến*

PHP cho phép sử dụng hàm giá trị. Nghĩa là khi một biến được gọi có kèm theo dấu ngoặc đơn, PHP sẽ tìm hàm có cùng tên với giá trị biến đó và thực hiện.

#### **2.4.2.9. Các toán tử**

PHP có các toán tử cho các phép số học: + - \* / %

Các toán tử logic: And, Or, Xor ! && ||

Toán tử thao tác với bit: & | ^ ~ << >>

Toán tử so sánh: =, !=, <, >, <=, >=, === (bằng và cùng kiểu - Chỉ có trong PHP4), !== (khác hoặc khác kiểu - Chỉ có trong PHP 4).

Toán tử điều khiển lỗi: @ - Khi đứng trước 1 biểu thức thì các lỗi của biểu thức sẽ bị bỏ qua và lưu trong \$php\_errormsg.

#### **2.4.2.10. Lớp và đối tượng**

Lớp có thể được mở rộng bằng những lớp khác. Lớp mới thu được có tất cả những biến và hàm của các lớp thành phần.

Tuy nhiên, các hàm khởi tạo của lớp cha sẽ không được gọi khi hàm khởi tạo của lớp con được gọi. Hàm khởi tạo có thể có đối số hoặc không.

#### **2.4.2.11. Tham chiếu**

Tham chiếu trong PHP có nghĩa là lấy cùng một giá trị bằng nhiều tên biến khác nhau. Khác với con trỏ C, tham chiếu là một bảng các bí danh.

#### **2.4.2.12. Thao tác với ảnh**

Có thể dùng PHP để tạo và thao tác với các file ảnh có định dạng khác nhau, bao gồm: .gif, .jpg, .bmp...PHP có thể đưa các file ảnh trực tiếp đến các trình duyệt.



### 2.4.3. MySQL

#### 2.4.3.1 My SQL là gì?

MySQL là một database server, là hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ. Trong việc lưu trữ, tìm kiếm, sắp xếp và truy vấn dữ liệu, nó tỏ ra rất nhanh và mạnh mẽ. MySQL thường được sử dụng chung với PHP trong những trang Web cần sử dụng tới CSDL.

#### 2.4.3.2. Cài đặt MySQL

Download MySQL từ địa chỉ <http://www.mysql.com/download>

Sau khi download xong, giải nén và tiến hành cài đặt.

Phải thiết lập Username (admin) và database server (localhost).

#### 2.4.3.3. Sơ lược MySQL

Các lệnh trong SQL được kết thúc bởi dấu chấm phẩy (;). Trừ một số trường hợp như lệnh quit là trường hợp đặc biệt.

MySQL đưa ra kết quả dưới dạng một bảng (table) gồm các cột (columns) và các hàng (rows).

#### 2.4.3.4. Các lệnh cơ bản trong MySQL

- \* SHOW DATABASE; // Liệt kê tất cả các database có trên server.
- \* USE tên database ; // Lựa chọn sử dụng database có trên server, nếu có máy sẽ báo là database changed.
- \* CREATE DATABASE tên database; // Tạo database mới.
- \* SHOW TABLE; // Liệt kê các bảng trong database.
- \* CREATE TABLE tên table; // tạo bảng cho database.
- \* DESCRIBE tên table; // mô tả bảng đã tạo.
- \* INSERT INTO tên table [COLUMN 1, COLUMN 2,...] VALUES (VALUES 1, VALUES 2,..); // Đưa dữ liệu vào bảng.

```

* SELECT items
FROM table
[WHERE điều kiện]
[GROUP BY group_type]
[HAVING where_definition]
[ORDER BY order_type]
[LIMIT limit_criteria]
// Truy vấn CSDL trong các bảng
* LOAD DATA INFILE "tenfile.exception" INTO TABLE tên table;
//Nhập dữ liệu vào bảng từ trình soạn thảo văn bản khác
* DELETE FROM table
[WHERE condition]
[LIMIT number]
// Xoá dữ liệu trong bảng.
*. UPDATE table name
SET column1= expression 1, column 2= expression 2,...
[WHERE condition]
[LIMIT number]
* ALTER TABLE tên table RENAME tên table mới; // Thay đổi tên bảng.
m. ALTER TABLE table_name ADD COLUMN column_name, column attribute
// Thêm cột vào bảng.
* ALTER TABLE table_name DROP COLUMN column_name
// Xoá cột trong bảng.

```

#### **2.4.3.5. Các kiểu dữ liệu trong MySQL**

\* *Kiểu ký tự*

    Kiểu char

    Kiểu text

    Kiểu Enum

\* *Kiểu số*

Kiểu int/integer

Kiểu Tinyint

Kiểu Mediumint

Kiểu bigint

\* *Kiểu Date/ Time*

Kiểu Date

Kiểu datetime

Kiểu timestamp

Kiểu time

Kiểu year

**2.4.4. Giới thiệu công cụ Crystal Report****2.4.4.1. Tổng quan về Crystal Report**

Reports là các báo cáo có thể truy xuất và định dạng thông tin hiển thị của dữ liệu từ các nguồn dữ liệu khác nhau như cơ sở dữ liệu hoặc file ...

Điểm khác nhau cơ bản nhất của report và form đó là: form dùng để hiển thị và cập nhật thông tin, report dùng để hiển thị và định dạng thông tin và có chức năng in ra giấy.

Phiên bản mới nhất là Crystal Report XI – Release 2.

Phiên bản đi kèm với Visual Studio .NET 2003 là Crystal Report 9

Phiên bản đi kèm với Visual Studio .NET 2005 là Crystal Report 10

Có thể vào site <http://www.businessobjects.com> để tham khảo thêm.

**2.4.4.2. Giới thiệu về Crystal Report 9**

Crystal Reports 9 đã tích hợp sẵn Report Designer trong bộ Visual Studio .NET để có thể thiết kế report (có phần mở rộng là \*. rpt).

Có thể tích hợp file có phần mở rộng là \*. rpt vào ứng dụng Windows hoặc ứng dụng trên Web (Web application) để hiển thị các mẫu biểu báo cáo.

Việc chạy các ứng dụng có tích hợp Crystal Report đòi hỏi phải có Crystal Report Engine được cài đặt trên máy.

Làm việc dễ dàng với Unicode.

*Ưu điểm:*

Tích hợp chung với Visual Studio .NET.

Tạo báo cáo có thể hiển thị trên cả hai môi trường Winform và Webform.

Dễ dàng triển khai, có thể sử dụng các modul tích hợp để tạo file cài đặt.

Sử dụng kiến trúc ADO.NET để kết nối CSDL nhanh hơn.

Có khả năng tạo các báo cáo dịch vụ Web

*Cài đặt:*

Có thể cài đặt chung với bộ Visual Stdio.NET.

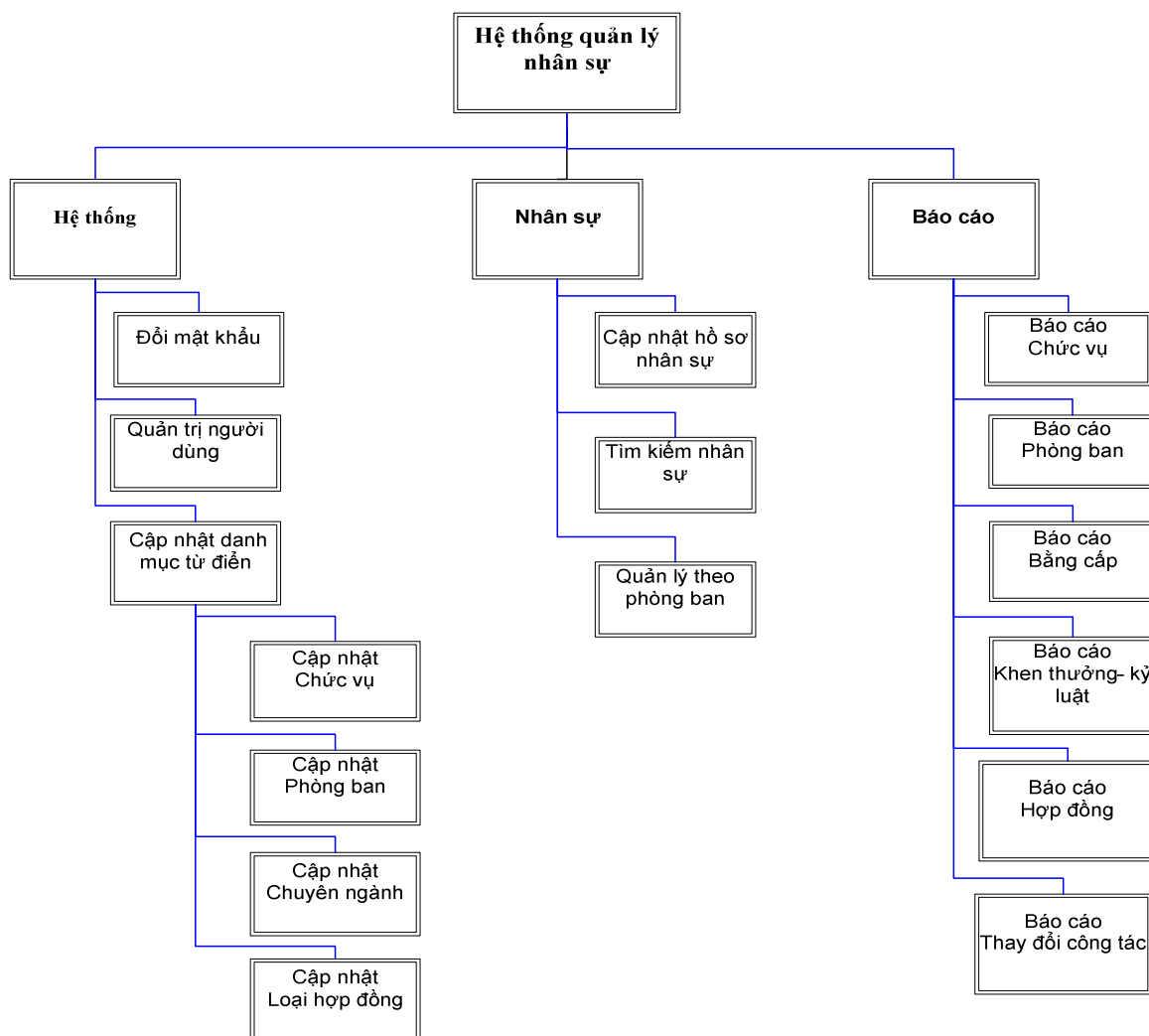
Có thể cài riêng bản Developer.

## CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

### 3.1. BIỂU ĐỒ PHÂN CẤP CHỨC NĂNG

Hệ thống được phân cấp thành các chức năng như hình dưới đây. Mục tiêu của biểu đồ là cung cấp cách nhìn tổng quan về hệ thống.

#### 3.1.1. Biểu đồ phân cấp chức năng của hệ thống



Hình 3.1: Biểu đồ phân cấp chức năng của hệ thống

### 3.1.2. Mô tả các chức năng


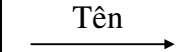
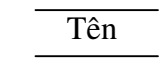
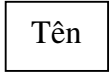
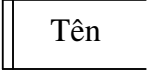
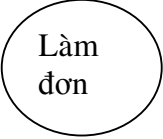
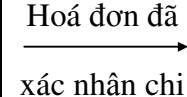
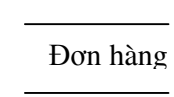
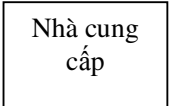
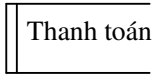
Chức năng **Hệ thống**: bao gồm chức năng đổi mật khẩu, quản trị người dùng, cập nhật danh mục từ điển (chức vụ, phòng ban, chuyên ngành, loại hợp đồng). Người dùng có một tài khoản để truy nhập vào hệ thống. Sau khi đăng nhập thì họ có thể thay đổi mật khẩu của mình. Tuy nhiên, để có thể thực hiện các chức năng khác của chương trình thì cần có sự phân quyền từ phía ban quản trị. Cụ thể là mỗi một nhân viên sẽ có một mã, ứng với mỗi nhân viên sẽ có một mã chức vụ, mỗi chức vụ sẽ có các quyền khác nhau. Dựa vào quyền này sẽ áp dụng vào cụ thể cho từng chức năng của hệ thống.

Chức năng **Nhân sự**: bao gồm việc cập nhật hồ sơ nhân sự (cập nhật các thông tin chung như tên, tuổi, quê quán... và các thông tin khác như: hợp đồng lao động, quá trình công tác, khen thưởng- kỷ luật, bằng cấp của nhân viên), tìm kiếm nhân viên theo một hay nhiều tiêu chí nào đó, quản lý nhân viên theo phòng ban (số lượng nhân viên trong từng phòng ban) để từ đó giúp các nhà quản lý có các biện pháp điều chỉnh cho phù hợp theo yêu cầu thực tế.

Chức năng **Báo cáo**: bao gồm các chức năng lập báo cáo theo chức vụ, phòng ban, hợp đồng, bằng cấp, khen thưởng/ kỷ luật, nhân viên nào thay đổi công tác để từ đó có các chiến lược đúng đắn.

## 3.2. BIỂU ĐỒ LƯỜNG DỮ LIỆU

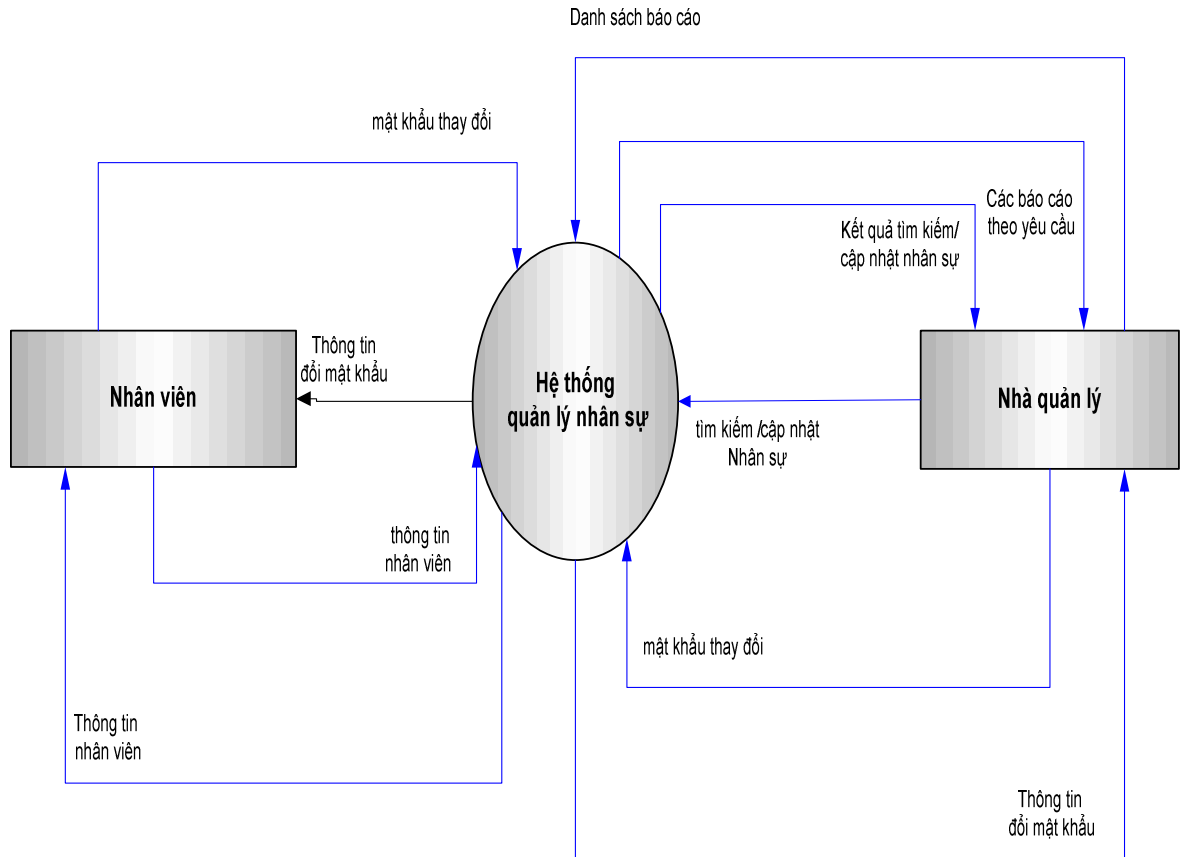
### 3.2.1. Các ký hiệu quy ước sử dụng trong biểu đồ luồng dữ liệu

	Chức năng	Luồng dữ liệu	Kho dữ liệu	Tác nhân ngoài	Tác nhân trong
<b>Định nghĩa</b>	Nhiệm vụ xử lý thông tin	Thông tin vào / ra một chức năng xử lý	Nơi lưu trữ thông tin trong một thời gian	Người hay tổ chức ngoài hệ thống có giao tiếp với hệ thống	Một chức năng hay một hệ con của hệ thống nhưng được mô tả ở trang khác
<b>Tên đi kèm</b>	Động từ (+ <i>bổ ngữ</i> )	Danh từ (+ <i>tính từ</i> )	Danh từ (+ <i>tính từ</i> )	Danh từ	Động từ
<b>Biểu đồ</b>					
<b>Ví dụ</b>					

Bảng 3.1: Các ký hiệu quy ước sử dụng trong biểu đồ luồng dữ liệu

Dựa vào biểu đồ phân cấp chức năng ở trên, ta có các biểu đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh, mức đỉnh, mức dưới đỉnh như sau:

### 3.2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh



Hình 3.2: Biểu đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh



### **Đặc tả chức năng “Hệ thống quản lý nhân sự”**

#### **Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Hệ thống quản lý nhân sự.

*Đầu vào:* danh sách báo cáo, mật khẩu thay đổi, tìm kiếm/ cập nhật nhân sự, thông tin nhân viên, mật khẩu thay đổi.

