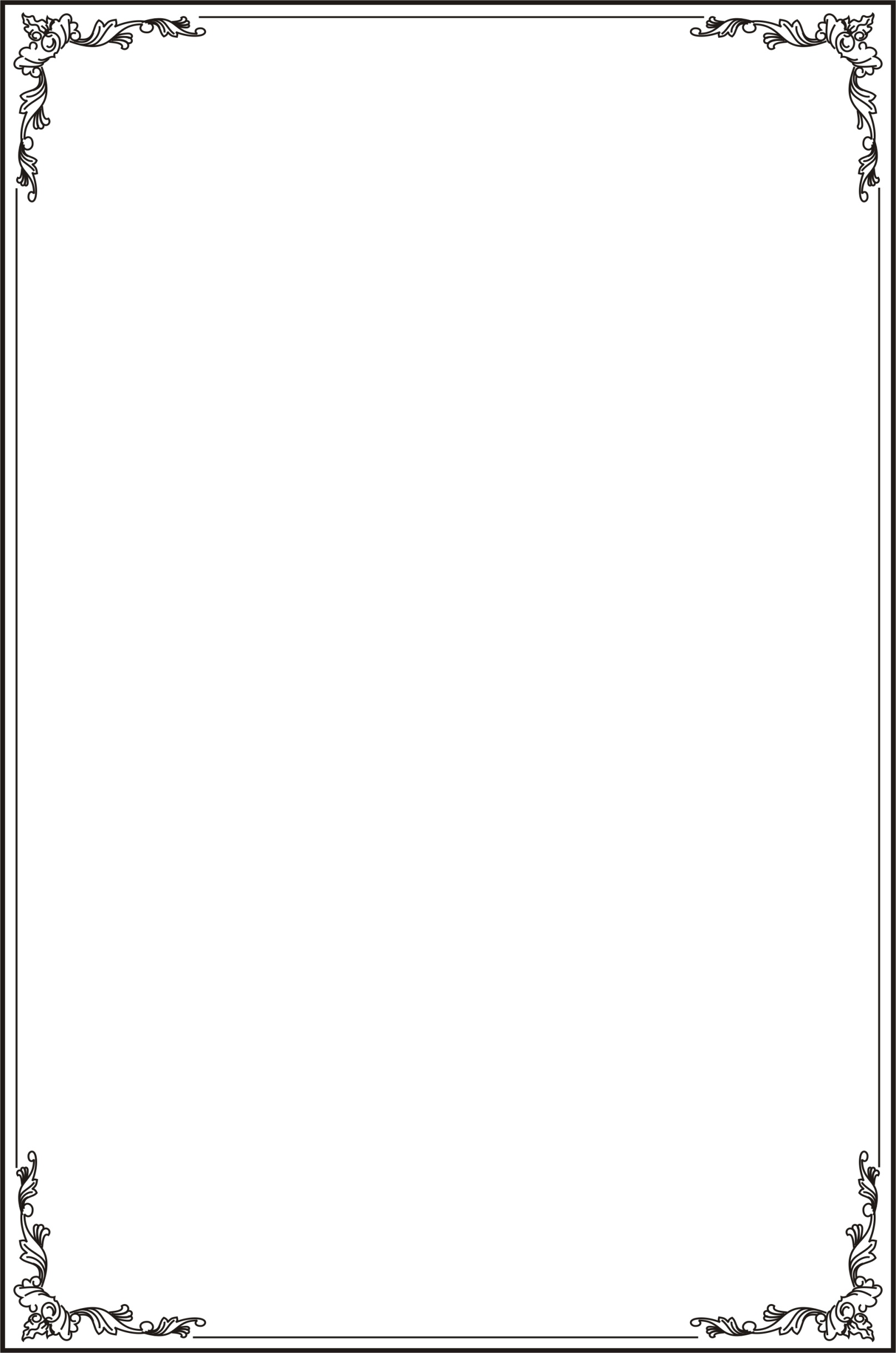
|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  **---------------------------------------** | |
| Description: http://1.bp.blogspot.com/-oDrDn6oV3I0/TlfpS866QKI/AAAAAAAAAFU/CGNG7JWUeuw/s1600/LOGO+TRUONG.JPG | |
| **BÁO CÁO ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH**  MÃ HỌC PHẦN: IT6121  **Đề tài**: **Xây dựng website bán quần áo cho cửa hàng Coolmate** | |
| **GVHD:**TS. Phạm Văn Hiệp | |
| **Nhóm sinh viên thực hiện:** | |
| Đặng Ích Tính | 2021 |
| Nông Cảnh Triền | 2021 |
| Nguyễn Thị Trang | 2021 |
| Nguyễn Đức Trí | 2021 |
| **Mã lớp:** 2024IT6122001 **Khóa:** 16 **Nhóm:** 23 | |
| **Hà Nội – Năm 2024** | |



