**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**



**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ TÀI**

**XÂY DỰNG SÀN GIAO DỊCH THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ ĐỒ GỖ NỘI THẤT**

**Sinh viên thực hiện:**

Lê Anh Tuấn

B1507186

**Giáo viên hướng dẫn:**

Ths. Võ Huỳnh Trâm

Cần Thơ, tháng 12 năm 2019

# 

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC i](#_Toc9188844)

[DANH MỤC HÌNH iii](#_Toc9188845)

[DANH MỤC BẢNG iv](#_Toc9188846)

[DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT v](#_Toc9188847)

[TÓM TẮT vi](#_Toc9188848)

[ABSTRACT vii](#_Toc9188849)

[PHẦN 1. GIỚI THIỆU 1](#_Toc9188850)

[I. ĐẶT VẤN ĐỀ 1](#_Toc9188851)

[II. LỊCH SỬ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ 1](#_Toc9188852)

[III. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI 1](#_Toc9188853)

[IV. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU 2](#_Toc9188854)

[1. Đối tượng nghiên cứu 2](#_Toc9188855)

[2. Phạm vi nghiên cứu 2](#_Toc9188856)

[V. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU 2](#_Toc9188857)

[VI. NHỮNG ĐÓNG GÓP CHÍNH CỦA ĐỀ TÀI 3](#_Toc9188858)

[VII. BỐ CỤC QUYỂN LUẬN VĂN 3](#_Toc9188859)

[PHẦN 2. NỘI DUNG 5](#_Toc9188860)

[CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 5](#_Toc9188861)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG 6](#_Toc9188862)

[I. MÔ TẢ HỆ THỐNG 6](#_Toc9188863)

[II. THIẾT KẾ THÀNH PHẦN DỮ LIỆU 6](#_Toc9188864)

[1. Mô hình dữ liệu mức quan niệm CDM 6](#_Toc9188865)

[2. Mô hình dữ liệu mức luận lý 6](#_Toc9188866)

[3. Mô hình dữ liệu mức vật lý 6](#_Toc9188867)

[4. Lưu đồ dòng dữ liệu DFD 6](#_Toc9188868)

[5. Sơ đồ chức năng 6](#_Toc9188869)

[6. Giải thuật 6](#_Toc9188870)

[CHƯƠNG 3: KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ 7](#_Toc9188871)

[I. MỤC TIÊU KIỂM THỬ 7](#_Toc9188872)

[II. NỘI DUNG KIỂM THỬ 7](#_Toc9188873)

[III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ KIỂM THỬ 7](#_Toc9188874)

[CHƯƠNG 4: GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH 8](#_Toc9188875)

[CHƯƠNG 5: PHẦN KẾT LUẬN 9](#_Toc9188876)

[I. KẾT LUẬN 9](#_Toc9188877)

[1. Kết quả đạt được 9](#_Toc9188878)

[2. Hạn chế 9](#_Toc9188879)

[3. Thuận lợi và khó khăn 9](#_Toc9188880)

[II. HƯỚNG PHÁT TRIỂN 9](#_Toc9188881)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 10](#_Toc9188882)

[PHỤ LỤC 1: MÔ HÌNH DỮ LIỆU MỨC VẬT LÝ (PDM) 11](#_Toc9188883)

[PHỤ LỤC 2: CÁC RÀNG BUỘC THAM CHIẾU 12](#_Toc9188884)

[PHỤ LỤC 3: LƯỢC ĐỒ CƠ SỞ DỮ LIỆU 13](#_Toc9188885)

# DANH MỤC HÌNH

# DANH MỤC BẢNG

# DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

# TÓM TẮT

# ABSTRACT

# 

# PHẦN 1. GIỚI THIỆU

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Nội thất hay còn gọi là vật dụng, thiết bị nội thất được xem là điểm nhấn trang trí ấn tượng ở không gian phòng ngủ, phòng khách, phòng bếp hay văn phòng công ty. Hàng nội thất là tập hợp chung của rất nhiều sản phẩm khác nhau, chẳng hạn như ghế ngồi, bàn, giường, tủ đựng áo quần, tủ sách, tủ chè, chạn, ... Những sản phẩm này được thiết kế theo nhiều trường phái. Có thể là đơn giản, cách tân, tiện nghi thích hợp với không gian hiện đại. Cũng có thể thiết kế tinh xảo, trang nhã, mang theo hướng cổ điển. Dù là trường phái nào đi chăng nữa thì vật dụng nội thất cũng tôn vinh lên vẽ đẹp, sự sang trọng, giàu có của ngôi nhà. Đây chính là lý do, trải qua hàng trăm năm phát triển, hàng nội thất vẫn thịnh vượng vô cùng, nhất là các sản phẩm nội thất làm từ gỗ.

