Đại Học Quốc Gia Thành phố Hồ Chí Minh

Trường Đại Học Khoa Học Tự Nhiên

Khoa Công Nghệ Thông Tin

🕮🕮🕮

**Đồ án môn học Quản Lý Đề Án Phần Mềm**

**Đề tài :**



**Xây dựng phần mềm quản lý kinh doanh xe máy   
cửa hàng Tín Tường**



Giảng viên hướng dẫn :

**Lâm Xuân Nhật**

Sinh viên thực hiện :

**Nguyễn Đăng Khoa**

**0512175**

Tháng 3/2008

[1 Giới thiệu chung 3](#_Toc194654787)

[2 Khảo sát hiện trạng 3](#_Toc194654788)

[2.1 Hiện trạng tổ chức 3](#_Toc194654789)

[2.1.1 Giám đốc 3](#_Toc194654790)

[2.1.2 Quản lý 3](#_Toc194654791)

[2.1.3 Thư ký 3](#_Toc194654792)

[2.1.4 Nhân viên bảo hành, sửa chữa 3](#_Toc194654793)

[2.1.5 Nhân viên bán hàng 3](#_Toc194654794)

[2.2 Hiện trạng tin học 3](#_Toc194654795)

[2.3 Nghiệp vụ và quy trình 4](#_Toc194654796)

[2.3.1 Nghiệp vụ nhập xe 4](#_Toc194654797)

[2.3.2 Nhập phụ tùng 4](#_Toc194654798)

[2.3.3 Nghiệp vụ bán xe 5](#_Toc194654799)

[2.3.4 Nghiệp vụ sửa chữa xe máy 5](#_Toc194654800)

[3 Xác định yêu cầu 5](#_Toc194654801)

[3.1 Yêu cầu phi chức năng 5](#_Toc194654802)

[3.2 Yêu cầu chức năng 5](#_Toc194654803)

[3.3 Danh sách các tác nhân nghiệp vụ của hệ thống 5](#_Toc194654804)

[3.4 Danh sách Usecase nghiệp vụ 5](#_Toc194654805)

[3.5 Sơ đồ Usecase 6](#_Toc194654806)

[3.6 Quy trình nghiệp vụ 7](#_Toc194654807)

[4 Bản phát biểu công việc (SOW) 8](#_Toc194654808)

[4.1 Giới thiệu 8](#_Toc194654809)

[4.2 Phạm vi 8](#_Toc194654810)

[4.3 Các giả định 8](#_Toc194654811)

[4.4 Các ràng buộc 9](#_Toc194654812)

[4.5 Cam kết chất lượng 9](#_Toc194654813)

[4.6 Mô tả sản phẩm 9](#_Toc194654814)

[4.7 Các trách nhiệm chính 10](#_Toc194654815)

[4.8 Các tham khảo 10](#_Toc194654816)

[4.9 Sửa đổi bổ sung 10](#_Toc194654817)

[4.10 Chữ ký 10](#_Toc194654818)

# Giới thiệu chung

Công ty TNHH TM-DV Tín Tường thành lập từ năm 2005. Hiện tại công ty có 10 người, gồm 6 nhân viên sửa xe, 1 thư ký, 1 quản lý, 1 nhân viên bán hàng và giám đốc.

Công ty chuyên kinh doanh xe máy của hãng SYM, phục vụ bảo hành, sửa chữa xe, buôn bán phụ tùng chuyên dụng.

Địa chỉ : 236 Huỳnh Văn Bánh, P.11, Q.Phú Nhuận, TpHCM.

# Khảo sát hiện trạng

## Hiện trạng tổ chức

### Giám đốc

Là chủ công ty

### Quản lý

Trông coi công ty, quản lý nhân viên, quản lý việc xuất kho.

### Thư ký

Có trách nhiệm nhập liệu, lập hóa đơn, thống kê các loại xe, phụ tùng đã bán trong ngày, lập báo cáo doanh thu, báo cáo tồn...

### Nhân viên bảo hành, sửa chữa

Có nhiệm vụ sửa chữa, bảo hành xe.

### Nhân viên bán hàng

Có nhiệm vụ hướng dẫn, giới thiệu khách hàng các thông tin về xe.

## Hiện trạng tin học

Hiện tại công ty dùng 2 máy tính có cấu hình giống nhau cho việc quản lý cửa hàng.

Cấu hình :

* + - Cpu: Pentium IV 1.7 Ghz
    - Ram: 256 Mb DDram
    - Lan card: Realteak 8139
    - Vga: 32 Mb
    - HDD: 100Gb
    - Monitor: Samsung 17”
    - Mainboard: Gigabyte GA 8IR533
    - Keyboard, mouse
    - Không kết nối mạng.

Việc quản lý cửa hàng chủ yếu thực hiện trên file excel, cách làm phần lớn là thủ công, cắt dán qua lại giữa các sheet để tổng hợp thống kê dữ liệu nên dễ dẫn đến sai sót. Hiện công ty cần một phần mềm giúp thực hiện việc quản lý dễ dàng hơn, tránh những sai sót không đáng có so với cách làm trước đây.

