

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----o0o-----

**NGUYỄN HẢI HOÀI**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG ANIME, FIGURE FOR  
JOKER FACE SHOP BẰNG NODEJS, REACTJS VÀ  
MONGODB ATLAS**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC  
NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM**

**THÁI NGUYÊN, NĂM 2024**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

— ❸❖❸ —



**ĐỒ ÁN**

**TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

**ĐỀ TÀI:**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG ANIME, FIGURE FOR  
JOKER FACE SHOP BẰNG NODEJS, REACTJS VÀ  
MONGODB ATLAS**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Hải Hoài**

**Lớp: KTPM – K18A**

**Mã sinh viên: DTC1954801030032**

**Giáo viên hướng dẫn: Ths. Đỗ Đình Lực**

*Thái Nguyên, năm 2024*

## **LỜI CẢM ƠN**

Trước tiên, lời cảm ơn của em muốn được gửi đến Thầy Đỗ Đình Lực, Giảng viên Khoa CNTT, Trường Đại học CNTT & TT Thái Nguyên, người đã được tận tình giúp đỡ, hướng dẫn và hỗ trợ em trong suốt quá trình thực hiện đề án. Em cũng muốn bày tỏ lòng biết ơn tới toàn ban giám hiệu nhà trường vì đã tạo điều kiện thuận lợi nhất cho việc thực hiện đề án này.

Mong rằng em sẽ nhận được sự động viên từ thầy cô và các bạn để có thêm động lực và nỗ lực hoàn thành đề án của mình.

## LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan đề tài luận văn trên là của bản thân em thực hiện, dưới sự chỉ đạo của thầy Đỗ Đình Lực, các kết quả được thể hiện trong luận văn là hoàn toàn tự em thực hiện. Em xin nhận hoàn toàn trách nhiệm các kết quả được thực hiện trong đồ án này.

Thái Nguyên, ngày 19 tháng 4 năm 2024

Sinh Viên

Nguyễn Hải Hoài

## MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	1
LỜI CAM ĐOAN.....	2
MỤC LỤC.....	3
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	5
LỜI NÓI ĐẦU.....	7
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	8
1.1 ReactJS.....	8
1.1.1 Giới thiệu về ReactJS.....	8
1.1.2 Virtual DOM.....	9
1.1.3 JSX trong ReactJS.....	10
1.1.3 Component.....	11
1.2 NodeJS.....	15
1.3 MongoDB Atlas.....	23
CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH THIẾT KẾ.....	25
2.1 KHẢO SÁT HỆ THỐNG.....	25
2.1.1 Khảo sát hiện trạng.....	25
2.1.2 Lợi ích khi xây dựng website bán hàng.....	25
2.1.3 Phân loại về các yêu cầu.....	26
2.1.4 Yêu cầu chức năng hệ thống cần có.....	27
2.2 PHÂN TÍCH HỆ THỐNG.....	27
2.2.1 Phần chức năng dành cho khách hàng.....	27
2.2.2 Phần dành cho người quản trị.....	29
2.3 THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	31
2.3.1 Danh sách Actor tác động vào hệ thống.....	31
2.3.2 Biểu đồ use case.....	31
2.3.3 Biểu đồ hoạt động.....	34
2.3.4 Biểu đồ trình tự.....	44
2.3.5 Biểu đồ lớp.....	49

CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG WEBSITE.....	50
3.1 MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN .....	50
3.2 GIAO DIỆN NGƯỜI QUẢN TRI .....	50
3.2.1 Giao diện trang chủ dashboard .....	50
3.1.2 Giao diện trang quản lí sản phẩm .....	51
3.2.3 Giao diện trang quản lí sản phẩm .....	51
3.2.4 Giao diện trang quản lí danh mục.....	52
3.2.5 Giao diện trang quản lí đơn hàng.....	52
3.2.6 Giao diện trang chi thiết đơn hàng.....	53
3.3 GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG .....	53
3.3.1 Giao diện đăng nhập .....	53
3.3.2 Giao diện trang đăng kí.....	54
3.3.3 Giao diện trang chủ website .....	55
3.3.4 Giao diện chi tiết sản phẩm .....	56
3.3.5 Giao diện trang danh sách đặt hàng.....	57
3.3.6 Giao diện trang quản lí thông tin cá nhân.....	57
3.3.7 Giao diện trang giỏ hàng.....	58
3.3.8 Giao diện trang đặt hàng.....	58
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	59
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN .....	60