# LỜI NÓI ĐẦU

Trong bối cảnh công nghệ hiện đại phát triển không ngừng, nhu cầu mua sắm trực tuyến đang trở thành một xu hướng tất yếu trong cuộc sống hàng ngày. Đặc biệt, đối với ngành thời trang, việc mua sắm không chỉ dừng lại ở nhu cầu thiết yếu mà còn phản ánh phong cách và cá tính của mỗi người. Quần áo không chỉ là những vật phẩm đơn thuần mà còn là phương tiện để thể hiện bản thân, đồng thời mang lại sự tự tin và phong cách riêng cho mỗi cá nhân.

Với mục tiêu đáp ứng nhu cầu ngày càng cao về mua sắm quần áo trực tuyến, chúng em đã chọn đề tài "Xây dựng website bán quần áo cho cửa hàng Coolmate". Website được phát triển với tên gọi Coolmate, là một nền tảng trực tuyến cung cấp các sản phẩm thời trang chất lượng c, đồng thời mang đến trải nghiệm mua sắm tiện lợi, nhanh chóng và an toàn.

Coolmate không chỉ là nơi trưng bày và bán các sản phẩm thời trang nam mà còn là không gian để khách hàng tìm hiểu, khám phá những xu hướng mới nhất, nhận được những lời khuyên về phong cách ăn mặc phù hợp. Chúng tôi cam kết cung cấp những sản phẩm thời trang chất lượng, với thiết kế đa dạng và giá cả hợp lý, nhằm giúp khách hàng của mình luôn cảm thấy tự tin và phong cách trong mọi hoàn cảnh.

# LỜI CẢM ƠN

Môn đồ án chuyên ngành là môn học đánh giá khả năng làm việc nhóm của sinh viên và khả năng làm việc dựa vào hướng dẫn của giáo viên, tạo điều kiện cho sinh viên nghiên cứu, tính tự lập, đánh dấu sự trưởng thành vủa sinh viên, là quá trình phấn đấu, học tập và rèn luyện của sinh viên trên con đường trở thành một kỹ sư công nghệ thông tin. Quá trình làm bài tập lớn, quá trình học tập, tích lũy và kiểm tra lại kiến thức đã học và đem những kiến thức đó áp dụng thực tế.

Không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay gián tiếp của người khác. Trong suốt thời gian thực hiện, nhóm đã nhận được sự hướng dẫn tận tình của thầy Phạm Văn Hiệp để nhóm hoàn thành tốt bài tập lớn một cách thuận lợi và gặt hái được nhiều kiến thức mới. Với lòng biết ơn sâu sắc nhất nhóm xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Phạm Văn Hiệp, thầy đã tận tình hướng dẫn nhóm em trong suốt quá trình học tập và thực hiện bài tập lớn.

Bước đầu làm Bài tập lớn, nhóm em còn nhiều bỡ ngỡ. Đồng thời do trình độ lý luận cũng như kinh nghiệm thực tiễn còn hạn chế nên bài báo cáo chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót trong cách hiểu, lỗi trình bày nên rất mong quý Thầy, Cô bỏ qua. Nhóm em rất mong nhận được ý kiến đóng góp của quý Thầy, Cô để nhóm em học thêm được nhiều kinh nghiệm và sẽ hoàn thành tốt hơn các báo cáo sắp tới.

Nhóm em xin chân thành cảm ơn!

Nhóm sinh viên thực hiện

Nhóm 23

**MỤC LỤC**

# CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

## 1.1. Lý do chọn đề tài

Cửa hàng Coolmate là một doanh nghiệp kinh doanh quần áo, với mong muốn mở rộng quy mô và gia tăng trải nghiệm người dùng thông qua các giải pháp công nghệ. Việc xây dựng một website bán quần áo không chỉ giúp khách hàng dễ dàng tiếp cận với các sản phẩm mà còn cải thiện quá trình mua hàng, tiết kiệm thời gian và công sức. Trong bối cảnh thị trường ngày càng cạnh tranh, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào kinh doanh là một bước đi cần thiết để gia tăng khả năng cạnh tranh. Đề tài “Xây dựng website bán quần áo cho cửa hàng Coolmate” được chọn nhằm mang lại giải pháp bán hàng trực tuyến chuyên nghiệp, giúp doanh nghiệp phát triển bền vững.