*Đầu ra:* thông tin đổi mật khẩu, thông tin nhân viên, kết quả tìm kiếm/ cập nhật nhân sự, các báo cáo theo yêu cầu.

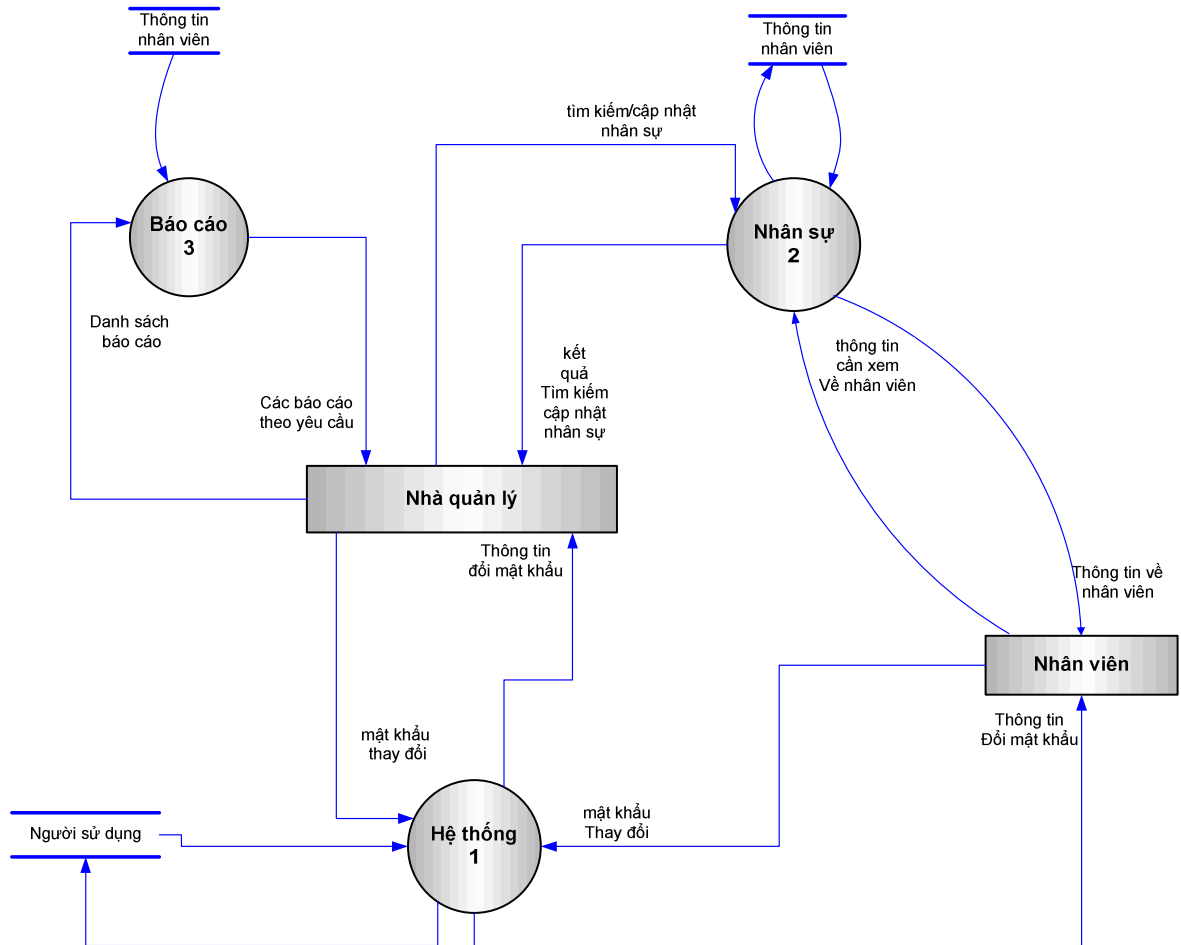
#### **Thân:**

Khi nhân viên đăng nhập vào hệ thống thì có thể đổi mật khẩu. Hệ thống sẽ gửi lại cho nhân viên các thông tin để có thể tiến hành đổi được mật khẩu.

Các nhà quản lý khi đăng nhập vào hệ thống cũng có thể đổi mật khẩu. Hệ thống sẽ gửi các thông tin mà nhà quản lý cần cung cấp để đổi được mật khẩu. Khi các nhà quản lý có yêu cầu xem danh sách các báo cáo thì hệ thống cũng sẽ gửi lại các báo cáo theo đúng yêu cầu. Nhà quản lý có nhu cầu tìm kiếm hoặc cập nhật thông tin nhân viên thì hệ thống sẽ đưa ra kết quả tương ứng phù hợp với yêu cầu đó của nhà quản lý.

### 3.2.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh

Từ những phân tích trên, ta có thể xây dựng biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh của hệ thống như sau:



Hình 3.3: Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh của hệ thống

#### Đặc tả chức năng “Hệ thống”

##### Đầu đề:

Tên chức năng: Hệ thống.

Đầu vào: mật khẩu thay đổi.

Đầu ra: thông tin đổi mật khẩu.

**Thân:**

Khi nhân viên đăng nhập vào hệ thống có thể tiến hành đổi mật khẩu. Hệ thống sẽ gửi lại các thông tin đổi mật khẩu mà nhân viên cần cung cấp cho hệ thống.

Nhà quản lý khi đăng nhập vào hệ thống thì cũng có thể tiến hành đổi mật khẩu. Hệ thống sẽ gửi lại các thông tin đổi mật khẩu mà nhà quản lý cần cung cấp cho hệ thống.

**Đặc tả chức năng “Nhân sự”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Nhân sự.

*Đầu vào:* tìm kiếm/ cập nhật nhân sự, thông tin cần xem về nhân viên.

*Đầu ra:* kết quả tìm kiếm/ cập nhật nhân sự, thông tin nhân viên.

**Thân:**

Khi nhà quản lý có yêu cầu tìm kiếm hoặc cập nhật nhân sự thì chức năng nhân sự sẽ tìm kiếm trong kho nhân sự hoặc lưu các thông tin cập nhật vào kho nhân viên và chuyển cho nhà quản lý kết quả mà họ yêu cầu.

Nhân viên khi đưa yêu cầu các thông tin cần xem về nhân viên đó thì chức năng nhân sự sẽ lấy dữ liệu từ kho nhân viên gửi cho nhân viên các thông tin nhân viên liên quan tới nhân viên đó.

**Đặc tả chức năng “Báo cáo”****Đầu đề:**

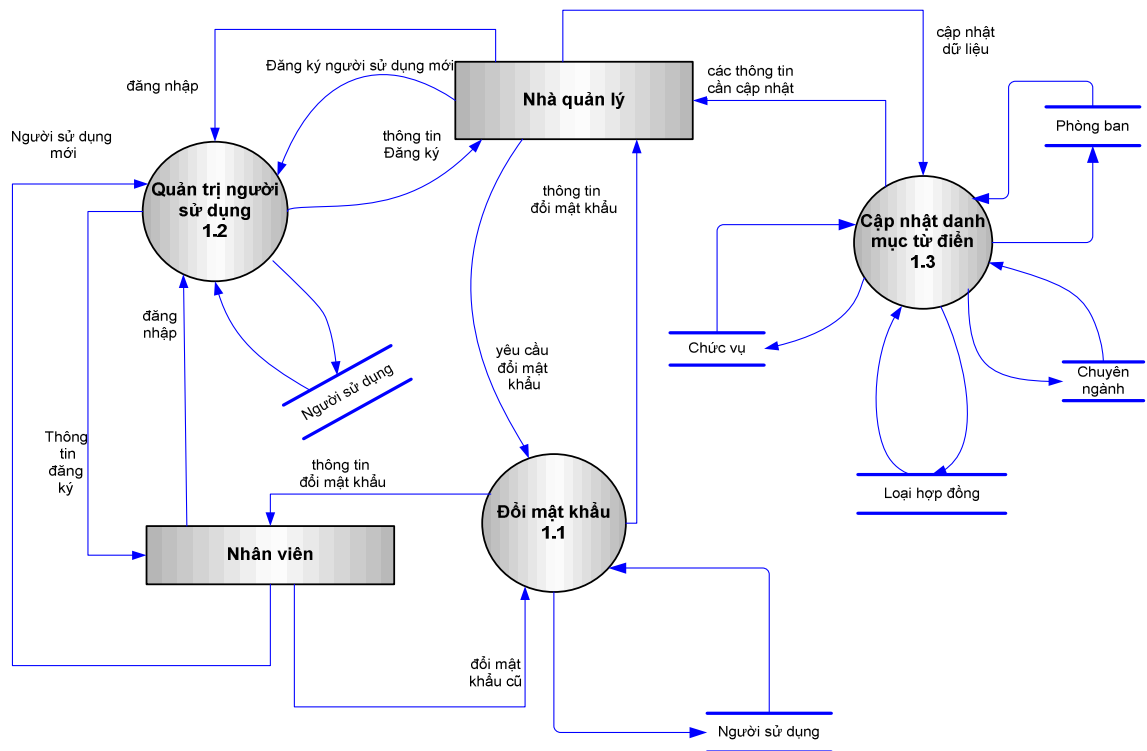
*Tên chức năng:* Báo cáo.

*Đầu vào:* danh sách báo cáo.

*Đầu ra:* các báo cáo theo yêu cầu.

**Thân:**

Khi nhà quản lý gửi yêu cầu tới chức năng này muốn xem danh sách các báo cáo liên quan tới nhân viên trong công ty thì chức năng này sẽ gửi lại cho nhà quản lý danh sách nhân viên theo yêu cầu.

**3.2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh****3.2.3.1. Biểu đồ dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “Hệ thống”**

Hình 3.4: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “Hệ thống”

**Đặc tả chức năng “Đổi mật khẩu”****Đầu đề:**

Tên chức năng: Đổi mật khẩu.

Đầu vào: yêu cầu đổi mật khẩu, đổi mật khẩu cũ.

Đầu ra: thông tin đổi mật khẩu, thông tin thay đổi mật khẩu.

**Thân:**

Khi người dùng hoặc nhà quản lý có nhu cầu đổi mật khẩu thì sẽ gửi yêu cầu cho hệ thống. Hệ thống với chức năng đổi mật khẩu sẽ gửi lại cho người dùng thông tin đổi mật khẩu. Các thông tin này sau khi hoàn chỉnh sẽ được lưu vào kho người dùng.

**Đặc tả chức năng “Quản trị người sử dụng”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Quản trị người sử dụng.

*Đầu vào:* đăng nhập, đăng ký người sử dụng mới, người sử dụng mới.

*Đầu ra:* thông tin đăng ký, thông tin người sử dụng.

**Thân:**

Nhân viên và nhà quản lý cần đăng nhập vào hệ thống quản trị để có thể thực hiện một số chức năng khác của chương trình. Nếu chưa đăng ký thì có thể đăng ký. Hệ thống sẽ gửi tới nhà quản lý hoặc nhân viên thông tin cần đăng ký. Trong quá trình đăng nhập/ đăng ký đều có sự kiểm tra xem các thông tin cung cấp đã chính xác hoặc đã tồn tại hay chưa. Nếu chưa đúng hoặc chưa chính xác sẽ đưa ra thông báo cho người dùng biết để điều chỉnh.

**Đặc tả chức năng “Cập nhật danh mục từ điển”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Cập nhật danh mục từ điển.

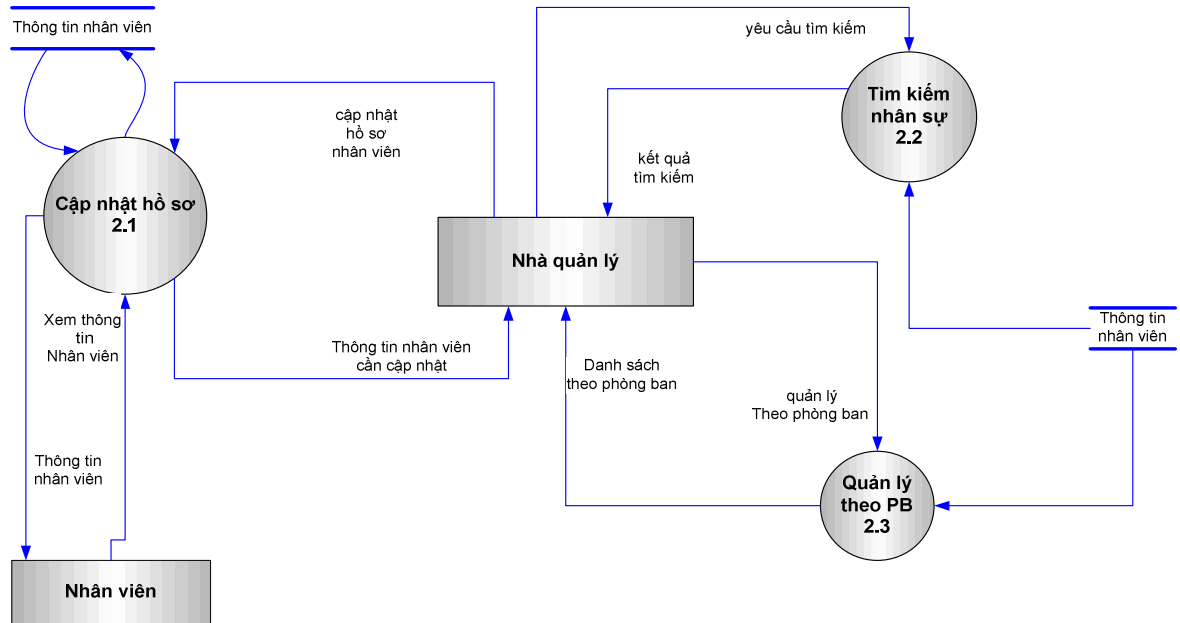
*Đầu vào:* cập nhật dữ liệu.

*Đầu ra:* các thông tin cập nhật.

**Thân :**

Khi nhà quản lý có nhu cầu cập nhật danh mục từ điển thì sẽ gửi yêu cầu cập nhật dữ liệu tới chức năng cập nhật danh mục từ điển. Chức năng này sẽ yêu cầu nhà quản lý cung cấp các thông tin cập nhật. Các thông tin này sau khi được cập nhật sẽ được lưu vào các kho dữ liệu khác nhau.

### 3.2.3.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “Nhân sự”



Hình 3.5: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “ Nhân sự”

#### Đặc tả chức năng “Cập nhật hồ sơ”

**Đầu đề:**

Tên chức năng: Cập nhật hồ sơ.

