**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**======\*\*\*======**

****

BÁO CÁO BTL THUỘC HỌC PHẦN:

THIẾT KẾ PHẦN MỀM

**THIẾT KẾ WEBSITE**

**NHÀ SÁCH NHÃ NAM**

|  |  |
| --- | --- |
| GVHD: | Ths Phạm Thị Kim Phượng |
| Lớp: | 1 - KHMT2K14 |
| Sinh viên: | Vương Toàn Thắng |
| Mã sinh viên | 2019605136 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Hà Nội, Năm 2022

LỜI MỞ ĐẦU

<Giới thiệu sơ qua về đề tài>

MỤC LỤC

[Chương 1. Khảo sát hệ thống 5](#_Toc100816802)

[1.1 Khảo sát sơ bộ 5](#_Toc100816803)

[1.1.1 Giới thiệu về chung về hệ thống 5](#_Toc100816804)

[1.2 . Đối tượng khảo sát 5](#_Toc100816805)

[1.3 Khảo sát chi tiết 5](#_Toc100816806)

[1.3.1 Hoạt động của hệ thống 5](#_Toc100816807)

[1.3.2 Các yêu cầu chức năng 5](#_Toc100816808)

[1.3.3 Các yêu cầu phi chức năng 5](#_Toc100816809)

[Chương 2. Mô tả chức năng 6](#_Toc100816810)

[2.1 Biểu đồ use case 6](#_Toc100816811)

[2.1.1 Các use case phần front end 6](#_Toc100816812)

[2.1.2 Các use case phần back end 6](#_Toc100816813)

[2.2 Mô tả use case 6](#_Toc100816814)

[2.2.1 Mô tả use case tên use case 1 6](#_Toc100816815)

[2.2.2 Mô tả use case tên use case 2 7](#_Toc100816816)

[Chương 3. Phân tích use case 8](#_Toc100816817)

[3.1 Phân tích các use case 8](#_Toc100816818)

[3.1.1 Phân tích use case Tên use case 1 8](#_Toc100816819)

[3.1.2 Phân tích use case Tên use case 2 8](#_Toc100816820)

[3.1.3 Phân tích use case Tên use case n 8](#_Toc100816821)

[3.2 Các biểu đồ tổng hợp 8](#_Toc100816822)

[3.2.1 Biểu đồ các lớp Entity của hệ thống 8](#_Toc100816823)

[3.2.2 Biểu đồ các lớp phân tích của hệ thống 8](#_Toc100816824)

[Chương 4. Thiết kế giao diện 10](#_Toc100816825)

[4.1 Thiết kế giao diện cho các use case 10](#_Toc100816826)

[4.1.1 Giao diện use case Tên use case 1 10](#_Toc100816827)

[4.1.2 Giao diện use case Tên use case n 10](#_Toc100816828)

[4.2 Các biểu đồ tổng hợp 10](#_Toc100816829)

[4.2.1 Biểu đồ điều hướng màn hình của nhóm use case chính 10](#_Toc100816830)

[4.2.2 Biểu đồ điều hướng màn hình của nhóm use case thứ cấp 11](#_Toc100816831)

# Khảo sát hệ thống

## Khảo sát sơ bộ

### Giới thiệu về chung về hệ thống

* Mô tả được các thông tin cơ bản về công ty: *< Tên, địa chỉ, hoạt động (kinh doanh) của tổ chức: cửa hàng, trường học, công ty, thư viện . . .>*
* Nghiệp vụ của tổ chức: mô tả các hoat động nghiệp vụ của công ty đang diễn ra

Tên công ty: Công ty Cổ phần Văn hóa và Truyền thông Nhã Nam.

Địa chỉ: 59 Đỗ Quang, phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Năm thành lập: 2005.

Lĩnh vực hoạt động:

* Kinh doanh dịch vụ văn hóa và xuất bản phẩm tại Việt Nam
* Mua bản quyền, dịch và xuất bản các ấn phẩm từ tiếng nước ngoài ra tiếng Việt và ngược lại
* Cung cấp các dịch vụ liên quan đến bản quyền và xuất bản.
* Tổ chức các sự kiện liên quan đến sách, báo chí và xuất bản. Mô tả hoạt động nghiệp vụ
* Bán sách và đặt sách

Giấy ĐKKD số 0101603420 do Sở KH&ĐT TP Hà Nội cấp ngày 21 tháng 1 năm 2005 sửa đổi lần 5 ngày 20/3/2010.

