
Lowkey Dudes

Website bán hàng online ShopLiteX

Vision Document

Version 1.0

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

Revision History

Date	Version	Description	Author
16/10/2025	1.0	Làm phần 1. Introduction và 2. Positioning	Trần Thanh Thông
16/10/2025	1.1	Làm phần 3. Stakeholder and User Descriptions	Nguyễn Mạnh Hiền
20/10/2025	1.2	Làm phần 4. Product Overview	Vũ Hoàng Long
20/10/2025	1.3	Làm phần 5. Product Features	Nguyễn Hải Đăng
23/10/2025	1.4	Làm phần 6. Non-Functional Requirements	Lê Mạnh Phú
4/11/2025	1.5	Bổ sung phần 6. Non-Functional Requirements và bổ sung revision history	Vũ Hoàng Long

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

Table of Contents

1. Introduction	4
1.1 References	4
2. Positioning	4
2.1 Problem Statement	4
2.2 Product Position Statement	4
3. Stakeholder and User Descriptions	5
3.1 Stakeholder Summary	5
3.2 User Summary	5
3.3 User Environment	5
3.4 Summary of Key Stakeholder or User Needs	6
3.5 Alternatives and Competition	6
4. Product Overview	6
4.1 Product Perspective	6
4.2 Assumptions and Dependencie	7
5. Product Features	7
5.1 Tính năng dành cho người mua	7
5.2 Tính năng dành cho người bán	7
5.3 Tính năng dành cho quản trị viên (Admin)	8
5.4 Tính năng chung của hệ thống	8
6. Non-Functional Requirements	8

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

Vision (Small Project)

1. Introduction

Mục đích của tài liệu này là thu thập, phân tích và xác định các nhu cầu và tính năng tổng quan của hệ thống ShopLiteX – Website bán hàng trực tuyến.

Tài liệu tập trung vào các chức năng chính mà người mua, người bán và quản trị viên cần có, cũng như lý do vì sao hệ thống cần đáp ứng những nhu cầu này.

Chi tiết về cách mà ShopLiteX thực hiện các chức năng đó sẽ được mô tả trong tài liệu Use-Case và các đặc tả bổ sung khác.

Phần Giới thiệu (Introduction) của Vision Document này cung cấp tổng quan về toàn bộ nội dung tài liệu, bao gồm mục đích, phạm vi, và các tài liệu tham khảo liên quan.

1.1 References

Mẫu Vision Document – Moodle.

Website tham khảo giao diện: Shopee – <https://shopee.vn>

Video PA1 Vision Document của thầy Hồ Tuấn Thanh.

...

...

2. Positioning

2.1 Problem Statement

The problem of	Việc mua sắm trực tuyến phức tạp, thiếu bảo mật và khó quản lý đơn hàng
affects	Người mua hàng và các chủ cửa hàng nhỏ lẻ bán trực tuyến
the impact of which is	Gây mất thời gian, giảm hiệu quả bán hàng, và mang lại trải nghiệm người dùng kém
a successful solution would be	Xây dựng một nền tảng bán hàng trực tuyến đơn giản, nhanh chóng và an toàn giúp người mua dễ dàng tìm kiếm sản phẩm, thanh toán thuận tiện và người bán quản lý cửa hàng hiệu quả

2.2 Product Position Statement

For	Người mua hàng và các chủ cửa hàng nhỏ lẻ bán trực tuyến.
Who	Cần một nền tảng thương mại điện tử dễ sử dụng, bảo mật và chi phí thấp.
The (product name)	ShopLiteX.
That	Cho phép người dùng mua sắm, thanh toán và quản lý đơn hàng nhanh chóng, thuận tiện
Unlike	Các nền tảng lớn như Shopee, Lazada hoặc Tiki.
Our product	Cung cấp giao diện đơn giản, tốc độ cao, dễ bảo trì và phù hợp với các cửa hàng nhỏ và vừa.

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

3. Stakeholder and User Descriptions

Để cung cấp sản phẩm và dịch vụ đáp ứng đúng nhu cầu thực tế của các bên liên quan và người dùng, nhóm cần xác định rõ các vai trò và mối quan tâm của từng bên trong hệ thống.

