



Đồ án môn Phân tích và thiết kế phần mềm

Phát biểu bài toán LLBois

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:
18127044 – Nguyễn Gia Hưng
18127255 – Từ Kiến Vinh
18127260 – Từ Kiến Hoa
18127271 – Lê Minh Thanh Tú



LLBois	Phiên bản: 1.0
Phát biểu bài toán	Ngày: 20/03/2021

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

Ngày	Phiên bản	Mô tả	Người thay đổi
20/03/2021	1.0	Phát biểu bài toán phiên bản đầu	Hưng

LLBois	Phiên bản: 1.0
Phát biểu bài toán	Ngày: 20/03/2021

Phát biểu bài toán

1. Khảo sát hiện trạng

1.1 Nhu cầu thực tế của đề tài

Vấn đề	Các vấn đề phát sinh khi một cửa hàng thiết bị điện tử (cụ thể là điện thoại di động, máy tính bảng,...) muốn mở rộng hoạt động kinh doanh, đặc biệt là hướng tới thương mại điện tử
Người bị ảnh hưởng trực tiếp	Chủ cửa hàng hoặc là quản lý cửa hàng
Tốn kém	Rất nhiều thời gian và tiền bạc
Giải pháp tốt nhất cho họ	Một ứng dụng web chuyên biệt giúp họ dễ dàng phân loại hàng hóa của mình cũng như là giúp họ dễ dàng tiếp cận khách hàng hơn so với việc chạy quảng cáo lung tung
Ứng dụng này phù hợp	Các chủ cửa hàng có nhu cầu mở rộng kinh doanh sang hướng thương mại điện tử
Phần mềm LLBois là	Một ứng dụng web
Giúp ích cho việc	Quản lý cửa hàng dễ dàng hơn Phân loại hàng hóa một cách thông minh hơn. Hỗ trợ thanh toán online thuận tiện cho khách hàng.
Khác với các ứng dụng web khác	Ứng dụng này có giao diện đơn giản và dễ sử dụng tạo cho người dùng một trải nghiệm tốt nhất.

1.2 Hiện trạng của đơn vị cần xây dựng phần mềm

1.2.1 Các stakeholder

Stakeholder	Mô tả	Vai trò
Chủ cửa hàng	Là người sở hữu cửa hàng có nhu cầu mở rộng kinh doanh nên đã đặt hàng sản phẩm.	Cung cấp các yêu cầu cho ứng dụng web, cũng như là chi phí dự án. Thường mong

LLBois	Phiên bản: 1.0
Phát biểu bài toán	Ngày: 20/03/2021

		muốn được kiểm tra tiến độ công việc từ dev team để kiểm tra xem ứng dụng có đúng với dự định của họ.
Nhân viên	Là nhân viên của cửa hàng.	Họ có thể dùng thử các bản thử dụng cũng như là đưa ra nhận xét về ứng dụng bởi vì ngoài chủ cửa hàng thì họ cũng là người quản lý ứng dụng.
Khách hàng	Là người mua hàng tại cửa hàng.	Sử dụng ứng dụng web với tư cách là người mua, mang lại lợi nhuận cho cửa hàng.
Trưởng dự án	Người chịu trách nhiệm chính cho dự án.	Quản lý tiến trình dự án, cũng như là dev team. Phân công công việc và đảm bảo là dự án đi đúng hướng đúng tiến độ. Họ cũng đảm nhận việc viết các văn bản liên quan.
Thành viên trong dev team	Những dev còn lại trong dự án.	Phát triển các chức năng của ứng dụng, cũng như là kiểm thử và đảm bảo ứng dụng được hoàn thành tốt nhất.

1.2.2 Môi trường làm việc

Một cửa hàng bán thiết bị di động (điện thoại, máy tính bảng, laptop) và phụ kiện dành cho chúng. Cửa hàng hoạt động các ngày trong tuần từ 9 giờ sáng đến 10 giờ tối.

Nhân viên và người mua hàng có kiến thức cơ bản trong việc sử dụng một trang web.

Ứng dụng web sẽ cần một kết nối internet ổn định và được truy cập bởi một trong các trình duyệt web hiện đại (Chrome, Firefox, Safari, v.v.).

LLBois

Phát biểu bài toán

Phiên bản: 1.0

Ngày: 20/03/2021

1.3 Các phần mềm cùng loại

Dưới đây là các phần mềm tương tự với LLBois:

- thegioididong.com

Product	Original Price	Sale Price	Discount (%)
iPhone 12 Pro 256GB	33,490,000đ	34,000,000đ	-14%
Samsung Galaxy S21 5G	17,990,000đ	20,900,000đ	-14%
Xiaomi Redmi Note 10 (6GB/128GB)	5,090,000đ	5,400,000đ	-7%
Vivo Y12s (3GB/32GB)	2,990,000đ	3,200,000đ	-9%
Samsung Galaxy M51	8,490,000đ	9,490,000đ	-10%

- Điện máy xanh

Product	Original Price	Sale Price	Discount (%)
Kangaroo 1 HP KGAC09CN	6,190,000đ	Quà 4,600,000đ	-37%
LG Smart TV NanoCell 55NANO79TND	14,890,000đ		
Aqua Inverter 541 lít AQR-S541XA(BL)	15,990,000đ		-20%
Toshiba Inverter 1 HP RAS-H10D2KCVG-V	9,990,000đ		
Aqua Inverter 8.5 Kg AQD-D850E W	7,990,000đ		
Samsung Inverter 236 lít RT22M4032BY/SV	6,590,000đ		

LLBois	Phiên bản: 1.0
Phát biểu bài toán	Ngày: 20/03/2021

- viettel store

The screenshot shows the Viettel Store homepage with a red header bar containing navigation links like 'Danh mục sản phẩm', 'Tim theo hàng', 'Dịch vụ', 'Trả góp 0%', 'Ưu đãi hot', and 'Tin công nghệ'. Below the header, there's a search bar and a 'Giỏ hàng (0)' button. The main content area displays several smartphone models with their prices and promotional offers. For example, the Samsung Galaxy S21+ 5G is listed at 17,990,000đ with a 3-year financing option. Another offer shows a 25% discount on the iPhone 12 Pro Max 128GB, reduced from 30,490,000đ to 23,299,000đ. Other phones shown include the Nokia 5.4 4GB/128GB, OPPO Reno5, and Xiaomi Redmi Note 9 Pro.