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1: cách Virtual DOM hoạt động trong React .....	10
Hình 1.2 : React Hooks Lifecycle .....	13
Hình 2.1: Biểu đồ use case tổng quát .....	31
Hình 2.2: Biểu đồ use case phân rã actor quản lý .....	32
Hình 2.3: Biểu đồ use case phân rã actor người dùng.....	33
Hình 2.4: Biểu đồ hoạt động chức năng đăng nhập .....	34
Hình 2.5: Biểu đồ hoạt động chức năng đăng kí .....	35
Hình 2.6: Biểu đồ hoạt động chức năng tìm kiếm.....	36
Hình 2.7: Biểu đồ hoạt động chức năng xem chi tiết sản phẩm.....	36
Hình 2.8: Biểu đồ hoạt động chức năng quản lý danh mục .....	37
Hình 2.9: Biểu đồ hoạt động chức năng quản lý người dùng.....	37
Hình 2.10: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm sản phẩm.....	38
Hình 2.11: Biểu đồ hoạt động chức năng thêm sản phẩm.....	39
Hình 2.12: Biểu đồ hoạt động chức năng xem đơn hàng .....	40
Hình 2.13: Biểu đồ hoạt động chức năng xem đơn hàng .....	41
Hình 2.14: Biểu đồ hoạt động chức năng xác nhận đơn hàng.....	42
Hình 2.15: Biểu đồ hoạt động chức năng hủy đơn hàng .....	43
Hình 2.16: Biểu đồ trình tự chức năng đăng nhập .....	44
Hình 2.17: Biểu đồ trình tự chức năng đăng kí .....	45
Hình 2.18: Biểu đồ trình tự chức năng thêm danh mục .....	46
Hình 2.19: Biểu đồ trình tự chức năng sửa danh mục .....	46
Hình 2.20: Biểu đồ trình tự chức năng xóa danh mục.....	47
Hình 2.21: Biểu đồ trình tự chức năng thêm sản phẩm.....	47
Hình 2.22: Biểu đồ trình tự chức năng sửa sản phẩm .....	48
Hình 2.23: Biểu đồ trình tự chức năng xóa người dùng.....	48
Hình 2.24 : Biểu đồ lớp tổng quát .....	49
Hình 3.1 Màn hình trang chủ Dashboard .....	50
Hình 3.2 Màn hình trang quản lí sản phẩm .....	51
Hình 3.3 Màn hình trang thêm sản phẩm .....	51
Hình 3.4 Màn hình trang quản lí danh mục.....	52

Hình 3.5 Màn hình trang quản lí đơn hàng .....	52
Hình 3.6 Màn hình trang chi tiết đơn hàng.....	53
Hình 3.7: Màn hình trang đăng nhập.....	53
Hình 3.7: Màn hình trang đăng kí .....	54
Hình 3.8: Màn hình trang chủ người dùng .....	55
Hình 3.9: Màn hình trang chi tiết sản phẩm .....	56
Hình 3.10: Màn hình trang danh sách đặt hàng.....	57
Hình 3.11: Màn hình trang thông tin cá nhân.....	57
Hình 3.12: Màn hình trang giỏ hàng .....	58
Hình 3.13: Màn hình trang đặt hàng.....	58



## LỜI NÓI ĐẦU

Với sự phát triển của việc mua bán, quảng bá sản phẩm online đang phát triển nhanh chóng của internet đã giúp con người giảm bớt được rất nhiều thời gian tìm kiếm hàng hoá, chi phí giao dịch và thời gian chúng ta có thể tập trung vào các công việc khác.

Website bán hàng, quảng bá sản phẩm nhằm giúp người mua đến gần với sản phẩm theo mong muốn của khách hàng một cách nhanh chóng hơn và người bán có thể quảng bá sản phẩm của mình so với mua bán offline. Bởi sự cạnh tranh của các mặt hàng trên thị trường thương mại điện tử ngày một cao, vì thế, việc nghĩ ra phương pháp chăm sóc khách hàng hiệu quả hơn, tìm kiếm khách hàng mới, vì vậy việc xây dựng website nhằm hỗ trợ việc kinh doanh và quảng cáo sản phẩm là cần thiết. Do vậy, đối với đề án này em lựa chọn chủ đề: "Xây dựng website bán hàng anime, figure for Joker Face Shop bằng NodeJs, ReactJs và MongoDB Atlas."

Trong phần đầu tiên của báo cáo đề án đề tài ": "Xây dựng website bán hàng anime, figure for Joker Face Shop bằng NodeJs, ReactJs và MongoDB Atlas" này, em xin bày tỏ những sự biết ơn chân thành nhất của mình tới toàn thể những người đã trợ giúp em hoàn thành đề tài suốt quá trình thực hiện.

*Thái Nguyên, ngày 19 tháng 4 năm 2024*

*Sinh viên*

*Nguyễn Hải Hoài*

## CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 1.1 ReactJS

#### 1.1.1 Giới thiệu về ReactJS



ReactJS (đôi khi cũng có thể đọc là React.JS, React - cũng như nó cả) là một thư viện Javascript cho phép bạn dễ dàng xây dựng giao diện ứng dụng (UI). React cho phép xây dựng website chỉ với Javascript (không làm việc với HTML), được tối ưu hoá hiệu suất bằng kỹ thuật VirtualDOM.

React được Facebook ra mắt vào năm 2011, họ quảng cáo nó là thư viện giúp developer xây dựng các website ứng dụng web mạnh mẽ, có giao diện UI hoàn chỉnh trên một chuỗi mã nguồn ngắn hoạt động độc lập.*1.4.2 Ưu và nhược điểm của ReactJS.*

#### **Ưu điểm:**

– **Hiệu suất cao:** React sử dụng Virtual DOM để tối ưu hóa hiệu suất, giúp cải thiện trải nghiệm người dùng bằng cách cập nhật chỉ những phần tử có thay đổi thay vì cập nhật toàn bộ DOM.

– **Cộng đồng mạnh mẽ:** React có một cộng đồng lớn và tích cực, cung cấp nhiều tài liệu, hướng dẫn và các thành phần sẵn có để giúp người phát triển giải quyết vấn đề.

– **Thiết kế linh hoạt:** React cho phép phát triển ứng dụng theo kiến trúc component, giúp tách biệt logic và giao diện người dùng, dễ dàng bảo trì và mở rộng.

– **Hỗ trợ JSX:** JSX cho phép viết mã HTML trong JavaScript, làm cho việc tạo và duy trì mã nguồn dễ dàng hơn, đồng thời cung cấp kiểm soát và linh hoạt hơn.

– **Thư viện mạnh mẽ:** React có các thư viện bổ sung

#### **Nhược điểm:**