



QUẢN LÝ LƯƠNG SẢN PHẨM

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG– V1.0

TP HỒ CHÍ MINH, THÁNG 8 NĂM 2018

MÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG (CÓ ĐỒ ÁN)

Bộ môn Kỹ thuật phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – ĐH Công nghiệp TP. HCM

NỘI DUNG

1. GIỚI THIỆU ỨNG DỤNG	2
2. CẤU HÌNH PHẦN CỨNG - PHẦN MỀM.....	3
2.1 Phần cứng	3
2.2 Phần mềm	3
3. CÁC CHỨC NĂNG CHÍNH	4
3.1 Chức năng của quản lý nhân sự.....	4
a) Quản lý phòng ban	4
b) Quản lý nhân viên.....	5
c) Quản lý công nhân.....	6
d) Quản lý tài khoản.....	7
e) Quản lý tổ	8
f) Chấm công nhân viên	9
3.2 Chức năng của quản lý dự án	9
a) Quản lý hợp đồng	9
b) Quản lý sản phẩm	10
c) Quản lý công đoạn.....	11
3.3 Chức năng của kế toán.....	12
a) Trả lương nhân viên.....	12
b) Trả lương công nhân.....	12
c) Thống kê	12
3.4 Chức năng của tổ trưởng	12
a) Chấm công công nhân	12
b) Phân công	13
3.5 Chức năng chung.....	14
a) Đổi mật khẩu	14
b) Đăng nhập.....	14
c) Cấp lại mật khẩu	15
d) Đăng xuất.....	16

1. GIỚI THIỆU ỨNG DỤNG

Để quản lý tiền lương của các nhân viên, công ty sản xuất cần thiết lập một cơ sở dữ liệu để lưu trữ thông tin về các nhân viên, sản phẩm, hợp đồng, các công đoạn sản xuất, kết quả làm việc của công nhân, và các khoản tiền khác liên quan đến tiền lương.

Ứng dụng quản lý lương, chấm công, phân công công nhân là một ứng dụng rất cần thiết trong quản lý nhân sự của một tổ chức. Với tính năng chấm công, ứng dụng giúp quản lý việc đi làm của công nhân, từ đó tính toán lương. Tính năng phân công công việc giúp định hướng và phân bổ công việc cho từng công nhân một cách hiệu quả, giúp nâng cao năng suất làm việc của toàn bộ công nhân trong tổ chức. Không chỉ như vậy, việc sử dụng phần mềm sẽ giúp cho người quản lý dễ dàng quản lý công nhân, nhân viên, sản phẩm, chấm công, phân công công nhân và tính lương mà không phải tính toán như cách truyền thống, Thông tin về chấm công, lương, phân công, sản phẩm, công đoạn sẽ được lưu lại trong cơ sở dữ liệu, thuận tiện cho việc tra cứu sau này.

Ngoài ra, ứng dụng còn cung cấp các thông tin liên quan đến lương nhân viên như bảng lương, giúp quản lý lương một cách chính xác và tránh những sai sót trong tính toán lương, đồng thời giảm thiểu các tranh chấp về lương trong tổ chức.

Mục tiêu ứng dụng là cung cấp cho người dùng một công cụ quản lý lương, chấm công, phân công công nhân còn giúp quản lý nhân sự của tổ chức một cách tổng thể, cụ thể là kiểm tra, rà soát được các quá trình phân công cũng như tiến độ hoàn thành sản phẩm, từ đó giúp quản lý tốt hơn việc sử dụng nhân lực, phát triển kế hoạch tuyển dụng và đào tạo nhân viên, công nhân. Tính năng này giúp cho tổ chức có thể hoạch định chiến lược nhân sự một cách chuẩn xác và hiệu quả, đáp ứng tốt hơn với nhu cầu phát triển và mở rộng của tổ chức trong tương lai.

Tóm lại, ứng dụng quản lý lương, chấm công, phân công công nhân và nhân viên là một phần quan trọng của quản lý nhân sự trong tổ chức, giúp nâng cao hiệu quả làm việc của toàn bộ nhân viên, đồng thời giúp quản lý nhân lực của tổ chức.

