

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**TRẦN NHỊ ÂN**

**TÊN ĐỀ TÀI  
QUẢN LÝ CỦA HIỆU CẢM ĐỒ**

**ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Ngành Công nghệ thông tin**

**Mã số ngành: 7480201**

**Cần Thơ, 06-2022**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**TRẦN NHỊ AN  
MSSV: 1810207**

**TÊN ĐỀ TÀI  
QUẢN LÝ CỦA HIỆU CẢM ĐỒ**

**ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
Mã số ngành: 7480201**

**CÁN BỘ HƯỚNG DẪN  
ThS. BÙI THỊ DIỄM TRINH**

**Cần Thơ, 06-2022**

## **CHẤP THUẬN CỦA HỘI ĐỒNG**

Đồ án thực tập cuối khóa “Quản lý cửa hiệu cầm đồ”, do sinh viên “Trần Nhị Ân” thực hiện dưới sự hướng dẫn của cán bộ ThS. Bùi Thị Diễm Trinh. Đồ án đã báo cáo và được Hội đồng chấm thông qua ngày.... tháng 6 năm 2022.

**Ủy viên**

**Thư ký**

-----  
**GHI CHÚC DANH, HỌ, TÊN**

-----  
**GHI CHÚC DANH, HỌ, TÊN**

**Phản biện 1**

**Phản biện 2**

-----  
**GHI CHÚC DANH, HỌ, TÊN**

-----  
**GHI CHÚC DANH, HỌ, TÊN**

**Cán bộ hướng dẫn**

**Chủ tịch Hội đồng**

-----  
**GHI CHÚC DANH, HỌ, TÊN**

-----  
**GHI CHÚC DANH, HỌ, TÊN**

## LỜI CẢM TẠ

Để đề án thực tập cuối khóa này đạt kết quả tốt đẹp, em đã nhận được sự hỗ trợ, giúp đỡ của Thầy Cô và bạn bè. Với tình cảm sâu sắc, chân thành, cho phép em được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến tất cả các thầy cô và bạn bè đã tạo điều kiện giúp đỡ trong quá trình học tập và nghiên cứu đề tài.

Trước hết em xin gửi tới các Thầy Cô khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Nam Cần Thơ lời chào trân trọng, lời chúc sức khỏe và lời cảm ơn sâu sắc. Với sự quan tâm, dạy dỗ, chỉ bảo tận tình chu đáo của Thầy Cô, đến nay em đã có thể hoàn thành đề án thực tập cuối khóa với đề tài: “Quản lý cửa hiệu cầm đồ”.

Đặc biệt em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến ThS. Bùi Thị Diễm Trinh đã quan tâm giúp đỡ, hướng dẫn tận tình em hoàn thành tốt đề án thực tập cuối khóa này trong thời gian vừa qua.

Em xin bày tỏ lòng biết ơn đến lãnh đạo Trường Đại học Nam Cần Thơ, các thầy cô khoa công nghệ thông tin đã trực tiếp và gián tiếp giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu đề tài.

Với điều kiện thời gian cũng như kinh nghiệm còn hạn chế, đề án này không thể tránh được những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến của các thầy cô để em có điều kiện bổ sung, nâng cao kiến thức của mình, phục vụ tốt hơn công tác thực tế sau này.

Em xin chân thành cảm ơn!

Cần Thơ, ngày      tháng 6 năm 2022.

**Sinh viên thực hiện**

**Trần Nhị Ân**

## **LỜI CAM KẾT**

Em xin cam kết đề án thực tập cuối khóa này được hoàn thành dựa trên các kết quả nghiên cứu của em trong khuôn khổ của đề tài báo cáo “Quản lý cửa hiệu cầm đồ” và các kết quả này chưa được dùng cho bất cứ đề án cùng cấp nào trước đó.

Cần Thơ, ngày    tháng 6 năm 2022.

**Sinh viên thực hiện**

**Trần Nhị Ân**

**NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**



A large area for handwritten notes or feedback, consisting of a series of horizontal dotted lines.

Cần Thơ, ngày      tháng 6 năm 2022

**Giảng viên hướng dẫn**

*(Kí tên và ghi rõ họ tên)*

---

## NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN PHẢN BIỆN



A large area for writing, defined by a series of horizontal dotted lines.