Đầu vào: cập nhật hồ sơ nhân viên, xem thông tin nhân viên.

Đầu ra: thông tin nhân viên cần cập nhật, thông tin nhân viên.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu cập nhật hồ sơ nhân viên tới chức năng cập nhật hồ sơ. Chức năng này sẽ yêu cầu nhà quản lý cung cấp các thông tin theo yêu cầu. Sau khi các thông tin được cung cấp đầy đủ thì sẽ được lưu vào kho là thông tin nhân viên.

Nhân viên khi có yêu cầu xem thông tin thì chức năng này sẽ lấy các thông tin từ kho thông tin nhân viên và gửi lại cho nhân viên các thông tin liên quan tới nhân viên đó.

### **Đặc tả chức năng “Tìm kiếm nhân sự”**

**Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Tìm kiếm nhân sự.

*Đầu vào:* yêu cầu tìm kiếm nhân sự.

*Đầu ra:* kết quả tìm kiếm.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu tìm kiếm nhân sự tới chức năng tìm kiếm nhân sự. Chức năng này sẽ dựa vào các thông tin từ kho thông tin nhân viên đưa ra kết quả tìm kiếm cho các nhà quản lý .

### **Đặc tả chức năng “Quản lý theo phòng ban”**

**Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Quản lý theo phòng ban.

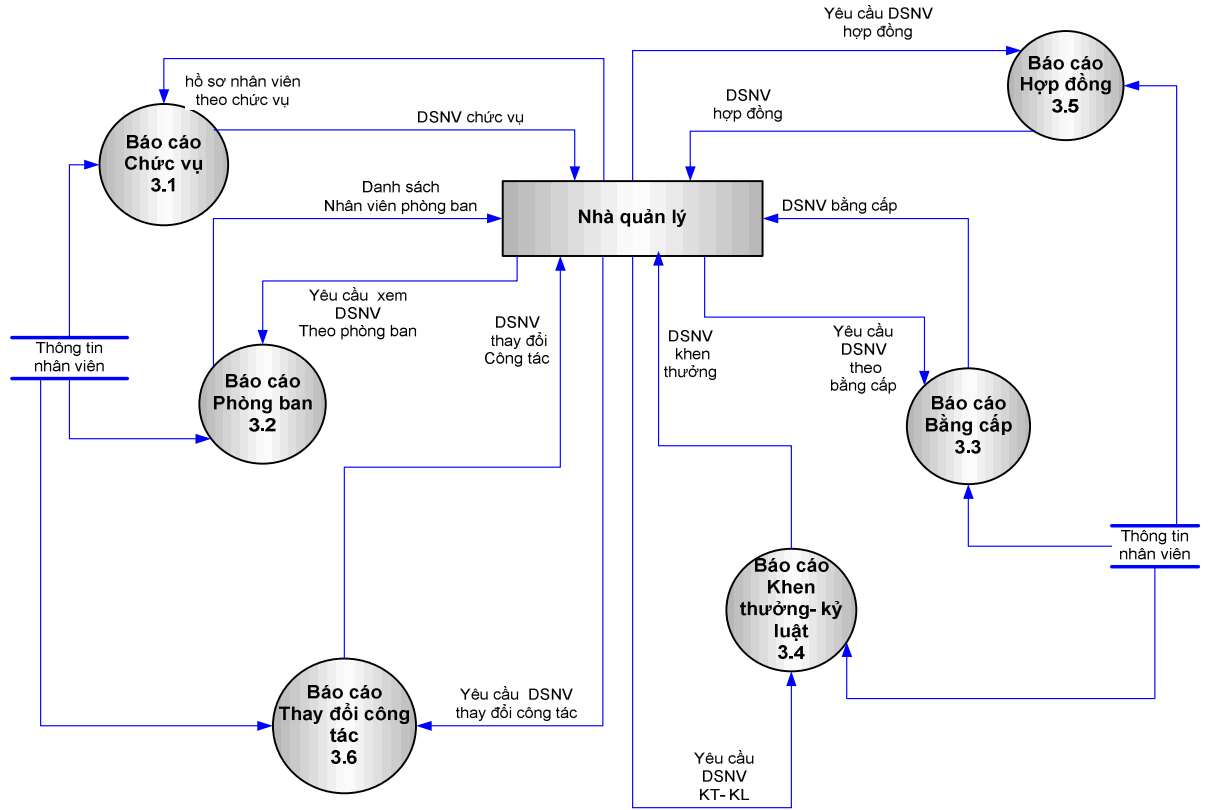
*Đầu vào:* quản lý theo phòng ban.

*Đầu ra:* danh sách nhân viên theo phòng ban.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu quản lý nhân viên theo phòng ban tới chức năng quản lý theo phòng ban. Chức năng dựa vào kho thông tin nhân viên đưa ra danh sách nhân viên theo phòng ban cho nhà quản lý .

### 3.2.3.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “Báo cáo”



Hình 3.6: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “ Báo cáo”

#### Đặc tả chức năng “ Báo cáo chức vụ”

**Đầu đề:**

Tên chức năng: Chức vụ.

Đầu vào: hồ sơ nhân viên theo chức vụ.

Đầu ra: DSNV chức vụ.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu xem hồ sơ nhân viên theo chức vụ tới chức năng báo cáo chức vụ. Chức năng này sẽ dựa vào các thông tin lấy từ kho thông tin nhân viên đưa ra danh sách nhân viên theo chức vụ cho nhà quản lý .



### **Đặc tả chức năng “Báo cáo phòng ban”**

**Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Phòng ban.

*Đầu vào:* yêu cầu DSNV theo phòng ban.

*Đầu ra:* danh sách nhân viên phòng ban.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu xem hồ sơ nhân viên theo phòng ban tới chức năng báo cáo phòng ban. Chức năng này sẽ dựa vào các thông tin lấy từ kho thông tin nhân viên đưa ra danh sách nhân viên theo phòng ban cho nhà quản lý .

### **Đặc tả chức năng “ Báo cáo bằng cấp”**

**Đầu đề:**

*Tên chức năng:* bằng cấp.

*Đầu vào:* yêu cầu DSNV theo bằng cấp.

*Đầu ra:* DSNV bằng cấp.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu xem danh sách nhân viên theo bằng cấp tới chức năng báo cáo bằng cấp. Chức năng này sẽ dựa vào các thông tin lấy từ kho thông tin nhân viên đưa ra danh sách nhân viên theo bằng cấp cho nhà quản lý .

### **Đặc tả chức năng “Báo cáo khen thưởng - kỷ luật”**

**Đầu đề:**

*Tên chức năng:* khen thưởng- kỷ luật.

*Đầu vào:* yêu cầu DSNV KT-KL.

*Đầu ra:* DSNV khen thưởng.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu xem danh sách nhân viên được khen thưởng/ kỷ luật tới chức năng báo cáo khen thưởng – kỷ luật. Chức năng này sẽ dựa vào các thông tin lấy từ kho thông tin nhân viên đưa ra danh sách nhân viên được khen thưởng / kỷ luật cho nhà quản lý .

**Đặc tả chức năng “ Báo cáo hợp đồng”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Hợp đồng.

*Đầu vào:* y/c DSNV hợp đồng.

*Đầu ra:* DSNV hợp đồng.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu xem danh sách nhân viên theo hợp đồng tới chức năng báo cáo hợp đồng. Chức năng này sẽ dựa vào các thông tin lấy từ kho thông tin nhân viên đưa ra danh sách nhân viên theo từng loại hợp đồng cho nhà quản lý .

**Đặc tả chức năng “ Báo cáo thay đổi công tác”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Thay đổi công tác.

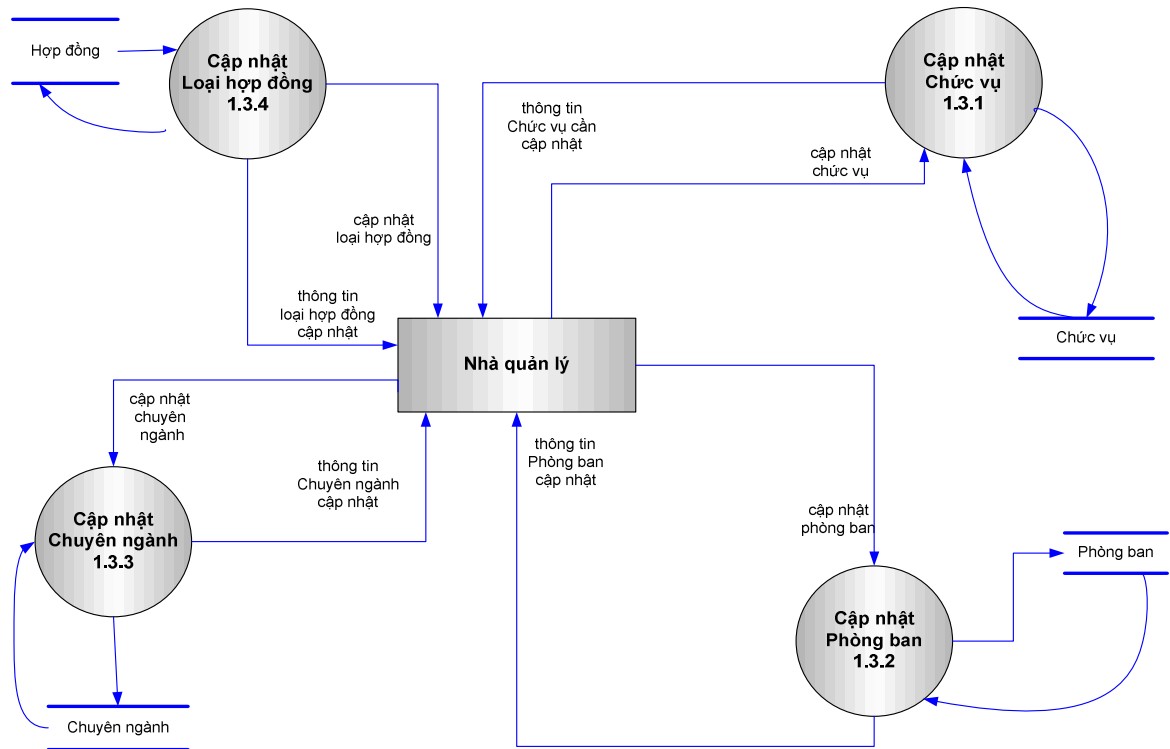
*Đầu vào:* yêu cầu DSNV thay đổi công tác.

*Đầu ra:* DSNV thay đổi công tác.

**Thân:**

Nhà quản lý gửi yêu cầu xem danh sách nhân viên thay đổi công tác tới chức năng báo cáo thay đổi công tác. Chức năng này sẽ dựa vào các thông tin lấy từ kho thông tin nhân viên đưa ra danh sách nhân viên thay đổi công tác cho nhà quản lý .

### 3.2.3.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “Cập nhật danh mục từ điển”



Hình 3.7: Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh chức năng “ Cập nhật danh mục từ điển ”

#### Đặc tả chức năng “Cập nhật chức vụ”

##### Đầu đề:

Tên chức năng: Chức vụ.

Đầu vào: cập nhật chức vụ.

Đầu ra: thông tin chức vụ cần cập nhật.

##### Thân:

Nhà quản lý muốn cập nhật chức vụ, chức năng chức vụ sẽ gửi các thông tin chức vụ cần cập nhật tới nhà quản lý. Các thông tin khi được cập nhật sẽ được kiểm tra và lưu vào kho chức vụ.

**Đặc tả chức năng “Cập nhật phòng ban”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Phòng ban.

*Đầu vào:* cập nhật phòng ban.

*Đầu ra:* thông tin phòng ban cập nhật.

**Thân:**

Nhà quản lý muốn cập nhật phòng ban, chức năng phòng ban sẽ gửi các thông tin phòng ban cần cập nhật tới nhà quản lý. Các thông tin khi được cập nhật sẽ được kiểm tra và lưu vào kho phòng ban.

**Đặc tả chức năng “Cập nhật chuyên ngành”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Chuyên ngành.

*Đầu vào:* cập nhật chuyên ngành.

*Đầu ra:* thông tin chuyên ngành cập nhật.

**Thân:**

Nhà quản lý muốn cập nhật chuyên ngành, chức năng chuyên ngành sẽ gửi các thông tin chuyên ngành cần cập nhật tới nhà quản lý. Các thông tin khi được cập nhật sẽ được kiểm tra và lưu vào kho chuyên ngành.

**Đặc tả chức năng “Cập nhật loại hợp đồng”****Đầu đề:**

*Tên chức năng:* Loại hợp đồng.

*Đầu vào:* cập nhật loại hợp đồng.

*Đầu ra:* thông tin loại hợp đồng cập nhật.

**Thân:**

Nhà quản lý muốn cập nhật loại hợp đồng, chức năng loại hợp đồng sẽ gửi các thông tin loại hợp đồng cần cập nhật tới nhà quản lý. Các thông tin khi được cập nhật sẽ được kiểm tra và lưu vào kho hợp đồng.

### 3.3. SƠ ĐỒ THỰC THỂ - LIÊN KẾT (E – R)

#### 3.2.1. Xác định các thực thể

Dựa vào khảo sát thực tế và phân tích trên, ta có thể xác định được các thực thể và các thuộc tính tương ứng của hệ thống như sau:

*Nhân viên* (mã nhân viên, họ tên nhân viên, ngày sinh, quê quán, hộ khẩu, địa chỉ, quốc tịch, dân tộc, tôn giáo, giới tính, trình độ văn hóa, điện thoại, Email, ngày vào công ty, thâm niên công tác, số chứng minh nhân dân): Lưu trữ các thông tin về nhân viên trong công ty.

*Hợp đồng* (mã hợp đồng, loại hợp đồng): Lưu trữ các thông tin về hợp đồng.

*Chuyên ngành* (mã chuyên ngành, tên chuyên ngành): Lưu trữ các thông tin về chuyên ngành đào tạo.

*Phòng ban* (mã phòng ban, tên phòng ban, số điện thoại): Lưu trữ các thông tin về các phòng ban trong công ty.

*Chức vụ* (mã chức vụ, tên chức vụ, mã quyền): Lưu trữ các thông tin về chức vụ.

*Khen thưởng/kỷ luật* (mã lí do, tên lí do): Lưu trữ các thông tin về lí do khen thưởng hoặc bị kỷ luật.

*Nhân viên công tác* (mã nhân viên, mã chức vụ, ngày bắt đầu công tác, ngày kết thúc công tác, tên công ty, ghi chú): Lưu trữ các thông tin về quá trình công tác của từng nhân viên.

*Thay đổi* (mã nhân viên, mã phòng ban, mã chức vụ, ngày chuyển, nơi đến, lí do chuyển): Lưu trữ các thông tin về thay đổi của từng nhân viên.

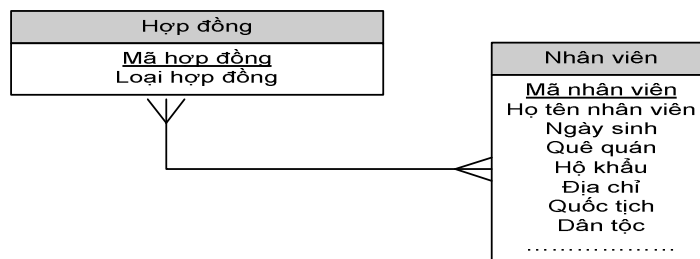
*Quyền truy cập* (mã quyền, tên quyền, mã chức năng): Lưu trữ các thông tin về quyền truy cập của từng nhân viên.

*Chức năng* (mã chức năng, tên chức năng): Lưu trữ các thông tin về từng chức năng của hệ thống.

