

Hệ thống bán vé xe khách

NHÓM 16:

1851010132 Nguyễn Hoàng Thuận

1851010070 Nguyễn Hoàng Duy Lộc

1851010118 Lê Điền Tài

1951012112 Nguyễn Công Tâm

1854060203 Lê Dạ Quỳnh

Hệ thống được xây dựng cho phép người dùng tìm kiếm chuyến đi và nhân viên công ty ghi nhận việc đặt vé, bán vé, đổi vé, hoặc hủy vé của khách hàng.

- Khi bán vé hoặc đặt vé, nhân viên có thể sử dụng chức năng tìm kiếm chuyến đi
- Khi đổi vé hoặc hủy vé, nhân viên có thể sử dụng chức năng tìm vé

Đối với khách hàng

Khách hàng có thể thực hiện các chức năng: mua vé, đổi/hủy vé. Cả 2 chức năng đều có thể được thực hiện bằng một trong các cách: đến trực tiếp tại quầy vé hoặc đặt vé online qua trang chủ của công ty.

Nếu khách hàng đến gặp nhân viên tại chi nhánh để mua vé, khách hàng cần phải trả tiền ngay tại thời điểm đó. Nếu khách hàng đặt vé online, khách hàng sẽ phải chuyển khoản tiền vé ngay lập tức để hoàn thành giao dịch. Việc đặt vé hoặc bán vé thực hiện cho những vé trống, đặt vé chỉ được thực hiện muộn nhất là trước 1 tiếng, với mua vé trực tiếp thì trước 5 phút khi chuyến xe khởi hành.

Sau khi chọn chuyến xe muốn đi, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các ghế, các ghế đã được đặt sẽ có màu xám, các ghế còn trống sẽ có màu trắng, khách hàng chỉ được chọn các ghế trống để đặt. Nếu không còn ghế trống hoặc không có ghế như mong muốn, khách hàng có thể chọn chuyến xe khác hoặc hủy giao dịch mua vé. Nếu đã chọn được ghế, khách hàng phải thực hiện thanh toán tiền thông qua các thẻ ngân hàng hoặc các ví điện tử,... có liên kết với hệ thống để tiến hành thanh toán.

Khi khách hàng thanh toán thành công, việc mua vé trực tuyến được ghi nhận và khách hàng sẽ nhận được tin nhắn SMS bao gồm các thông tin về mã vé, thời gian khởi hành, điểm khởi hành, điểm đến, trạm khởi hành, trạm cuối, biển số xe khách. Khi khách hàng

đến chi nhánh chỉ cần đọc số điện thoại và xuất trình chứng minh nhân dân, nhân viên sẽ xuất vé cho khách hàng.

Đến trước giờ xe chạy 15 phút, khách hàng cần phải có mặt tại trạm khởi đầu mà khách hàng đã đăng ký. Nếu trước giờ xe chạy 15 phút mà khách hàng chưa có mặt thì nhân viên sẽ gọi điện báo cho khách hàng. Nếu khách hàng xác nhận không thể đến nhận vé đã đặt thì hệ thống sẽ tự động hủy vé đó trở về trạng thái trống. Khách hàng được phép thực hiện đổi vé hoặc hủy vé muộn nhất là 2 tiếng trước khi chuyến xe khởi hành, có thể thực hiện đổi ghế trong một chuyến (nếu ghế còn trống) hoặc đổi chuyến khác, miễn nhiên sau khi đổi chuyến thì vé đó cũng thành vé trống và có thể bán cho khách hành khác. Với trường hợp hủy vé trong thời hạn cho phép, khách hàng phải đền bù 20% tổng phí các vé hủy.

Khi khách hàng đã thanh toán và lên xe, giá vé sẽ là cố định từ trạm khởi hành đến trạm kết thúc, nếu khách hàng đến trễ sau khi xe đã khởi hành và đến trạm kế tiếp để lên xe hoặc khách hàng muốn xuống xe sớm hơn khi chưa đến trạm kết thúc, thì tiền vé vẫn theo giá ban đầu mà khách hàng đã mua

Các chức năng quản lý hệ thống của nhân viên

1. Đối với nhân viên bán vé

Nhân viên phải có tài khoản và mật khẩu được cấp để đăng nhập vào hệ thống

Nhân viên có quyền thực hiện các chức năng quản lý như:

- + Quản lý đặt vé, bán vé: thực hiện đặt vé cho khách hàng, sửa thông tin vé cho khách hàng, xuất vé giao cho khách hàng
- + Quản lý việc đổi vé, hủy vé: thực hiện đổi vé nếu khung giờ trong thời gian cho phép, hủy vé do khách hàng không xác nhận hoặc thanh toán
- + Xác nhận khách hàng đã thanh toán trực tuyến và xuất vé cho khách khi đến
- + Gọi điện cho khách hàng nếu gần đến giờ xe chạy mà khách hàng vẫn chưa có mặt tại trạm khởi hành.
- + Xem thông tin lịch trình xe chạy bao gồm: điểm đến, giờ chạy, số vé đã đặt, số ghế còn trống

2. Đối với nhân viên quản lý

Tạo mới, sửa, xóa thông tin về các *tuyến xe*

- + Thêm tuyến xe: khi một tuyến xe được thành lập thì quản lý sẽ thêm thông tin tuyến xe vào CSDL