## 1.2. Giới thiệu chung

Cửa hàng Coolmate là một cửa hàng chuyên cung cấp quần áo chất lượng cao với mục tiêu mang đến sự thoải mái và phong cách cho khách hàng. Để tối ưu hóa hoạt động kinh doanh, cửa hàng cần một hệ thống website bán hàng trực tuyến, cho phép khách hàng có thể dễ dàng xem, lựa chọn và mua sắm trực tuyến. Website này sẽ đóng vai trò là một kênh phân phối quan trọng, kết nối trực tiếp giữa Coolmate và khách hàng, góp phần nâng cao hiệu quả kinh doanh.

## 1.3. Các công nghệ được sử dụng trong đề tài

### 1.3.1. Hiện trạng của công ty

Coolmate là một cửa hàng quần áo truyền thống, hoạt động theo mô hình bán hàng trực tiếp qua cửa hàng vật lý và thông qua các nền tảng mạng xã hội như Facebook, Instagram. Tuy nhiên, mô hình này đang gặp phải một số hạn chế trong việc mở rộng quy mô kinh doanh và nâng cao hiệu quả hoạt động.

1. **Hạn chế về phạm vi tiếp cận:** Việc chỉ bán hàng qua cửa hàng vật lý giới hạn số lượng khách hàng có thể tiếp cận. Mặc dù có sự hiện diện trên các nền tảng mạng xã hội, nhưng việc quản lý đơn hàng và tương tác khách hàng qua mạng xã hội không được tối ưu hóa. Điều này dẫn đến tình trạng khó quản lý dữ liệu, đơn hàng có thể bị sót hoặc xử lý chậm trễ.
2. **Quản lý kho hàng thủ công:** Hiện tại, việc quản lý kho hàng của Coolmate được thực hiện thủ công, thông qua ghi chép hoặc sử dụng các bảng tính đơn giản. Điều này không chỉ làm giảm hiệu quả mà còn dễ dẫn đến sai sót khi lượng hàng tồn kho lớn, nhất là trong các thời điểm cao điểm như dịp khuyến mãi, lễ tết.
3. **Hạn chế khả năng mở rộng kinh doanh:** Không có website bán hàng trực tuyến đồng nghĩa với việc Coolmate không tận dụng được sức mạnh của thương mại điện tử. Trong bối cảnh xu hướng mua sắm online ngày càng phát triển, đặc biệt sau đại dịch, việc thiếu kênh bán hàng trực tuyến khiến cửa hàng mất đi nhiều cơ hội tiếp cận khách hàng tiềm năng và giảm doanh thu.

### 1.3.2. Xác định yêu cầu

Để giải quyết những vấn đề trên và giúp cửa hàng phát triển, hệ thống website bán hàng trực tuyến cần đáp ứng các yêu cầu cụ thể sau:

* **Giao diện người dùng (UI/UX):** Giao diện website cần thân thiện với người dùng, dễ sử dụng, đặc biệt tương thích tốt trên các thiết bị di động, vì phần lớn khách hàng ngày nay sử dụng điện thoại để mua sắm.
  + Tông màu, bố cục và phong cách thiết kế cần phù hợp với thương hiệu Coolmate, thể hiện sự hiện đại, tiện lợi và phong cách thời trang.
  + Tính năng tìm kiếm và bộ lọc sản phẩm (theo giá, màu sắc, kích thước, loại sản phẩm) cần được tối ưu hóa để giúp khách hàng dễ dàng tìm thấy sản phẩm họ cần.
* **Hệ thống quản lý sản phẩm:**
  + Website cần cho phép hiển thị sản phẩm với đầy đủ thông tin (mô tả, hình ảnh, giá cả, tùy chọn màu sắc, kích thước).
  + Cung cấp chức năng giỏ hàng, cho phép khách hàng thêm/xóa sản phẩm, cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ trước khi thanh toán.
* **Thanh toán và giao hàng:**
  + Tích hợp nhiều phương thức thanh toán phổ biến như chuyển khoản ngân hàng, ví điện tử (Momo, ZaloPay), thẻ tín dụng.
  + Tích hợp tính năng theo dõi đơn hàng, cập nhật trạng thái vận chuyển.
* **Hệ thống quản lý kho hàng:**
  + Website phải hỗ trợ quản lý kho hàng tự động, khi có đơn hàng mới, số lượng tồn kho sẽ được cập nhật ngay lập tức.
  + Cung cấp báo cáo chi tiết về doanh số bán hàng, lượng tồn kho để dễ dàng theo dõi.
* **Hệ thống quản lý khách hàng:**
  + Cần có hệ thống đăng ký, đăng nhập cho khách hàng để quản lý thông tin cá nhân và lịch sử mua sắm.
  + Hỗ trợ chức năng gợi ý sản phẩm dựa trên lịch sử mua sắm của khách hàng.
* **Bảo mật và hiệu suất:**
  + Website phải có khả năng bảo mật tốt, đảm bảo an toàn thông tin khách hàng và các giao dịch tài chính.
  + Hệ thống cần được tối ưu hóa để đảm bảo tốc độ tải trang nhanh, tránh gây khó chịu cho người dùng khi truy cập.