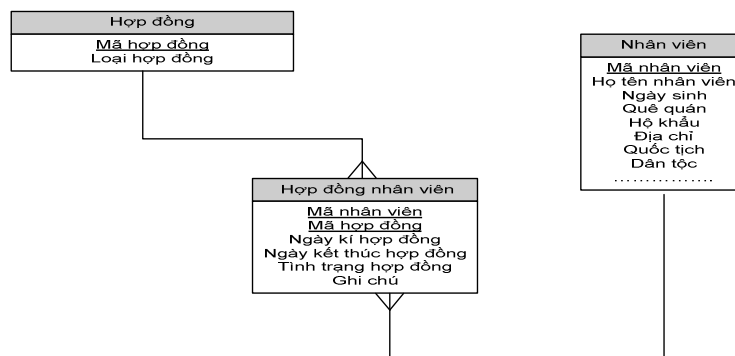
### 3.2.2. Xác định các liên kết

Dựa vào việc xác định các thực thể và các thuộc tính như trên ta có thể xác định được liên kết giữa các thực thể đó như sau:

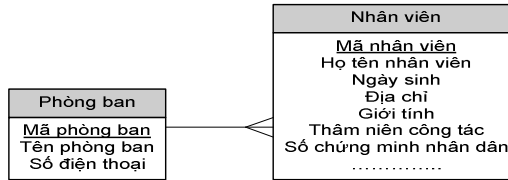
\* Liên kết giữa thực thể *Hợp đồng* và thực thể *Nhân viên* là liên kết nhiều - nhiều.



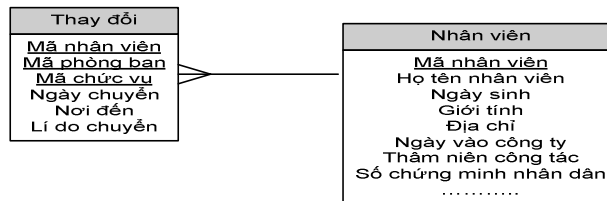
Liên kết nhiều – nhiều này sẽ được tách thành hai liên kết 1 - nhiều và có thêm thực thể *Hợp đồng nhân viên*



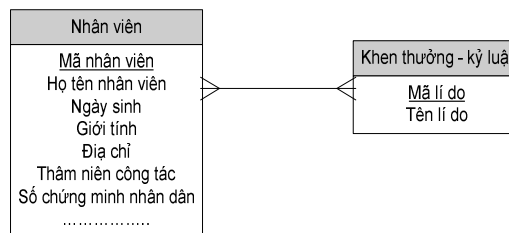
\* Liên kết giữa thực thể *Phòng ban* và thực thể *Nhân viên* là liên kết 1 – nhiều. Mỗi phòng ban có nhiều nhân viên và mỗi nhân viên chỉ có thể thuộc một phòng ban.



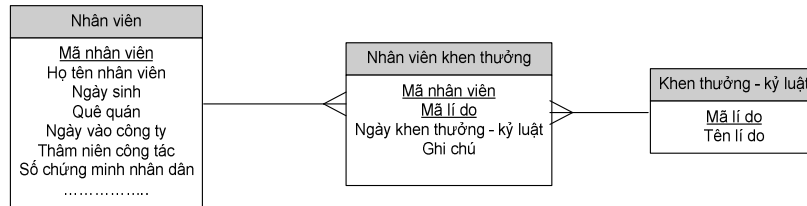
\* Liên kết giữa thực thể *Nhân viên* và thực thể *Thay đổi* là liên kết 1- nhiều.



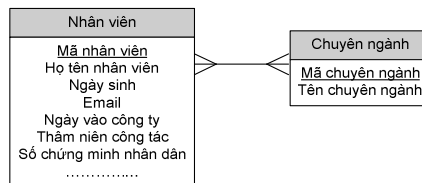
\* Liên kết giữa thực thể *Khen thưởng/ kỷ luật* và thực thể *Nhân viên* là liên kết nhiều - nhiều.



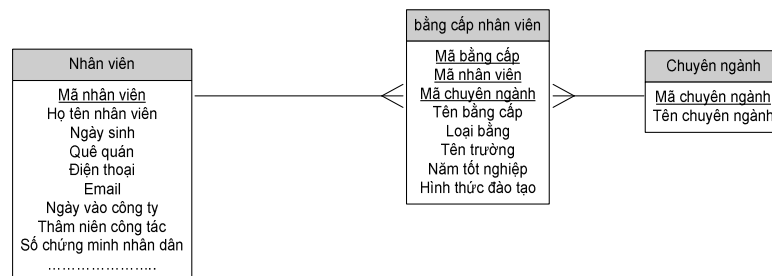
Liên kết nhiều – nhiều này sẽ được tách thành hai liên kết 1 - nhiều và có thêm thực thể *Nhân viên khen thưởng*



\* Liên kết giữa thực thể *Chuyên ngành* và thực thể *Nhân viên* là liên kết nhiều - nhiều.

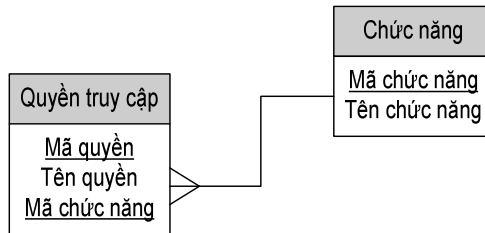


Liên kết nhiều – nhiều này sẽ được tách thành hai liên kết 1 - nhiều và có thêm thực thể *Bảng cấp nhân viên*

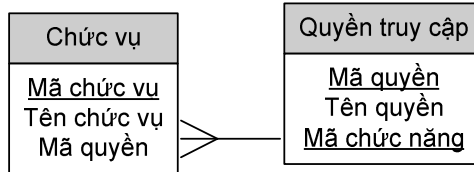


\* Liên kết giữa thực thể *Chức năng* và thực thể *Quyền truy cập* là liên kết 1- nhiều.

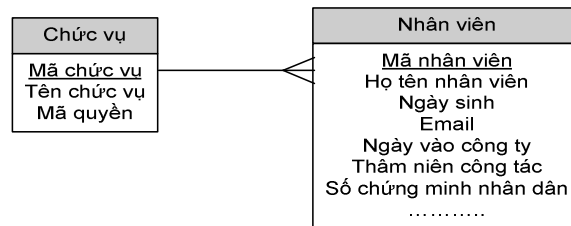




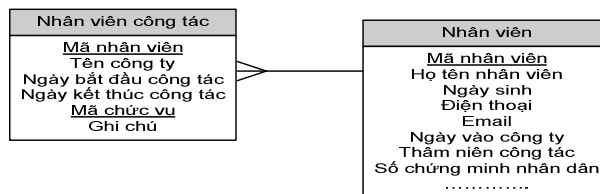
\* Liên kết giữa thực thể *Quyền truy cập* và thực thể *Chức vụ* là liên kết 1- nhiều.



\* Liên kết giữa thực thể *Chức vụ* và thực thể *Nhân viên* là liên kết 1- nhiều.



\* Liên kết giữa thực thể *Nhân viên* với thực thể *Nhân viên công tác* là liên kết 1- nhiều:



Như vậy, sau khi tiến hành tách các liên kết nhiều – nhiều thành các liên kết 1 – nhiều, hệ thống bao gồm các thực thể với các thuộc tính tương ứng:

*Nhân viên* (mã nhân viên, họ tên nhân viên, ngày sinh, quê quán, hộ khẩu, địa chỉ, quốc tịch, dân tộc, tôn giáo, giới tính, trình độ văn hóa, điện thoại, Email, ngày vào công ty, mã phòng ban, mã chức vụ, thâm niên công tác, số chứng minh nhân dân): Lưu trữ các thông tin về nhân viên trong công ty.

*Hợp đồng* (mã hợp đồng, loại hợp đồng): Lưu trữ các thông tin về hợp đồng.

*Chuyên ngành* (mã chuyên ngành, tên chuyên ngành): Lưu trữ các thông tin về chuyên ngành đào tạo.

*Phòng ban* (mã phòng ban, tên phòng ban, số điện thoại): Lưu trữ các thông tin về các phòng ban trong công ty.

*Chức vụ* (mã chức vụ, tên chức vụ, mã quyền): Lưu trữ các thông tin về chức vụ.

*Khen thưởng/kỷ luật* (mã lí do, tên lí do): Lưu trữ các thông tin về lí do khen thưởng hoặc bị kỷ luật.

*Hợp đồng nhân viên* (mã nhân viên, mã hợp đồng, ngày kí hợp đồng, ngày kết thúc hợp đồng, tình trạng hợp đồng, ghi chú): Lưu trữ các thông tin liên quan tới hợp đồng của từng nhân viên trong công ty.

*Nhân viên công tác* (mã nhân viên, mã chức vụ, ngày bắt đầu công tác, ngày kết thúc công tác, tên công ty, ghi chú): Lưu trữ các thông tin về quá trình công tác của từng nhân viên.

*Nhân viên khen thưởng* (mã nhân viên, mã lí do, ngày khen thưởng kỷ luật, ghi chú): Lưu trữ các thông tin về khen thưởng hoặc kỷ luật của từng nhân viên.

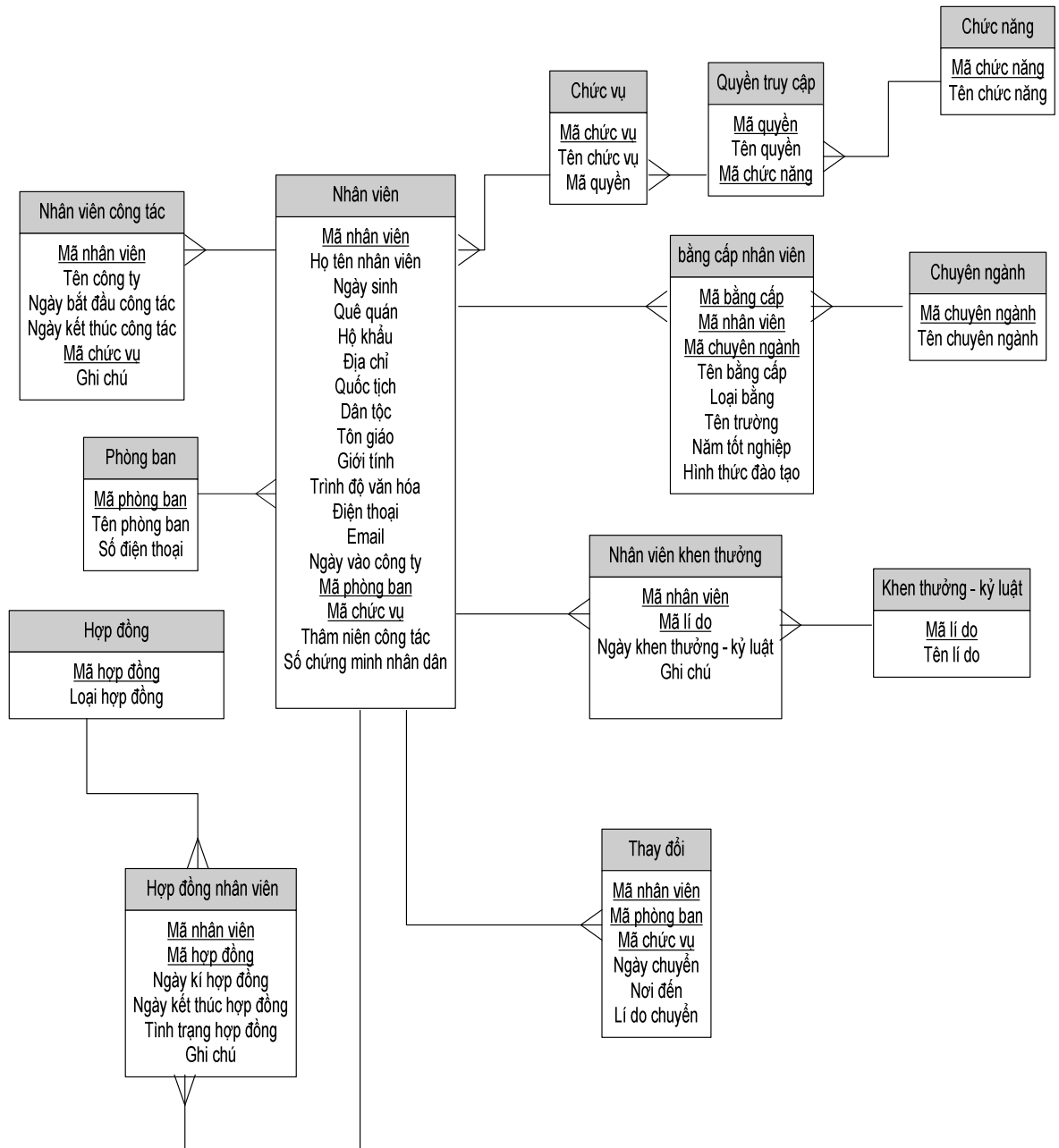
*Bằng cấp nhân viên* (mã nhân viên, mã chuyên ngành, mã bằng cấp, tên trường, hình thức đào tạo, loại bằng): Lưu trữ các thông tin về bằng cấp của từng nhân viên.

*Thay đổi* (mã nhân viên, mã phòng ban, mã chức vụ, ngày chuyển, nơi đến, lí do chuyển): Lưu trữ các thông tin về thay đổi của từng nhân viên.

*Quyền truy cập* (mã quyền, tên quyền, mã chức năng): Lưu trữ các thông tin về quyền truy cập của từng nhân viên.

*Chức năng* (mã chức năng, tên chức năng): Lưu trữ các thông tin về từng chức năng của hệ thống.

### 3.2.3. Xây dựng sơ đồ thực thể - liên kết (E-R)



Hình 3.8 : Sơ đồ thực thể liên kết (E-R)

## CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT HỆ THỐNG

### 4.1. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

#### 4.1.1. Thiết kế các bảng dữ liệu

##### \* *Bảng nhanvien*

*Mục đích:* Lưu trữ các thông tin liên quan tới nhân viên trong công ty. Mỗi nhân viên có một mã riêng. Dựa vào bảng này cũng cho biết nhân viên thuộc phòng ban nào, chức vụ gì.

*Khoá chính:* maNV.

*Khoá ngoại:* maPB, maCV.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maNV	Varchar	5	Not null	Mã nhân viên	Khoá chính
2	hotenNV	Varchar	50		Họ tên nhân viên	
3	Ngaysinh	Date			Ngày sinh của nhân viên	
4	Quequan	Varchar	50		Quê quán	
5	Hokhau	Varchar	50		Hộ khẩu	
6	Diachi	Varchar	50		Địa chỉ	
7	Quoctich	Varchar	50		Quốc tịch	
8	Dantoc	Varchar	20		Dân tộc	
9	Tongiao	Int	1		Tôn giáo	
10	TDVH	Varchar	10		Trình độ văn hoá	

11	Dienthoai	Int	11		điện thoại	
12	Email	Varchar	40		Địa chỉ email	
13	Ngayvaoct	Date			Ngày vào công ty	
14	maPB	Varchar	5	Not null	Mã phòng ban	Khóa ngoại Lookup từ bảng phongban
15	maCV	Varchar	5	Not null	Mã chức vụ	Khóa ngoại Lookup từ bảng chucvu
16	Thamnienct	Int	3		Thâm niên công tác (năm)	
17	soCMND	Int	11		Số chứng minh nhân dân	
18	Gioitinh	Int	1		Giới tính	

**\*Bảng phongban**

*Mục đích:* Lưu trữ thông tin về các phòng ban trong công ty. Mỗi phòng ban có một mã để phân biệt. Mỗi mã ứng với tên phòng ban khác nhau, số điện thoại khác nhau.

*Khóa chính:* maPB.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maPB	Varchar	5	Not null	Mã phòng ban	Khoá chính
2	tenPB	Varchar	100		Tên phòng ban	
3	soDT	Int	11		Số điện thoại	

**\*Bảng chức vụ**

*Mục đích:* Lưu trữ các loại chức vụ trong công ty. Mỗi chức vụ có một mã riêng, một tên chức vụ riêng. Mỗi mã chức vụ lại có một mã quyền riêng. Mã quyền này sẽ cho biết chức vụ đó được phép sử dụng những chức năng nào trong hệ thống.

*Khóa chính:* maCV.

*Khóa ngoại:* maquyen.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maCV	Varchar	5	Not null	Mã chức vụ	Khoá chính
2	tenCV	Varchar	50		Tên chức vụ	
3	Maquyen	Varchar	5	Not null	Mã quyền	Khóa ngoại Lookup từ bảng quyentruycap

**\* Bảng hdlđ**

*Mục đích:* Bảng lưu trữ thông tin về tên các loại hợp đồng. Mỗi loại hợp đồng có một mã riêng để phân biệt.