## . Đối tượng khảo sát

< HD: Đối tượng liên quan đến các hoạt động của công ty. Vai trò của từng đối tượng>

Bộ phận bán hàng:

* Chịu trách nhiệm bán hàng trực tiếp và bán hàng online cho khách hàng, trả lời tư vấn khách hàng mua sách, hỗ trợ đặt sách, xuất hóa đơn và trả lời các khiếu nại.

Khách hàng:

* Mua hàng
* Đóng góp ý kiến

Bộ phận nhân sự và kế toán:

* Tuyển dụng và quản lý nhân sự
* Thanh toán tiền lương cho nhân sự
* Tổ chức sự kiện và lễ hội của công ty

Bộ phận IT:

* Giải quyết các vấn đề về phần mềm và phần cứng của công ty

Bộ phận marketing:

* Viết và phân bố các thông cáo báo chí, hình ảnh và bài điểm tin cho báo giới, thu thập và lưu trữ danh sách báo chí.
* Tổ chức các buổi họp báo, các sự kiện giới thiệu sách.
* Viết và cập nhật blog của công ty.

Bộ phận quản lý xuất bản và phát hành:

* Xuất bản và phát hành các sách bản quyền của Nhã Nam, kiểm duyệt sách trước khi phát hành

## Khảo sát chi tiết

### Hoạt động của hệ thống

* **Đăng ký tài khoản:** có thể đăng ký tài khoản qua form đăng ký, đăng ký bằng google, đăng ký bằng facebook, đăng ký bằng zalo, đăng ký bằng số điện thoại, đăng ký qua twitter …
* **Tìm kiếm:** có thể tìm theo tên sách, tìm theo tên tác giả, tìm theo tên dịch giả. Sau đó sẽ có một danh sách các kết quả chứa các sản phẩm phù hợp với từ khóa mà khách hàng vừa tìm kiếm
* **Xem sản phẩm theo danh mục:** có thể xem Menu của Nhã Nam là Danh mục sách, sách bán chạy, sách sắp phát hành. Danh mục sách có 2 cấp hiển thị: danh mục cha và danh mục con. Khi khách hàng chọn 1 danh mục con hoặc sách bán chạy, sách sắp phát hành thì hệ thống liệt kê các đầu sản phẩm có trong danh mục đó.
* **Điền thông tin khách hàng:** Nếu khách hàng chưa có tài khoản hệ thống yêu cầu khách hàng nhập thông tin người nhận gồm có họ tên khách hàng, số điện thoại, email, ghi chú và địa chỉ nhận hàng (Tỉnh/Thành phố, Quận/huyện, xã phường và địa chỉ chi tiết nhất)
* **Thêm sản phẩm vào giỏ hàng**: Khi đã chọn được sản phẩm, bấm vào nút "Thêm vào giỏ hàng". Sau đó màn hình sẽ hiện ra toàn bộ sản phẩm trong giỏ hàng. Khách hàng có thể lựa chọn "Tiếp tục mua hàng" để thêm sản phẩm mong muốn. Hoặc chọn "Thanh toán” đặt hàng để chuyển sang bước tiếp theo.
* **Cập nhật giỏ hàng:** Tại mọi thời điểm, khách hàng có thể xem giỏ hàng bằng cách bấm vào biểu tượng giỏ hàng. Khách hàng có thể cập nhập lại giỏ hàng bằng cách thay đổi số lượng hàng mua, xóa hàng trong giỏ
* **Đăng nhập**: có thể đăng nhập tài khoản qua form đăng nhập với mật khẩu, đăng nhập bằng google, đăng nhập bằng facebook, đăng nhập bằng zalo, đăng nhập bằng số điện thoại, đăng nhập qua twitter …
* **Lựa chọn phương thức vận chuyển**: có hai phương thức giao hàng là giao hàng và thu tiền tại địa chỉ nhận hàng (COD) và giao hàng qua hệ thống Bưu điện Việt Nam và khách hàng thanh toán đơn hàng trước
* **Lựa chọn phương thức thanh toán**: có thể thanh toán tại thời điểm nhận hàng – COD, thanh toán bằng thẻ quốc tế (thẻ mang thương hiệu Visa, MarterCard, American Expess, JCB...) và thẻ nội địa (Vietcombank, DongA Bank, Techcombank, Vietinbank, VIB, HDBank, ....20 ngân hàng), thanh toán bằng phương thức chuyển khoản.
* **Hoàn thành đơn hàng**: khách hàng cần kiểm tra lại chính xác một lần nữa thông tin đơn hàng của khách hàng gồm: Tổng giá trị đơn hàng, số lượng sản phẩm trong giỏ hàng, chi phí giao hàng
* **Xác nhận đơn hàng**: Sau khi đơn hàng đã được đặt, bộ phận bán hàng kiểm chứng lại các thông tin đơn hàng khách hàng đã đặt và Xác nhận đơn hàng nếu đặt hàng thành công, 1 đơn hàng sẽ được gửi qua email cho khách hàng. Các trường hợp phát sinh trong quá trình thực hiện đơn hàng sẽ được Nhã Nam liên hệ trực tiếp qua điện thoại
* **Kiểm tra đơn hàng**: Khách hàng có thể kiểm tra trạng thái Đơn hàng của mình bất kỳ lúc nào bằng cách bấm vào Kiểm tra đơn hàng. Khách hàng nhập mã đơn hàng, hệ thống hiển thị thông tin chi tiết đơn hàng và tình trạng đơn hàng (đã duyệt, đang giao, đã giao, bị hủy, đổi hành,…)

