**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP.HCM**

A logo with a red and blue letter and a drop of water

Description automatically generated

**Đề tài: Website giới thiệu, bán bánh ngọt trực tuyến**

GVHD: Hà Thị Kim Thoa

***Nhóm XX - Sinh viên thực hiện***

1. Nguyễn Gia Huy – 21045081 (Nhóm trưởng)
2. Nguyễn Hồng Huy - 21050211
3. Ngô Thái Hiệp - 21081841
4. Trần Đăng Hiếu - 21044471

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 1](#_Toc14693502)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ 1](#_Toc14693503)

[DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU 1](#_Toc14693504)

[CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU 1](#_Toc14693505)

[1.1 Tổng quan 1](#_Toc14693506)

[1.2 Mục tiêu đề tài 1](#_Toc14693507)

[1.3 Phạm vi đề tài 1](#_Toc14693508)

[1.4 Mô tả yêu cầu chức năng 1](#_Toc14693509)

[CHƯƠNG 2 : CƠ SỞ LÝ THUYẾT 1](#_Toc14693510)

[2.1 Cloud Computing với AWS 1](#_Toc14693511)

[2.2 Node.js 1](#_Toc14693512)

[2.3 MongoDB / DynamoDB 1](#_Toc14693513)

[CHƯƠNG 3 : PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ 1](#_Toc14693514)

[3.1 Phân tích yêu cầu bằng UML 1](#_Toc14693515)

[3.1.1 Usecase tổng quát 1](#_Toc14693516)

[3.1.2 Danh sách tác nhân và mô tả 1](#_Toc14693517)

[3.1.3 Danh sách các tình huống hoạt động (Use cases) 1](#_Toc14693518)

[3.1.4 Tình huống hoạt động 1](#_Toc14693519)

[3.2 Class diagram 1](#_Toc14693520)

[3.3 Deployment diagram 1](#_Toc14693521)

[CHƯƠNG 4 : HIỆN THỰC 1](#_Toc14693522)

[4.1 Cấu hình phần cứng, phần mềm 1](#_Toc14693523)

[4.2 Giao diện của hệ thống 1](#_Toc14693524)

[CHƯƠNG 5 : KẾT LUẬN 1](#_Toc14693525)

[5.1 Kết quả đạt được 1](#_Toc14693526)

[5.2 Hạn chế của đồ án 1](#_Toc14693527)

[5.3 Hướng phát triển 1](#_Toc14693528)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 1](#_Toc14693529)

# DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 2‑1 Node.js development 1](#_Toc14693413)

# DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

[Bảng 3‑1 Danh sách tác nhân và mô tả 1](#_Toc14682192)

[Bảng 3‑2 Danh sách các tình huống trong hệ thống 1](#_Toc14682193)

# **: GIỚI THIỆU**

## **Tổng quan**

Website bán bánh ngọt trực tuyến là nền tảng hỗ trợ việc giới thiệu, kinh doanh và quản lý các sản phẩm bánh ngọt. Website giúp khách hàng dễ dàng xem, chọn và mua các sản phẩm bánh qua giao diện trực tuyến thân thiện. Đồng thời, hệ thống hỗ trợ chủ cửa hàng trong việc quản lý sản phẩm, đơn hàng và báo cáo doanh thu.

## **Mục tiêu đề tài**

* Xây dựng một kênh bán hàng trực tuyến hiệu quả, tăng doanh thu.
* Đảm bảo trải nghiệm người dùng mượt mà, tối ưu trên mọi thiết bị.
* Cung cấp công cụ quản lý dễ sử dụng cho chủ cửa hàng.

## **Phạm vi đề tài**

* Website sẽ phục vụ khách hàng cá nhân muốn mua các loại bánh ngọt.
* Quản lý các danh mục sản phẩm, đơn hàng, chương trình khuyến mãi và người dùng.
* Hỗ trợ thanh toán qua nhiều hình thức như COD và ví điện tử.
* Tích hợp chức năng báo cáo doanh thu và thống kê hiệu quả kinh doanh.