*Khóa chính:* maHD.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maHD	Varchar	5	Not null	Mã hợp đồng	Khoá chính
2	tenHD	Varchar	100		Tên hợp đồng	

**\* Bảng chuyennghanh**

*Mục đích:* Lưu trữ các chuyên ngành mà nhân viên được đào tạo. Mỗi chuyên ngành được phân biệt với nhau bởi một mã chuyên ngành.

*Khóa chính:* maCN.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maCN	Varchar	5	Not null	Mã chuyên ngành	Khoá chính
2	tenCN	Varchar	100		Tên chuyên ngành	

**\* Bảng kt\_kl**

*Mục đích:* Lưu trữ các loại hình thức khen thưởng hoặc kỷ luật. Mỗi loại được phân biệt với nhau bởi một mã lí do riêng.

*Khóa chính:* maLD.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maLD	Varchar	5	Not null	Mã lí do	Khoá chính
2	tenLD	Varchar	100		Tên lí do	

**\* Bảng nv\_hdd**

*Mục đích:* Lưu trữ thông tin về hợp đồng lao động của nhân viên với công ty.

*Khóa ngoại:* maNV, maHD.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maNV	Varchar	5	Not null	Mã nhân viên	Khóa ngoại Lookup từ bảng nhanvien
2	maHD	Varchar	5	Not null	Mã hợp đồng	Khóa ngoại Lookup từ bảng hopdong
3	ngaykiHD	Date			Ngày kí hợp đồng	
4	ngayketthucHD	Date			Ngày kết thúc hợp đồng	
5	tinhttrangHD	Varchar	50		Tình trạng hợp đồng	



**\* Bảng nv\_ct**

*Mục đích:* Lưu trữ thông tin về quá trình công tác của một nhân viên trước khi vào công ty.

*Khóa ngoại:* maNV, maCV.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maNV	Varchar	5	Not null	Mã nhân viên	Khóa ngoại Lookup từ bảng nhanvien
2	maCV	Varchar	5	Not null	Mã chức vụ	Khóa ngoại Lookup từ bảng chucvu
3	ngayBDCT	Date			Ngày bắt đầu công tác	
4	ngayKTCT	Date			Ngày kết thúc công tác	
5	Ghichu	Varchar	300		Ghi chú	

**\* Bảng nv\_bangcap**

*Mục đích:* Lưu trữ thông tin về bằng cấp của một nhân viên trong công ty.

*Khóa chính:* maBC.

*Khóa ngoại:* maNV, maCN.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maNV	Varchar	5	Not null	Mã nhân viên	Khóa ngoại Lookup từ bảng nhanvien
2	maCN	Varchar	5	Not null	Mã chuyên ngành	Khóa ngoại Lookup từ bảng chuyennghanh
3	maBC	Varchar	5	Not null	Mã bằng cấp	Khóa chính
4	Tentruong	Varchar	50		Tên trường đào tạo	
5	hinhhucDT	Varchar	50		Hình thức đào tạo	
6	Loaibang	Varchar	20		Loại bằng được cấp	

**\* Bảng nv\_ktkl**

*Mục đích:* Lưu trữ thông tin những nhân viên nào được khen thưởng hoặc bị kỷ luật.

*Khóa ngoại:* maNV, maLD.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maNV	Varchar	5	Not null	Mã nhân viên	Khóa ngoại Lookup từ bảng nhanvien
2	maLD	Varchar	5	Not null	Mã lí do	Khóa ngoại Lookup từ bảng KT-KL
3	ngayKTKL	Date			Ngày khen thưởng/ kỷ luật	
4	Ghichu	Varchar	300		Ghi chú	

**\*Bảng thaydoi**

*Mục đích:* Lưu trữ thông tin của những nhân viên rời khỏi công ty với những lí do chuyển đi và công ty sẽ chuyển tới.

*Khóa ngoại:* maNV, maPB, maCV.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maNV	Varchar	5	Not null	Mã nhân viên	Khóa ngoại Lookup từ bảng nhanvien
2	maPB	Varchar	5	Not null	Mã phòng ban	Khóa ngoại Lookup từ bảng phongban

3	maCV	Varchar	5	Not null	Mã chức vụ	Khóa ngoại Lookup từ bảng chucvu
4	Ngaychuyen	Date			Ngày chuyển đi	
5	Noiden	Varchar	200		Nơi nhân viên chuyển đến	
6	Lidochuyen	Varchar	50		Lí do chuyển đi	

**\* Bảng quyentruycap**

*Mục đích:* Lưu trữ các quyền được sử dụng của người dùng đối với từng chức năng.

*Khóa chính:* maquyen.

*Khóa ngoại:* machucnang.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	maquyen	Varchar	5	Not null	Mã quyền	Khóa chính
2	tenquyen	Varchar	50		Tên quyền	
3	machucnang	Varchar	5	Not null	Mã chức năng	Khóa ngoại Lookup từ bảng chucnang

**\* Bảng chức năng**

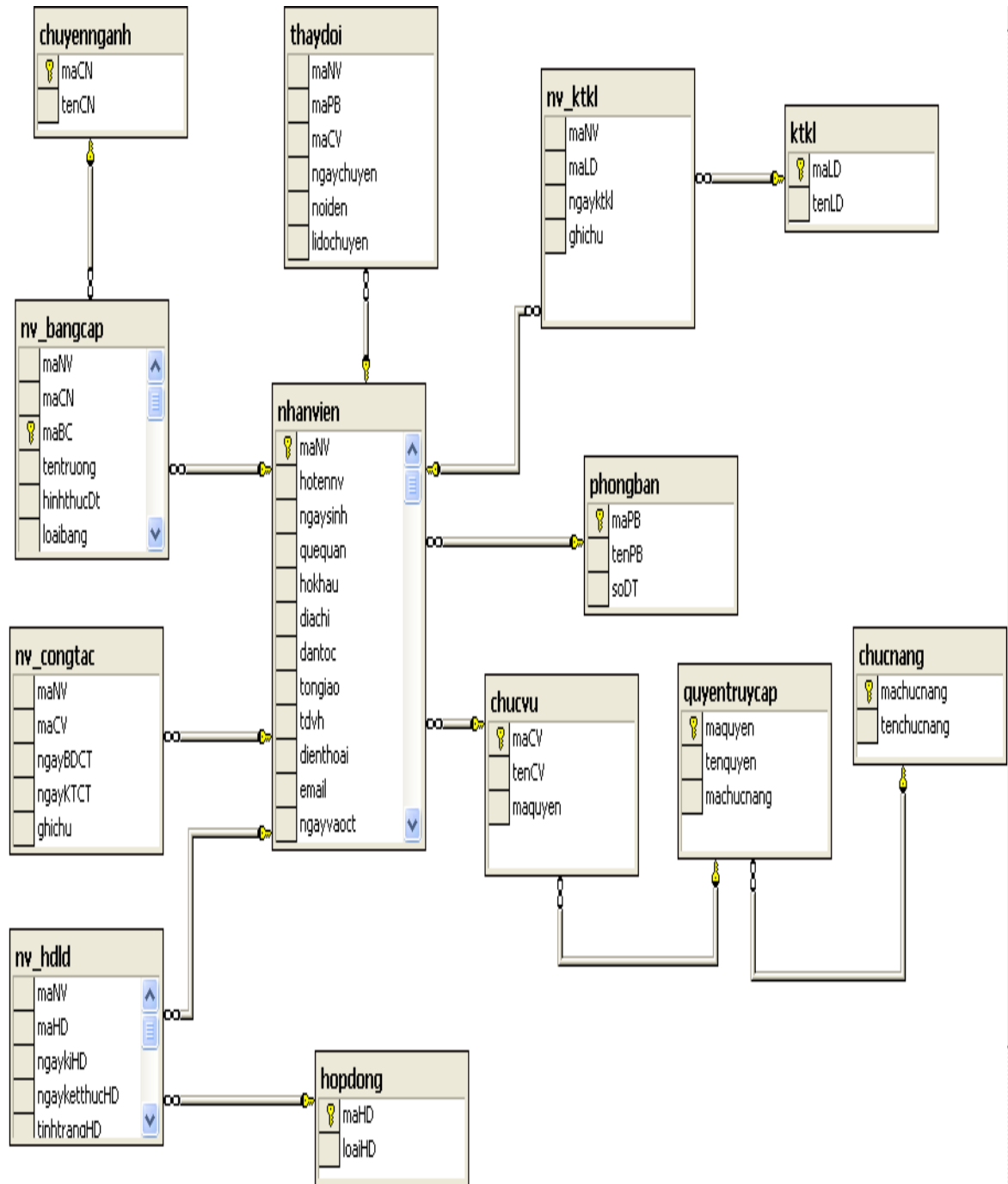
*Mục đích:* Lưu trữ các chức năng của hệ thống. Ứng với mỗi chức năng sẽ có một mã riêng để phân biệt.

*Khóa chính:* machucnang.

*Cấu trúc bảng:*

STT	Tên trường	Kiểu DL	Độ dài	Ràng buộc	Diễn giải	Ghi chú
1	machucnang	Varchar	5	Not null	Mã chức năng	Khóa chính
2	tenchucnang	Varchar	200		Tên chức năng	

#### 4.1.2. Môi quan hệ giữa các bảng dữ liệu



Hình 4.1: Môi quan hệ giữa các bảng dữ liệu

## 4.2. THIẾT KẾ GIAO DIỆN MÀN HÌNH

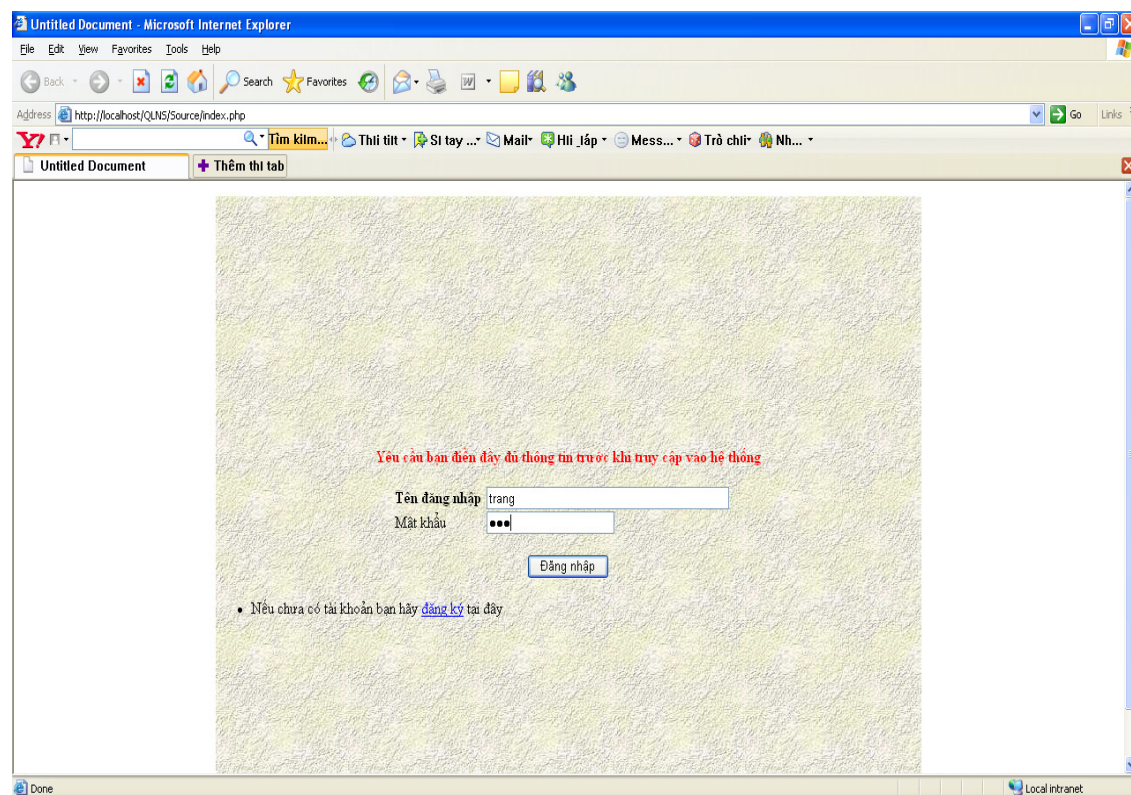
Từ những phân tích, thiết kế hệ thống đã trình bày ở trên, đòi hỏi thiết kế giao diện thỏa mãn được các yêu cầu đặt ra và thiết kế môi trường giao tiếp giữa người sử dụng và máy tính thỏa mãn điều kiện: dễ sử dụng, dễ học, dễ nhớ, tốc độ thao tác nhanh, kiểm soát tốt, dễ phát triển. Hệ thống được thiết kế với giao diện dễ sử dụng, người dùng có thể dễ dàng thích ứng được với các chức năng chính của chương trình.

Để có thể truy nhập vào chương trình thì người dùng cần có tài khoản. Nếu chưa có thì có thể đăng ký một tài khoản.

Sau đây là một số giao diện và mẫu báo cáo khi thực hiện chương trình.

### 4.2.1 Một số giao diện khi thực hiện chương trình

#### 4.2.1.1. Màn hình giao diện đăng nhập vào chương trình



Hình 4.2: Giao diện màn hình đăng nhập vào chương trình

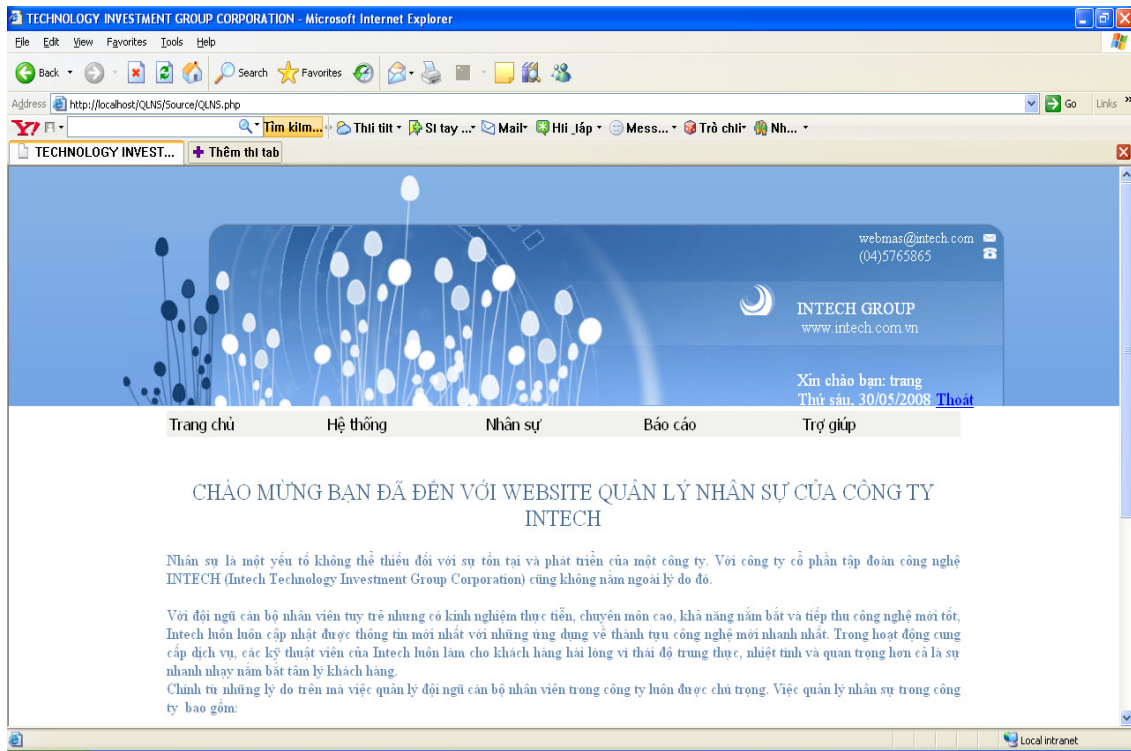
*\* Hoạt động của giao diện màn hình “ Đăng nhập” vào chương trình*

Người dùng nhập tên truy nhập và password vào. Khi nhấn nút *Đăng nhập* thì các thông tin mà người dùng cung cấp sẽ được kiểm tra. Nếu thông tin không đầy đủ, thông tin sai hoặc là chưa có người dùng này thì hệ thống sẽ đưa ra thông báo và yêu cầu người dùng truy nhập lại. Nếu thông tin cung cấp đúng thì hệ thống sẽ chuyển tới trang đăng nhập thành công.