Cần Thơ, ngày      tháng 6 năm 2022

**Giảng viên phản biện**

***(Kí tên và ghi rõ họ tên)***

-----

## MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU .....	1
1.1 Giới thiệu về công ty .....	1
1.2 Thông tin về công ty .....	1
1.3 Trụ sở chính .....	1
1.4 Người đại diện theo pháp luật .....	1
1.5 Thông tin liên hệ .....	1
1.6 Ngành, nghề kinh doanh .....	2
1.7 Sản phẩm và dịch vụ của công ty đang kinh doanh .....	3
1.7.1 Sản phẩm phần mềm .....	3
1.7.2 Chi phí bảo trì hệ thống sau khi hết bảo hành kỹ thuật.....	8
1.7.3 Dịch vụ .....	9
1.8 Nghiên cứu .....	10
1.8.1 Lý do chọn đề tài.....	10
1.8.2 Mục tiêu nghiên cứu.....	10
1.8.2.1 Mục tiêu chung.....	10
1.8.2.2 Mục tiêu cụ thể.....	10
1.8.3 Phạm vi nghiên cứu.....	10
1.8.3.1 Không gian .....	10
1.8.3.2 Thời gian .....	10
1.8.4 Nội dung nghiên cứu.....	10
1.8.5 Cách thức tiếp cận, phương pháp nghiên cứu, kỹ thuật sử dụng .....	11
1.8.5.1 Cách tiếp cận .....	11
1.8.5.2 Phương pháp nghiên cứu.....	11
1.8.5.3 Kỹ thuật sử dụng .....	11
CHƯƠNG 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....	12
2.1 Cơ sở lý thuyết .....	12
2.1.1 Một số khái niệm cơ bản .....	13
2.1.1.1 Windows Forms .....	13
2.1.1.2 ADO.NET .....	13
2.1.1.3 Phần mềm quản lý cửa hiệu cầm đồ.....	14



2.1.1.4 Phân loại quản lý quản lý của hiệu cầm đồ.....	14
2.1.2 Mục tiêu của phần mềm quản lý của hiệu cầm đồ.....	14
2.1.3 Tầm quan trọng của phần mềm quản lý của hiệu cầm đồ.....	15
2.2 Phương pháp nghiên cứu.....	15
2.2.1 Phương pháp khảo sát.....	15
2.2.2 Kết quả khảo sát.....	17
2.2.3 Yêu cầu đề án.....	17
2.2.4 Giải pháp.....	18
<b>CHƯƠNG 3 PHÂN TÍCH HỆ THỐNG VÀ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....</b>	<b>20</b>
3.1 Phân tích hệ thống.....	20
3.1.1 Xác định thực thể.....	20
3.1.1.1 Thực thể Quyen.....	20
3.1.1.2 Thực thể TaiKhoan.....	20
3.1.1.3 Thực thể KhachHang.....	20
3.1.1.4 Thực thể LoaiSP.....	20
3.1.1.5 Thực thể SanPham.....	20
3.1.1.6 Thực thể ThanhLy.....	20
3.1.1.7 Thực thể ChiTiet_ThanhLy.....	21
3.1.1.8 Thực thể HoaDonCam.....	21
3.1.1.9 Thực thể ChiTiet_HoaDonCam.....	21
3.1.1.10 Thực thể PhieuLai.....	21
3.1.1.11 Thực thể PhieuChuoc.....	21
3.1.2 Mô hình ERD.....	22
3.1.3 Mô hình quan hệ.....	23
3.1.4 Mô hình phân cấp chức năng BFD.....	24
3.1.5 Mô hình phân rã chức năng DFD.....	24
3.2 Cơ sở dữ liệu.....	26
3.2.1 Sơ đồ chuẩn hóa dữ liệu.....	26
3.2.2 Phát hiện các ràng buộc dữ liệu.....	26
<b>CHƯƠNG 4 THIẾT KẾ GIAO DIỆN.....</b>	<b>30</b>

