

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

NGUYỄN VĂN DƯƠNG

**Xây dựng phần mềm quản lý nhân sự cho công ty
TNHH Glonics Thái Nguyên**

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THÁI NGUYÊN, NĂM 2022

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



ĐỒ ÁN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Đề tài:

**Xây dựng phần mềm quản lý nhân sự cho công ty
TNHH Glonics Thái Nguyên**

Sinh viên thực hiện	: NGUYỄN VĂN DƯƠNG
Lớp	: CNTT – K16E
Giáo viên hướng dẫn	: THS. PHẠM THỊ LIÊN

THÁI NGUYÊN - 2022

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em xin chân thành cảm ơn quý thầy, cô giáo trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông – Đại học Thái Nguyên đã dạy dỗ và truyền đạt rất nhiều kiến thức bổ ích trong suốt thời em học tập tại trường. Đây là điều kiện lớn để em có thể thực hiện được bài đồ án tốt nghiệp này.

Đặc biệt, em xin chân thành gửi lời cảm ơn sâu sắc đến cô Phạm Thị Liên đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt thời gian làm bài đồ án.

Với trình độ và kiến thức còn hạn chế nên bài đồ án của em không tránh khỏi những sai sót, em hy vọng quý thầy cô và bạn bè góp ý, sửa lỗi để vấn đề triển khai được hoàn hảo hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, tháng 2 năm 2022

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Văn Dương

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	1
MỤC LỤC	2
DANH MỤC HÌNH ẢNH	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU	5
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	6
LỜI MỞ ĐẦU.....	7
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	9
1.1. Các kiến thức cơ bản về ngôn ngữ lập trình C#.....	9
1.1.1. Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình C#.....	9
1.1.2. Các đặc trưng của ngôn ngữ lập trình C#	9
1.1.3. Môi trường lập trình C#.....	11
1.2. Ngôn ngữ truy vấn CSDL SQL.....	15
1.2.1. SQL là gì?.....	15
1.2.2. Lịch sử phát triển của SQL.	15
1.2.3. Ưu điểm của ngôn ngữ SQL.	15
1.2.4. Các bước kết nối C# với SQL.....	16
CHƯƠNG II: KHẢO SÁT, PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÂN SỰ....	18
2.1. Khảo sát hệ thống quản lý nhân sự	18
2.1.1. Khảo sát	18
2.1.2. Thực trạng quản lý nhân sự tại công ty	20
2.2. Phân tích hệ thống quản lý nhân sự	21
2.3. Thiết kế hệ thống quản lý nhân sự	22
2.3.1. Biểu đồ usecase.....	22
2.3.2. Kịch bản.....	26
2.3.3. Biểu đồ hoạt động.....	32
2.3.4. Biểu đồ trình tự	38
2.3.5. Biểu đồ lớp	44
2.3.6. Biểu đồ thành phần	45
2.3.7. Thiết kế bảng dữ liệu	45
CHƯƠNG III: XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH	51
3.1 Công cụ thiết kế giao diện: Visual Studio.....	51

3.2 Giao diện chương trình	52
3.2.1. Giao diện đăng nhập.....	52
3.2.2. Giao diện chính	53
3.2.3. Giao diện tài khoản, đổi mật khẩu	53
3.2.4. Giao diện Quản lý nhân sự.....	54
3.2.5. Giao diện quản lý hồ sơ nhân viên	55
3.2.6. Giao diện quản lý hồ sơ nhân viên thử việc.....	55
3.2.7. Giao diện quản lý chế độ bảo hiểm	56
3.2.8. Giao diện quản chế độ thai sản	56
3.2.9. Giao diện quản lý bộ phận	57
3.2.10. Giao diện quản lý phòng ban	57
3.2.11. Giao diện quản lý lương nhân viên thử việc.....	58
3.2.12. Giao diện quản lý lương nhân viên chính thức.....	58
3.2.13. Giao diện quản lý bảng lương công ty	59
3.2.14. Giao diện tìm kiếm	59
3.2.15. Giao diện chính dành cho nhân viên	60
3.2.16. Giao diện hồ sơ nhân viên.....	60
3.2.17. Giao diện bảng lương của nhân viên.....	61
3.2.18. Giao diện thông tin bảo hiểm của nhân viên	61
3.2.19. Giao diện nhân viên quản lý tài khoản.....	61
3.2.20. Giao diện soạn email	62
TỔNG KẾT VÀ ĐÁNH GIÁ	63
TÀI LIỆU THAM KHẢO	64
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	65