Nếu người dùng chưa có tài khoản có thể đăng ký tạo mới một tài khoản bằng cách tích vào chữ *Đăng ký*

#### **4.2.1.2. Màn hình giao diện của chương trình**

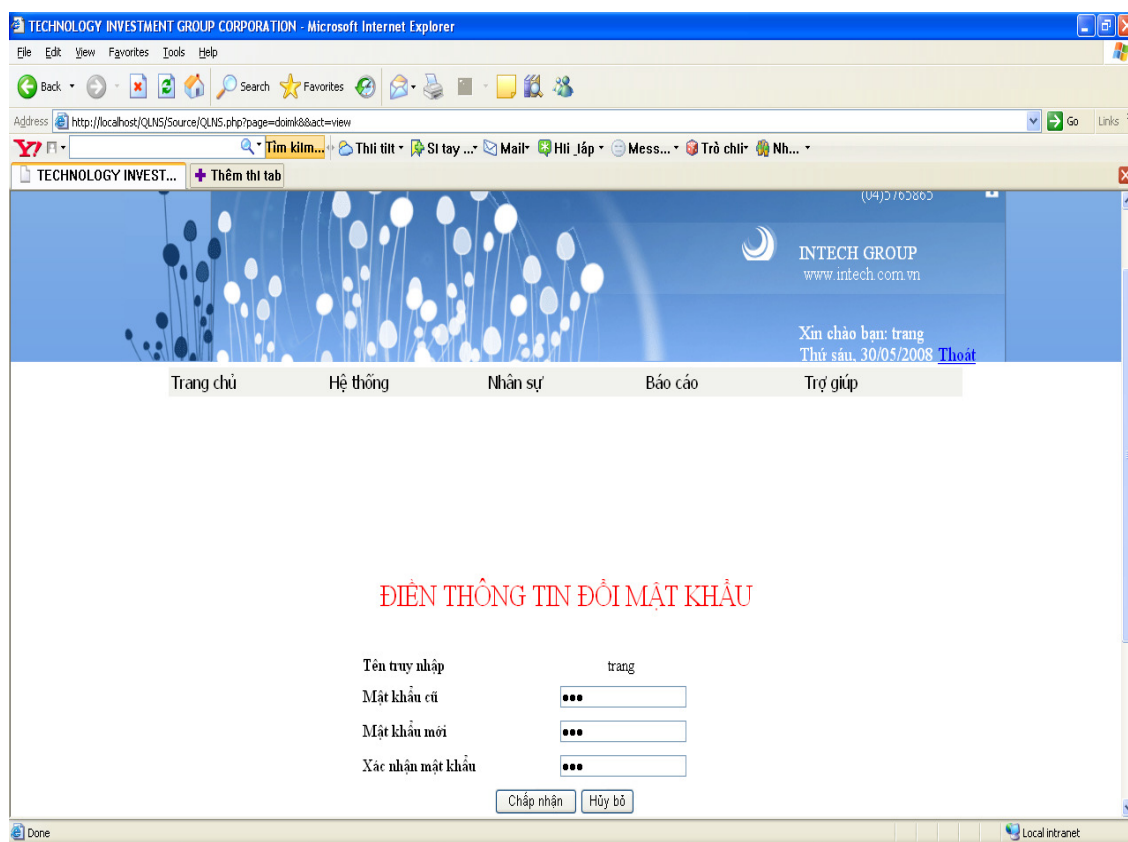
Khi đăng nhập thành công thì hệ thống sẽ chuyển tới chương trình chính có giao diện như sau:



*Hình 4.3: Giao diện màn hình của chương trình*



### 4.2.1.3. Giao diện màn hình “Đổi mật khẩu”

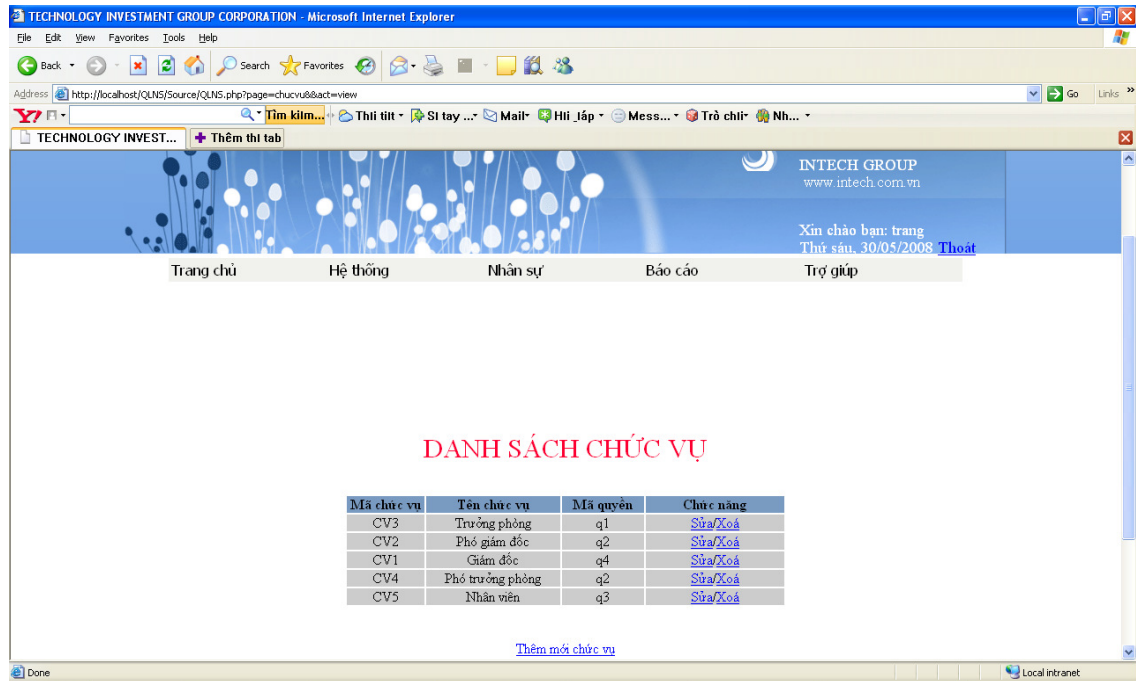


Hình 4.4: Giao diện màn hình “Đổi mật khẩu”

#### \* Hoạt động của giao diện màn hình “Đổi mật khẩu”

Muốn đổi mật khẩu, người dùng cần nhập lại mật khẩu cũ, mật khẩu mới, và xác nhận mật khẩu. Khi kích vào nút *Chấp nhận* thì hệ thống sẽ tiến hành kiểm tra các thông tin mà người dùng vừa nhập vào. Nếu chưa có thông tin nào, mật khẩu cũ sai hoặc mật khẩu mới và việc xác nhận lại mật khẩu không giống nhau thì hệ thống sẽ đưa ra thông báo và yêu cầu người dùng nhập lại các thông tin đó. Nếu các thông tin đầy đủ và chính xác thì hệ thống sẽ thực hiện thao tác đổi mật khẩu và đưa ra thông báo đổi thành công mật khẩu. Nếu không muốn đổi mật khẩu nữa thì người dùng có thể nhấn vào nút *Hủy bỏ*.

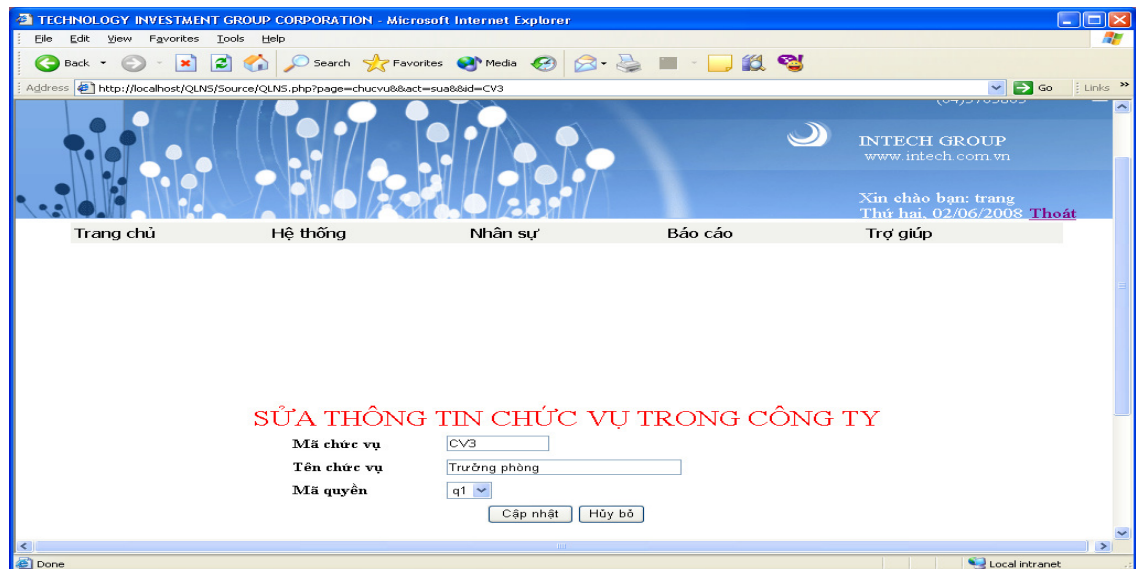
#### 4.2.1.4. Giao diện màn hình “Cập nhật chức vụ”



Hình 4.5: Giao diện màn hình “Cập nhật chức vụ”

\* Hoạt động của giao diện màn hình “Cập nhật chức vụ”

Khi nhấn vào nút *Sửa* thì hệ thống sẽ đưa ra một form sửa tương ứng với mã chức vụ đó.

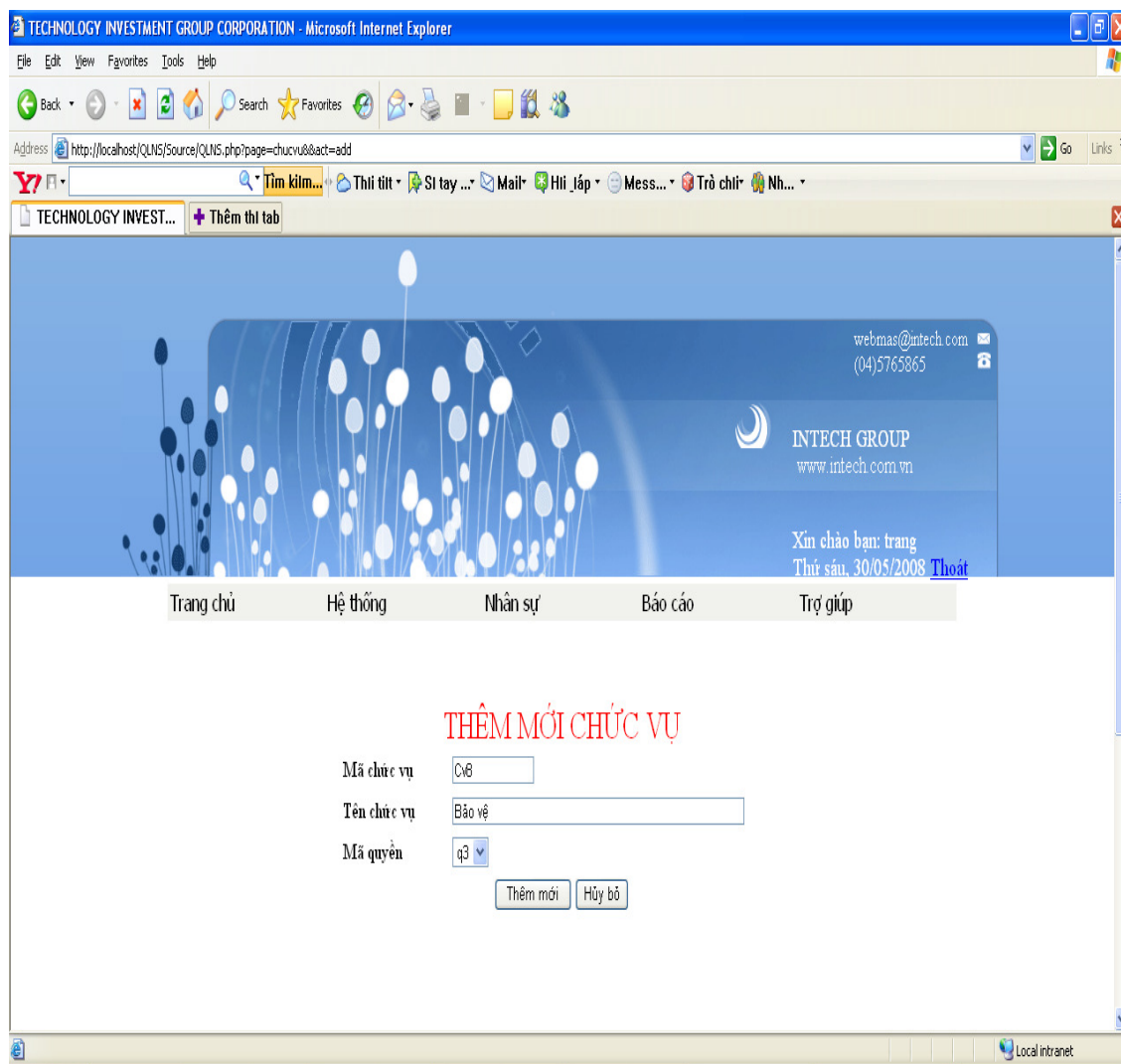


Hình 4.6: Giao diện màn hình “Sửa chức vụ”

Tại màn hình giao diện này bạn chỉ được phép sửa các thông tin khác mà không được phép sửa mã chức vụ. Sau khi sửa xong, nhấn vào nút *Cập nhật* thì hệ thống sẽ đưa lại danh sách chức vụ mà trong đó chức vụ bạn chọn đã được sửa. Nếu không muốn sửa thì có thể nhấn vào nút *Hủy bỏ*.

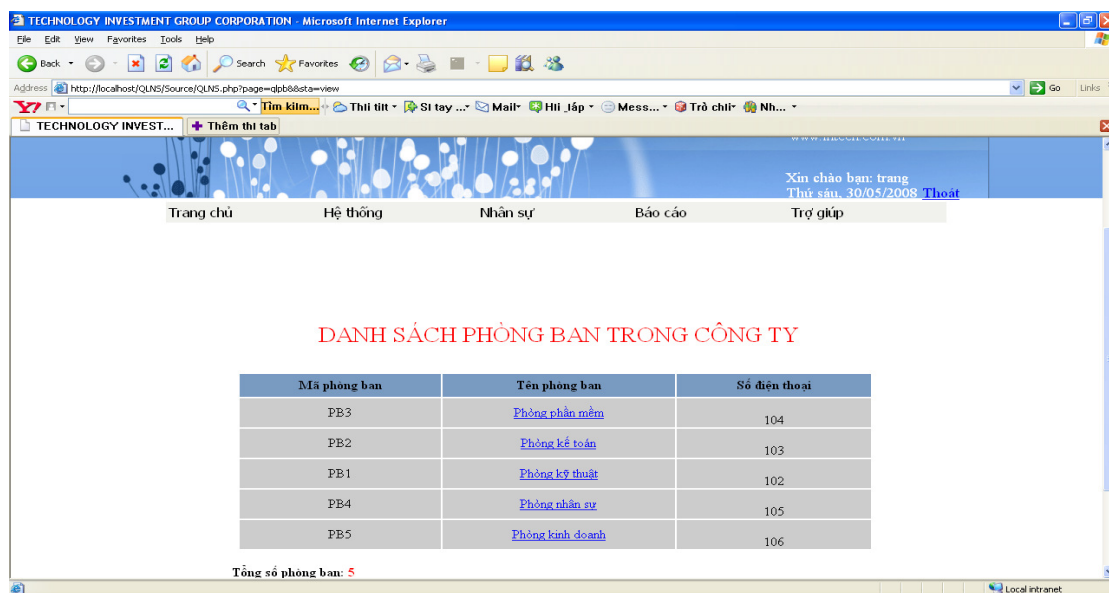
Khi nhấn vào nút *Xóa* thì hệ thống sẽ xóa bỏ chức vụ đó ra khỏi danh sách chức vụ.