4.1 Giao diện đăng nhập.....	30
4.2 Giao diện trang chủ .....	31
4.3 Giao diện trang sản phẩm.....	32
4.4 Giao diện trang cảm đồ .....	33
4.5 Giao diện trang đóng lãi.....	34
4.6 Giao diện trang thanh lý.....	35
4.7 Giao diện trang khách hàng.....	36
4.8 Giao diện trang chuộc sản phẩm .....	37
4.9 Giao diện báo cáo thanh lý.....	38
4.10 Giao diện báo cáo cảm đồ .....	38
4.11 Giao diện báo cáo chuộc sản phẩm .....	39
4.12 Giao diện báo cáo đóng lãi.....	40
4.13 Giao diện thay đổi chi tiêu tháng .....	40
4.13 Giao diện thay đổi chi tiêu .....	41
4.15 Giao diện thay đổi vốn .....	41
4.16 Phiếu cảm đồ .....	42
4.17 Phiếu đóng lãi.....	43
4.18 Phiếu chuộc sản phẩm.....	44
4.19 Phiếu thanh lý sản phẩm .....	45
4.20 Xuất báo cáo Exel .....	45
CHƯƠNG 5 TỔNG KẾT VÀ ĐÁNH GIÁ .....	47
5.1 Ưu điểm.....	47
5.2 Nhược điểm .....	47
5.3 Hướng phát triển .....	47
5.4 Đề xuất .....	47
KẾT LUẬN .....	48
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	49

## DANH SÁCH BẢNG

Bảng 1. 1 Ngành, nghề kinh doanh.....	2
Bảng 1. 2 Sản phẩm và phần mềm của công ty .....	3
Bảng 1. 3 Chi phí bảo trì hệ thống sau khi hết bảo hành kỹ thuật .....	8
Bảng 1. 4 Các dịch vụ của công ty.....	9
Bảng 2. 1 Phương pháp khảo sát.....	15
Bảng 2. 2 Câu hỏi phỏng vấn.....	16
Bảng 2. 3 Giải pháp.....	18
Bảng 3. 1 Quyền.....	26
Bảng 3. 2 Tài khoản .....	26
Bảng 3. 3 Khách hàng .....	27
Bảng 3. 4 Loại sản phẩm.....	27
Bảng 3. 5 Sản phẩm .....	27
Bảng 3. 6 Thanh lý.....	28
Bảng 3. 7 Chi tiết thanh lý .....	28
Bảng 3. 8 Hóa đơn cầm.....	28
Bảng 3. 9 Chi tiết hóa đơn cầm.....	28
Bảng 3. 10 Phiếu lãi .....	29
Bảng 3. 11 Phiếu chuộc.....	29
Bảng 3. 12 Chi tiết phiếu chuộc .....	29

## DANH SÁCH HÌNH

Hình 2. 1 ADO.NET .....	13
Hình 3. 1 Mô hình ERD .....	22
Hình 3. 2 Mô hình quan hệ.....	23
Hình 3. 3 Mô hình phân cấp chức năng BFD .....	24
Hình 3. 4 Mô hình DFD mức 0 .....	24
Hình 3. 5 Mô hình DFD mức 1 .....	25
Hình 3. 6 Sơ đồ chuẩn hóa dữ liệu .....	26
Hình 4. 1 Giao diện đăng nhập.....	30
Hình 4. 2 Giao diện trang chủ .....	31
Hình 4. 3 Giao diện trang sản phẩm.....	32
Hình 4. 4 Giao diện trang cảm đồ .....	33
Hình 4. 5 Giao diện trang đóng lãi .....	34
Hình 4. 6 Giao diện trang thanh lý .....	35
Hình 4. 7 Giao diện trang khách hàng .....	36
Hình 4. 8 Giao diện trang chuộc sản phẩm .....	37
Hình 4. 9 Giao diện trang báo cáo thanh lý .....	38
Hình 4. 10 Giao diện trang báo cáo cảm đồ .....	38
Hình 4. 11 Giao diện trang báo cáo chuộc sản phẩm.....	39
Hình 4. 12 Giao diện trang báo cáo đóng lãi .....	40
Hình 4. 13 Giao diện thay đổi chỉ tiêu tháng .....	40
Hình 4. 14 Giao diện trang thay đổi chỉ tiêu .....	41
Hình 4. 15 Giao diện trang thay đổi vốn.....	41
Hình 4. 16 Phiếu cảm đồ .....	42
Hình 4. 17 Phiếu đóng lãi.....	43
Hình 4. 18 Phiếu chuộc sản phẩm .....	44
Hình 4. 19 Phiếu thanh lý sản phẩm .....	45
Hình 4. 20 Báo cáo Excel đóng lãi.....	45
Hình 4. 21 Báo cáo Excel thanh lý sản phẩm .....	45

Hình 4. 22 Báo cáo Excel chuộc sản phẩm.....	46
Hình 4. 23 Báo cáo Excel cần sản phẩm.....	46

## DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

CSDL	Cơ sở dữ liệu
ERD	Entity Relationship Diagram
BFD	Bidirectional Forwarding Detection
DFD	Data Flow Diagram
SQL	Structured Query Language