Xây dựng trang web sàn giao dịch chuyên về những mặt hàng đồ gỗ nội thất để nhằm đáp ứng nhu cầu của ngươi sử dụng Việt Nam về việc trang trí nhà cửa, văn phòng, công ty. Trang web cũng giúp tạo thêm một nơi mà người tiêu dùng có thể tìm thấy những sản phẩm chuyên biệt về sản phẩm đồ trang trí nội thất cho người mua và cũng là nơi tập trung các doanh nghiệp/cá nhân buôn bán mặt hàng này.

## LỊCH SỬ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

Hiện tại trên thị trường có rất nhiều website bán hàng của các doanh nghiệp/cá nhân buôn bán mặt hàng đồ gỗ nội thất. Trang web giúp các doanh nghiệp/cá nhân quảng bá và đem lại hiệu quả kinh tế rất cao. Tuy nhiên vẫn chưa có sàn giao dịch chuyên về đồ gỗ nội thất.

Các hệ thống thường có chức năng như:

* Trang chủ gồm hiển thị sản phẩm, đặt hàng, thanh toán sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, …
* Trang quản lý gồm quản lý sản phẩm, quản lý khuyến mãi, quản lý tồn kho, thống kê doanh số, …

## MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

* Nghiên cứu Spring Boot để xây dựng sàn giao dịch mặt hàng đồ gỗ nội thất trên nền tảng web.
* Xây dựng hệ thống giúp người tiêu dùng có thể xem thông tin sản phẩm, đặt hàng và thanh toán một cách dễ dàng.
* Xây dựng hệ thống giúp mang các nhà môi giới và các đại lý là những người mua và bán các đối tượng này lại cùng nhau các sản phẩm một cách dễ dàng, thuận tiện cho việc đăng bán, quản lý và thống kê doanh số bán hàng.
* Tích hợp thanh toán trực tuyến vào ứng dụng.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các website bán hàng chuyên bán những mặt hàng đồ nội thất nói chung, đồ gỗ nội thất nói riêng và những website thương mại điện tử.

### Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu là website bán hàng như nội thất Hoàn Mỹ (noithathoanmy.com.vn), nội thất Minh Khôi (noithatminhkhoi.com) và website thương mại điện tử như tiki (tiki.vn), lazada (lazada.vn), sendo (sendo.vn), …

## NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

Về mặt lý thuyết:

Nghiên cứu framework Spring Boot.

Hiểu rõ phương thức hoạt động của sàn giao dịch.

Về mặt sản phẩm:

Xây dựng được mô hình hoạt động ổn định, phân tách dịch vụ hợp lý

Xây dựng ứng dụng thân thiện dễ sử dụng cho người dùng với các chức năng:

* Người quản trị:
* Đăng nhập
* Quản lý thông tin cửa hàng đăng bán sản phẩm
* Quản lý danh mục
* Quản lý tài khoản.
* Quản lý gói dịch vụ đăng bán sản phẩm.
* Thống kê doanh thu của trang web.
* Người bán:
* Đăng ký thông tin cửa hàng.
* Gia hạn thời gian cho phép đăng bán.
* Quản lý thông tin sản phẩm.
* Quản lý số lượng tồn kho.
* Quản lý khuyến mãi.
* Thống kê doanh số bán hàng.
* Trả lời câu hỏi của khách hàng.
* Quản lý đơn đặt hàng.
* Khách hàng:
* Đăng kí/đăng nhập.
* Quản lý thông tin cá nhân.
* Xem lịch sử đặt hàng và nhận xét.
* Xem câu hỏi và câu trả lời.
* Tìm kiếm sản phẩm.
* Xem thông tin sản phẩm.
* Xem thông tin cửa hàng.
* Đánh giá sản phẩm: Nhận xét, đánh giá.
* Đặt hàng và cập nhật giỏ hàng.
* Đặt câu hỏi cho mặt hàng.
* Tùy chọn hình thức thanh toán: tiền mặt, pay pal.

## NHỮNG ĐÓNG GÓP CHÍNH CỦA ĐỀ TÀI

Xây dựng một website là sàn giao dịch thương mại điện tử đầu tiên ở Việt Nam chuyên biệt về mặt hàng đồ gỗ nội thất giúp người mua và người bán có một nơi để có thể lựa chọn những sản phẩm chỉ bán các sản phẩm chuyên biệt này.

Website phục vụ nhu cầu mua sắm sản phẩm nội thất làm từ gỗ và nơi buôn bán của doanh nghiệp/cá nhân kinh doanh ngành hàng này.

