**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT HƯNG YÊN**

****

**ĐỒ ÁN 1**

**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ RESORT AMANOI**

NGÀNH: KỸ THUẬT PHẦN MỀM

SINH VIÊN: **NGUYỄN DUY KHANG**

MÃ LỚP: **125217**

HƯỚNG DẪN: **ThS.TRỊNH THỊ NHỊ**

**HƯNG YÊN – 2023**

**NHẬN XÉT**

**Nhận xét của giáo viên hướng dẫn**

**GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

**Trịnh Thị Nhị**

**LỜI CAM ĐOAN**

Em xin cam đoan đồ án xây dựng ứng dụng quản lý resort Amanoi là kết quả thực hiện của bản thân em dưới sự hướng dẫn của cô Trịnh Thị Nhị.

Những phần sử dụng tài liệu tham khảo trong đồ án đã được nêu rõ trong phần tài liệu tham khảo. Các kết quả trình bày trong đồ án và chương trình xây dựng được hoàn toàn là kết quả do bản thân em thực hiện.

Nếu vi phạm lời cam đoan này, em xin chịu hoàn toàn trách nhiệm trước khoa và nhà trường.

*Hưng Yên, ngày … tháng … năm…..*

Sinh viên

Nguyễn Duy Khang

**LỜI CẢM ƠN**

Để có thể hoàn thành đồ án này, lời đầu tiên em xin phép gửi lời cảm ơn tới bộ môn Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên đã tạo điều kiện thuận lợi cho em thực hiện đồ án môn học này.

Đặc biệt em xin chân thành cảm ơn cô Trịnh Thị Nhị đã rất tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt thời gian thực hiện đồ án vừa qua.

Em cũng xin chân thành cảm ơn tất cả các Thầy, các Cô trong Trường đã tận tình giảng dạy, trang bị cho em những kiến thức cần thiết, quý báu để giúp em thực hiện được đồ án này.

Mặc dù em đã có cố gắng, nhưng với trình độ còn hạn chế, trong quá trình thực hiện đề tài không tránh khỏi những thiếu sót. Em hi vọng sẽ nhận được những ý kiến nhận xét, góp ý của các Thầy giáo, Cô giáo về những kết quả triển khai trong đồ án.

Em xin trân trọng cảm ơn!

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI 6](#_Toc129763755)

[1.1 Lý do chọn đề tài 6](#_Toc129763756)

[1.2 Mục tiêu của đề tài 6](#_Toc129763757)

[1.2.1 Mục tiêu tổng quát 6](#_Toc129763758)

[1.2.2 Mục tiêu cụ thể 6](#_Toc129763759)

[1.3 Giới hạn và phạm vi của đề tài 6](#_Toc129763760)

[1.3.1 Đối tượng nghiên cứu 6](#_Toc129763761)

[1.3.2 Phạm vi 6](#_Toc129763762)

[1.4 Nội dung thực hiện 6](#_Toc129763763)

[1.5 Phương pháp tiếp cận 6](#_Toc129763764)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ PHẦN MỀM 7](#_Toc129763765)

[2.1 Phát biểu yêu cầu [1] 7](#_Toc129763766)

[2.2 Yêu cầu chức năng 7](#_Toc129763767)

[2.2.1 Danh sách các yêu cầu 7](#_Toc129763768)

[2.2.2 Biểu đồ ca sử dụng 7](#_Toc129763769)

[2.2.3 Đặc tả ca sử dụng 7](#_Toc129763770)

[2.3 Biểu đồ lớp thực thể 8](#_Toc129763771)

[2.4 Thiết kế CSDL [2] 8](#_Toc129763772)

[2.4.1 Lược đồ CSDL 8](#_Toc129763773)

[2.4.2 Mô tả chi tiết từng bảng trong CSDL 9](#_Toc129763774)

[CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG WINDOWS FORMS 10](#_Toc129763775)

[3.1 Triển khai các chức năng nghiệp vụ [3] [4] 10](#_Toc129763776)

[3.1.1 Chức năng quản lý sản phẩm (VÍ DỤ) 10](#_Toc129763777)

[3.1.2 Chức năng quản lý hoá đơn nhập xuất (VÍ DỤ) 10](#_Toc129763778)

[3.1.3 Chức năng tìm kiếm (VÍ DỤ) 11](#_Toc129763779)

[3.2 Triển khai các chức năng thống kê, báo cáo [3] 11](#_Toc129763780)

[3.3 Kiểm thử và triển khai ứng dụng [5] 11](#_Toc129763781)

[3.3.1 Kiểm thử 11](#_Toc129763782)

[3.3.2 Đóng gói ứng dụng 11](#_Toc129763783)

[3.3.3 Triển khai ứng dụng 11](#_Toc129763784)

[KẾT LUẬN 12](#_Toc129763785)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 13](#_Toc129763786)

**DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Từ viết tắt** | **Cụm từ tiếng anh** | **Diễn giải** |
| 1 | C# | C Sharp | Ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng đa năng. |
| 2 | CSDL |  | Cơ sở dữ liệu |
| 3 | CNPM |  | Công nghệ phần mềm |
| 4 | Winform | Windows Forms |  |
| 5 | …… | …… | …… |

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

[Hình 2.1 Chú thích hình 1 7](#_Toc129761933)

[Hình 2.2 Chú thích hình 2 8](#_Toc129761934)

[Hình 2.3 Chú thích hình 3 8](#_Toc129761935)

[Hình 3.1 Chú thích hình 1 10](#_Toc129761936)

[Hình 3.2 Chú thích hình 2 11](#_Toc129761937)

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

[Bảng 2.1 Chú thích bảng 1 9](#_Toc129761904)

[Bảng 2.2 Chú thích bảng 2 9](#_Toc129761905)

[Bảng 2.3 Chú thích bảng 3 9](#_Toc129761906)

# TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

## Lý do chọn đề tài

Công nghệ thông tin là tập hợp các phương pháp khoa học và các công cụ kỹ thuật hiện đại, chủ yếu là kỹ thuật máy tính và viễn thông nhằm tổ chức khai thác và sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin phong phú, tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người và xã hội.

Ngày nay, công nghệ thông tin phát triển nhanh chóng và ứng dụng vào tất cả các lĩnh vực, có thể nói công nghệ thông tin trở thành thước đo để đánh giá sự phát triển của xã hội hiện đại – nơi mà con người đang từ bỏ cách làm việc thủ công, tiến đến tin học hóa trong tất cả các lĩnh vực như kinh tế, sản xuất cũng như đời sống thường nhật của con người. Nhờ đó, các công việc được thực hiện nhanh, chính xác, có hiệu quả, tiết kiệm thời gian và nhân lực hơn rất nhiều.

Khi xã hội ngày càng phát triển, mức sống của người dân được nâng cao, thu nhập kinh tế ngày càng được cải thiện thì việc ứng dụng công nghệ thông tin vào việc bán hàng dường như không còn xa lạ với các cá nhân, doanh nghiệp và các tổ chức. Lợi ích mà các phần mềm bán hàng đem lại khiến ta không thể không thừa nhận tính hiệu quả của nó mà phần mềm quản lý bán hàng là một trong số đó. Khi bán hàng đòi hỏi sự hiệu quả, thuận tiện, cập nhật thông tin một cách nhanh chóng, giúp người bán hàng cũng như người mua tiết kiệm được thời gian, công sức cũng như sự hài lòng khi mua sắm.

Là sinh viên được trang bị những kiến thức của ngành hệ thống thông tin với những kiến thức đã tiếp thu và vận dụng lý thuyết đó vào công việc thực tế nên em đã chọn đề tài “Xây dựng và thiết kế phần mềm quản lý resort Amanoi” để thực hiện đồ án của mình. Với mục đích nghiên cứu và xây dựng một hệ thống kinh doanh dược mỹ phẩm cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Hy vọng sản phẩm của em sẽ giúp người quản lý kiểm soát toàn bộ quá trình hoạt động kinh doanh của mình, đồng thời giúp người bán và người tiêu dùng tiết kiệm được thời gian, công sức, đạt được lợi nhuận cũng như hài lòng với sản phẩm của mình mình lựa chọn.

## Mục tiêu của đề tài

### Mục tiêu tổng quát

* Xây dựng và thiết kế một ứng dụng quản lý resort Amanoi.
* Giúp người dùng có trải nghiệm mượt mà nhất.
* Tối ưu hiệu xuất làm việc của resort.

### Mục tiêu cụ thể

* Về kiến thức:
* Trình bày được các hoạt động trong quy trình phát triển một sản phẩm phần mềm.
* Trình bày được phương pháp phân tích thiết kế hướng đối tượng và các biểu đồ UML tương ứng trong các giai đoạn đặc tả yêu cầu, phân tích, thiết kế phần mềm và phương pháp chuyển từ thiết kế chi tiết sang mã nguồn triển khai.
* Trình bày được các kiến thức về thiết kế và lập trình phía back end.
* Trình bày được các kiến thức về cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL.
* Về kỹ năng:
* Vận dụng được các kiến thức phân tích thiết kế hướng đối tượng với UML để xây dựng các biểu đồ ca sử dụng, lớp thực thể, lớp phân tích, biểu đồ tuần tự, lớp thiết kế chi tiết, … cho hệ thống ứng dụng phát triển.
* Sử dụng được hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL để xây dựng và quản lý được cơ sở dữ liệu theo thiết kế.
* Thực hiện kiểm thử và Debug được các lỗi phía backend.
* Triển khai thử nghiệm được ứng dụng trên hệ điều hành windows.

