Trường ĐH Công Nghệ Sàigòn

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

*Tên đề tài*:

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÍ TIỆM SỬA XE**

Người hướng dẫn: **Lê Thị Mỹ Dung**

Sinh viên thực hiên:

1. **Nguyễn Thanh Hoài**

2. **Lê Lưu Trung Hòa**

TP. Hồ CHÍ MINH - NĂM 2025

Chương 1. Giới

thiệu

1.1 Mục đích

Mục đích cốt lõi của đề tài này là ứng dụng công nghệ thông tin để giải quyết những bất cập cố hữu trong quy trình quản lý thủ công (ghi chép bằng sổ sách, trí nhớ) tại một tiệm sửa xe máy và xe đạp quy mô nhỏ. Hiện trạng quản lý thủ công dẫn đến nhiều vấn đề như sai sót trong việc theo dõi phụ tùng tồn kho, khó khăn khi tra cứu lịch sử sửa chữa của khách hàng, và mất nhiều thời gian trong việc tính toán, lập hóa đơn dịch vụ. Do đó, hệ thống được xây dựng nhằm mục tiêu tin học hóa và tối ưu hóa các nghiệp vụ cốt lõi: từ việc tiếp nhận xe, quản lý thông tin khách hàng, kiểm soát chính xác việc xuất-nhập-tồn kho phụ tùng, cho đến tự động hóa quy trình lập phiếu sửa chữa và thanh toán. Mục tiêu cuối cùng là giảm thiểu tối đa sai sót của con người, tiết kiệm thời gian vận hành, chống thất thoát tài sản (phụ tùng), và nâng cao tính chuyên nghiệp trong dịch vụ, từ đó tạo nền tảng giúp chủ cửa hàng theo dõi tình hình kinh doanh một cách minh bạch và hiệu quả hơn. Mục tiêu cuối cùng là giảm thiểu tối đa sai sót của con người, tiết kiệm thời gian vận hành, chống thất thoát tài sản (phụ tùng) và nâng cao tính chuyên nghiệp trong dịch vụ. Hệ thống này sẽ là nền tảng giúp chủ cửa hàng theo dõi tình hình kinh doanh một cách minh bạch và hiệu quả hơn.

1.2 Phạm vi

Đối tượng và Bối cảnh áp dụng Đề tài này tập trung vào việc xây dựng một hệ thống quản lý độc lập cho một cửa hàng sửa chữa xe máy và xe đạp quy mô nhỏ đến vừa. Hệ thống được thiết kế để vận hành nội bộ tại một địa điểm kinh doanh duy nhất, điển hình như các tiệm sửa xe gia đình hoặc tư nhân tại TP. Hồ Chí Minh. Đối tượng sử dụng chính bao gồm: Chủ cửa hàng và Nhân viên/Kỹ thuật viên

Phạm vi Chức năng Hệ thống sẽ tin học hóa và giải quyết các nghiệp vụ cốt lõi sau đây:

1.Quản lý Khách hàng và Phương tiện: Lưu trữ thông tin cơ bản của khách hàng . Lưu trữ thông tin phương tiện. Cho phép tra cứu nhanh lịch sử sửa chữa của mỗi phương tiện.

2.Quản lý Dịch vụ Sửa chữa: Tạo, cập nhật và quản lý Phiếu sửa chữa cho mỗi lượt xe vào xưởng. Ghi nhận chi tiết các yêu cầu từ khách hàng và tình trạng xe khi tiếp nhận.

3.Quản lý Kho Phụ tùng: Quản lý danh mục phụ tùng, Quản lý danh mục nhà cung cấp. Thực hiện nghiệp vụ Nhập kho . Thực hiện nghiệp vụ Xuất kho . Cung cấp chức năng kiểm kê và cảnh báo tồn kho tối thiểu.

4.Quản lý Thanh toán và Tài chính cơ bản: Tự động tính toán tổng chi phí dựa trên Phiếu sửa chữa. Xuất hóa đơn/phiếu thanh toán chi tiết cho khách hàng. Ghi nhận các khoản thu-chi cơ bản của cửa hàng.

5.Thống kê và Báo cáo: Cung cấp các báo cáo vận hành đơn giản, dễ hiểu, báo cáo doanh thu theo ngày/tháng. Báo cáo tồn kho (hàng sắp hết, hàng bán chạy). Báo cáo các dịch vụ được sử dụng nhiều nhất.

Chương 2. Mô tả

nghiệp vụ

2.1 Tổng quan

Bài toán nghiệp vụ được đặt ra trong bối cảnh một tiệm sửa xe máy và xe đạp quy mô nhỏ, hoạt động theo mô hình hộ kinh doanh gia đình tại một khu dân cư đông đúc ở TP. Hồ Chí Minh. Đây là mô hình kinh doanh phổ biến, phục vụ chủ yếu cho khách hàng cá nhân trong khu vực. Mặt bằng kinh doanh có diện tích khoảng 40-50m², được chia thành các khu vực không chính thức: khu vực tiếp nhận xe ở phía trước, 2-3 khoang sửa chữa, và một khu vực kho nhỏ ở phía sau để lưu trữ phụ tùng.

Chương 2. Mô tả

nghiệp vụ

2.1 Tổng quan

Giới thiệu chung về:

- Tổ chức (các đơn vị/phòng/ban) sử dụng hoặc tham gia vào hệ thống thông

tin mà đề tài muốn phân tích nghiệp vụ

- Các quy trình nghiệp vụ mà hiện các đơn vị trên đang sử dụng thực tế và

muốn tin học hoá hệ thống

2.2 Quy trình abc

Mô tả quy trình bằng cách:

Cách 1: vẽ hình

Cách 2: bằng lời mô tả ngán gọn, đầy đủ và dễ hiểu