**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Logo

Description automatically generated

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN**

**NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH TIÊN TIẾN**

**Giảng viên hướng dẫn: Trần Văn Định**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Phúc An 19110312**

**Bành Đăng Khoa 19110378**

**Lâm Hoàng Phúc 19110433**

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2020

**Đặc tả đề tài cuối kỳ**

# Miêu tả đề tài

- Đề tài: Phần mềm quản lý cửa hàng bán xe.

- Chức năng: Phần mềm cho phép người dùng quản lý nhập, xuất thông tin của các loại xe mà cửa hàng kinh doanh, nhập xuất thông tin của nhân viên, quản lý thông tin, tài khoản của nhân viên, tính lương của nhân viên, tạo hoá đơn mua bán, quản lý thông tin của khách hàng.

# Thiết kế đối tượng và chức năng

## Đối tượng cơ sở dữ liệu

1. Nhân viên (nhanvien)

+ id varchar(255)

+ cmnd nvarchar(255)

+ ten nvarchar(255)

+ diachi nvarchar(255)

+ chucvu nvarchar(255)

+ sdt nvarchar(255)

+ luong int

2. Tài khoản (account)

+ username varchar(255)

+ password varchar(255)

+ usertype varchar(255)

3. Xe (xe)

+ id varchar(255)

+ model varchar(255)

+ mauxe varchar(255)

+ thuonghieu nvarchar(255)

+ loai nvarchar(255)

+ phankhoi nvarchar(255)

+ xuatxu nvarchar(255)

+ trangthai nvarchar(255) “ĐÃ BÁN” “CHƯA BÁN”

+ gia int

4. Khách hàng (khachhang)

+ id nvarchar(255)

+ cmnd nvarchar(255)

+ ten nvarchar(255)

+ diachi nvarchar(255)

+ sdt nvarchar(255)

5. Hoá đơn (bill)

+ idbill varchar(255)

+ idsale nvarchar(255)

+ idkhachhang nvarchar(255)

+ idxe nvarchar(255)

+ tonghoadon int

6. Chi tiết hoá đơn (billdetail)

+ idbill varchar(255)

+ idxe varchar(255)

+ gia int

## Chức năng theo đối tượng

1. Nhân viên (nhanvien)

+ Nhập thông tin cho từng nhân viên.

+ Xuất thông tin cho từng nhân viên.

+ Xoá thông tin cho từng nhân viên.

+ Chỉnh sửa thông tin cho từng nhân viên.

+ Tạo tài khoản cho nhân viên.

+ Đổi mật khẩu cho tài khoản.

+ Tính lương.

+ Sale có khả năng tạo bill và được hưởng hoa hồng từ tổng bill.

2. Xe (xe)

+ Nhập thông tin cho từng xe.

+ Xuất thông tin cho từng xe.

+ Xoá thông tin cho xe.

+ Chỉnh sửa thông tin cho từng xe.

4. Khách hàng (khachhang)

+ Nhập thông tin cho từng khách hàng.

+ Xuất thông tin cho từng khách hàng.

+ Xoá thông tin khách hàng.

+ Chỉnh sửa thông tin cho từng nhân viên.

5. Hoá đơn (bill)

+ Tạo hoá đơn buôn bán.

+ Tính tổng giá trị các hoá đơn.

+ Xem hoá đơn theo từng khách hàng.

## Miêu tả chi tiết chức năng

1. Đăng nhập.

- Người dùng nhập user, password vào trường thông tin tương ứng trên giao diện và chọn quyền tương ứng với 2 quyền sau là Quản Lý và Sales, hệ thống sẽ kiểm tra xem tài khoản và quyền của user có giống như trong CSDL hay không. Dựa vào quyền user đã chọn sẽ hạn chế hoặc không hạn chế một vài chức năng của form chức năng của chương trình.

- Quản lý và Sales sẽ dùng chung 1 giao diện tuy nhiên một vài button trong giao diện sẽ bị disable tùy thuộc vào quyền của người dùng.

2. Đổi mật khẩu

- Người dùng có thể đổi mật khẩu của tài khoản thông qua form đổi mật khẩu. Việc đổi mật khẩu yêu cầu người dùng nhập mật khẩu hiện tại, mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu mới thêm một lần nữa.

3. Quản lý tài khoản

- Quản lý có thể quản lý tất cả các tài khoản trong hệ thống và có khả năng tạo thêm tài khoản quyền quản lý ở form quản lý tài khoản này.

- Việc quản lý bao gồm xem cái thông tin của tài khoản username, password, type.

- Có thể thay đổi password của bất kỳ tài khoản nào.

3. Quản lý thông tin nhân viên

- Ở form quản lý thông tin nhân viên sẽ hiển thị danh sách nhân viên của cửa hàng.

- Quản lý có thể thêm, sửa, xóa thông tin nhân viên.

- Các hành động thêm và xóa sẽ đồng thời thêm và xóa tài khoản tương ứng của nhân viên có trong CSDL.

4. Quản lý thông tin các xe đang bán ở cửa hàng.

- Ở form quản lý các xe, người quản lý có thể thêm thông tin các loại xe vào hệ thống, sửa và xóa các thông tin ấy.

- Nhân viên không có khả năng thêm, sửa và xóa nhưng có thể tìm kiếm xe theo phân loại xe 2 bánh hay 4 bánh hay theo hãng sản xuất (Có khả năng xem danh sách xe đang bán ở cửa hàng.

5. Quản lý khách hàng

- Quản lý có khả năng thêm, sửa, xóa thông tin của khách hàng, tìm kiếm khách hàng theo tên.

- Nhân viên có các chức năng như quản lý ngoại trừ khả năng sửa và xóa.

- Có thể xem lịch sử mua hàng của từng khách hàng.

6. Quản lý hóa đơn.

- Quản lý có khả năng tạo, sửa, xóa hóa đơn. Hóa đơn có thể tìm kiếm theo tên khách hàng.

- Sales chỉ có khả năng tạo hóa đơn và xem danh sách hóa đơn.

- Sau khi sales đã hoàn thành một giao dịch (đã tạo hóa đơn) thì sẽ được hưởng 5% hoa hồng theo tổng giá trị hóa đơn ấy.

- Sau khi tạo hóa đơn thì sẽ cập nhật lại trạng thái của xe đã bán để cho các sales khác biết được sản phẩm nào đã được bán.

- Có thể tạo hóa đơn xác nhận việc đặt cọc xe, điều sẽ cập nhật lại trạng thái của xe đã bán.