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**

**Phát triển Website hổ trợ**

**Quản Lý Bảo Hành Xe Máy**

**Sinh viên thực hiện : Lê Sỹ Anh Tấn**

**Mã số : B2113342**

**Khóa : 47**

Cần Thơ, 12/2017

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**

**Phát triển Website hổ trợ**

**Quản Lý Bảo Hành Xe Máy**

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

**Thầy Huỳnh Gia Khương Lê Sỹ Anh Tấn**

**Mã số: B2113342**

**Khóa : 47**

Cần Thơ, 12/2017

**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 năm 2023

Người viết

Lê Sỹ Anh Tấn

**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

Tại sao mình phải làm vấn đề???

Làm cho thấy sự cần thiết, ý nghĩa thực tiễn?

Hiện nay ở Việt Nam , nhu cầu di chuyển và tham gia giao thông ngày một lớn , chính vì thế nhu cầu bảo hành và sửa chữa xe máy cũng một tăng cao . Nhằm nâng cao trải nghiệm của người dùng , mang đến sự tiện lợi cho cả người dùng khi có thể quan sát tiến độ từ xa , cũng như hỗ trợ quản lý thông tin của người dùng và tối ưu hoá được qui trình bảo hành của hệ thống . Website được ra đời và phát triển .

## 2. Lịch sử giải quyết vấn đề

Tìm hiểu các ứng dụng, website, nghiên cứu

Hình ảnh => mô tả chức năng => thông tin quản lý

Mô tả bài toán phát hieijn cử chỉ bất thường được mô tả như Hình 1.- Mô hình, giải thuật, tập dữ liệu, độ chính xác – ưu điểm - hạn chế ….

Trước đây cũng có các cửa hàng , các trung tâm bảo hành cũng đã có nghiên cứu và phát triển hệ thống giúp việc quản lý bảo hành , những phần lớn đều phát triển hướng nội bộ và thiếu đi sự tương tác giữa khách hàng và qui trình bảo hành . Chính vì thế website ra đời là một bổ sung , một thành phần hổ trợ mở rộng thêm cho hệ thống nhằm tăng trải nghiệm của khách hàng và cũng có thể dễ dàng nhận đánh giá của khách hàng hơn .

Hình 1.skdgl;ksdgkl

## 3. Mục tiêu đề tài

* Vấn đề => gảii pháp

## 4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

* Khách Hàng
* Nhân Viên Hổ trợ Bảo Hành
* Các chức năng của hệ thống
* Tính bảo mật và quyền riêng tư
* Hiệu Suất và Tối ưu hoá

## 5. Phương pháp nghiên cứu

. Nghiên cứu các website , hệ thống đã có từ trước

- Khảo sát công việc , qui trình nghiệp vụ của nhân viên

- Đánh giá và so sánh hiệu năng của website

- Kiểm tra độ bảo mật của website

## 6. Kết quả đạt được

* Cải thiện Trải Nghiệm của người dùng
* Quản Lý thông tin Khách Hàng , Nhân Viên tốt hơn
* Thu Thập Phản Hồi của người dùng dễ dàng hơn
* Tối ưu qui trình nghiệp vụ
* Nâng cao hiệu suất Bảo Hành

## 7. Bố cục luận văn

**Phần giới thiệu**

Giới thiệu tổng quát về đề tài.

**Phần nội dung**

**Chương 1** : Mô tả bài .

**Chương 2** : Thiết kế, cài đặt giải thuật, biễu diễn cơ sở dữ liệu, trình bày các bước xây dựng hệ thống bằng phương pháp lọc cộng tác.

**Chương 3** : Kiểm thử hệ thống và đánh giá độ chính xác, tốc độ của hệ thống.

**Phần kết luận**

Trình bày kết quả đạt được và hướng phát triển hệ thống.

# 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