2. CẤU HÌNH PHẦN CỨNG - PHẦN MỀM

2.1 Phần cứng

CPU	RAM	HDD	Architecture
Intel Core i5, 2.3 GHz	8 GB	360 GB	64 bit

2.2 Phần mềm

Tên phần mềm	Phiên bản	Loại
Visual Studio 2015	8.0.6001.18702IC	IDE cho C#/Visual Basic .NET
Eclipse IDE for Java EE Developers	12.0	IDE cho Javax
Microsoft SQL Server 2019	15.0.18424.0	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
Microsoft Windows 10	10	Hệ điều hành

3. CÁC CHỨC NĂNG CHÍNH

3.1 Chức năng của quản lý nhân sự

a) Quản lý phòng ban

QUẢN LÝ PHÒNG BAN

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About Nguyễn Hồng Quân

THÔNG TIN PHÒNG BAN

Mã phòng Ghi chú

Tên phòng

Toà nhà Tầng Diện tích

Danh sách phòng ban

Tìm kiếm theo

Mã PB	Tên phòng ban	Tòa nhà	Tầng	Diện tích	Ghi chú
PB001	Phòng thiết bị	A	1	100.0	
PB002	Kho vật liệu x	A	1	80.5	
PB003	Phòng tài chính	K	3	50.0	
PB004	Phòng tài chính	K	3	50.0	

Nút thêm: mã phòng được tạo tự động, điền đầy đủ thông tin, khi nhấn vào nút **thêm** chương trình sẽ thêm mới phòng ban

Nút lưu: Chọn dòng muốn sửa, cập nhật lại thông tin và nhấn nút **lưu**, chương trình sẽ lưu thay đổi

Nút làm mới: làm mới các trường, tải lại danh sách phòng ban

Nút tìm kiếm: chọn tiêu chí tìm kiếm (1), nhập thông tin tìm kiếm và nhấn nút **tìm** (2), chương trình sẽ hiển thị thông tin nếu tìm thấy

b) Quản lý nhân viên

QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About Nguyễn Hồng Quân

Mã nhân viên Email

Họ tên Tỉnh/TP

Ngày sinh Quận/Huyện

Giới tính ☒ Nam Phường/Xã

CMND Địa chỉ

Điện thoại Phụ cấp (VND)

Trình độ

Hệ số lương

Ngày vào làm

Phòng ban

Chức vụ

Ghi chú

Thêm Lưu Làm mới

Danh sách nhân viên

Tìm theo

Mã NV	Họ tên	Ngày vào làm	Phòng ban	Chức vụ	HSL
NV000001	Nguyễn Hồng Quân	01/11/2023	Phòng thiết bị	Quản lý nhân sự	1.65
NV000002	Thành An	02/11/2023	Phòng thiết bị	Kế toán	1.65
NV000003	Minh Nhật	01/11/2023	Phòng thiết bị	Quản lý nhân sự	1.83
NV000004	Tuấn Hùng	01/11/2023	Phòng thiết bị	Quản lý nhân sự	1.83
NV000005	Hồng Quân	02/11/2023	Phòng thiết bị	Kế toán	1.65

Nút thêm: mã nhân viên được tạo tự động, điền đủ thông tin và nhấn nút **thêm**. Nếu thông tin hợp lệ biểu tượng **x** sẽ chuyển sang dấu tích xanh **v**.

Nút lưu: Chọn dòng muốn sửa, cập nhật lại thông tin và nhấn nút **lưu**, chương trình sẽ cập nhật lại thông tin