Website có giao diện trực quan giúp người dùng dễ dàng lựa chọn đồ dùng cần thiết với người mua bằng cách: giao diện đẹp, hình ảnh trực quan hỗ trợ phóng to ảnh và quay 360 độ, …

Website cũng giúp người dùng có thể tìm kiếm, so sánh giữa tất cả các mặt hàng này của nhiều doanh nghiệp/cá nhân khác nhau.

Website hỗ trợ cho doanh nghiệp/cá nhân có thể quảng bá sản phẩm của mình, quản lý sản phẩm, hóa đơn, thống kê doanh số của mình một cách dễ dàng.

## BỐ CỤC QUYỂN LUẬN VĂN

Nội dung của quyển luận văn gồm các phần sau đây:

**PHẦN GIỚI THIỆU**

Phần này trình bày các vấn đề phát sinh và lịch sử giải quyết vấn đề của đề tài, mục tiêu đề tài cũng như những nghiên cứu về đề tài. Bao gồm các phần:

* Đặt vấn đề.
* Lịch sử giải quyết vấn đề.
* Mục tiều đề tài.
* Đối tường và phạm vi nghiên cứu.
* Nội dung nghiên cứu.
* Những đóng góp chính của đề tài.

**PHẦN NỘI DUNG**

Phần này trình bày chi tiết cơ sở lý thuyết, phân tích và thiết kế hệ thống, đồng thời trình bài kiểm thử và đánh giá phần mềm. Bao gồm các phần:

* Cơ sở lý thuyết.
* Phân tích và thiết kế hệ thống.
* Kiểm thử và đánh giá kết quả.
* Giới thiệu chương trình.

**PHẦN KẾT LUẬN**

Phần này trình bày kết quả đặt được, những hạn chế sau khi thực hiện đề tài, cũng như hướng phát triển. Bao gồm các phần chính

* Kết quả đạt được.
* Hạn chế.
* Hướng phát triển

# PHẦN 2. NỘI DUNG

# CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

# CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## MÔ TẢ HỆ THỐNG

Website được thiết kế nhằm là nơi giúp mọi người đăng bán các sản phẩm về đồ nội thất bằng gỗ như: nội thất phòng khách, nội thất phòng ngủ, … Để có thể đăng bán trên website người dùng cần tạo tài khoản trên website và sau đó cần cung cấp thêm thông tin về doanh nghiệp/cá nhân bao gồm: họ tên công ty, số điện thoại liên hệ, tên cửa hàng đặt trên trang web, email, hình ảnh giấy phép kinh doanh hoặc giấy tờ liên quan, địa chỉ của công ty, website của công ty (nếu có). Nhà bán hàng sẽ chọn gói dịch vụ để được phép đăng bán sản phẩm và hiển thị thông tin sản phẩm trên trang chủ của website. Gói dịch vụ được chủ website cập nhật bao gồm mã gói dịch vụ, tên gói dịch vụ, phí gói dịch vụ. Nếu tài khoản người đăng đang sử dụng hết hạn sẽ không truy cập được đến trang quản lí sản phẩm và những sản phẩm của người đăng sẽ không hiển thị trên trang web. Người đăng có thể gia hạn khi hết hạn bằng thanh toán paypal hoặc liên hệ trực tiếp với chủ trang web để gia hạn tài khoản của mình.

Nhà bán hàng thêm sản phẩm mới sau khi được nhập vào hệ thống sẽ được hệ thống quản lý, các thông tin của sản phẩm gồm mã sản phẩm, tên sản phẩm, sản phẩm thuộc loại nào, số lượng tổng, ảnh đại diện của sản phẩm, mô tả chi tiết của sản phẩm, ngày tạo, ngày cập nhật các thông tin của sản phẩm nếu có thay đổi và trạng thái của sản phẩm. Mỗi sản phẩm có thể có một hoặc nhiều hình ảnh chi tiết bao gồm thông tin như đường dẫn, trạng thái và cũng có thể có hình ảnh xoay 360 cho từng sản phẩm gồm đường dẫn, thứ tự hiển thị. Một sản phẩm có thể có nhiều giá khác nhau bao gồm các thông tin như giá, ngày áp dụng, ngày kết thúc, và loại giá. Có 2 loại giá là giá gốc và giá ưu đãi. Riêng giá ưu đãi sẽ có ngày áp dụng và ngày kết thúc. Giá sẽ được hiển thị trên trang chủ là giá gốc được thêm mới nhất nếu không có giá ưu đãi mới nhất trong khoảng thời gian áp dụng và kết thúc.

