BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

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

**🙞 🕮 🙜**



**NIÊN LUẬN CƠ SỞ NGÀNH**

**NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**Đề tài**

**WEBSITE QUẢN LÝ MUA BÁN**

**THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ**

**Sinh viên thực hiện: Võ Thành Đạt**

**Mã số: B2106786**

**Khóa: 47**

Cần Thơ, 04/2024

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

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

**🙞 🕮 🙜**



**NIÊN LUẬN CƠ SỞ NGÀNH**

**NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**Đề tài**

**WEBSITE QUẢN LÝ MUA BÁN**

**THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ**

**Giáo viên hướng dẫn: Sinh viên thực hiện:**

**Th.S. Huỳnh Gia Khương Võ Thành Đạt**

**Mã số: B2106786**

**Khóa: 47**

Cần Thơ, 09/2024

**NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cần Thơ, ngày tháng năm

(GVHD ký và ghi rõ họ tên)

**LỜI CẢM ƠN**

Để có được bài niên luận này, em xin được bày tỏ lòng biết ơn chân thành và sâu sắc đến Thầy Huỳnh Gia Khương – người đã trực tiếp tận tình hướng dẫn, giúp đỡ em. Trong suốt quá trình thực hiện niên luận, nhờ những sự chỉ bảo và hướng dẫn quý giá đó mà bài niên luận này được hoàn thành một cách tốt nhất.

Em cũng xin gửi lời cám ơn chân thành đến các Thầy Cô Giảng viên Đại học Cần Thơ, đặc biệt là các Thầy Cô ở Khoa CNTT & TT, những người đã truyền đạt những kiến thức quý báu trong thời gian qua.

Em cũng xin chân thành cảm ơn bạn bè cùng với gia đình đã luôn động viên, khích lệ và tạo điều kiện giúp đỡ trong suốt quá trình thực hiện để em có thể hoàn thành bài niên luận một cách tốt nhất.

Tuy có nhiều cố gắng trong quá trình thực hiện niên luận, nhưng không thể tránh khỏi những sai sót. Em rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến quý báu của quý Thầy Cô và các bạn để bài niên luận hoàn thiện hơn.

Cần Thơ, ngày tháng 04 năm 2024

Người viết

Võ Thành Đạt

**MỤC LỤC**

[PHẦN GIỚI THIỆU 6](#_Toc497570920)

[1. Đặt vấn đề 6](#_Toc497570921)

[2. Lịch sử giải quyết vấn đề 6](#_Toc497570922)

[3. Mục tiêu đề tài 6](#_Toc497570923)

[4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu 6](#_Toc497570924)

[5. Phương pháp nghiên cứu 6](#_Toc497570925)

[6. Kết quả đạt được 6](#_Toc497570926)

[7. Bố cục luận văn 7](#_Toc497570927)

[PHẦN NỘI DUNG 8](#_Toc497570928)

[CHƯƠNG 1 8](#_Toc497570929)

[MÔ TẢ BÀI TOÁN 8](#_Toc497570930)

[1. Mô tả chi tiết bài toán 8](#_Toc497570931)

[2. Vấn đề và giải pháp liên quan đến bài toán 8](#_Toc497570932)

[2.1. Tạo hiệu ứng gương cho ảnh 8](#_Toc497570933)

[2.1.1. Tạo hiệu ứng gương dọc: 8](#_Toc497570934)

[2.1.2. Tạo hiệu ứng gương ngang: 9](#_Toc497570935)

[2.2. Tạo hiệu ứng viết chì 10](#_Toc497570936)

[2.2.1. Viết chì thường(Pencil-Sketch) 11](#_Toc497570937)

[2.2.1. Viết chì màu(Color Pencil-Sketch) 11](#_Toc497570938)

[2.3. Tạo hiệu ứng tranh sơn dầu: 12](#_Toc497570939)

[2.4. Thêm chữ cho ảnh: 13](#_Toc497570940)

[2.5. Tạo ảnh profile với hiệu ứng cầu vồng: 14](#_Toc497570941)

[2.6. Thay đổi màu của background: 14](#_Toc497570942)

[3. Mô tả giải pháp cho bài toán: 15](#_Toc497570943)