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 3.1: Giao diện đăng nhập.....	52
Hình 3.2: Giao diện chính.....	53
Hình 3.3: Giao diện đăng ký tài khoản.....	53
Hình 3.4: Giao diện đổi mật khẩu	54
Hình 3.5: Giao diện quản lý nhân sự.....	54
Hình 3.6: Giao diện quản lý hồ sơ nhân viên	55
Hình 3.7: Giao diện quản lý hồ sơ nhân viên thử việc	55
Hình 3.8: Giao diện quản lý chế độ bảo hiểm	56
Hình 3.9: Giao diện quản lý chế độ thai sản.....	56
Hình 3.10: Giao diện quản lý bộ phận.....	57
Hình 3.11: Giao diện quản lý phòng ban.....	57
Hình 3.12: Giao diện quản lý lương nhân viên thử việc	58
Hình 3.13: Giao diện quản lý lương nhân viên chính thức	58
Hình 3.14: Giao diện quản lý bảng lương công ty	59
Hình 3.15: Giao diện tìm kiếm	59
Hình 3.16: Giao diện chính dành cho nhân viên	60
Hình 3.16: Giao diện hồ sơ nhân viên	60
Hình 3.17: Giao diện bảng lương của nhân viên.....	61
Hình 3.18: Giao diện thông tin bảo hiểm của nhân viên	61
Hình 3.19: Giao diện nhân viên quản lý tài khoản.....	62
Hình 3.20: Giao diện soạn email	62

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Biểu đồ 2.1: Biểu đồ usecase tổng quát.....	22
Biểu đồ 2.2: Biểu đồ UC phân rã quản lý hồ sơ nhân viên	23
Biểu đồ 2.3: Biểu đồ UC quản lý phòng ban.....	23
Biểu đồ 2.4: Biểu đồ UC phân rã quản lý chế độ.....	24
Biểu đồ 2.5: Biểu đồ UC phân rã quản lý lương	24
Biểu đồ 2.6: Biểu đồ UC phân rã cho chức năng tìm kiếm.....	25
Biểu đồ 2.7: Biểu đồ UC User xem thông tin cá nhân	25
Biểu đồ 2.8: Biểu đồ UC User xem thông tin lương	25
Biểu đồ 2.9: Biểu đồ UC User xem thông tin bảo hiểm.....	26
Biểu đồ 2.10: Biểu đồ UC User quản lý tài khoản	26
Biểu đồ 2.11: Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng nhập	32
Biểu đồ 2.12: Biểu đồ hoạt động cho chức năng thêm nhân viên	33
Biểu đồ 2.13: Biểu đồ hoạt động cho chức năng sửa nhân viên	33
Biểu đồ 2.14: Biểu đồ hoạt động cho chức năng xóa nhân viên	34
Biểu đồ 2.15: Biểu đồ hoạt động chức năng tìm kiếm	34
Biểu đồ 2.16: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm lương	35
Biểu đồ 2.17: Biểu đồ hoạt động chức năng sửa lương.....	35
Biểu đồ 2.18: Biểu đồ hoạt động chức năng xóa lương	36
Biểu đồ 2.19: Biểu đồ hoạt động ca sử dụng “Nhân viên xem thông tin”	36
Biểu đồ 2.20: Biểu đồ hoạt động ca sử dụng “Nhân viên xem thông tin lương”	37
Biểu đồ 2.21: Biểu đồ hoạt động ca sử dụng “Nhân viên xem thông tin lương”	37
Biểu đồ 2.22: Biểu đồ trình tự cho chức năng đăng nhập	38
Biểu đồ 2.23: Biểu đồ trình tự cho chức năng thêm hồ sơ nhân viên	38
Biểu đồ 2.24: Biểu đồ trình tự cho chức năng sửa hồ sơ nhân viên.....	39
Biểu đồ 2.25: Biểu đồ trình tự cho chức năng xóa hồ sơ nhân viên.....	39
Biểu đồ 2.26: Biểu đồ trình tự cho chức năng tìm kiếm	40
Biểu đồ 2.27: Biểu đồ trình tự cho chức năng thêm lương	40
Biểu đồ 2.28: Biểu đồ trình tự cho chức sửa thêm lương.....	41
Biểu đồ 2.29: Biểu đồ trình tự cho chức năng xóa lương.....	41
Biểu đồ 2.30: Biểu đồ trình tự cho chức năng xem thông tin lương	42
Biểu đồ 2.31: Biểu đồ trình tự ca sử dụng “nhân viên quản lý tài khoản”	42
Biểu đồ 2.32: Biểu đồ trình tự ca sử dụng “nhân viên xem bảo hiểm.....	43
Biểu đồ 2.33: Biểu đồ trình tự ca sử dụng “nhân viên xem thông tin tài khoản”	43
Biểu đồ 2.34: Biểu đồ lớp.....	44
Biểu đồ 2.35: Biểu đồ thành phần	45
Bảng 2.36: Bảng thông tin nhân viên cơ bản	46
Bảng 2.37: Bảng thông tin cá nhân của nhân viên	46
Bảng 2.38: Bảng tăng lương.....	47
Bảng 2.39: Bảng phòng ban	47
Bảng 2.40: Bảng nhân viên thử việc.....	48
Bảng 2.41: Bảng bộ phận	48
Bảng 2.42: Bảng lương công ty	49
Bảng 2.43: Bảng công thử việc	50