## Giới hạn và phạm vi của đề tài

### Đối tượng nghiên cứu

* Đối tượng nghiên cứu:Hệ thống Resort Amanoi
* Khách thể nghiên cứu: Quản lý resort, nhân viên resort, khách hàng…

### Phạm vi

* Phạm vi không gian: Resort Amanoi
* Phạm vi thời gian: Các thông tin và số liệu được thu thập trong suốt quá trình nghiên cứu thực hiện đồ án (Từ tháng 3 năm 2023 đến tháng 4 năm 2023)
* Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài:
* Ứng dụng được xây dựng áp dụng thành tựu của công nghệ thông tin vào nghỉ dưỡng và du lịch.
* Sự ra đời của ứng dụng này không chỉ giải quyết những khó khăn của trong việc quản lý kinh doanh của resort mà còn mang lại sự đơn giản trong thao tác với khách hàng.

## Nội dung thực hiện

Áp dụng quy trình phát triển phần mềm và vận dụng các kiến thức, kỹ năng tổng hợp từ các học phần đã học, dự án “Xây dựng và thiết kế resort Amanoi” sẽ thực hiện các nội dung:

* Khảo sát phân tích hệ thống.
* Thiết kế đặc tả hệ thống bằng ngôn ngữ C#.
* Xây dựng cơ sở dữ liệu.
* Thiết kế và đặc tả giao diện.
* Lập trình hệ thống.
* Triển khai thực nghiệm hệ thống.

## Phương pháp tiếp cận

* Gặp gỡ trực tiếp và phỏng vấn khách hàng trao đổi về phân tích thiết kế hệ thống xây dựng.
* Đọc tài liệu cung cấp thông tin về nghiệp vụ xây dựng phần mềm nghỉ dưỡng và các nội dung liên quan.
* Nhóm khảo sát thực tế bằng việc đưa ra chức năng được yêu cầu sẵn của đề tài.
* Thu thập được các tài liệu liên quan đến phần mềm về resort
* Phân tích hệ thống sau khi đã khảo sát: hệ thống quản lý để đưa ra những giải pháp, những ý tưởng mới cho việc xây dựng, thiết kế hệ thống phần mềm sau này.

# PHÂN TÍCH THIẾT KẾ PHẦN MỀM

## Phát biểu yêu cầu

<Ghi nội dung vào đây>

## Yêu cầu chức năng

<Ghi nội dung vào đây>

### Danh sách các yêu cầu

<Ghi nội dung vào đây>



Hình . Chú thích hình 1

### Biểu đồ ca sử dụng

<Ghi nội dung vào đây>

### Đặc tả ca sử dụng

<Ghi nội dung vào đây>

A picture containing text, clipart

Description automatically generated

Hình . Chú thích hình 2

## Biểu đồ lớp thực thể

<Ghi nội dung vào đây>

## Thiết kế CSDL [2]

<Ghi nội dung vào đây>

### Lược đồ CSDL

<Ghi nội dung vào đây>



Hình . Chú thích hình 3

### Mô tả chi tiết từng bảng trong CSDL

<Ghi nội dung vào đây>

Bảng . Chú thích bảng 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Bảng . Chú thích bảng 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Bảng . Chú thích bảng 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# XÂY DỰNG ỨNG DỤNG WINDOWS FORMS

## Triển khai các chức năng nghiệp vụ [3] [4]

<Ghi nội dung vào đây>

### Chức năng quản lý sản phẩm (VÍ DỤ)

<Ghi nội dung vào đây>



Hình . Chú thích hình 1

### Chức năng quản lý hoá đơn nhập xuất (VÍ DỤ)

<Ghi nội dung vào đây>



Hình . Chú thích hình 2

### Chức năng tìm kiếm (VÍ DỤ)

<Ghi nội dung vào đây>

## Triển khai các chức năng thống kê, báo cáo [3]

<Ghi nội dung vào đây>

## Kiểm thử và triển khai ứng dụng [5]

<Ghi nội dung vào đây>

### Kiểm thử

<Ghi nội dung vào đây>

### Đóng gói ứng dụng

<Ghi nội dung vào đây>

### Triển khai ứng dụng

<Ghi nội dung vào đây>

# KẾT LUẬN

**Kết quả đạt được**

* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>

**Hạn chế của đề tài**

* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>

**Hướng phát triển**

* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>
* <Ghi nội dung vào đây>

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | K. CNTT, Phân tích thiết kế phần mềm, Hưng Yên: Đại học SPKT Hưng Yên, 2009. |
| [2] | K. CNTT, Cơ sở dữ liệu, Hưng Yên: Đại học SPKT Hưng Yên, 2012. |
| [3] | K. CNTT, Lập trình ứng dụng windows forms, Hưng Yên: Đại học SPKT Hưng Yên, 2019. |
| [4] | W3schools, "W3schools," [Online]. Available: https://www.w3schools.com/. |
| [5] | K. CNTT, Kiểm thử phần mềm, Hưng Yên: Đại học SPKT Hưng Yên, 2016. |