Nút làm mới: làm mới các trường nhập thông tin

Nút reload (1): tải lại danh sách nhân viên

Nút tìm (2): chọn tiêu chí tìm sau đó nhập thông tin cần tìm và nhấn nút **tìm** (2)

c) Quản lý công nhân

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About Nguyễn Hồng Quân

Mã công nhân Điện thoại Ngày vào làm

Họ tên Tỉnh/TP Ghi chú

Ngày sinh Quận/Huyện

Giới tính ☒ Nam Phường/Xã

CMND Địa chỉ

Phụ cấp (VND) Tổ

DANH SÁCH CÔNG NHÂN

Tìm theo

Mã công nhân	Họ tên	CMND	Điện thoại	Ngày vào làm
CN000001	Nguyễn Văn Hải	035689755421	0356789542	2023-11-27
CN000002	Lê Thanh Toàn	035689755465	0356789326	2023-11-27
CN000003	Huỳnh Tấn Phát	035689754875	0356789330	2023-11-27

Nút thêm: mã công nhân được tạo tự động, điền đủ thông tin và nhấn nút **thêm**. Nếu thông tin hợp lệ biểu tượng **x** sẽ chuyển sang dấu tích xanh **v**.

Nút lưu: Chọn dòng muốn sửa, cập nhật lại thông tin và nhấn nút **lưu**, chương trình sẽ cập nhật lại thông tin

Nút làm mới: làm mới các trường nhập thông tin

Nút reload (1): tải lại danh sách công nhân

Nút tìm (2): chọn tiêu chí tìm sau đó nhập thông tin cần tìm và nhấn nút **tìm (2)**

d) Quản lý tài khoản

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About

Nguyễn Hồng Quân

THÔNG TIN TÀI KHOẢN

Danh sách nhân viên

Mã NV

1

2

Mã NV	Họ tên	Trạng thái
NV000005	Hồng Quân	Chưa cấp

Thông tin tài khoản

Mã tài khoản

Tên tài khoản

Mật khẩu

Quyền

Thêm Lưu Làm mới Xóa

Danh sách tài khoản

Mã NV (Mã TK)	Tên TK	Mật khẩu	Quyền
NV000001	Nguyễn Hồng Quân	865rmjVepwXbdl1XhbDNTd1VK4o=	1
NV000002	Thành An	865rmjVepwXbdl1XhbDNTd1VK4o=	2
NV000003	Minh Nhật	865rmjVepwXbdl1XhbDNTd1VK4o=	3
NV000004	Tuấn Hùng	865rmjVepwXbdl1XhbDNTd1VK4o=	5

Nút thêm: chọn 1 nhân viên muốn cấp tài khoản trên danh sách nhân viên, nhập mật khẩu và chọn quyền cho tài khoản, sau đó nhấn nút **thêm**

Nút lưu: chọn dòng trên danh sách tài khoản, nhập thông tin muốn cập nhật và nhấn nút **lưu**

Nút xóa: chọn dòng muốn xóa trên danh sách tài khoản và nhấn nút **xóa**

Nút làm mới: làm mới các trường thông tin và tải lại danh sách tài khoản

Nút tìm (1): nhập mã nhân viên cần tìm và nhấn nút **tìm (1)**

Nút reload (2): tải lại danh sách nhân viên chưa có tài khoản

e) Quản lý tổ

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About

Nguyễn Hồng Quân

THÔNG TIN TỔ/NHÓM

Mã

6

Tên nhóm

Tổ 6

Thêm

Cập nhật

Làm mới

Mã	Tên tổ	Số lượng công nhân
1	Tổ 1	2
2	Tổ 2	2
3	Tổ 3	0
4	Tổ 4	0
5	Tổ 5	0
6	Tổ 6	0

Nút thêm: nhập tên nhóm và nhấn nút **thêm**

Nút cập nhật: chọn dòng muốn cập nhật, sửa thông tin và nhấn nút **cập nhật**

Nút làm mới: xóa rỗng các trường thông tin và tải lại danh sách tổ nhóm

f) Chấm công nhân viên

3.2 Chức năng của quản lý dự án

a) Quản lý hợp đồng

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About

Nguyễn Hồng Quân

THÔNG TIN HỢP ĐỒNG

Mã hợp đồng

Tên hợp đồng

Tên khách hàng

Tổng tiền (VND)