Phần này trình bày hồ sơ mô tả (profile) của các bên liên quan tham gia dự án và những vấn đề chính mà họ mong muốn hệ thống giải quyết.

3.1 Stakeholder Summary

Name	Description	Responsibilities
Cô Nguyễn Thị Minh Tuyên	Giảng viên lý thuyết môn Nhập môn Công nghệ Phần mềm	Hướng dẫn thực hiện dự án
Thầy Hồ Tuấn Thanh	Giảng viên thực hành môn Nhập môn Công nghệ Phần mềm	Hướng dẫn thực hiện dự án
Nhóm phát triển	Tất cả thành viên nhóm	Chịu trách nhiệm lên kế hoạch phát triển, xây dựng, deploy và đảm bảo hoạt động của website
Lê Văn Quý	Một người quen có mong muốn bán hàng trực tuyến	Đảm bảo các chức năng đáp ứng được nhu cầu của người bán
Một số sinh viên trường ĐH KHTN	Những người có mong muốn mua hàng trực tuyến	Đảm bảo các chức năng đáp ứng được nhu cầu của người mua
Nguyễn Trọng Nguyên	Một nhân viên của nền website chịu trách nhiệm điều phối hoạt động của website	Đảm bảo các chức năng đáp ứng được nhu cầu của admin

3.2 User Summary

Name	Description	Responsibilities	Stakeholder
Người mua hàng	Người sử dụng website để đặt mua hàng	Tìm kiếm sản phẩm, xem hàng, mua hàng, thanh toán và xem lại lịch sử mua hàng, đánh giá sản phẩm	self-represented
Người bán hàng	Người sử dụng website để đưa các sản phẩm của mình lên bán	Thêm, sửa sản phẩm, xem thống kê bán hàng	self-represented
Admin	Người sử dụng website để quản lý các sản phẩm và người dùng trong hệ thống website	Kiểm duyệt các nội dung trên web, quản lý các tài khoản	self-represented

3.3 User Environment

Người dùng mục tiêu là những người quan tâm đến mua sắm trực tuyến trong trường đại học Khoa học tự nhiên với độ tuổi từ 18-30 tuổi. Đối với người dùng, hầu hết các tác vụ (như tìm kiếm, đặt hàng, thanh toán) chỉ cần một người thực hiện. Tuy nhiên, trong quá trình vận hành hệ thống (xử lý đơn hàng), có thể có nhiều người tham gia.

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

Số lượng này có thể thay đổi theo thời điểm, đặc biệt trong các giai đoạn cao điểm hoặc chương trình khuyến mãi. Chu kỳ của một tác vụ phụ thuộc vào đặc điểm của từng tác vụ và thời gian thực hiện có thể thay đổi. Diễn hình như khi website có số lượt truy cập lớn có thể kéo dài thời gian hoàn thành chu kỳ của các tác vụ.

ShopLiteX có thể được người dùng truy cập thông qua máy tính để sử dụng các dịch vụ của website. Trong tương lai website sẽ được mở rộng, cải thiện trải nghiệm cho những người dùng trên điện thoại, máy tính bảng.

3.4 Summary of Key Stakeholder or User Needs

Need	Priority	Concerns	Current Solution	Proposed Solutions
Broadcast messages				

3.5 Alternatives and Competition

Các nền tảng cạnh tranh gồm có: Shopee, Tiktok shop,... Các nền tảng này đều đã có chỗ đứng vững chắc trong thị trường, có tài chính vững chắc, chính sách chăm sóc khách hàng cả người bán và người mua đều tốt.