- + Xóa tuyến: Khi tuyến xe ngưng hoạt động tạm thời hay lâu dài thì quản lý sẽ xóa tuyến xe
- + Sửa thông tin tuyến: khi có sự thay đổi về một chuyến xe (ví dụ: giá vé, điểm đi, điểm đến....) thì quản lý xe thêm thông tin chuyến vào

Tạo mới, sửa, xóa thông tin về các *chuyến xe*

- + Thêm chuyến xe: khi cần có thêm chuyến xe mới để tăng khả năng đáp ứng cho hành khách thì quản lý sẽ thêm thông tin tuyến xe vào CSDL
- + Xóa chuyến: Khi tuyến xe ngưng hoạt động tạm thời hay lâu dài thì quản lý sẽ xóa chuyến xe
- + Sửa thông tin chuyến: khi có sự thay đổi về một chuyến xe (ví dụ: thời gian khởi hành, trạm khởi hành, trạm dừng chân....) thì quản lý xe thêm thông tin chuyến vào.

3. Tính lương

- Công ty sẽ ký kết hợp đồng lao động với nhân viên với mức lương thỏa thuận. Và xét tăng lương sau 6 tháng làm việc.

-Bảng lương: Một số điều khoản về lương sẽ lưu vào hệ thống dưới dạng bảng lương bao gồm (Nếu nhân viên được tăng lương hoặc lập hợp đồng khác với công ty thì tạo mới bảng lương)

+Hiệu lực của hợp đồng

+Lương thỏa thuận

+Lương theo ngày(quy đổi) = lương thỏa thuận / Số ngày làm việc trong tháng

+Lương theo giờ = Lương theo ngày / Số giờ làm việc trong ngày

+Số ngày làm việc trong tháng

+Số giờ làm việc trong ngày

+Các khoản thuế lao động, bảo hiểm được thông báo rõ ràng cho nhân viên

-Bảng công: được tạo ra trong hệ thống để tính toán công cho nhân viên trong 1 tháng nhất định. Đảm bảo các dữ liệu được cập nhập khi nhân viên chấm công bao gồm

+Từ ngày dd/MM/yyyy đến ngày dd/MM/yyyy

+Tổng số ngày đi làm thực tế trong tháng

- + Tổng số ngày nghỉ
- + Tổng phụ cấp ngày lễ.
- + Tổng lương tăng ca.

-Ngày công: khi nhân viên chấm công ngày công sẽ được lưu lại và hệ thống đảm bảo một số thông tin để bảng công tự cập nhập bao gồm:

- + Giờ vào
- + Giờ ra
- + ngày

-Các mô tả tính lương cho nhân viên, và tài xế:

- + Lương của nhân viên sẽ được trả theo tháng.
- + Khi vào ca làm nhân viên phải check in và hết ca phải check out.
- + Phần trăm lương theo ngày : các ngày tết lương 300%, ngày lễ được nghỉ phép theo luật lao động khác lương 200%. Ngày thường 100%
- + Lương tăng ca ngày thường hoặc lễ (theo giờ) = (phần trăm lương theo ngày + 50%) * lương theo giờ.
- + Nếu đi trễ sẽ không bị trừ lương (theo Bộ luật lao động điều 128) nhưng có khả năng sẽ bị xem xét kỷ luật lao động hoặc đuổi việc.

-Cách tính lương

- + Tổng lương của nhân viên : $\text{Tổng lương} = (\text{Lương thỏa thuận} / \text{số ngày làm việc trong tháng} \times \text{số ngày đi làm thực tế}) + (\text{tổng trợ cấp ngày lễ nếu đi làm}) + (\text{tổng trợ cấp tăng ca})$
- + Lương thực tế: $\text{tổng lương} \times (100 - \text{phần trăm thuế lao động}) - \text{khoảng chi bảo hiểm.}$
- + Lương 1h tăng ca = $(50\% + \text{Phần trăm lương theo ngày}) \times \text{Lương theo giờ}$
- + Phụ cấp ngày lễ = $[\text{lương theo ngày} \times (\text{phần trăm lương theo ngày} - 100\%)]$
- + Phần trăm lương theo ngày: Tết(300%), lễ nghỉ phép theo luật lao động(200%), ngày thường(100%).

4. Thống kê, báo cáo

Cần phải đảm bảo thực hiện các công việc như:

- Thống kê toàn bộ lương của nhân viên phải chi theo tháng
- Thống kê lương cho từng nhân viên.

- Thống kê danh sách khách hàng: Lập danh sách các khách hàng có lượng đặt hoặc mua vé nhiều nhất
- Thống kê các tuyến xe có lượng khách hàng đi nhiều nhất hoặc ít khách hàng đi, từ đó phân bố lịch trình phù hợp
- Lập báo cáo các dòng xe cần bảo trì, sửa chữa hoặc thay các dòng xe mới
- Ghi nhận các chi phí trực tiếp:
 - + Chi phí xăng xe, chi phí lương lái xe, nhân viên, chi phí sửa chữa, bảo trì
- Ghi nhận doanh thu trực tiếp từ lịch trình đã xếp
- Ghi nhận các chi phí gián tiếp:
 - + Chi phí quản lý doanh nghiệp, các loại thuế đường bộ,...
- Lập báo cáo thống kê cho biết lãi lỗ từ các loại chi phí:
 - $Lãi\ lỗ = Doanh\ thu - chi\ phí\ trực\ tiếp - chi\ phí\ gián\ tiếp$