Số tiền cọc

Ngày bắt đầu

Ngày kết thúc

Ghi chú

Làm mới

Thêm

Lưu

Danh sách hợp đồng

Lọc

Tất cả

Mã HĐ	Tên HĐ	Khách hàng	Tiền cọc	Tổng tiền	Ngày BD	Ngày KT	Ghi chú
HD000001	CTY Toàn Thắng	Tổng Ca	50,000,000 VND	500,000,000 VND	2023-11-13	2024-01-01	đúng hạn
HD000002	CTY Việt	Thắng	50,000,000 VND	300,000,000 VND	2023-11-13	2024-01-01	
HD000003	CTY Bình Hưng	Thư	50,000,000 VND	300,000,000 VND	2023-11-13	2024-01-01	
HD000004	CTY Vạn Thành	Văn Bình	10,000,000 VND	75,000,496 VND	2023-11-30	2023-12-15	

Nút thêm: mã hợp đồng được tạo tự động, nhập đầy đủ thông tin (ngày bắt đầu \geq ngày hiện tại và ngày kết thúc $>$ ngày hiện tại) và nhấn nút **thêm**, chương trình sẽ thêm mới 1 hợp đồng.

Nút lưu: chọn dòng muốn cập nhật, nhập thông tin mới và nhấn nút **lưu**, chương trình sẽ lưu lại thay đổi.

Nút làm mới: xóa rỗng các trường thông tin và tải lại danh sách hợp đồng.

b) Quản lý sản phẩm

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About

Nguyễn Hồng Quân

THÔNG TIN SẢN PHẨM

Danh sách hợp đồng

Tên HĐ

Mã HĐ	Hợp đồng
HD000001	CTY Toàn Thắng
HD000002	CTY Việt
HD000003	CTY Bình Hưng
HD000004	CTY Vạn Thanh

Mã sản phẩm

Tên sản phẩm

Số lượng

0

Đơn vị tính

Cái

Ghi chú

Làm mới

Thêm

Lưu

Danh sách sản phẩm

Lọc

Tất cả

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn vị tính	Hợp đồng	Ghi chú
SP000001	Kệ sách	150	Cái	CTY Toàn Thắng	
SP000002	Ghế	1000	Cái	CTY Toàn Thắng	
SP000003	Giá đỡ ĐT mini	1000	Chiếc	CTY Toàn Thắng	
SP000004	Ghế ngồi mini	110	Chiếc	CTY Việt	
SP000005	Tủ	100	Chiếc	CTY Việt	

Nút làm mới: xóa rỗng các trường thông tin và tải lại danh sách hợp đồng, danh sách sản phẩm.

Nút thêm: chọn hợp đồng muốn thêm sản phẩm mới, nhập đủ thông tin và nhấn nút **thêm**, chương trình sẽ thêm mới 1 sản phẩm.

Nút lưu: chọn sản phẩm muốn cập nhật, nhập thông tin mới và nhấn nút **lưu**, chương trình sẽ lưu thay đổi.

c) Quản lý công đoạn

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About

Nguyễn Hồng Quân

Danh sách sản phẩm

Mã SP

Mã SP	Tên sản phẩm
SP000001	Kệ sách
SP000002	Ghế
SP000003	Giá đỡ ĐT mini
SP000004	Ghế ngồi mini
SP000005	Tủ
SP000006	Cửa sổ

QUẢN LÝ CÔNG ĐOẠN

Mã công đoạn

Tên công đoạn

Số thứ tự

Ghi chú

Tình trạng

Số lượng cần

Giá

Thêm

Lưu

Xóa

Làm mới

Danh sách công đoạn

Tim kiếm theo

Mã công đoạn

Mã CD	Tên công đoạn	Tên sản phẩm	STT	Số lượng cần	Tình trạng	Giá	Ghi chú
CD000001	Cắt	Kệ sách	1	1000	Hoàn thành	1,200 VND	
CD000002	Bào	Kệ sách	2	1000	Hoàn thành	1,500 VND	
CD000003	Son	Kệ sách	3	1000	Chưa hoàn thành	1,400 VND	
CD000004	Cắt	Ghế	1	1500	Chưa hoàn thành	1,200 VND	
CD000005	Bào	Ghế	2	1500	Chưa hoàn thành	1,500 VND	

Nút thêm: chọn sản phẩm muốn thêm công đoạn, nhập đủ thông tin và nhấn nút **thêm**, chương trình sẽ thêm công đoạn vào hệ thống.