Mỗi lần tạo mới một sản phẩm sẽ tạo ra phiếu nhập cho từng sản phẩm bao gồm các thông tin như số lượng nhập, ngày nhập, ngày tạo, thuộc sản phẩm nào. Nhà bán hàng có thể cập nhật số lượng thông qua trang quản lý tồn kho, mỗi lần cập nhật số lượng của từng sản phẩm sẽ tạo ra phiếu nhập.

Chương trình khuyến mãi nhà bán hàng phát hành bao gồm các thông tin như: mã khuyến mãi, tên khuyến mãi, mô tả khuyến mãi, giá trị khuyến mãi (được tính theo phần trăm), ngày áp dụng và ngày kết thúc. Trong chương trình khuyến mãi đó sẽ có danh sách các sản phẩm cho từng loại khuyến mãi với giá được giảm theo tỉ lệ % trong chương trình.

Nhà bán hàng có thể xem thống kê bán hàng theo từng tháng, từng năm và thống kê theo trạng thái đơn hàng, … Nhà bán hàng có thể quản lý câu hỏi và đánh giá sản phẩm của mình.

Người quản lý website có quyền quản lý các thông tin được phép hiển thị trên website, xét duyệt các sản phẩm của nhà bán hàng để hiển thị lên trang chủ của website. Ngoài ra còn quản lý danh mục, quản lý xuất xứ, quản lý nhà sản xuất, quản lý tài khoản trên website, … Người quản lý cũng là một nhà bán hàng cũng có quyền quyền như đăng bán sản phẩm nhưng không cần xét duyệt, quản lý nhận xét, quản lý khuyến mãi, …

Khi khách hàng muốn mua sản phẩm trên website cần đăng ký tài khoản thì khách hàng phải khai báo tên, email, password, năm sinh, giới tính, địa chỉ, điện thoại để hệ thống quản lý.

Hệ thống trang web cung cấp cho khách hàng đặt hàng online sản phẩm. Mỗi đơn hàng cho phép khách hàng đặt một sản phẩm hoặc nhiều sản phẩm với số lượng phù hợp với số lượng còn lại của các sản phẩm trên hệ thống. Đơn hàng quản lý ngày đặt hàng, địa chỉ nhận hàng, số điện thoại nhận hàng, ghi chú của khách hàng, thông tin của khách hàng, sản phẩm đặt hàng với số lượng và giá cho từng sản phẩm, tống số tiền phải trả. Nếu sản phẩm có khuyến mãi thì trong đơn hàng sẽ cập nhập giá khuyến mãi tại thời điểm đó. Với mỗi đơn hàng khách hàng lựa chọn hình thức thanh toán với hình thức vận chuyển phù hợp.

Khách hàng có thể đánh giá sản phẩm mình đã mua bao gồm: nội dụng đánh giá và điểm của sản phẩm (thang điểm từ 1 tới 5) và người dùng có thể xem đánh giá của mình trong phần quản lý tài khoản. Đánh giá được nhà bán hàng kiểm duyệt để cho phép hiển thị trên website. Khách hàng cũng có thể đặt câu hỏi cho sản phẩm khi có bất cứ thắc mắc về sản phẩm sẽ được nhà bán hàng trả lời và được hiển thị trong phần quản lý tài khoản.

Trang chủ cập nhật sản phẩm hằng ngày hiển thị các sản phẩm đang trong thời gian khuyến mãi, hiển thị ngẫu nhiên sản phẩm của tất cả các nhà bán hàng còn phép đăng bán.

## THIẾT KẾ THÀNH PHẦN DỮ LIỆU

### Mô hình dữ liệu mức quan niệm CDM



### Mô hình dữ liệu mức luận lý

### Mô hình dữ liệu mức vật lý

### Lưu đồ dòng dữ liệu DFD

### Sơ đồ chức năng

### Giải thuật

# CHƯƠNG 3: KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

## MỤC TIÊU KIỂM THỬ

## NỘI DUNG KIỂM THỬ

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ KIỂM THỬ

# CHƯƠNG 4: GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

**.**

# CHƯƠNG 5: PHẦN KẾT LUẬN

## KẾT LUẬN

### Kết quả đạt được

### Hạn chế

### Thuận lợi và khó khăn

## HƯỚNG PHÁT TRIỂN

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]

[2]

# PHỤ LỤC 1: MÔ HÌNH DỮ LIỆU MỨC VẬT LÝ (PDM)

**1.** **Bảng …..**

**2. Bảng…..**

# PHỤ LỤC 2: CÁC RÀNG BUỘC THAM CHIẾU

# PHỤ LỤC 3: LƯỢC ĐỒ CƠ SỞ DỮ LIỆU