## **Mô tả yêu cầu chức năng**

**4.1. Chức Năng Website**

**4.1.1 Chức năng cho khách hàng**

1. **Xem danh mục bánh:**
   * Danh mục bánh (bánh kem, bánh quy, bánh mì...).
   * Tìm kiếm theo tên, danh mục hoặc giá.
   * Hiển thị đánh giá và nhận xét từ khách hàng khác.
2. **Chi tiết sản phẩm:**
   * Hình ảnh sản phẩm chất lượng cao.
   * Mô tả ngắn, thông tin nguyên liệu, khối lượng.
   * Nút "Thêm vào giỏ hàng".
3. **Quản lý giỏ hàng:**
   * Thêm, xóa hoặc chỉnh sửa số lượng sản phẩm.
   * Tính tổng tiền.
4. **Thanh toán:**
   * Nhập thông tin giao hàng.
   * Chọn hình thức thanh toán (COD, ví điện tử).
   * Xác nhận đơn hàng.
5. **Tính năng khác:**
   * Theo dõi trạng thái đơn hàng.
   * Nhận thông báo khuyến mãi qua email/SMS.

**4.1.2 Chức năng cho chủ cửa hàng**

1. **Quản lý sản phẩm:**
   * Thêm, xóa, chỉnh sửa sản phẩm.
   * Quản lý danh mục bánh.
2. **Quản lý đơn hàng:**
   * Xem danh sách đơn hàng.
   * Cập nhật trạng thái (Đang xử lý, Đang giao, Đã giao).
3. **Báo cáo doanh thu:**
   * Thống kê doanh thu theo tháng, quý, năm.
   * Xuất báo cáo file Excel.
4. **Quản lý khuyến mãi:**
   * Tạo chương trình khuyến mãi (giảm giá, tặng quà).
5. **Quản lý người dùng:**
   * Quản lý tài khoản khách hàng.
   * Phân quyền nhân viên quản trị.

**5. Yêu Cầu Kỹ Thuật**

**5.1 Giao diện người dùng (UI)**

* Thân thiện với người dùng.
* Đáp ứng giao diện trên các thiết bị (mobile, desktop).
* Thiết kế hiện đại, nhấn mạnh vào hình ảnh sản phẩm.

**5.2 Kết cấu**

* **Front-end:** HTML, CSS, JavaScript (ReactJS/Angular).
* **Back-end:** Java (Spring Boot).

1. **Đặc tả hệ thống**

# CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## Cloud Computing với AWS

## Node.js

A logo for a software development company

Description automatically generated

Hình 2‑1 Node.js development

## MongoDB / DynamoDB

# : PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

## Phân tích yêu cầu bằng UML

### Usecase tổng quát

### Danh sách tác nhân và mô tả

Danh sách tác nhân và mô tả xem ở Bảng 3-1.

|  |  |
| --- | --- |
| Tác nhân | Mô tả tác nhân |
| User |  |
| Member |  |
| Admin |  |
|  |  |
|  |  |
| … |  |

Bảng 3‑1 Danh sách tác nhân và mô tả

### Danh sách các tình huống hoạt động (Use cases)

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Tên Use case |
| UC01 |  |
| UC02 |  |
| UC03 |  |
| UC04 |  |
| UC05 |  |
| UC06 |  |
|  |  |
|  |  |
| … |  |

Bảng 3‑2 Danh sách các tình huống trong hệ thống

### Tình huống hoạt động

Đặc tả use case.

Activity diagram.

Sequence diagram cho từng tình huống.

## Class diagram

Mô hình lớp (Mô hình lớp đầy đủ + Mô hình lớp bao gồm các lớp Entity)

## Deployment diagram

Mô hình triển khai hệ thống.

# : HIỆN THỰC

## Cấu hình phần cứng, phần mềm

Ghi rõ thông tin sử dụng các dịch vụ nào của AWS để thực hiện đồ án.

Cấu hình phần cứng, phần mềm của Server (nếu có).

Cấu hình phần cứng, phần mềm của Client trong hệ thống (nếu có).

## Giao diện của hệ thống

Màn hình chức năng đã thực hiện.

## Kế hoạch và hiện thực kiểm thử hệ thống

### Kế hoạch kiểm thử

### Kiểm thử hệ thống

# : KẾT LUẬN

## Kết quả đạt được

## Hạn chế của đồ án

## Hướng phát triển

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

Các tài liệu Tiếng Anh

1. Kevin Faaborg & Sandro Pasquali - Mastering Node.js Second Edition – December 2017
2. David Herron, Diogo Resende & Valentin Bojinov - Node.js Complete Reference Guide – December 2018

Các tài liệu từ Internet

1. <https://nodejs.org/en/docs/>
2. <https://expressjs.com/en/guide/routing.html>