|  |
| --- |
| Môn học phát triển ứng dụng hệ thống thông tin hiện đại – Bộ môn hệ thống thông tin – khoa công nghệ thông tin – trường đại học khoa học tự nhiên |
| Khảo sát hệ thống |
| Quản Lý Xe Khách |
|  |
| **Biên soạn: Tú Phạm** |
| **9/9/2017** |

1. Tham chiếu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mã số | Tên tài liệu | Phiên bản |
| Không có | Không có | Không có |

1. Thông tin tài liệu

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | Tên tài liệu | Nội dung cập nhật | Phiên bản | Tác giả | Mô tả |
| 1 | Khảo sát hệ thống | Khởi tạo | 1.0 | Tú Phạm | Khảo sát hệ thống xe khách Lê Phong |

1. Giới thiệu

Yêu cầu khách hàng được ghi nhận dựa trên quá trình làm việc tại hãng xe khách LÊ PHONG, TP HCM. Khách hàng yêu cầu xây dựng phần mềm quản lý xe khách bao gồm các khía cạnh sau:

* Quản lý các tuyến xe, chuyến xe.
* Quản lý quá trình đặt vé của khách hàng.
* Quản lý các trạm xe.
* Quản lý quá trình báo cáo thống kê.

1. Quy trình
   1. Quy trình mở tuyến

Một tuyến mới được mở sau khi khảo sát hiện trường cho thấy tuyến này có tiềm năng vận chuyển lớn. Kế hoạch mở tuyến bắt đầu các bước như sau:

* Nhân viên tìm trạm bắt đầu bao gồm tìm mặt bằng, thỏa thuận giá cả, lập hợp đồng thành lập trạm, thông tin được ghi nhận lại.
* Nhân viên tiếp tục tìm các trạm trung gian và trạm kết thúc cũng tương tự như trạm bắt đầu.
* Nhân viên khảo sát các tuyến đường có thể đi từ trạm A đến trạm B, sau đó chọn một vài tuyến đường để thiết lập các đường đi. Mỗi đoạn đường đi được ghi nhận thêm thông tin bao gồm chi phí, tỉ lệ đón khách tiềm năng, số km.
* Sau khi thu thập thông tin đầy đủ về các tuyến, đường đi, các trạm, thông tin được ghi nhận và trình bày với ban giám đốc quyết định cuối cùng trước khi triển khai.
  1. Quy trình đặt vé khách hàng
     1. Khách hàng

Khách hàng gọi điện đến nhân viên yêu cầu đặt vé cho tuyến xe. Khách hàng cung cấp thông tin họ tên và số điện thoại, tuyến xe, chuyến xe đi vào thời gian cụ thể, số ghế mong muốn.

* + 1. Công ty LÊ PHONG

Nhân viên tiếp nhận thông tin đặt vé, ghi nhận thông tin khách hàng, theo dõi thông tin và nhắc nhở khách hàng thời gian xe đi trước 60 phút.

* 1. Quy trình báo cáo
* Nhân viên tiến hành thu thập thông tin trên các hóa đơn, giấy tờ, dùng excel tổng hợp thông tin.
* Báo cáo được in ra và gửi ban giám đốc
* Giám đốc nhận và phân tích kết quả kinh doanh

Thông tin trong báo cáo phải trả lời các câu hỏi sau:

* Báo cáo hoạt động các tuyến theo tháng/quý/năm.
  + Có bao nhiêu tuyến được mở?
  + Số lượng khách của mỗi tuyến?
  + Doanh thu của mỗi tuyến?
  + Các góp ý của khách hàng?
  + Phân nhóm khách hàng đặt vé trên tuyến theo vùng miền?
* Báo cáo hoạt động các chuyến xe theo ngày/tuần/quý/tháng/năm.
  + Số lượng khách hàng mỗi chuyến?
  + Doanh thu của mỗi chuyến?
  + Phân nhóm khách hàng trên các chuyến theo vùng miền?
    1. Ban quản lý / Giám đốc

Xem báo cáo bất cứ khi nào.

* 1. Quy trình thống kê
     1. Ban quản lý / Giám đốc

Bộ phận kế toán tiến thành tổng hợp thông tin và gửi ban giám đốc. Thông tin thống kê được liệt kê chi tiết bên dưới:

* Số liệu ngày A so với ngày B?
* Số liệu tuần A so với tuần B?
* Số liệu tháng A so với tháng B?
* Số liệu tháng A của năm A so với tháng A năm B?
* Số liệu quý A so với quý B?
* Số liệu quý A năm A so với quý A năm B?
* Số liệu năm A so với năm B?
* Số liệu các tháng trong 1 năm?
* Số liệu các quý trong 1 năm?

Lưu ý:

* A, B là 2 mốc thời gian bất kì, thông thường A > B
* Số liệu bao gồm 2 thông tin: **Số lượng** có được bằng cách đếm, **tổng tiền** có được bằng cách tính tổng tiền các hóa đơn.

1. Yêu cầu
   1. Quản lý cơ bản

Mong muốn quản lý các thông tin hoạt động của hãng xe một cách dễ dàng, nhanh chóng và tiện lợi. Nhân viên dễ sử dụng và tập huấn nhanh chóng.

Mong muốn sử dụng nền tảng web application, đề nghị môi trường của Microsoft, vì công ty đã mua license SQL Server 2012 và muốn tích hợp các công nghệ cùng hang Microsoft.

* 1. Quản lý nâng cao

Mong muốn một ứng dụng riêng biệt thực hiện tìm các tuyến đường ngắn nhất giữa các trạm. Các tuyến đường còn phải xem xét các yếu tố giá trị khác như: tỉ lệ đón khách, tỉ lệ kẹt xe,…

Ứng dụng nên viết bằng java, môi trường web application vì công ty mong muốn ứng dụng này sau khi hoàn thành, công ty sẽ tự nâng cấp và có thể thương mại hóa đến các đối tác khác. Ứng dụng nên giao tiếp dữ liệu với ứng dụng quản lý mục 5.1.

1. Kết quả
   1. Sản phẩm

Toàn bộ source code và hướng dẫn cách sử dụng như hosting, bảo trì, điều hành,..

* 1. Tài liệu

Quá trình phân tích, thiết kế hệ thống có liên quan.