Tên nhóm: Nhóm 7

Thành viên nhóm:

* Huỳnh Quốc Dinh - B2110009
* Bùi Hiếu Huy - B2110043
* Nguyễn Hoàng Gia - B2110041
* Trần Hoàng Thi - B2110059

**TÊN ĐỀ TÀI**

Xây dựng hệ thống cửa hàng XE Ô TÔ đã qua sử dụng và cho thuê xe trực tuyến

**1. Hiện trạng:**

* Hiện trạng thị trường ô tô cũ và dịch vụ cho thuê xe ô tô đang phản ánh một sự đa dạng và phồn thịnh, phản ánh xu hướng ngày càng tăng của người tiêu dùng muốn tận dụng tối đa giá trị từ việc sử dụng xe ô tô. Cùng với sự phổ biến của mô hình kinh doanh trực tuyến, người mua và thuê xe đang tìm kiếm các giải pháp thuận tiện và linh hoạt hơn trong việc đáp ứng nhu cầu vận chuyển cá nhân của họ.
* Trên thị trường bán xe ô tô cũ, sự đa dạng về các mẫu xe, giá cả, và trạng thái kỹ thuật đang tạo ra nhiều cơ hội lựa chọn cho người mua. Các cửa hàng và sàn giao dịch xe ô tô cũ trực tuyến đang ngày càng trở thành điểm đến phổ biến cho những người muốn mua xe cũ mà không muốn chịu gánh nặng tài chính của việc mua mới.
* Đối với dịch vụ cho thuê xe ô tô, nhu cầu này đặc biệt phổ biến trong cộng đồng người dùng muốn sử dụng xe theo nhu cầu và tránh các rắc rối liên quan đến bảo dưỡng, bảo hiểm và giữ xe. Các dịch vụ thuê xe trực tuyến đang ngày càng mở rộng và cung cấp các loại xe đa dạng, từ xe nhỏ tiết kiệm nhiên liệu đến xe hạng sang.

Tổng thể, hiện trạng của thị trường này phản ánh sự linh hoạt và sự thích ứng của ngành công nghiệp ô tô với sự biến đổi trong nhu cầu và ưa thích của khách hàng, tạo ra môi trường cạnh tranh và đa dạng cho cả người mua và người thuê xe.

**2. Mục tiêu chung:**

Xây dựng và triển khai một hệ thống kinh doanh hiện đại, linh hoạt và hiệu quả, nhằm cung cấp dịch vụ bán xe ô tô đã cũ và cho thuê xe ô tô, đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng cũng như mang lại lợi ích cho doanh nghiệp. Mục tiêu chung để đạt được hệ thống như vậy bao gồm:

* -Tối ưu hóa và tăng cường trải nghiệm người dùng:
* +Giao diện:
* Phát triển giao diện web thân thiện, dễ sử dụng,thiết kế khoa học để hiển thị đầy đủ thông tin về xe ô tô và các tiện ích liên quan.
* +Tính năng:
  + Cung cấp các tính năng hữu ích về mua bán và đặt thuê xe:đặt lịch ,chăm sóc khách hàng(thành viên,bảo hành,đánh giá và phản hồi)
* +Quy trình sử dụng:
  + Thiết kế quy trình đặt thuê xe,thanh toán dịch vụ thông minh,đơn giản.

-Cung cấp các giải pháp công nghệ tiên tiến:

+Hệ thống bán xe ô tô:

* + Tìm kiếm và xây dựng kho xe ô tô cũ đa dạng và chất lượng.
  + Quản lý cơ sở dữ liệu về xe ô tô cũ bao gồm thông số kỹ thuật,giá bán,bảo hiểm xe ,...
* +Hệ thống cho thuê xe ô tô:
  + Xây dựng tính năng thuê xe và lên lịch trình cho xe ô tô nhanh chóng, thuận tiện..
  + Thực hiện quản lý đơn đặt xe và theo dõi trạng thái xe đang cho thuê.

-Đảm bảo tính an toàn và ổn định của hệ thống,bảo mật thông tin của khách hàng,tuân thủ các quy định của pháp luật.

-Hệ thống dễ sử dụng,dễ bảo trì và có khả năng mở rộng,nâng cấp.

Thực hiện những mục tiêu chung này, đề tài của nhóm chúng tôi hướng tới xây dựng một hệ thống đáp ứng đầy đủ các yếu tố cần thiết về dịch vụ mua bán xe ô tô đã qua sử dùng và cho thuê xe.Từ đó mang đến cho khách hàng một trải nghiệm khi sử dụng hệ thống là đơn giản, hiệu quả, nhanh chóng và đáng tin cậy.

**3. Mục tiêu cụ thể:**

**a. Input:**

* Dữ liệu về xe ô tô cũ:
* Thông tin chi tiết về xe như hãng, mô hình, năm sản xuất, số km đã đi, trạng thái kỹ thuật, giá bán, v.v.
* Hình ảnh và mô tả ngoại thất, nội thất của xe.
* Lịch sử sửa chữa và bảo dưỡng của xe.
* Dữ liệu cho thuê xe ô tô:
* Loại xe ô tô được cho thuê (số chỗ, dòng xe, v.v.).
* Giá thuê theo ngày, tuần, hoặc tháng.
* Điều kiện và yêu cầu thuê xe (đặt cọc, giấy tờ, v.v.).
* Thông tin khách hàng:
* Thông tin cá nhân của người mua và người thuê cho thuê xe ô tô

( id của khách, họ tên, địa chỉ, số điện thoại).

* Lịch sử giao dịch và đánh giá phản hồi từ khách hàng.
* Hệ thống bán:
* Dữ liệu khách hàng
* Dữ liệu xe được bán
* Phương thức giao dịch
* Thời gian lập đơn hàng
* Tổng tiền
* Hệ thống cho thuê:
* Dữ liệu khách hàng
* Dữ liệu xe được cho thuê
* Thời gian bắt đầu cho thuê - trả xe
* Phương thức giao dịch
* Phí thuê
* Hệ thống đánh giá và phản hồi từ khách hàng:
* Hệ thống tự động yêu cầu khách hàng đánh giá sau khi thuê xe hoặc mua xe.
* Nội dung đánh giá.

**b. Output:**

* Dữ liệu xe ô tô cũ:
* Trang web hoặc ứng dụng di động hiển thị danh sách xe ô tô cũ với thông tin chi tiết và hình ảnh.
* Giao diện quản lý để thêm, sửa, xóa thông tin xe.
* Hệ thống cho bán và thuê xe ô tô:
* Trang web cho phép đặt xe ô tô và thanh toán trực tuyến.
* Hóa đơn và xác nhận đặt xe
* Giao diện quản lý đơn đặt xe và lịch trình cho thuê.
* Thông tin khách hàng:
* Hồ sơ khách hàng với thông tin cá nhân, lịch sử mua/bán và thuê/cho thuê xe.
* Đánh giá và đánh giá từ khách hàng về các giao dịch.

4. Sơ đồ chức năng hệ thống