Nút lưu: chọn công đoạn muốn cập nhật, nhập thông tin mới và nhấn nút **lưu**, chương trình sẽ lưu thay đổi.

Nút xóa: chọn công đoạn muốn xóa và nhấn nút **xóa**.

Nút làm mới: tải lại danh sách sản phẩm, danh sách công đoạn, và xóa rỗng các trường thông tin

3.3 Chức năng của kế toán

- a) Trả lương nhân viên
- b) Trả lương công nhân
- c) Thống kê

3.4 Chức năng của tổ trưởng

- a) Chấm công công nhân

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About Nguyễn Hồng Quân

CHẤM CÔNG CÔNG NHÂN

Ngày chấm: 02/12/2023

Sản phẩm: Kệ sách

Công đoạn: Cắt

Tổ: Tổ 1

DS chưa chấm

DS đã chấm

DS theo tổ & CD

Danh sách chấm công

STT	Mã CN	Họ tên	Sản phẩm	Công đoạn	Số lượng PC	Số lượng làm
1	CN000001	Nguyễn Văn Hải	Kệ sách	Bào	525	525
2	CN000001	Nguyễn Văn Hải	Ghế	Bào	525	525
3	CN000002	Lê Thanh Toàn	Kệ sách	Cắt	349	349
4	CN000002	Lê Thanh Toàn	Ghế	Bào	525	525
5	CN000003	Huỳnh Tấn Phát	Kệ sách	Bào	525	525
6	CN000003	Huỳnh Tấn Phát	Ghế	Bào	525	525

Chấm công Lưu

Nút chấm công: mặc định sẽ tải lên danh sách chưa chấm công vào ngày được chọn và số lượng làm sẽ bằng số lượng phân (có thể thay đổi), nhấn nút **chấm công**, chương trình sẽ lưu lại.

Nút lưu: cập nhật lại số lượng phân công và nhấn nút **lưu**, chương trình sẽ lưu thay đổi.

Nút tìm DS chưa chấm: tải lên danh sách chưa chấm công theo ngày được chọn.

Nút tìm DS đã chấm: tải lên danh sách đã chấm công theo ngày được chọn.

Nút tìm DS theo tổ & CD: tải lên danh sách chưa chấm theo tổ và công đoạn được chọn

Nút tìm (1): tải lên danh sách chưa được chấm công theo công đoạn.

Nút tìm (2): tải lên danh sách chưa được chấm công theo tổ.

b) Phân công

QUẢN LÝ LƯƠNG

Home Quản lý Xử lý Thống kê Hỗ trợ About Nguyễn Hồng Quân

PHÂN CÔNG CÔNG NHÂN

Ngày: 02/12/2023 Tổ: Tổ 2

Sản phẩm

Mã SP	Tên SP
SP000001	Kệ sách
SP000002	Ghế
SP000003	Già đỡ ĐT mini
SP000004	Ghế ngồi mini

Công nhân

Mã CN	Họ tên
CN000003	Huỳnh Tấn Phát

Công nhân được chọn

Mã CN	Họ tên	Số lượng PC
CN000002	Lê Thanh Toàn	1050

Công đoạn

Mã CD	Tên CD	Số lượng cần
CD000001	Cắt	1000
CD000002	Bào	1000
CD000003	Sơn	1000

Làm mới **Thêm** **Xóa** **Sửa**

Danh sách phân công

Lọc: Mã công nhân

Mã CN	Ngày PC	Tên	Sản phẩm	Công đoạn	Số lượng PC	Số lượng làm	Trạng thái
CN000001	2023-12-01	Nguyễn Văn Hải	Kệ sách	Cắt	349	440	Hoàn thành
CN000001	2023-12-01	Nguyễn Văn Hải	Kệ sách	Bào	525	525	Hoàn thành
CN000001	2023-12-01	Nguyễn Văn Hải	Ghế	Bào	525	1050	Hoàn thành
CN000002	2023-12-01	Lê Thanh Toàn	Kệ sách	Cắt	349	349	Hoàn thành
CN000002	2023-12-01	Lê Thanh Toàn	Ghế	Bào	525	400	Đang làm
CN000003	2023-12-01	Huỳnh Tấn Phát	Kệ sách	Bào	525	525	Hoàn thành
CN000003	2023-12-01	Huỳnh Tấn Phát	Ghế	Bào	525	1050	Hoàn thành