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Viết tắt là	Diễn giải
1	Số CMTND	Số chứng minh thư nhân dân
2	CTy TNHH	Công ty Trách nhiệm hữu hạn
3	CLR	Bộ thực thi ngôn ngữ chung
4	BHXH	Bảo hiểm xã hội
5	CSDL	Cơ sở dữ liệu
6	SQL	Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc
7	C#	C shasp
8	RDMS	Hệ thống quản lý dữ liệu quan hệ
9	VS	Visual Studio
10	LCB	Lương cơ bản

LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, với sự phát triển không ngừng của xã hội, tin học đã trở nên vô cùng phổ biến và đã có những bước phát triển vượt bậc được thể hiện qua nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội. Tin học đã dần dần trở thành nhu cầu rất cần thiết và không thể thiếu trong cuộc sống của con người. Ở các quốc gia phát triển hiệu quả do tin học hóa đem lại đã góp phần thiết yếu và chiếm giữ một vị trí quan trọng trong các lĩnh vực kinh tế, chính trị, văn hóa, giáo dục...

Với số lượng nhân viên của Công Ty TNHH Glonics Thái Nguyên là rất lớn và cũng có thể con số này sẽ tăng lên nhiều hơn nữa trong tương lai nên việc quản lý về hồ sơ cũng như tiền lương của cán bộ nhân viên sẽ gặp nhiều khó khăn và tốn kém nhiều thời gian hơn. Trước đây, để thu nhận một nhân viên mới, tính lương cho các nhân viên trong công ty, các nhân viên của phòng nhân sự phải làm việc với số lượng sổ sách khá lớn, ghi chép thông tin cho tất cả các nhân viên của Trung tâm phải mất rất nhiều công sức và phải mất một thời gian rất lâu, và sự sai sót trong quá trình ghi chép là khó tránh khỏi khi phải làm việc thủ công như vậy. Nên Ban Giám Đốc Công Ty muốn tin học hóa việc quản lý nhân sự và tiền lương đó với một phần mềm quản lý và mong muốn đó đã được nhóm chúng em đảm nhiệm thực hiện.

Nhờ tính hiệu quả và nhanh chóng do hệ thống mới đem lại làm cho hiệu suất công việc tăng cao, trao đổi thông tin được diễn ra an toàn, đồng bộ, chính xác do tính năng ưu việt của hệ thống máy tính đem lại. Vì thế mà việc tra cứu không còn phải khó khăn, phức tạp nữa vì hệ thống sẽ thống kê, quản lý và chúng ta có thể tra cứu, tham khảo bất cứ lúc nào khi cần. Do vậy chi phí sẽ giảm thiểu, lợi nhuận tăng cao.

Chương trình **phần mềm quản lý nhân sự** của em được lập trình bằng ngôn ngữ lập trình C#, chạy trên nền .NetFramework và kết nối bằng cơ sở SQL, Phần mềm này giúp công ty quản lý hồ sơ, lương, chế độ của nhân viên giúp giảm tải bớt việc tìm kiếm mất thời gian mà hiệu quả và tính chính xác vẫn cao.

Là sinh viên của trường chúng em luôn luôn mong muốn được học hỏi và áp dụng những kiến thức mà chúng em đã được các thầy cô dạy trong thời gian qua. Đồ án này giúp chúng em tổng kết lại những điều đã học được và phát triển khả năng tư duy, tính sáng tạo trong công việc để sau này chúng em có thể vững bước trên con đường mà chúng em đã chọn.

Xin chân thành cảm ơn các thầy cô đã nhiệt tình dạy chúng em trong suốt những năm học qua và để chúng em có đủ các kiến thức làm được một đồ án hoàn chỉnh và là bước khởi đầu cho những dự án trong tương lai.