## Nghiệp vụ và quy trình

Sơ đồ kinh doanh của công ty:



### Nghiệp vụ nhập xe

Công ty nhập về các xe mới chính hãng SYM từ công ty và mua lại các xe cũ từ nguồn ngoài.

Công ty nhận một hóa đơn (xe chính hãng) gồm danh sách các xe đã nhập về.

Thư ký có trách nhiệm nhập thông tin về các xe.

Nhập xe riêng lẻ từng chiếc, không theo lô.

### Nhập phụ tùng

Phụ tùng được nhập về từ chính hãng SYM, có 2 loại: phụ tùng mới và hàng ngoài.

Công ty nhận một hóa đơn (phụ tùng lấy từ chính hãng) gồm danh sách các loại phụ tùng đã nhập về.

Thư ký có trách nhiệm nhập thông tin về các loại phụ tùng.

### Nghiệp vụ bán xe

Khi một chiếc xe được bán, người thư ký sẽ nhập các thông tin khách hàng và xe để lập biên nhận bán xe, kèm theo dịch vụ đăng ký xe (nếu khách hàng có nhu cầu).

### Nghiệp vụ sửa chữa xe máy

Nội dung sửa chữa xe bao gồm tiền công và các phụ tùng đã thay thế. Người phụ trách sửa chữa xe sẽ báo cho thư ký nội dung đã sữa chữa để lập hóa đơn sửa chữa.

Ngoài ra cửa hàng còn bán lẻ các phụ tùng, thư ký sẽ lập hóa đơn bán lẻ phụ tùng..

# Xác định yêu cầu

## Yêu cầu phi chức năng

* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
* Có tính tiến hóa để sau này có thể mở rộng cho nhiều chi nhánh của công ty.
* Bảo mật cao.
* Phù hợp với phần cứng hiện thời của công ty.

## Yêu cầu chức năng

* Hỗ trợ thư ký trong những công việc sau:
  + Lập và in hóa đơn sửa xe.
  + Nhập, xuất phụ tùng.
  + Nhập, xuất xe.
  + Tra cứu nhanh thông tin về một chiếc xe, phụ tùng.
  + Quản lý kho: cho biết hiện trong kho có những phụ tùng gì, số lượng còn lại là bao nhiêu.
* Hỗ trợ giám đốc những công việc sau:
  + Thay đổi thông tin của phụ tùng, xe, dịch vụ.
  + Hiệu chỉnh các chương trình khuyến mãi.
  + Thống kê doanh thu theo ngày, tháng.
  + Quản lý kho.
* Hỗ trợ phân quyền (giám đốc, thư ký).

## Danh sách các tác nhân nghiệp vụ của hệ thống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tác nhân** | **Ý nghĩa** |
| 1 | Thư ký | Là người nhập liệu cho hệ thống |
| 2 | Giám đốc | Là người tra cứu các thông tin của hệ thống |

## Danh sách Usecase nghiệp vụ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Usecase** | **Ý nghĩa** |
| 1 | NhapXe | Thư ký nhập xe vào kho |
| 2 | XuatXe | Thư ký xuất xe ra khỏi kho |
| 3 | NhapPhuTung | Thư ký nhập phụ tùng vào kho |
| 4 | XuatPhuTung | Thư ký xuất phụ tùng ra khỏi kho |
| 5 | LapHoaDon | Thư ký lập hóa đơn sửa chữa xe cho khách hàng |
| 6 | XemThongTinXe | Thư ký, giám đốc xem thông tin của xe |
| 7 | XemThongTinPhuTung | Thư ký, giám đốc xem thông tin của phụ tùng |
| 8 | QuanLyKho | Thư ký, giám đốc xem tình trạng của kho |
| 9 | ThayDoiThongTinXe | Giám đốc thay đổi thông tin của xe |
| 10 | ThayDoiThongTinPhuTung | Giám đốc thay đổi thông tin của phụ tùng |
| 11 | ThayDoiThongTinDichVu | Giám đốc thay đổi thông tin dịch vụ |
| 12 | ThayDoiKhuyenMai | Giám đốc thay đổi chương trình khuyến mãi |