[3.1. Hiệu ứng gương: 15](#_Toc497570944)

[3.2. Hiệu ứng viết chì: 15](#_Toc497570945)

[3.2.1. Viết chì thường (Pencil-Sketch): 15](#_Toc497570946)

[3.2.2. Viết chì màu (Color-Pencil-Sketch): 15](#_Toc497570947)

[3.3. Tạo hiệu ứng tranh sơn dầu: 15](#_Toc497570948)

[3.4. Thêm chữ cho ảnh: 16](#_Toc497570949)

[3.5. Tạo ảnh profile với hiệu ứng cầu vồng: 16](#_Toc497570950)

[3.6. Thay đổi màu của background: 16](#_Toc497570951)

[CHƯƠNG 2 18](#_Toc497570952)

[THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT 18](#_Toc497570953)

[1. Thiết kế hệ thống 18](#_Toc497570954)

[2. Thiết kế và cài đặt giải thuật 18](#_Toc497570955)

[2.1. Lớp displaycam: 18](#_Toc497570956)

[2.2. Lớp effect: 19](#_Toc497570957)

[2.3. Lớp imagewidget: 21](#_Toc497570958)

[2.4. Lớp mainwindow: 23](#_Toc497570959)

[3. Giao diện hệ thống 24](#_Toc497570960)

[3.1. Giao diện chính: 24](#_Toc497570961)

[3.2. Giao diện cho chức năng chụp ảnh: 24](#_Toc497570962)

[CHƯƠNG 3 26](#_Toc497570963)

[KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ 26](#_Toc497570964)

[1. Kết quả kiểm tra 26](#_Toc497570965)

[PHẦN KẾT LUẬN 27](#_Toc497570966)

[1. Kết quả đạt được 27](#_Toc497570967)

[2. Hướng phát triển 27](#_Toc497570968)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 28](#_Toc497570969)

**DANH MỤC HÌNH**

[Hình 1 Ảnh minh họa - ảnh gương dọc 8](#_Toc497570970)

[Hình 2 Ảnh kết quả - ảnh gương dọc 9](#_Toc497570971)

[Hình 3 Ảnh minh họa - ảnh gương ngang 9](#_Toc497570972)

[Hình 4 Ảnh kết quả - ảnh gương ngang 10](#_Toc497570973)

[Hình 5 Ảnh minh họa - ảnh viết chì 10](#_Toc497570974)

[Hình 6 Ảnh kết quả - viết chì thường 11](#_Toc497570975)

[Hình 7 Ảnh kết quả - viết chì thường 11](#_Toc497570976)

[Hình 8 Ảnh minh họa – tranh sơn dầu 12](#_Toc497570977)

[Hình 9 Ảnh kết quả - tranh sơn dầu 13](#_Toc497570978)

[Hình 10 Ảnh minh họa – thêm chữ 13](#_Toc497570979)

[Hình 11 Ảnh minh họa - ảnh cầu vồng 14](#_Toc497570980)

[Hình 12 Ảnh minh họa – Cool effect 14](#_Toc497570981)

[Hình 13 Giao diện sử dụng 24](#_Toc497570982)

[Hình 14 Giao diện chụp ảnh 24](#_Toc497570983)

**DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1 Ma trận pixel gốc 15](#_Toc497534246)

[Bảng 2 Ma trận pixel kết quả – gương ngang 15](#_Toc497534247)

[Bảng 3 Ma trận pixel kết quả - gương dọc 15](#_Toc497534248)

**ABSTRACT**

**TÓM TẮT**

# PHẦN GIỚI THIỆU

## 1. Đặt vấn đề

- Theo thời gian, Internet phát triển ở Việt Nam ngày càng mạnh mẽ. Bằng Internet, chúng ta đã thực hiện được nhiều công việc với tốc độ nhanh hơn và chi phí thấp hơn nhiều so với cách thức truyền thống. Chính điều này, đã thúc đẩy sự khai sinh và phát triển của thương mại điện tử và chính phủ điện tử trên khắp thế giới, làm biến đổi đáng kể bộ mặt văn hóa, nâng cao chất lượng cuộc sống con người.