## 1.4. Công nghệ, ngôn ngữ sử dụng

Để xây dựng một website đáp ứng các yêu cầu nêu trên, dự án sẽ sử dụng các công nghệ và ngôn ngữ lập trình phù hợp, bao gồm:

* **ASP.NET:** Đây là framework của Microsoft hỗ trợ phát triển ứng dụng web. Với ASP.NET, hệ thống có thể xây dựng các trang web động với khả năng bảo mật và hiệu suất cao. Ngoài ra, ASP.NET hỗ trợ tốt việc tích hợp với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu lớn, giúp quản lý kho hàng và đơn hàng hiệu quả hơn.
* **HTML (HyperText Markup Language):** Là ngôn ngữ đánh dấu chuẩn để xây dựng cấu trúc của trang web. HTML giúp tạo ra các trang web tĩnh, hỗ trợ việc hiển thị nội dung và các thành phần giao diện cho người dùng.
* **CSS (Cascading Style Sheets):** CSS được sử dụng để định dạng giao diện của website. Nó giúp điều chỉnh bố cục, màu sắc, phông chữ và các yếu tố giao diện khác, tạo nên một trang web đẹp mắt, đồng thời đảm bảo tính nhất quán trong toàn bộ thiết kế.
* **JavaScript:** Đây là ngôn ngữ lập trình hỗ trợ tạo ra các tương tác động trên trang web. JavaScript giúp nâng cao trải nghiệm người dùng, từ việc tạo ra các hiệu ứng động đến kiểm soát các thao tác trên trang như quản lý giỏ hàng, tính toán giá cả, xác thực thông tin.
* **Bootstrap:** Bootstrap là framework CSS phổ biến giúp phát triển giao diện website nhanh chóng và dễ dàng. Nó cung cấp các thành phần UI sẵn có như nút bấm, form, menu, đồng thời đảm bảo tính tương thích với nhiều thiết bị (PC, tablet, smartphone). Bootstrap giúp tiết kiệm thời gian phát triển và tạo ra trang web thân thiện với người dùng.

# CHƯƠNG II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

## 2.1. Phân tích hệ thống

Hệ thống tự động tính toán và thống kê dữ liệu.

### 2.1.1. Khảo sát sơ bộ

#### 2.1.1.1. Mục tiêu

Phát hiện những điểm chưa hợp lý trên trang web và nghiên cứu khắc phục.

* Tìm hiểu các chức năng quản lý, nhiệm vụ và cách hoạt động của trang web
* Khảo sát hệ thống website giúp admin hiểu rõ hơn về nhu cầu và trải nghiệm của người dùng. Từ đó, admin có thể đưa ra các quyết định và cải tiến chức năng phù hợp để nâng cao chất lượng hệ thống và đáp ứng nhu cầu của người dùng.

