TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

![A logo for a university

Description automatically generated]()

**BÁO CÁO TUẦN 1**

NHÓM 13   
TRANG WEB BÁN Ô TÔ

22010327-Vũ Đức Nguyên

22010137-Lê Hoàng Phúc

**<09/12/2024-15/12/2024>**

Content

[Phân công thực hiện đồ án 3](#_Toc175554962)

[1 Giới thiệu hệ thống 4](#_Toc175554974)

[*1.1* Ai là đối tượng phục vụ? 4](#_Toc175554975)

[*1.2* Nhóm đối tượng khách hàng 4](#_Toc175554976)

[*1.3* Nhóm sản phẩm 4](#_Toc175554977)

[*1.4* Mục tiêu và tầm quan trọng của hệ thống 4](#_Toc175554977)

[2 Phân loại các nhóm 3](#_Toc175554970)

[*2.1* Nhóm khách hàng 3](#_Toc175554971)

[*2.2* Nhóm sản phẩm 3](#_Toc175554972)

[*2.3* Nhóm dịch vụ 4](#_Toc175554973)

[3 Các phân rã về chức năng, use case, kịch bản 4](#_Toc175554974)

[*3.1* Các chức năng chính của hệ thống 4](#_Toc175554975)

[*3.2* Use case 4](#_Toc175554976)

[*3.3* Kịch bản 4](#_Toc175554975)

[4 Mô hình hóa hệ thống 4](#_Toc175554974)

[*4.1* Mô hình quan hệ Module 4](#_Toc175554975)

[*4.2* Sequence UML 4](#_Toc175554976)

[*4.3* State UML 4](#_Toc175554977)

[5 Input và output rõ ràng về tổ chức dữ liệu liên quan từng chức năng, use case 4](#_Toc175554974)

[*5.1* Input 4](#_Toc175554975)

[*5.2* Output 4](#_Toc175554976)

[6 Quản lý kinh phí và doanh thu 4](#_Toc175554974)

[*6.1* Quản lý doanh thu 4](#_Toc175554975)

[*6.2* Quản lý chi phí 4](#_Toc175554976)

[*6.3* Báo cáo doanh thu và chi phí 4](#_Toc175554977)

[7 Các nhóm quản trị và quản lý 4](#_Toc175554974)

[*7.1* Quản lý sản phẩm 4](#_Toc175554975)

[*7.2* Quản lý khách hàng 4](#_Toc175554976)

[*7.3* Quản lý đơn hàng 4](#_Toc175554977)

[*7.4* Quản lý thanh toán 4](#_Toc175554975)

[*7.5* Quản lýkho 4](#_Toc175554976)

[8 Thống kê và báo cáo 4](#_Toc175554974)

[*8.1* Báo cáo doanh thu và chi phí 4](#_Toc175554975)

[*8.2* Báo cáo lợi nhuận và kết quả kinh doanh 4](#_Toc175554976)

# Phân công thực hiện đồ án

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã sinh viên** | **Họ và tên** | **Lớp** | **Nhiệm vụ** |
| 22010327 | Vũ Đức Nguyên | N06 | Làm mục 1,3,5,7 |
| 22010137 | Lê Hoàng Phúc | N06 | Làm mục 2,4,6,8 |
| ... | ... | ... | ... |