- Ngoài những ứng dụng rộng rãi như quảng cáo, rao vặt, buôn bán mặt hàng trên các trang web chuyên dụng, các mạng xã hội, một loại hình kinh doanh phổ biến trên mạng là xây dựng website riêng và bày bán hàng cho từng doanh nghiệp, cửa hàng,...

- Việc có website riêng cho doanh nghiệp kinh doanh, giới thiệu sản phẩm, buôn bán online, quản lí việc kinh doanh là rất tiện lợi. Giúp doanh nghiệp tìm được nhiều nguồn khách hàng tiềm năng mà không phải dày công tìm kiếm, chi phí quảng cáo rẻ, chi phí kinh doanh thấp, dễ quản lí, thống kê,...

- Vì vậy, em đã thực hiện đồ “Website quản lý mua bán thiết bị công nghệ”. Người chủ cửa hàng đưa các sản phẩm đó lên webiste của mình và quản lý webiste đó, khách hàng có thể đặt, mua hàng mà không cần đến cửa hàng. Chủ cửa hàng sẽ xác nhận và gửi sản phẩm cho khách hàng.

## 2. Lịch sử giải quyết vấn đề

- Mặc dù các “Website quản lý mua bán thiết bị công nghệ” đã xuất hiện nhiều trên thị trường nhưng qua quá trình hoạt động thì website chưa thật sự hiểu quả cho việc hổ mua bán các thiệt bị công nghệ của các công ty, doanh nghiệp và nhà bán lẻ.

- Nắm bắt được tính cần thiết của một số chức năng mua bán và hổ trợ các chức năng quản lý giúp cho các công ty, doanh nghiệp và nhà bán lẻ quản lý dễ dàng nắm bắt được thông tin kịp thời và đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng, thuận tiện hơn và việc quản lý không làm mất đi các dữ liệu quan trọng trong quá trình lưu trữ thì cần phải xây dựng một website với các chức năng có thể hổ trợ một cách hiệu quả, có tính bảo mật cao trong thông tin và dể sử dụng cho người tiêu dùng để họ yên tâm hơn khi truy cập vào website.

## 3. Mục tiêu đề tài

\* Mục tiêu chung:

- Do nhu cầu thực tế rất nhiều công ty, nhà bán lẻ, doanh nghiêp cần quản lý hiệu quả quá trình bán thiết bị công nghệ, đặc biệt là các công ty, doanh nghiệp có nhiều yêu cầu quản lý. Vì thế, mục tiêu của nghiên cứu sẽ xây dựng được phần mềm quản lý các loại thiết bị công nghệ giúp việc lựa chọn có thể tiết kiệm thời gian, chính xác và mẫu mã đa dạng.

\* Mục tiêu cụ thể:

- Quản lý tất các các loại thiết bị công nghệ, tin tức liên quan, hóa đơn, khách hàng, ...

- Dễ dàng hơn và tiện lợi hơn trong việc quản lý danh mục của các loại thiết bị và thông tin chi tiết của các loại thiết bị công nghệ đó.

- Hỗ trợ trong việc quản lý như thống kê doanh thu, xem, sửa, xóa, bổ sung các nội dung như: danh mục, thông tin các loại thiết bị công nghệ, thông tin khách hàng, đơn hàng, ...

- Thiết kế giao diện dễ dàng sử dụng đối với người sử dụng.

## 4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

### 4. 1 Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu chính của đề tài là nhân viên quản trị và khách hàng.

- Đối tượng sử dụng hệ thống bao gồm: nhân viên quản trị website, khách hàng.

### 4. 2 Phạm vi nghiên cứu

- Với khoảng thời gian có hạn nên chúng em đã giới hạn phạm vi nguyên cứu ở một mức độ hợp lý cho mình.

* Xây dựng các chức năng cho khách hàng.
* Xây dựng các chức năng cho nhân viên quản trị.

## 5. Phương pháp nghiên cứu

- Em đã lên kế hoạch khảo sát thực tế bằng cách truy cập vào các website thương mại điện tử lớn như shope, lazada, … Ngoài ra, em còn thu thập các tài liệu liên quan đến nghiệp vụ bán hàng trực tuyến, tổng hợp mọi thông tin cũng như sở thích hiện tại của khách hàng nhằm đưa ra nhiều mặt hàng phong phú để có thể đáp ứng mọi yêu cầu của người tiêu dùng.