<Mô tả cụ thể các hoạt động của hệ thống website mà bạn cần xây dựng – chỉ mô tả các hoạt động được yêu cầu>

* *<Đưa ra được nhiều phương án chức năng cho 1 nghiệp vụ (nếu có), thực hiện phân tích, đánh giá và lựa chọn được phương án*

*Ví dụ, chức năng đăng nhập: đưa ra được nhiều phương án như đăng nhập bằng mật khẩu, đăng nhập bằng vân tay, đăng nhập bằng khuôn mặt . . . sau đó phân tích và lựa chọn phương án đăng nhập bằng mật khẩu, vì . . >*

*Đưa ra các biểu mẫu phục vụ cho các nghiệp vụ*

### Các yêu cầu chức năng

* Đăng nhập bằng form với mật khẩu
* Đăng ký bằng form
* Điền thông tin khách hàng

Liệt kê các yêu cầu chức năng của hoạt động được yêu cầu

### Các yêu cầu phi chức năng

<Liệt kê các yêu cầu phi chức năng của hệ thống>

* Phần cứng:

- Bộ xử lý 64bit (x64) có 2 nhân 4 luồng có tốc độ 3 GHz trở lên.

- Ram 4GB

- SSD 120GB

- Các máy tính được kết nối mạng Internet, LAN

* Phần mềm:

- Hệ điều hành Centos 8 hoặc Windows Server 2012

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MariaDB hoặc PostgreSQL

- Apache HTTP Server hoặc Nginx Server

* Ngoài ra hệ thống mới cần phải đáp ứng:

- Khả năng hoạt động ổn định

- Giao diện dễ sử dụng, thân thiện với người dùng

**Mẫu:**

1. **Phần Cứng:**

* Bộ xử lý 32 bit (x86) hoặc 64 bit (x64) có tốc độ từ 1 GHz trở lên.
* Ram 1GB.
* Đĩa cứng có dung lượng trống từ 20GB trờ lên.
* Các máy tính được kết nối mạng LAN

1. **Phần Mềm:**

* Hệ điều hành Windows 7 trở lên
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2014.

1. **Ngoài ra hệ thống mới cần phải đáp ứng:**

* Khả năng hoạt động ổn định.
* Giao diện dễ sử dụng, thân thiện với người dùng.

# Mô tả chức năng

## Biểu đồ use case

<HD: Vẽ biểu đồ use case gồm các use case mà SV được phân công phân tích thiết kế>

### Các use case phần front end

<HD: Vẽ biểu đồ use case gồm các use case phần front end và mô tả vắn tắt của use case, có các quan hệ include và extend giữa các UC>

### Các use case phần back end

<HD: Vẽ biểu đồ use case gồm các use case phần back end và mô tả vắn tắt của use case include và extend giữa các UC >

## Mô tả use case

### Mô tả use case tên use case 1

<HD: Viết mô tả vắn tắt use case>

* Luồng sự kiện:
  + Luồng cơ bản:

<HD: Liệt kê mô tả các luồng cơ bản>

* + Luồng rẽ nhánh:

<HD: Liệt kê mô tả các luồng rẽ nhánh>

* Các yêu cầu đặc biệt:

<HD: Viết mô tả yêu cầu đặc biệt nếu có, ngược lại thì ghi là không có>

* Tiền điều kiện:

<HD: Viết mô tả các tiền điều kiện nếu có, ngược lại thì ghi là không có >

* Hậu điều kiện:

<HD: Viết mô tả các hậu điều kiện nếu có, ngược lại thì ghi là không có >

* Điểm mở rộng:

Không có.