## Sơ đồ Usecase





## Quy trình nghiệp vụ

* Đầu tiên thư ký sẽ nhập phụ tùng, xe vào kho dựa vào bảng hóa đơn nhập hàng (bằng giấy).
* Khi khách hàng đến sửa xe, có một người trực tiếp sửa chiếc xe đó, người này sẽ vào kho lấy những phụ tùng cần thay thế và báo lại cho thư ký, thư ký ghi nhận những phụ tùng được lấy ra. Sau khi sửa xe xong, người sửa xe lại báo cho thư ký biết những phụ tùng nào đã sửa và những phụ tùng nào còn dư lại, thư ký sẽ lập và in hóa đơn cho khách hàng, những phụ tùng còn lại sẽ được trả lại kho.
* Khi khách hàng đã chọn mua được xe thì thư ký sẽ lập và in hóa đơn bán xe cho khách hàng.
* Khi giám đốc hay khách hàng muốn biết thông tin của xe hoặc phụ tùng thì thư ký sẽ tra thông tin của xe hoặc phụ tùng và báo lại.
* Đến cuối ngày, giám đốc thống kê doanh thu trong ngày.
* Đến cuối tháng, giám đốc sẽ thống kê doanh thu của tháng.
* Đến một thời điểm nào đó, giá cả của phụ tùng, xe thay đổi thì giám đốc dùng chức năng Thay đổi thông tin phụ tùng, xe; giám đốc dùng chức năng Thay đổi khuyến mãi nếu có đợt khuyến mãi mới của công ty.
* Giám đốc cần kiểm tra thực tế trong kho còn lại những phụ tùng nào, số lượng bao nhiêu, hệ thống cung cấp chức năng Quản lý kho cho công việc này.

# Bản phát biểu công việc (SOW)

## Giới thiệu

* Tên dự án: Xây dựng phần mềm quản lý kinh doanh xe máy cửa hàng Tín Tường.
* Lý do thực hiện: công ty cần một phần mềm giúp thực hiện việc quản lý dễ dàng hơn, tránh những sai sót không đáng có so với cách làm trước đây.
* Tên những người tham gia chính:
  + Nguyễn Huệ Nghi
  + Nguyễn Đăng Khoa
  + Trương Đình Kim
  + Huỳnh Duy Khương
  + Nguyễn Duy Lộc
  + Tín Tường

## Phạm vi

* Hoàn thành các nghiệp vụ sau:
  + Nhập xe.
  + Xuất xe.
  + Nhập phụ tùng.
  + Xuất phụ tùng.
  + Lập hóa đơn sửa xe.
  + Thống kê doanh thu theo ngày, tháng.
  + Thống kê xe đã bán (còn tồn).
  + Thống kê phụ tùng đã bán (còn tồn).
  + Tra cứu xe, phụ tùng.
  + Quản lý kho.
  + Chức năng phân quyền người dùng.
* Phần mềm không có khả năng liên kết trên nhiều máy.

## Các giả định

* Mã phụ tùng không bao giờ thay đổi.
* Không tính chiết khấu.

## Các ràng buộc

* Chi phí thực hiện 75 triệu VND.
* Thời gian thực hiện trong vòng 3 tháng.
* Phần mềm cần giám đốc thực hiện việc kiểm kê lại kho và nhập vào số lượng phụ tùng hiện tại trước khi dùng chức năng lập hóa đơn, biên nhận.
* Phần mềm không có khả năng liên kết trên nhiều máy.

## Cam kết chất lượng

* Hiệu năng:
  + Thời gian đáp ứng của phần mềm: 1-2 giây.
  + Chỉ cho phép tối đa một người truy cập vào hệ thống.
* Tính sẵn sàng:
  + Nếu hệ thống gặp sự cố thì có thể tự động phục hồi trong vòng 1 giờ.
  + Có chức năng sao lưu và phục hồi dữ liệu.
* Tính bảo mật:
  + Phân quyền người sử dụng (giám đốc, thư ký).
  + Mật khẩu của người sử dụng hệ thống được mã hóa.
* Tính tiện dụng:
  + Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
  + Hệ thống hướng dẫn đầy đủ, rõ ràng.
* Tính tương thích:
  + Chương trình có thể chạy trên Windows XP, Windows Vista.
  + Cấu hình tối thiểu:
    - CPU 800MHz.
    - RAM 256 MB.
    - 50 MB Disk Space.
* Tính tiến hóa:
  + Có khả năng nâng cấp lên phiên bản mới với khả năng liên kết trên nhiều máy, cho phép tính chiết khấu, tính bảo mật được nâng cao.

## Mô tả sản phẩm

Những tính năng của sản phẩm

* Quản lý nhập, xuất xe.
* Quản lý nhập, xuất phụ tùng.
* Lập hóa đơn sửa xe.
* Lập biên nhận bán xe.
* Thay đổi thông tin xe, phụ tùng, dịch vụ, khuyến mãi.
* Quản lý kho.
* Thống kê doanh thu trong ngày, tháng.
* Thống kê phụ tùng, xe đã bán hoặc còn tồn.

## Các trách nhiệm chính

* Nguyễn Đăng Khoa vai trò Team Leader sẽ chịu trách nhiệm gặp gỡ, đàm phán với khách hàng, giải quyết các sự cố về dự án trong giai đoạn đang và sau khi thực hiện với khách hàng.
* Tín Tường vai trò giám đốc có trách nhiệm cung cấp thông tin chi tiết về nghiệp vụ kinh doanh, sửa chữa xe máy. Làm việc trực tiếp với anh Nguyễn Đăng Khoa.
* Các thành viên còn lại trực tiếp tham gia xây dựng và hoàn thành dự án. Chịu sự quản lý của Team Leader.

## Các tham khảo

## Sửa đổi bổ sung

* Sẽ được bổ sung trong quá trình thực hiện dự án.

## Chữ ký

* Nguyễn Đăng Khoa
* Tín Tường