Nút làm mới: tải lại ngày hiện tại, làm mới danh sách sản phẩm, tải lại danh sách tổ, danh sách phân công.

Chọn sản phẩm để hiển thị danh sách công đoạn theo sản phẩm.

(*) Khi nhấn chọn **công đoạn** và chọn **tổ**, danh sách công nhân chưa được phân công vào ngày đó sẽ được hiển thị vào **danh sách công nhân (1)**.

(**) Nhấp 2 lần vào 1 công nhân trên **danh sách công nhân (1)** để thêm công nhân vào **danh sách công nhân được chọn (2)**.

Nút thêm: Chọn ngày phân công, sau khi thực hiện bước (*) và (**) nhấn nút **thêm**, chương trình sẽ thêm những công nhân được chọn vào **danh sách phân công (3)**.

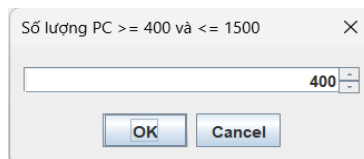
Nút xóa: chọn dòng muốn xóa và nhấn nút **xóa**.

Lưu ý: chỉ xóa được khi công nhân được phân công có trạng thái làm việc là “Chưa làm”

Nút sửa (sửa số lượng phân công):

Lưu ý: không thể sửa khi công nhân có số trạng thái làm việc là “Hoàn thành”.

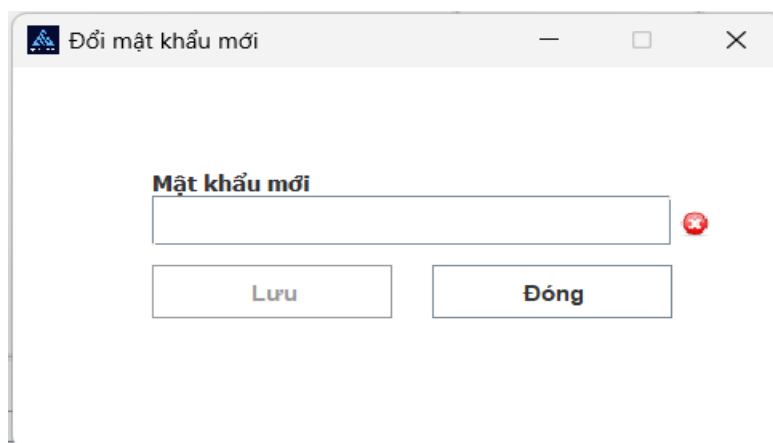
Chọn dòng muốn sửa, nhấn nút **sửa**, chương trình sẽ hiển thị hộp thoại.



Thay đổi số lượng phân công và nhấn **ok**. Chương trình sẽ cập nhật lại số lượng phân công mới.

3.5 Chức năng chung

a) Đổi mật khẩu



Nút lưu: nhập mật khẩu mới và nhấn nút **lưu** hệ thống sẽ cập nhật lại mật khẩu mới

Nút đóng: thoát.