- Đối với người dùng:

+ Giao diện thân thiện.

+ Dễ tìm kiếm các thông tin, hoạt động

- Đối với Admin:

+ Thuận lợi trong việc quản lý.

- Thiết kế:

+ Phân tích và thiết kế các mô hình hệ thống: mô hình CDM, PDM.

+ Thiết kế sơ đồ usecase.

- Lý thuyết:

+ Tìm hiểu và nắm lý thuyết về phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu.

+ Tìm hiểu và nắm vững các ngôn ngữ lập trình ứng dụng trong hệ thống như PHP, Bootstrap, …

## 6. Kết quả đạt được

- Website quản lý mua bán thiết bị công nghệ đã mang lại những đóng góp quan trọng trong lĩnh vực thương mại điện tử và công nghệ thông tin. Dưới đây là một số kết quả chính đã đạt được:

* Tối ưu hóa quy trình mua bán: Website cung cấp một nền tảng trực tuyến tiện lợi giúp tối ưu hóa quy trình mua bán thiết bị công nghệ. Người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm, so sánh và mua các sản phẩm một cách nhanh chóng và thuận tiện.
* Nâng cao trải nghiệm khách hàng: Bằng cách cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm, đánh giá từ người dùng và dịch vụ hỗ trợ khách hàng, website giúp cải thiện trải nghiệm mua sắm trực tuyến của người dùng.
* Mở rộng thị trường: Website đã mở ra cơ hội cho các doanh nghiệp kinh doanh thiết bị công nghệ tiếp cận với một lượng lớn khách hàng tiềm năng. Điều này giúp tăng cơ hội bán hàng và mở rộng thị trường tiêu thụ.
* Tăng hiệu quả kinh doanh: Qua việc tự động hóa một số quy trình kinh doanh như xử lý đơn đặt hàng, quản lý kho hàng và thanh toán, website giúp tăng hiệu quả vận hành và giảm chi phí hoạt động cho các doanh nghiệp.
* Xây dựng niềm tin và thương hiệu: Bằng cách cung cấp các sản phẩm chất lượng và dịch vụ hỗ trợ khách hàng tốt, website đã xây dựng được niềm tin và uy tín trong cộng đồng người tiêu dùng, từ đó thúc đẩy sự phát triển và củng cố thương hiệu của các doanh nghiệp.

- Những đóng góp của "Website quản lý mua bán thiết bị công nghệ" không chỉ giúp tối ưu hóa quy trình mua bán mà còn mở ra cơ hội và tăng cường hiệu suất kinh doanh cho các doanh nghiệp trong ngành công nghệ

# PHẦN NỘI DUNG

# CHƯƠNG 1

# MÔ TẢ BÀI TOÁN

## 1. Mô tả chi tiết bài toán

Làm rõ hơn mục tiêu đề tài trang sức- thông quản lý??

Chức năng sẽ xây dựng

Tập dữ liệu

## 2. Vấn đề và giải pháp liên quan đến bài toán

### 2.1. Mô hình MobileNet

### 2.3. LabelImg

# CHƯƠNG 2

# THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT

## 1. Thiết kế hệ thống

Thiết k

Csdl

ứng dụng cấu trúc

Sơ đồ tổng quát mô hình của em

## 2. cài đặt giải thuật

Tham số mà sử dụng cài đặt

## 3.

# CHƯƠNG 3

# KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ => giới thiệu demo

## Kết quả kiểm tra

## 

# PHẦN KẾT LUẬN

## 1. Kết quả đạt được

* Xây dựng được phần mềm chỉnh sửa ảnh với các chức năng cơ bản như: đọc ảnh chụp từ camera hoặc ảnh có sẵn , lưu ảnh lại sau khi chỉnh sửa.
* Xây dựng được các hiệu ứng chỉnh sửa cho ảnh.

## 2. Hướng phát triển

* Xây dựng thêm nhiều hiệu ứng ảnh.
* Cải thiện thời gian cũng như chất lượng đầu ra các loại ảnh.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kkk