Khi nhấn vào thêm mới:



Hình 4.7: Giao diện màn hình “Thêm mới chức vụ”

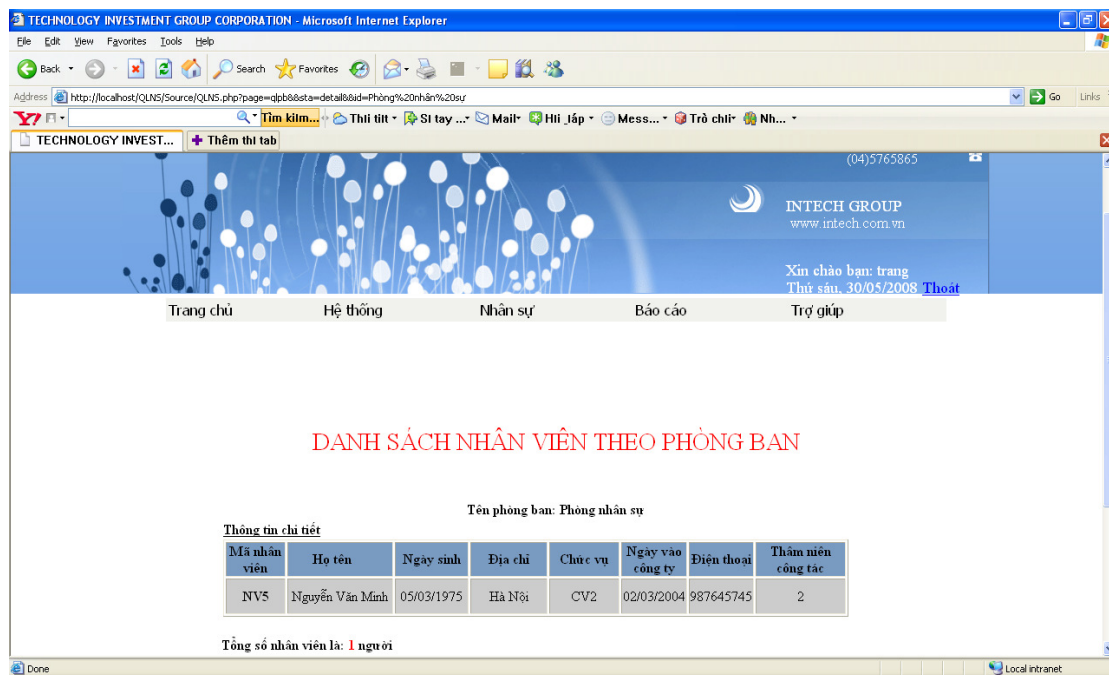
#### 4.2.1.5. Giao diện màn hình “Quản lý theo phòng ban”



Hình 4.8: Giao diện màn hình “Quản lý theo phòng ban”

\* Hoạt động của giao diện màn hình “Quản lý theo phòng ban”

Muốn xem thông tin về phòng ban nào thì chỉ cần nhấn vào tên phòng ban đó.



Hình 4.9: Giao diện màn hình danh sách theo phòng ban “Phòng nhân sự”

## 4.2.2. Một số mẫu báo cáo khi thực hiện chương trình

### 4.2.2.1. Báo cáo danh sách nhân viên theo chức vụ

**DANH SÁCH NHÂN VIÊN THEO CHỨC VỤ**

Hà Nội, ngày 8/5/2008

Tên chức vụ

**Nhân viên**

Mã NV	Họ tên NV	Ngày sinh	Điện thoại	Email
NV1	Khuất Thị Trang	7/6/1986	987576685	trangkt76@gmail.com
NV3	Nguyễn Quốc Cường	3/2/1976	985114576	cuong@intech.com
NV4	Nguyễn Thanh An	5/4/1984	987521456	an@intech.com
Tổng số nhân viên:				<b>3</b>

**Phó giám đốc**

Mã NV	Họ tên NV	Ngày sinh	Điện thoại	Email
NV5	Nguyễn Văn Minh	5/3/1975	987645745	minh@intech.com
Tổng số nhân viên:				<b>1</b>

**Trưởng phòng**

Mã NV	Họ tên NV	Ngày sinh	Điện thoại	Email
NV2	Phạm Mạnh Hùng	21/3/1981	903515667	hung@gmail.com

Hình 4.10: Báo cáo danh sách nhân viên theo “Chức vụ”

### 4.2.2.2. Báo cáo nhân viên theo phòng ban

**DANH SÁCH NHÂN VIÊN THEO PHÒNG BAN**

Hà Nội, ngày 8/5/2008

Tên phòng ban

**Phòng nhân sự**

Mã NV	Họ tên NV	Địa chỉ	Điện thoại	Email
NV5	Nguyễn Văn Minh	Hà Nội	987645745	minh@intech.com
Tổng số nhân viên:				<b>1</b>

**Phòng phần mềm**

Mã NV	Họ tên NV	Địa chỉ	Điện thoại	Email
NV1	Khuất Thị Trang	Hà Nội	987576685	trangkt76@gmail.com
NV2	Phạm Mạnh Hùng	Hà Nội	903515667	hung@gmail.com
NV3	Nguyễn Quốc Cường	Hà Nội	985114576	cuong@intech.com
NV4	Nguyễn Thanh An	Hà Nội	987521456	an@intech.com
Tổng số nhân viên:				<b>4</b>

Hình 4.11: Báo cáo danh sách nhân viên theo “Phòng ban”

#### 4.2.2.3. Báo cáo danh sách nhân viên theo hợp đồng

**DANH SÁCH NHÂN VIÊN THEO LOẠI HỢP ĐỒNG**  
Hà Nội, ngày 8/5/2008

Loại hợp đồng	Mã NV	Họ tên NV	Ngày kí HĐ	Ngày kết thúc HĐ	Tình trạng HĐ
Hợp đồng 1 năm	NV4	Nguyễn Thanh An	3/2/2008	2/3/2009	Còn
	Tổng số nhân viên: 1				
Hợp đồng 3 năm	NV2	Phạm Mạnh Hùng	4/7/2007	7/4/2010	Còn
	NV5	Nguyễn Văn Minh	2/4/2004	4/2/2007	hết
	NV3	Nguyễn Quốc Cường	2/3/2007	3/2/2010	còn
	Tổng số nhân viên: 3				
Thực tập 2 tháng	NV1	Khuất Thị Trang	21/1/2008	4/27/2008	Hết
	Tổng số nhân viên: 1				

Hình 4.12: Báo cáo danh sách nhân viên theo “Loại hợp đồng”

#### 4.2.2.4. Báo cáo danh sách nhân viên thay đổi công tác

**DANH SÁCH NHÂN VIÊN THAY ĐỔI CÔNG TÁC**  
Hà Nội, ngày 8/5/2008

Mã NV	Họ tên NV	Ngày chuyển	Nơi đến	Lí do chuyển
NV1	Khuất Thị Trang	27/04/2008	Trường KTQD	Hết thực tập
NV2	Phạm Mạnh Hùng	03/05/2008	Công ty VDC	Hết hợp đồng
Tổng số nhân viên: 2				

Hình 4.13: Báo cáo danh sách nhân viên “Thay đổi công tác”

#### 4.2.2.5. Báo cáo danh sách nhân viên theo bằng cấp

Tên BC	Mã NV	Họ tên NV	Tên trường	Năm tốt nghiệp	Hình thức đào tạo	Loại bằng
Aptech	NV4	Nguyễn Thanh An	Aptech	2007	Chính quy	Khá
	Tổng số nhân viên					
Cử nhân	NV2	Phạm Mạnh Hùng	Đông Đô	2005	Chính quy	Khá
	NV5	Nguyễn Văn Minh	Quản lý	2000	Chính quy	Khá
	Tổng số nhân viên					
Kỹ sư	NV3	Nguyễn Quốc Cường	Bách khoa	2000	Chính quy	Khá
	Tổng số nhân viên					
Tiếng Anh	NV1	Khuất Thị Trang	Sao Việt	2007	Học thêm	Chứng chỉ

Hình 4.14: Báo cáo danh sách nhân viên theo “Bằng cấp”

#### 4.2.2.6. Báo cáo danh sách nhân viên khen thưởng/ kỷ luật

Lí do	Họ tên	Ngày KT/KI	Ghi chú
Chậm tiến độ	Nguyễn Thanh An	24/5/2007	
	Tổng số nhân viên:		
Hoàn thành tốt công việc	Khuất Thị Trang	21/4/2008	
	Nguyễn Văn Minh	14/3/2008	
	Tổng số nhân viên:		
Nghi việc	Phạm Mạnh Hùng	5/3/2007	
	Nguyễn Quốc Cường	28/5/2007	
	Tổng số nhân viên:		

Hình 4.15: Báo cáo danh sách nhân viên “Khen thưởng/ kỷ luật”

### 4.3. THIẾT KẾ KIỂM SOÁT

Mục đích của việc thiết kế kiểm soát là để hệ thống hoạt động đúng đắn, hiệu quả, tăng độ tin cậy của thông tin hệ thống, phòng tránh hay hạn chế tối đa các nguy cơ gây mất mát, hư hỏng thông tin gây đe dọa sự hoạt động của hệ thống do ngẫu nhiên hay cố ý.

Mục đích của hệ thống cũng là đề xuất các biện pháp nhằm làm cho hệ thống đảm bảo được.

Các khía cạnh cần quan tâm của thiết kế kiểm soát là: tính chính xác, tính an toàn, tính bảo mật, tính riêng tư.

#### 4.3.1. Xác định nhu cầu bảo mật của hệ thống

Hệ thống cho phép phân quyền sử dụng, từ đó chống được những truy nhập bất hợp pháp vào hệ thống dữ liệu, đồng thời định rõ được trách nhiệm trong trường hợp có sự cố.

#### 4.3.2. Chế độ sao lưu, phục hồi dữ liệu

Để đảm bảo tính an toàn của hệ thống trong bất cứ trường hợp bất trắc nào có thể xảy ra cho hệ thống, thì công việc sao lưu và phục hồi trong trường hợp cần thiết là công việc được thực hiện một cách có chu kỳ đối với hệ thống này của công ty. Công việc sao lưu phải thực hiện theo chu kỳ mỗi tuần một lần để tránh gặp các trường hợp xấu xảy ra.

Các bảng dữ liệu cần phải sao lưu đó là: nhân viên, nv\_hdld (nhân viên – hợp đồng lao động), nv-ct (nhân viên – công tác), nv-ktkl (nhân viên – khen thưởng kỷ luật), nv\_bangcap (nhân viên – bằng cấp), thay đổi, quyền truy cập, chức vụ.



Bảng dữ liệu	Mức thấp	Mức trung bình	Mức cao
Nhân viên			✓
Nv_hdld			✓
Nv_ct		✓	
Nv_ktkl		✓	
Nv_bằng cấp		✓	
Thay đổi	✓		
Quyền truy cập		✓	
Chức vụ		✓	

*Bảng 4.1: Sao lưu dữ liệu*

#### **4.3.3. Phân định các nhóm người dùng**

Trong hệ thống này có 5 nhóm người sử dụng đó là:

- \* Giám đốc.
- \* Phó giám đốc.
- \* Trưởng phòng.
- \* Phó phòng.
- \* Nhân viên.

#### **4.3.4. Quy định quyền hạn cho các nhóm người dùng**

Xây dựng quyền hạn cho mỗi nhóm theo từng chức năng của hệ thống.

- \* Được sử dụng = Yes (Y).
- \* Không được sử dụng = No (N).

	<b>Giám đốc</b>	<b>Phó giám đốc</b>	<b>Trưởng phòng</b>	<b>Phó phòng</b>	<b>Nhân viên</b>
<b>1. Hệ thống</b>					
<i>Đổi mật khẩu</i>	Y	Y	Y	Y	Y
<i>Quản trị người dùng</i>	Y	N	N	N	Y
<i>Cập nhật danh mục từ điển</i>					
<i>Chức vụ</i>	Y	Y	N	N	N
<i>Phòng ban</i>	Y	Y	Y	Y	N
<i>Chuyên ngành</i>	Y	Y	Y	N	N
<i>Loại hợp đồng</i>	Y	Y	N	N	N
<b>2. Nhân sự</b>					
<i>Cập nhật hồ sơ nhân sự</i>	Y	Y	Y	N	Y
<i>Tìm kiếm nhân sự</i>	Y	Y	Y	Y	N
<i>Quản lý theo phòng ban</i>	Y	Y	Y	N	N
<b>3. Báo cáo</b>					
<i>Chức vụ</i>	Y	Y	N	N	N
<i>Phòng ban</i>	Y	Y	Y	Y	N
<i>Loại hợp đồng</i>	Y	Y	N	N	N
<i>Bằng cấp</i>	Y	Y	Y	N	N
<i>Khen thưởng - Kỷ luật</i>	Y	Y	Y	N	N
<i>Thay đổi công tác</i>	Y	Y	Y	N	N

Bảng 4.2: Phân định quyền hạn người dùng

## 4.4. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

### 4.4.1. Hướng dẫn cài đặt chương trình

#### 4.4.1.1. Yêu cầu về phần cứng

Ram 256 MB là yêu cầu tối thiểu nếu chạy trên Windows XP, còn nếu chạy trên Windows Server 2003 thì yêu cầu tối thiểu ram 512 MB, tốc độ chip tối thiểu 2.4 GHz, pentium IV.

#### 4.4.1.2. Yêu cầu về phần mềm

Windows XP hoặc Windows Server 2003 có cài Apache, MySQL, PHP.

Cài đặt Crystal report\_ công cụ tạo báo cáo

Cài đặt Macromedia Dreamweaver 8 \_ công cụ soạn thảo và thiết kế.

#### 4.4.1.3. Cài đặt chương trình

Sau khi cài đặt XAMP SERVER (Bộ cài bao gồm Apache, MySQL, PHP), tiến hành copy toàn bộ các file và thư mục trong thư mục QLNS vào thư mục C:\wamp\www.

Khởi động Wamp server.

Chọn phpMyadmin

Tạo một CSDL có tên là “quanlynhansu”.

Import file quanlynhansu.sql từ thư mục cơ sở dữ liệu.

Vào trình duyệt IE gõ: <http://localhost/index.php>. Nếu màn hình hiện lên form đăng nhập vào chương trình thì đã cài đặt thành công.

### 4.4.2. Hướng dẫn sử dụng chương trình

Để đăng nhập vào chương trình bạn có thể tạo mới một username hoặc sử dụng user trang với mật khẩu là: 123.

Với từng form bạn có thể thực hiện các thao tác đã có trên form đó: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm.

Muốn xem một báo cáo thì bạn có thể xem trực tiếp hoặc tải về máy.

Hàng tuần bạn cần tiến hành sao lưu các bảng cũng như các dữ liệu liên quan như đã nói ở phần thiết kế kiểm soát.

## KẾT LUẬN

### I. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THU ĐƯỢC

Tích lũy được kinh nghiệm trong việc phân tích và thiết kế hệ thống.

Biết được quy trình quản lý nhân sự trong công ty.

Quản lý tốt việc đăng nhập/đăng ký thành viên.

Cho phép nhân viên hoặc nhà quản lý có thể truy nhập vào và thực hiện đổi mật khẩu..

Cho phép người dùng truy nhập với mã nhân viên và mã chức vụ, mã quyền được quy định trước..

Thêm mới, sửa thông tin, xóa thành công các loại danh mục từ điển: chức vụ, phòng ban, chuyên ngành đào tạo, loại hợp đồng.

Cập nhật hồ sơ nhân sự tốt.

Việc tìm kiếm được thực hiện theo nhiều tiêu chí cho kết quả tốt.

Việc quản lý theo phòng ban tốt. Mỗi phòng ban cho phép xem đầy đủ thông tin về các nhân viên trong phòng ban đó

Thực hiện được các báo cáo tùy theo nhu cầu của nhà quản lý .