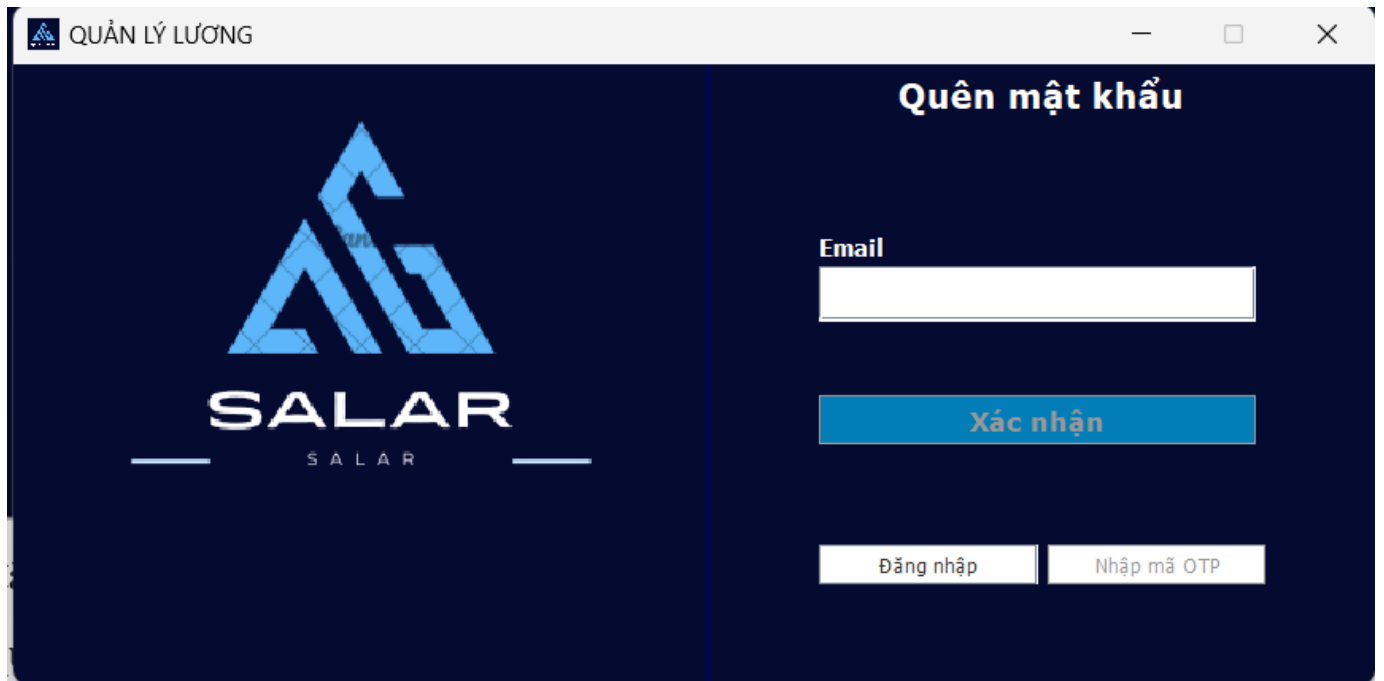
b) Đăng nhập



Nút đăng nhập: nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút **đăng nhập**, nếu thông tin đăng nhập chính xác chương trình sẽ chuyển đến giao diện chính

Nút quên mật khẩu: chuyển sang giao diện cấp mật khẩu mới

c) Cấp lại mật khẩu



Nút xác nhận: nhập email của người dùng (email này phải tồn tại trong hệ thống), nhấn nút **xác nhận**, chương trình sẽ gửi 1 mã xác nhận về email của người dùng.

Nút đăng nhập: quay lại giao diện đăng nhập.

Nút nhập mã OTP: chuyển đến giao diện nhập mã xác nhận.

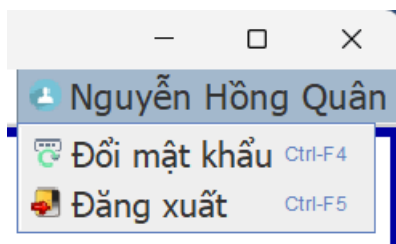


Nút xác nhận: nhập mã xác nhận được gửi về email và nhấn nút **xác nhận**, chương trình sẽ cấp lại mật khẩu mặc định là 111111 (6 số 1).

Nút đăng nhập: quay lại giao diện đăng nhập.

Nút nhập lại email: quay lại giao diện nhập email.

d) Đăng xuất



Nút đăng xuất: nhấn vào nút **đăng xuất** sẽ quay lại giao diện đăng nhập