* 1. Giới thiệu hệ thống
* 1.1. Đối tượng phục vụ của hệ thống
* Ai là đối tượng phục vụ?
* Hệ thống phục vụ mọi đối tượng có nhu cầu mua bán ô tô, bao gồm cả khách hàng cá nhân, doanh nghiệp và các tổ chức.
* Khách hàng có thể là những người có nhu cầu tìm kiếm, so sánh và mua ô tô trực tuyến, hoặc các đại lý, nhà sản xuất ô tô muốn tiếp cận với thị trường trực tuyến.
* Nhóm đối tượng khách hàng
* Khách hàng cá nhân: Những người tiêu dùng có nhu cầu tìm mua ô tô cho gia đình, công việc hoặc sở thích cá nhân.
* Khách hàng doanh nghiệp: Các công ty cần mua ô tô phục vụ cho các hoạt động của công ty như xe công tác, xe vận chuyển hàng hóa, xe cho nhân viên.
* Khách hàng tổ chức: Các tổ chức, trường học, bệnh viện, hay các cơ quan chính phủ cần mua ô tô cho mục đích sử dụng trong công tác.
* Nhóm sản phẩm
* Ô tô mới: Các dòng xe mới từ các hãng xe nổi tiếng, bảo hành đầy đủ, và chưa qua sử dụng.
* Ô tô đã qua sử dụng: Xe đã được sử dụng một thời gian nhưng vẫn còn chất lượng tốt, thường có giá thấp hơn.
* Phân khúc sản phẩm:
* Xe gia đình: Các loại xe với không gian rộng rãi, tiết kiệm nhiên liệu, phù hợp cho gia đình.
* Xe thể thao: Xe có thiết kế thể thao, động cơ mạnh mẽ, phù hợp với người yêu thích tốc độ và hiệu suất.
* Xe tải: Xe có công suất lớn, phục vụ cho việc vận chuyển hàng hóa.
* Xe sang: Các dòng xe cao cấp, sang trọng, phục vụ cho giới thượng lưu.
* 1.2. Mục tiêu và tầm quan trọng của hệ thống
* Mục tiêu: Cung cấp một nền tảng trực tuyến giúp kết nối người mua và người bán ô tô, dễ dàng so sánh các dòng xe, hỗ trợ khách hàng trong quá trình mua sắm từ việc tìm kiếm sản phẩm cho đến thanh toán và nhận xe.
* Tầm quan trọng: Giảm thiểu các rủi ro trong quá trình giao dịch, nâng cao hiệu quả bán hàng và tạo ra trải nghiệm mua sắm tiện lợi cho khách hàng.
* 2. Phân loại các nhóm
* 2.1. Nhóm khách hàng
* Khách hàng cá nhân:
* Những khách hàng có nhu cầu mua ô tô phục vụ nhu cầu cá nhân, như đi lại hàng ngày, đi du lịch, vv.
* Nhóm khách hàng này quan tâm đến giá cả, tính năng xe, tiết kiệm nhiên liệu và kiểu dáng xe.
* Khách hàng doanh nghiệp:
* Các doanh nghiệp cần mua xe để phục vụ cho công việc của công ty như xe công tác, xe vận chuyển.
* Họ cần các loại xe bền bỉ, có chi phí bảo dưỡng thấp và công suất lớn.
* Khách hàng tổ chức:
* Các tổ chức chính phủ hoặc phi chính phủ có nhu cầu mua xe phục vụ công tác xã hội, giáo dục, y tế, vv.
* 2.2. Nhóm sản phẩm
* Ô tô mới:
* Được nhập khẩu hoặc sản xuất trong nước, đảm bảo chất lượng và các tính năng hiện đại.
* Ô tô đã qua sử dụng:
* Xe cũ nhưng chất lượng vẫn đảm bảo, giá cả hợp lý cho những khách hàng muốn tiết kiệm chi phí.
* Phân khúc sản phẩm:
* Xe gia đình: Thường có động cơ vừa phải, không gian rộng rãi, tiết kiệm nhiên liệu.
* Xe thể thao: Dòng xe có thiết kế thể thao, phù hợp với những người yêu thích tốc độ, thường có động cơ mạnh mẽ.
* Xe tải: Những xe có công suất lớn, phục vụ cho việc vận chuyển hàng hóa, phù hợp cho doanh nghiệp.
* Xe sang: Các dòng xe cao cấp với thiết kế sang trọng, nội thất đắt tiền và các tính năng cao cấp.
* 3. Các phân rã về chức năng, use case, kịch bản
* 3.1. Các chức năng chính của hệ thống
* Tìm kiếm và lọc sản phẩm:
* Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm bằng cách sử dụng bộ lọc theo tiêu chí như loại xe, giá, năm sản xuất, thương hiệu, vv.
* Quản lý giỏ hàng:
* Khách hàng có thể thêm hoặc xóa các sản phẩm trong giỏ hàng và xem lại tổng giá trị các sản phẩm đã chọn.
* Thanh toán và xác nhận đơn hàng:
* Hệ thống hỗ trợ nhiều phương thức thanh toán như thẻ tín dụng, chuyển khoản ngân hàng, trả góp.
* Sau khi thanh toán thành công, hệ thống gửi thông báo và xác nhận đơn hàng.
* Quản lý đơn hàng:
* Khách hàng có thể theo dõi trạng thái đơn hàng từ lúc đặt mua đến khi giao hàng hoàn tất.
* 3.2. Use case
* Tìm kiếm ô tô theo tiêu chí:
* Người dùng chọn các tiêu chí như thương hiệu, loại xe, giá cả, tính năng, vv.
* Hệ thống trả về danh sách các sản phẩm phù hợp.
* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng:
* Người dùng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng khi tìm thấy xe mong muốn.
* Thanh toán và nhận thông tin giao hàng:
* Sau khi chọn xe và thanh toán, hệ thống gửi biên lai và thông tin giao hàng cho người mua.
* Cập nhật trạng thái đơn hàng:
* Quản trị viên hoặc hệ thống tự động cập nhật tình trạng đơn hàng như "Đang xử lý", "Đang giao hàng", "Đã giao".
* 3.3. Kịch bản
* Kịch bản tìm kiếm và thanh toán:
* Khách hàng vào trang chủ và nhập từ khóa tìm kiếm (ví dụ: "xe sedan").
* Hệ thống hiển thị các xe phù hợp.
* Khách hàng chọn sản phẩm, thêm vào giỏ hàng.
* Khách hàng tiến hành thanh toán qua cổng thanh toán.
* Hệ thống xác nhận thanh toán và gửi thông tin giao hàng.
* Kịch bản tư vấn tài chính và trả góp:
* Khách hàng chọn phương thức thanh toán trả góp.
* Hệ thống đưa ra các lựa chọn trả góp phù hợp.
* Khách hàng chọn gói trả góp và hoàn tất thanh toán.
* 4. Mô hình hóa hệ thống
* 4.1. Mô hình quan hệ module
* Module tìm kiếm sản phẩm: Duy trì và xử lý các yêu cầu tìm kiếm từ khách hàng.
* Module giỏ hàng: Quản lý các sản phẩm mà khách hàng đã chọn.
* Module thanh toán: Xử lý giao dịch thanh toán qua các phương thức khác nhau.
* Module quản lý đơn hàng: Theo dõi trạng thái và tiến trình của đơn hàng từ khi khách hàng đặt hàng cho đến khi giao nhận thành công.
* 4.2. Sequence UML
* Sequence diagram cho quá trình tìm kiếm và thanh toán:
* Bước 1: Khách hàng gửi yêu cầu tìm kiếm (thương hiệu, giá, loại xe) tới hệ thống.
* Bước 2: Hệ thống trả về danh sách sản phẩm.
* Bước 3: Khách hàng chọn sản phẩm và thêm vào giỏ hàng.
* Bước 4: Hệ thống xử lý thanh toán và trả về biên lai thanh toán.
* 4.3. State UML
* Trạng thái của đơn hàng:
* Đơn hàng mới: Sau khi khách hàng đặt mua sản phẩm.
* Đang xử lý: Khi đơn hàng đã được xác nhận và đang chờ giao hàng.
* Đang giao: Khi đơn hàng đang được vận chuyển.
* Đã giao: Khi đơn hàng đã được giao tới khách hàng.
* 5. Input và output rõ ràng về tổ chức dữ liệu liên quan từng chức năng, use case
* 5.1. Input dữ liệu
* Thông tin khách hàng: Bao gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, email.
* Thông tin sản phẩm: Tên xe, thương hiệu, năm sản xuất, loại xe, giá bán, vv.
* 5.2. Output dữ liệu
* Danh sách ô tô phù hợp: Danh sách các ô tô được lọc theo tiêu chí của khách hàng.
* Biên lai thanh toán và xác nhận đơn hàng: Biên lai có thông tin về sản phẩm, giá trị thanh toán, phương thức thanh toán và thời gian giao hàng.
* 6. Quản lý kinh phí và doanh thu
* 6.1. Quản lý doanh thu
* Doanh thu theo sản phẩm: Báo cáo doanh thu theo từng loại xe bán ra.
* Doanh thu theo khách hàng: Phân tích doanh thu theo từng nhóm khách hàng (cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức).
* 6.2. Quản lý chi phí
* Chi phí vận hành: Chi phí duy trì nền tảng, chi phí nhân sự và chi phí bảo trì hệ thống.
* Chi phí marketing và quảng cáo: Các chiến dịch quảng cáo trên mạng xã hội, Google Ads, vv.
* 6.3. Báo cáo doanh thu và chi phí
* Báo cáo hàng tháng hoặc hàng quý về doanh thu và chi phí, giúp đánh giá hiệu quả kinh doanh.
* 7. Các nhóm quản trị/quản lý
* 7.1. Quản lý sản phẩm
* Quản lý các loại ô tô, bao gồm việc cập nhật, xóa, hoặc thay đổi thông tin sản phẩm như giá cả, tình trạng xe (mới/đã qua sử dụng).
* 7.2. Quản lý khách hàng
* Quản lý dữ liệu khách hàng, bao gồm các thông tin liên hệ và lịch sử giao dịch.
* 7.3. Quản lý đơn hàng
* Theo dõi và quản lý tất cả các đơn hàng từ khi đặt cho đến khi giao hàng thành công.
* 7.4. Quản lý thanh toán
* Kiểm tra và xử lý các giao dịch thanh toán, đảm bảo tính chính xác và bảo mật.
* 7.5. Quản lý kho
* Quản lý số lượng xe còn lại trong kho, bao gồm việc cập nhật số lượng xe mới và đã bán.
* 8. Thống kê và báo cáo
* 8.1. Thống kê hiệu quả bán hàng
* Thống kê số lượng xe bán được, doanh thu theo từng sản phẩm, phân tích dữ liệu khách hàng.
* 8.2. Báo cáo tài chính
* Cung cấp báo cáo tài chính chi tiết, giúp nhà quản lý nắm rõ tình hình tài chính của hệ thống.