Về Shopee:

- Điểm mạnh:
 - + Có hệ sinh thái đa dạng, Shopee có số lượng người dùng khổng lồ, thị phần lớn. Nền tảng này không chỉ bán hàng mà còn tham gia vào các lĩnh vực khác như giao đồ ăn (Shopee Food)
 - + Marketing rất nhiều trên các nền tảng, mời người nổi tiếng đóng quảng cáo
 - + Có nhiều chương trình ưu đãi hấp dẫn
 - + Có chức năng live bán hàng giúp trải nghiệm của người mua tốt hơn
 - + Chính sách tốt
- Điểm yếu:
 - + Do số lượng sản phẩm quá nhiều nên không thể kiểm soát hết được, còn tồn tại hàng kém chất lượng

Về Tiktok Shop:

- Điểm mạnh:
 - + Tận dụng được lượng người dùng khổng lồ của Tiktok
 - + Nắm bắt được xu hướng của giới trẻ, "lợi dụng" những video hấp dẫn, trending để bán hàng
- Điểm yếu:
 - + Không phải ai dùng Tiktok cũng có ý định mua sắm
 - + Không nhắm đến lớp khách hàng không dùng Tiktok như trung niên, người già,...

4. Product Overview

4.1 Product Perspective

ShopLiteX là một hệ thống bán hàng trực tuyến được phát triển với mục tiêu cung cấp nền tảng thương mại điện tử thân thiện, nhanh chóng và dễ sử dụng cho cả người mua lẫn người bán.

Sản phẩm hoạt động như một ứng dụng web độc lập, tuy nhiên có khả năng tích hợp với các dịch vụ bên ngoài như:

+ Cổng thanh toán trực tuyến

+ Dịch vụ vận chuyển

+ Hệ thống thông báo email/sms nhằm gửi thông tin đơn hàng, xác nhận thanh toán

Kiến trúc hệ thống được chia thành ba lớp chính:

Frontend (Client): giao diện người dùng được xây dựng bằng HTML, CSS, JavaScript.

Backend (Server): Python Django

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

Database: PostgreSQL

Môi trường triển khai bao gồm:

+Hosting: Vercel/Netlify (frontend) và Railway/Render (backend).

+Tích hợp API: RESTful API cho các chức năng CRUD sản phẩm, đăng ký/đăng nhập, đặt hàng, và xử lý thanh toán.

4.2 Assumptions and Dependencies

- Giả định 1: Người dùng có kết nối Internet ổn định để truy cập web
- Giả định 2: Hệ thống thanh toán luôn sẵn sàng hoạt động
- Giả định 3: Cơ sở dữ liệu PostgreSQL trên Render duy trì kết nối ổn định, không bị downtime
- Giả định 4: Các API bên ngoài (AI, email, thanh toán) cung cấp phản hồi trong vòng 5 giây
- Giả định 5: Hệ thống quản trị được bảo mật và chỉ có quyền truy cập từ người quản trị hợp lệ.
- Phụ thuộc 1: ShopLiteX phụ thuộc vào hạ tầng của Netlify (Frontend), Render (Backend + Database).
- Phụ thuộc 2: Hệ thống gửi email phụ thuộc vào dịch vụ SMTP của Gmail hoặc API SendGrid
- Phụ thuộc 3: Tính năng gợi ý sản phẩm phụ thuộc vào module AI Recommendation (có thể là service riêng hoặc API học máy tích hợp).

5. Product Features

5.1 Tính năng dành cho người mua

+Tìm kiếm và lọc sản phẩm: Người mua có thể tìm kiếm sản phẩm bằng từ khóa cụ thể. Hệ thống cung cấp các bộ lọc theo giá, loại hàng, hoặc danh mục giúp tiết kiệm thời gian và tìm đúng sản phẩm mong muốn.

+Xem chi tiết sản phẩm: Người mua có thể xem thông tin chi tiết của từng sản phẩm, bao gồm hình ảnh, mô tả, giá bán và đánh giá của khách hàng khác.

+Thêm sản phẩm vào giỏ hàng: Người mua có thể thêm sản phẩm yêu thích vào giỏ hàng, chỉnh sửa số lượng hoặc loại bỏ trước khi đặt hàng.

+Thanh toán và xác nhận đơn hàng: Người mua có thể chọn hình thức thanh toán linh hoạt như chuyển khoản ngân hàng hoặc thanh toán khi nhận hàng (COD). Hệ thống tự động tính tổng tiền, phí vận chuyển và xác nhận đơn hàng.

+Theo dõi đơn hàng: Người mua có thể xem lại các đơn hàng đã đặt, theo dõi trạng thái giao hàng và hóa đơn.