* Dữ liệu liên quan:

<HD: Biểu đồ thực thể liên kết gồm các bảng có chứa dữ liệu liên quan đến hoạt động của use case>

### Mô tả use case tên use case 2

<HD: Viết mô tả vắn tắt use case>

* Luồng sự kiện:
  + Luồng cơ bản:

<HD: Liệt kê mô tả các luồng cơ bản>

* + Luồng rẽ nhánh:

<HD: Liệt kê mô tả các luồng rẽ nhánh>

* Các yêu cầu đặc biệt:

<HD: Viết mô tả yêu cầu đặc biệt nếu có, ngược lại thì ghi là không có>

* Tiền điều kiện:

<HD: Viết mô tả các tiền điều kiện nếu có, ngược lại thì ghi là không có >

* Hậu điều kiện:

<HD: Viết mô tả các hậu điều kiện nếu có, ngược lại thì ghi là không có >

* Điểm mở rộng:

Không có.

* Dữ liệu liên quan:

<HD: Biểu đồ thực thể liên kết gồm các bảng có chứa dữ liệu liên quan đến hoạt động của use case >

# Phân tích use case

## Phân tích các use case

### Phân tích use case Tên use case 1

#### Biểu đồ trình tự

< HD: Vẽ biểu đồ trình tự của use case phần luồng cơ bản>

#### Biểu đồ lớp phân tích

< HD: Vẽ biểu đồ lớp VOPC của use case phần luồng cơ bản>

### Phân tích use case Tên use case 2

#### Biểu đồ trình tự

< HD: Vẽ biểu đồ trình tự của use case phần luồng cơ bản>

#### Biểu đồ lớp phân tích

< HD: Vẽ biểu đồ lớp VOPC của use case phần luồng cơ bản>

### Phân tích use case Tên use case n

….

## Các biểu đồ tổng hợp

### Biểu đồ các lớp Entity của hệ thống

<HD: Vẽ biểu đồ tất cả các lớp entity của hệ thống và quan hệ giữa chúng nếu có. Mỗi lớp entity tương ứng với một bảng trong cơ sở dữ liệu>

### Biểu đồ các lớp phân tích của hệ thống

#### Biểu đồ các lớp phân tích của nhóm use case chính

<HD: Vẽ biểu đồ tất cả các lớp phân tích tham gia các use case phía front end>

#### Biểu đồ các lớp phân tích của nhóm use case use case thứ cấp

< HD: Vẽ biểu đồ tất cả các lớp phân tích tham gia các use case phía back end>

# Thiết kế giao diện

## Thiết kế giao diện cho các use case

### Giao diện use case Tên use case 1

#### Hình dung màn hình

<HD: Vẽ hình dung màn hình>

#### Biểu đồ lớp màn hình

<HD: Vẽ biểu đồ lớp màn hình>

#### Biểu đồ cộng tác của các màn hình

<HD: Vẽ biểu đồ trình tự phần luồng cơ bản mô tả sự cộng tác giữa các màn hình>

### Giao diện use case Tên use case n

#### Hình dung màn hình

<HD: Vẽ hình dung màn hình >

#### Biểu đồ lớp màn hình

<HD: Vẽ biểu đồ lớp màn hình>

#### Biểu đồ cộng tác của các màn hình

<HD: Vẽ biểu đồ trình tự phần luồng cơ bản mô tả sự cộng tác giữa các màn hình>

….

## Các biểu đồ tổng hợp

### Biểu đồ điều hướng màn hình của nhóm use case chính

<HD: Vẽ biểu đồ lớp gồm tất cả các màn hình của nhóm use case front end>

### Biểu đồ điều hướng màn hình của nhóm use case thứ cấp

<HD: Vẽ biểu đồ lớp gồm tất cả các màn hình của nhóm use case back end>