Web site hỗ trợ tốt tiếng Việt Unicode.

### II. NHỮNG TỒN TẠI CỦA HỆ THỐNG

Giao diện chương trình chưa thân thiện lắm với người dùng.

Chương trình chưa kiểm tra được hết tất cả các trường hợp có thể xảy ra.

Chưa thực hiện được phân quyền cho từng đối tượng sử dụng ứng với từng chức năng của hệ thống.

Việc cập nhật hồ sơ nhân sự còn phải cập nhật đơn lẻ, chưa có sự cập nhật tự động liên kết nhiều bảng với nhau nên dễ gặp phải sai sót.

Việc tạo báo cáo chưa thực hiện tự động được. Muốn xem báo cáo khi mà các thông tin đã được bổ sung thì nhà quản lý cần có một số thao tác trước khi xem được (chạy lại một số file và upload lại).

Chương trình chưa tạo thành module nên việc nâng cấp phần mềm sẽ khó khăn.

### III. HƯỚNG PHÁT TRIỂN TRONG TƯƠNG LAI

Xây dựng giao diện thân thiện hơn với người dùng.

Kiểm tra các trường hợp còn thiếu sót.

Thực hiện phân quyền với từng đối tượng sử dụng đã nêu trong phần thiết kế tổng thể

Tận dụng thế mạnh của ngôn ngữ lập trình PHP và các tính năng của ngôn ngữ MySQL để tạo được việc cập nhật hồ sơ nhân viên nhanh nhạy, chính xác hơn.

Tìm hiểu thêm về cách tạo báo cáo để các báo cáo được tự động thay đổi sau mỗi lần sửa đổi, thêm mới thông tin.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Công ty INTECH. *Tài liệu hướng dẫn nghiệp vụ quản lý nhân sự tại Công ty INTECH*, 2007.
- [2] Đặng Minh Át. *Bài giảng phân tích và thiết kế hệ thống (Lưu hành nội bộ)*. Trường Đại học Kinh tế Quốc dân (Bộ môn CNTT), 2006.
- [3] Nguyễn Thúc Hải. *Mạng máy tính và các hệ thống mở*. NXB Giáo Dục, 1999.
- [4] Nguyễn Trung Tuấn, Lưu Minh Tuấn, Tống Minh Ngọc. *Cơ sở dữ liệu (Lưu hành nội bộ)*. Trường Đại học Kinh tế Quốc dân (Bộ môn CNTT), 2006.
- [5] Nguyễn Văn Ba. *Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin*. NXB Đại Học Quốc Gia Hà Nội, 2006.
- [6] Phạm Hữu Khang. *Xây dựng ứng dụng Web bằng PHP & MySQL*. NXB Mũi Cà Mau, 2004.
- [7] Trung tâm tin học - Đại học khoa học tự nhiên TP.HCM. *Tài liệu giảng dạy SQL Server*, 2004.
- [8] John.Wiley.and. Sons. *Visio 2003, Bible.Apr.2004.ebook*.
- [9] Wrox Press. *Profesional PHP Programming*, 1999.
- [10] Một số Website:
- \* <http://diendantinhoc.net>
  - \* <http://diendanaptech.com>
  - \* <http://sanchoituoitre.com>
  - \* <http://ddth.com>
  - \* <http://php.net>
  - \* <http://mysql.net>
  - \* Php\_manual.chm
  - \* <http://expertexchange.com>

## PHỤ LỤC

### MỘT SỐ MODULE CHÍNH CỦA CHƯƠNG TRÌNH

#### \* Module đổi mật khẩu

```

<?php
session_start();
include('config.php');
$act=$_GET['act'];
if($act=='view')
    {
        include('doimk.htm');
    }
if ( $act == 'do' )
{
$ten=$_SESSION['ten'];
$pass1=md5(addslashes($_POST['txtmk']));
$pass2=md5(addslashes($_POST['txtmkm']));
$pass3=md5(addslashes($_POST['txtxnmk']));
//echo $pass1;
$sql= "select*from members where username='$ten'";
$result= mysql_query($sql,$conn);
$member= mysql_fetch_array($result);
    if (! $pass1||! $pass2||! $pass3)
        { print "Bạn hãy điền đầy đủ thông tin .<br><a
href='javascript:history.go(-1)'>Nhấp vào đây để quay trở lại</a>";
        exit();
        }
    elseif($pass1!=$member["password"])
        {

```

```

        print " Mật khẩu của bạn chưa đúng.<br> <a href='javascript:history.go(-
1)'\>Nhấp vào đây để quay trở lại</a>";
        exit();
    }
    elseif($pass2!=$pass3)
    {
        print "Mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu không giống nhau.<br> <a
href='javascript:history.go(-1)'\>Nhấp vào đây để quay trở lại</a>";
        exit();
    }
    else
        {
            $sql=mysql_query("update members set password='$pass2'
where username='$ten' ");
            print " Chúc mừng bạn!.<br>Mật khẩu đã được thay đổi. ";
            exit();
        }
    }
?>

```

#### \* Module thêm mới chức vụ

```

<?php
include('config.php');
$aact=$_GET['act'];
$id=$_GET['id'];
if($aact=='view')
    {
        $sql=mysql_query("select macv,tencv,maquyen from chucvu");
        include('dscv.htm');
    }

```



```

    }
elseif($act=='sua')
    {
        $sql=mysql_query("select macv,tencv,maquyen from chucvu
where macv='$id'");
        $row=mysql_fetch_row($sql);
        include('suachucvu.htm');
    }
elseif($act=='update')
    {
        $macv=$_POST['txtmacv'];
        $tencv=$_POST['txttencv'];
        $quyen=$_POST['quyen'];
        $sql=mysql_query("update chucvu set
tencv='$tencv',maquyen='$quyen' where macv='$macv' ");
        if($sql)
            {
                $sql=mysql_query("select macv,tencv,maquyen from chucvu");
                include('dscv.htm');
            }
    }
elseif($act=='delete')
    {
        $sql=mysql_query("delete from chucvu where macv='".$id.'"
");
        if($sql)
            {
                $sql=mysql_query("select macv,tencv,maquyen
from chucvu");
                include('dscv.htm');
            }
    }

```

```

    }
elseif($act=='add')
    {
        include('themmoicv.htm');
    }
elseif($act=='in')
    {
        $macv=$_POST['txtmcv'];
        $tencv=$_POST['txttencv'];
        $quyen=$_POST['quyen'];
        $sql= "select*from chucvu where macv='$macv'";
        $result= mysql_query($sql,$conn);
        $member= mysql_fetch_array($result);
        if ($macv==$member['macv'])
            {
                print "Mã chức vụ trùng nhau.<br><a href='javascript:history.go(-1)'>Nhấp vào đây để quay trở lại</a>";
                exit();
            }
        else
            {
                $sql=mysql_query("insert into
chucvu(macv,tencv,maquyen)          values('$macv','$tencv','$quyen')");
                if($sql)
                    { $sql=mysql_query("select macv,tencv,maquyen from
chucvu");
                                include('dscv.htm');
                    }
            }
    }
}

```

```
?>
```

**\* Module tìm kiếm nhân sự**

```
<?php
include('config.php');
$aact=$_GET['act'];
$id=$_GET['id'];
if($aact=='view')
{
include('timkiem.htm');
}
elseif($aact=='timkiem')
{

$hoten=$_POST['txttnv'];
$manv=$_POST['txtmnv'];
$phongban=$_POST['phongban'];
$chucvu=$_POST['chucvu'];
$thamniect=$_POST['txtnct'];
$hopdong=$_POST['hopdong'];
$chuyennghanh=$_POST['chuyennghanh'];
if (!$hoten&& !$manv&& !$phongban&& !$chucvu&& !$thamniect &&
!$hopdong && !$chuyennghanh)
{echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Bạn phải điền ít nhất một thông
tin!');</script>";
echo "<script language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
elseif ( $hoten )
{
```

```

$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where hotennv like '%$hoten%';
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language='javascript1.2'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
                echo                "<script                language='javascript1.2'>
location.href='\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $manv )
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where manv='$manv';
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language='javascript1.2'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";

```

```

echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $phongban )
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where mapb='$phongban'";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $chucvu )
{

```

```

$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where macv ='$chucvu' ";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language='\"javascript1.2\"'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo "                <script                language='\"javascript1.2\"'>
location.href='\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $thamnienct )
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where thamnienct='$thamnienct'";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language='\"javascript1.2\"'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
}
}
}

```

```

echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ($hopdong )
{
$sql="select
nv_hlld.manv,nhanvien.hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),nhanvie
n.diachi,nhanvien.dienthoai,nhanvien.mapb,nhanvien.macv          from
nhanvien,nv_hlld,hopdong          where          nv_hlld.mahd='$hopdong'          and
nhanvien.manv=nv_hlld.manv and nv_hlld.mahd=hopdong.mahd";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $manv && $chuyennghanh )

```

```

{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien,nv_bangcap where nhanvien.manv=nv_bangcap.manv and
nv_bangcap.mactn='$chuyennghanh' and nhanvien.manv='$manv' group by
nhanvien.manv";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language='javascript1.2'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo "<script language='javascript1.2'>
location.href='QLNS.php?page=timkiem&&act=view'</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif($hoten && $manv)
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where manv = ".$manv." and hotennv = ".$hoten."";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{

```



```

echo "<script language='javascript1.2'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language='javascript1.2'>
location.href='\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"'</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ($hoten && $phongban)
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where hotennv like '%$hoten%' and mapb='$phongban'";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language='javascript1.2'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language='javascript1.2'>
location.href='\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"'</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
}

```

```

elseif ($hoten && $schucvu)
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where hotennv ='$hoten' and macv='$schucvu' ";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $manv && $schucvu )
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where manv='".$manv.'" and macv='".$schucvu.'";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{

```

```

echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $phongban && $schucvu )
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where mapb="".$phongban."" and macv="".$schucvu.""";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $manv && $thamnienct )

```

```

{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where manv='$manv' and thamnienct='$thamnienct'";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language='\"javascript1.2\"'> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo "                <script                                language='\"javascript1.2\"'>
location.href='\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $chuyennganh )
{
$sql="select
nv_bangcap.manv,nhanvien.hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),nhan
vien.diachi,nhanvien.dienthoai,nhanvien.mapb,nhanvien.macv
from
nhanvien,nv_bangcap,chuyennganh where nv_bangcap.macn='$chuyennganh' and
nhanvien.manv=nv_bangcap.manv and nv_bangcap.macn=chuyennganh.macn";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{

```

```

echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";
}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
elseif ( $manv )
{
$sql="select
manv,hotennv,DATE_FORMAT(ngaysinh,'%d/%m/%Y'),diachi,dienthoai,mapb,mac
v from nhanvien where manv='".$manv.'";
$result=mysql_query($sql,$conn);
$num=mysql_num_rows($result);
if ($num==0)
{
echo "<script language=\"javascript1.2\"> alert('Không tìm thấy kết quả như bạn yêu
cầu. Hãy thử lại!');</script>";
echo          "<script          language=\"javascript1.2\">
location.href=\"QLNS.php?page=timkiem&&act=view\"</script>";}
else
{
include ("ketquatk.htm");
}
}
}??>

```

# MỤC LỤC

*Trang*

<b>DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DANH MỤC CÁC HÌNH</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>LỜI CẢM ƠN</b> .....	<b>1</b>
<b>LỜI NÓI ĐẦU</b> .....	<b>3</b>
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1. TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN</b> .....	<b>4</b>
1.1.1. Tình hình ứng dụng CNTT trên thế giới .....	4
1.1.2. Tình hình ứng dụng CNTT tại Việt Nam .....	5
1.1.3. Tình hình ứng dụng CNTT tại công ty INTECH.....	6
<b>1.2. TỔNG QUAN VỀ INTERNET</b> .....	<b>7</b>
1.2.1. Giới thiệu về Internet.....	7
1.2.2. Lịch sử phát triển của Internet .....	8
1.2.3. Các dịch vụ trên Internet.....	9
<b>1.3. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI</b> .....	<b>13</b>
1.3.1. Đặt vấn đề .....	13
1.3.2. Yêu cầu đề tài.....	13
1.3.3. Mục đích của đề tài.....	14
1.3.4. Phạm vi của đề tài.....	14
<b>CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HỆ THỐNG</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1. KHẢO SÁT THỰC TRẠNG</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2. SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG NGHIỆP VỤ</b> .....	<b>16</b>
2.2.1. Sơ đồ quy trình hoạt động nghiệp vụ .....	16
2.2.2. Mô tả quy trình hoạt động nghiệp vụ .....	16

2.2.3. Yêu cầu của hệ thống.....	17
<b>2.3. MỘT SỐ MẪU BÁO CÁO THU THẬP ĐƯỢC.....</b>	<b>19</b>
<b>2.4. LỰA CHỌN MÔI TRƯỜNG CÀI ĐẶT .....</b>	<b>26</b>
2.4.1. Apache Web Server .....	26
2.4.2. Giới thiệu PHP .....	26
2.4.3. MySQL.....	33
2.4.4. Giới thiệu công cụ Crystal Report.....	35
<b>CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1. BIỂU ĐỒ PHÂN CẤP CHỨC NĂNG.....</b>	<b>37</b>
3.1.1. Biểu đồ phân cấp chức năng của hệ thống .....	37
3.1.2. Mô tả các chức năng .....	38
<b>3.2. BIỂU ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU .....</b>	<b>39</b>
3.2.1. Các ký hiệu quy ước sử dụng trong biểu đồ luồng dữ liệu .....	39
3.2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh.....	40
3.2.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh.....	42
3.2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh.....	44
<b>3.3. SƠ ĐỒ THỰC THỂ - LIÊN KẾT (E – R).....</b>	<b>53</b>
3.2.1. Xác định các thực thể.....	53
3.2.2. Xác định các liên kết .....	54
3.2.3. Xây dựng sơ đồ thực thể - liên kết (E-R) .....	59
<b>CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT HỆ THỐNG .....</b>	<b>60</b>
<b>4.1. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....</b>	<b>60</b>
4.1.1. Thiết kế các bảng dữ liệu .....	60
4.1.2. Mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu .....	70
<b>4.2. THIẾT KẾ GIAO DIỆN MÀN HÌNH.....</b>	<b>71</b>
4.2.1 Một số giao diện khi thực hiện chương trình.....	71
4.2.2. Một số mẫu báo cáo khi thực hiện chương trình .....	77

<b>4.3. THIẾT KẾ KIỂM SOÁT.....</b>	<b>80</b>
4.3.1. Xác định nhu cầu bảo mật của hệ thống.....	80
4.3.2. Chế độ sao lưu, phục hồi dữ liệu.....	80
4.3.3. Phân định các nhóm người dùng.....	81
4.3.4. Quy định quyền hạn cho các nhóm người dùng .....	81
<b>4.4. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH.....</b>	<b>83</b>
4.4.1. Hướng dẫn cài đặt chương trình.....	83
4.4.2. Hướng dẫn sử dụng chương trình.....	83
<b>KẾT LUẬN .....</b>	<b>84</b>
<b>I. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THU ĐƯỢC.....</b>	<b>84</b>
<b>II. NHỮNG TỒN TẠI CỦA HỆ THỐNG.....</b>	<b>84</b>
<b>III. HƯỚNG PHÁT TRIỂN TRONG TƯƠNG LAI.....</b>	<b>85</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>86</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>87</b>



## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Ý nghĩa
1	AT&T	American Telephone and Telegraph
2	IBM	International Business Machines Coporation
3	WAN	Wide Area Network
4	LAN	Local Area Network
5	MCI	Media Control Interface
6	HDI	Human Developement Index
7	ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network
8	TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol
9	DoD	Denial of Service
10	ISP	Internet Service Provider
11	FTP	File Transfer Protocol
12	IRC	Internet Relay Chat
13	WWW	World Wide Web
14	CCNA	Cisco Certified Network Administrator
15	MCSA	Microsoft Certified Systems Administrator
16	KT- KL	Khen thưởng- kỷ luật
17	DSNV	Danh sách nhân viên
18	PHP	Persional Home Page
19	CSDL	Cơ sở dữ liệu
20	HTML	HyperText Markup Language