5.2 Tính năng dành cho người bán

+Đăng bán sản phẩm: Sau khi được quản trị viên phê duyệt, người bán có thể đăng sản phẩm mới lên hệ thống với đầy đủ thông tin (tên, mô tả, giá, hình ảnh, số lượng tồn kho).

+Chỉnh sửa và quản lý sản phẩm: Người bán có thể cập nhật, thay đổi thông tin hoặc ẩn sản phẩm khi cần.

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

+Quản lý đơn hàng: Người bán có thể theo dõi, xác nhận, hoặc hủy các đơn hàng của khách, đồng thời cập nhật trạng thái giao hàng.

+Thống kê doanh thu: Người bán có thể xem thống kê chi tiết về số lượng sản phẩm đã bán, doanh thu và lượng hàng tồn kho.

5.3 Tính năng dành cho quản trị viên (Admin)

+Kiểm duyệt nội dung: Quản trị viên chịu trách nhiệm phê duyệt sản phẩm, bình luận và nội dung người dùng trước khi hiển thị lên hệ thống.

+Quản lý tài khoản: Quản trị viên có thể khóa, mở khóa hoặc xóa tài khoản vi phạm chính sách.

+Phân quyền người dùng: Quản trị viên có thể cấp quyền và điều chỉnh vai trò (người mua, người bán, quản trị viên) để đảm bảo hoạt động ổn định và bảo mật của hệ thống.

5.4 Tính năng chung của hệ thống

+ Đăng nhập/Đăng ký/Đăng xuất: Người dùng có thể tạo tài khoản bằng email hoặc số điện thoại. Hệ thống hỗ trợ đăng nhập an toàn và bảo vệ thông tin cá nhân.

+Quên mật khẩu: Nếu người dùng quên mật khẩu, hệ thống cho phép khôi phục thông qua email hoặc số điện thoại đã đăng ký.

+Đánh giá và nhận xét: Người dùng (người mua hoặc người bán) có thể đánh giá và bình luận về sản phẩm, giúp nâng cao chất lượng dịch vụ.

+Quản lý hồ sơ cá nhân: Người dùng có thể xem, cập nhật thông tin cá nhân như tên, địa chỉ, số điện thoại hoặc ảnh đại diện.

+Hỗ trợ đa vai trò: Hệ thống hỗ trợ ba loại người dùng — người mua, người bán và quản trị viên — mỗi vai trò có quyền hạn và chức năng riêng.

6. Non-Functional Requirements

- Đáp ứng được các chính sách của nhà nước về mua bán online, bảo mật thông tin người dùng:
 - + Dữ liệu cá nhân của người dùng (họ tên, email, số điện thoại, địa chỉ, thông tin thanh toán) được mã hóa và lưu trữ an toàn.
- Thời gian server không hoạt động trong 1 tháng ít hơn 3 giờ
- Khả năng bảo trì và mở rộng:
 - + Mã nguồn được thiết kế theo mô hình nhiều tầng (multi-tier) tách biệt: Frontend – Backend – Database, giúp dễ dàng bảo trì và mở rộng.

ShopLiteX	Version: 1.0
Vision Document	Date: 24/10/2025

- + Dễ dàng tích hợp thêm các tính năng mới trong tương lai như:
 - o Chatbot hỗ trợ khách hàng
 - o Theo dõi vận chuyển
- Hiệu năng hệ thống
 - + Thời gian phản hồi cho các thao tác chính (đăng nhập, tìm kiếm, xem chi tiết sản phẩm, thanh toán) không vượt quá 3 giây.
 - + Hệ thống có khả năng xử lý đồng thời tối thiểu 500 người dùng truy cập mà không làm chậm đáng kể hiệu suất.
 - + Dữ liệu đánh giá và lịch sử mua hàng được tải theo phân trang (pagination) để đảm bảo tốc độ hiển thị ổn định.
- Tính thân thiện người dùng:
 - + Giao diện được thiết kế theo nguyên tắc UX/UI đơn giản, rõ ràng, hỗ trợ cả máy tính và điện thoại.
 - + Toàn bộ văn bản, hướng dẫn, và thông báo trong hệ thống hiển thị bằng tiếng Việt, dễ hiểu và dễ thao tác cho người dùng phổ thông.