- cellphone S

The screenshot shows the CellphoneS website with a top navigation bar including 'Xem gói, tìm khu vực', 'Hồ Chí Minh', 'Bản cần tìm gì?', 'Gọi mua hàng: 1800.2097', 'Tim cửa hàng', and 'Giỏ hàng'. The main content features a banner for the Amazfit GTS 2e with a price of 3,090,000đ and a 25% discount. Below it is a banner for the Galaxy S21+ | S21 Ultra 5G with a price of 5 Triệu 14 Ngày. Further down, there are banners for the iPhone 12 (21,000,000đ), MacBook (26 Triệu), and Mac mini (18.5 Triệu). A large promotional banner at the bottom left says 'Từ 17 - 21/03 Mi Fan Days Giảm đến 20%' (From 17 - 21/03 Mi Fan Days, up to 20% off). The bottom section displays a grid of five smartphones with their names, original prices, discounted prices, and star ratings.

Tên Sản Phẩm	Giá Nguyên	Giá Sale	Mã Giảm
Samsung Galaxy S21 Plus 5G	17,300,000đ	25,000,000đ	33%
Samsung Galaxy S21 Ultra 5G	21,700,000đ	30,000,000đ	29%
iPhone 12 mini Chính hãng VN/A	16,990,000đ	24,000,000đ	22%
Samsung Galaxy A12	3,700,000đ	4,200,000đ	13%
Xiaomi Mi 10T Pro 5G	11,300,000đ	12,000,000đ	13%

1.4 Những hạn chế của các phần mềm trên

- Giao diện chi chít, lỗi thời: trên trang web hiển thị quá nhiều thứ, gây rối cho người dùng khi mới truy cập.
- Không có tài khoản người dùng: việc có tài khoản người dùng có thể làm cải thiện trải nghiệm đối với khách hàng thường xuyên tại cửa hàng.



LLBois	Phiên bản: 1.0
Phát biểu bài toán	Ngày: 20/03/2021

2. Yêu cầu hệ thống

2.1 Yêu cầu chức năng

Yêu cầu	Mô tả
Phân hệ người bán	
Quản lý sản phẩm	Thêm/chỉnh sửa thông tin sản phẩm được bán trên trang web.
Đóng mở bán sản phẩm	Cho phép/huỷ bán một sản phẩm trên trang web.
Review	Xoá review không hợp lệ/spam.
Hộp thư	Nhắn tin với người mua.
Xác nhận thanh toán	Xác nhận thanh toán của người dung.
Phân hệ người mua	
Đăng nhập tài khoản	Đăng nhập một tài khoản người mua đã có sẵn.
Khôi phục tài khoản	Khôi phục mật khẩu bằng cách gửi link phục hồi qua email.
Xoá tài khoản	Xoá tài khoản ra khỏi dữ liệu của server.
Thay đổi mật khẩu	Thay đổi mật khẩu của tài khoản hiện tại.
Đánh dấu yêu thích	Đánh dấu một sản phẩm là yêu thích để xem lại sau.
Thanh toán giỏ hàng	Dùng thẻ ngân hàng để thanh toán giỏ hàng đã tạo.
Lịch sử mua hàng	Xem lịch sử các thanh toán.
Review	Xem review của một sản phẩm, đăng review SP đã mua.
Hộp thư	Nhắn tin cho người bán về một sản phẩm.
Đăng ký thông báo	Nhận thông báo từ người bán qua email về khuyến mãi.
Phân hệ khách	
Đăng ký tài khoản	Đăng ký một tài khoản mới với vai trò là người mua.
Xem sản phẩm	Xem khái quát thông tin sản phẩm.
Xem chi tiết sản phẩm	Xem chi tiết hơn về thông tin sản phẩm.
Tìm kiếm sản phẩm	Tìm kiếm sản phẩm theo tên/mô tả/phân loại/tag.
Giỏ hàng	Đưa một sản phẩm vào giỏ hàng/xoá khỏi giỏ.



LLBois	Phiên bản: 1.0
Phát biểu bài toán	Ngày: 20/03/2021

2.2 Yêu cầu phi chức năng

Yêu cầu	Mô tả
Dễ sử dụng	Giao diện đơn giản, bắt mắt, thân thiện với người dùng.
Dễ tương thích	Sử dụng được ở nhiều thiết bị/trình duyệt.
Không tốn kém	Phí vận hành/bảo trì hàng tháng không quá lớn (> 2.000.000đ).
Hiệu quả	Không tiêu tốn quá nhiều tài nguyên hệ thống.
Bảo hành được	Tạo điều kiện để bảo hành trong tương lai.
Hiệu suất	Phản hồi tốt, không bị chậm trễ.
Riêng tư, bảo mật	Đảm bảo thông tin người dùng được an toàn.
Bảo mật	Không bị lạm dụng chức năng của phân hệ người dùng khác.
Ôn định	Không bị lỗi, ít bug.
Đảm bảo toàn vẹn	Dữ liệu được lưu trên đám mây và đảm bảo không bị mất mát.
Hoạt động xuyên suốt	Đảm bảo máy chủ hoạt động 24/7.