#### 2.1.1.2. Phương pháp

Phỏng vấn

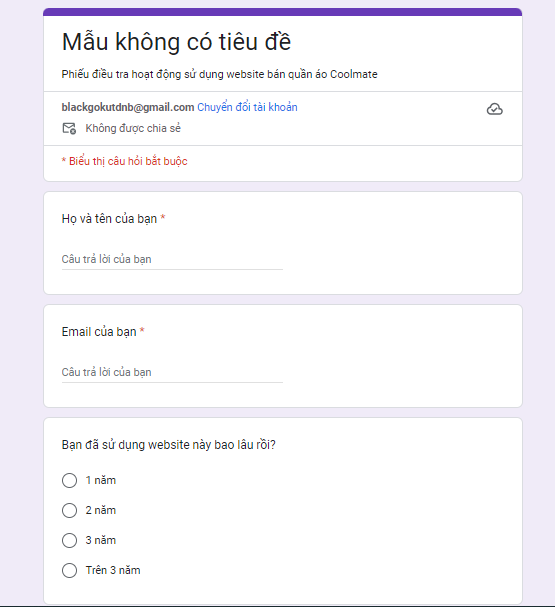
|  |  |
| --- | --- |
| **KẾ HOẠCH PHỎNG VẤN** | |
| Người được hỏi: Đặng Ích Tính | Người phỏng vấn: Nguyễn Đức Trí |
| Địa chỉ: Phường Minh Khai, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội  SĐT: 0987653452 | Thời gian hẹn: 8:00 *AM*  Thời điểm bắt đầu: 8:15 *AM*  Thời điểm kết thúc: 8:45 *AM* |
| * Đối tượng được hỏi: người quản lý cửa hàng * Cần thu thập dữ liệu: * Các khó khăn của cửa hàng khi chưa có website việc * Các mong muốn của người dùng đối với website sẽ xây dựng * Quy trình của hệ thống bán hàng hiện tại và các dữ liệu của hệ thống * Cần thỏa thuận: * Các chức năng của website * Báo cáo tiến độ hoàn thành * Chi phí thiết kế | Các yêu cầu đòi hỏi:  Vị trí: Quản lý cửa hàng |
| Chương trình:   * Giới thiệu: * Tổng quan về dự án: * Tổng quan về phỏng vấn: * Thu thập thông tin: * Thông tin của hệ thống:   1) Hiện nay cửa hàng của anh chị có những loại sản phẩm nào?  2) Doanh thu của cửa hàng những tháng gần đây là bao nhiêu?  3) Lượng khách hàng chủ yếu của cửa hàng thường ở độ tuổi nào?   * Quy trình hoạt động của hệ thống:   4) Anh/Chị sẽ làm gì nếu website quản lý bán hàng gặp sự cố?  5) Anh/Chị sẽ tư vấn chọn sản phẩm cho khách hàng như thế nào?  6) Chương trình khuyến mãi giảm giá được cửa hàng nghiên cứu và áp dụng như thế nào?  Các yêu cầu của hệ thống mới:  7) Anh/chị thường gặp các trục trặc gì trong việc quản lý hàng ngày của mình?  8) Tính năng gì mà anh/chị muốn có nhất ở trong website của mình?  Xin cho phép được ghi âm trong quá trình phỏng vấn.  Tổng hợp các nội dung chính ý kiến của người được hỏi  Kết thúc (thỏa thuận)   * Xin cảm ơn anh/chị vì đã cung cấp cho chúng tôi các thông tin có ích. | Ước lượng thời gian |
|  | Dự kiến tổng cộng: 30 phút |

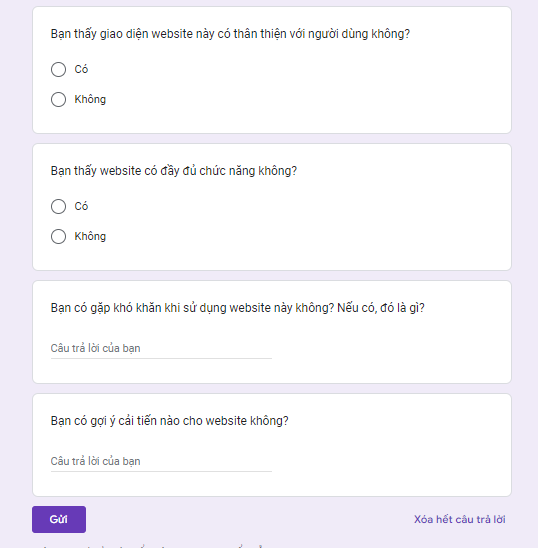
1. Mẫu phiếu phỏng vấn:

|  |  |
| --- | --- |
| **PHIẾU PHỎNG VẤN** | |
| **Dự án: Website bán sản phẩm** | **Tiểu dự án: Xây dựng website bán sản phẩm thú cưng** |
| Người được hỏi: người quản lý cửa hàng. | Người hỏi: Nguyễn Đức Trí  Ngày: 30/09/2024 |
| **Câu hỏi** | **Ghi chú** |
| Câu 1:  Hiện nay cửa hàng của anh chị có những loại sản phẩm nào? | Trả  lời: Hiện nay khách sạn có rất nhiều loại sản phẩm phục vụ cho nhu cầu của khách hàng như: Quần đùi, quần bò, áo thun,… |
| Câu 2: Doanh thu của cửa hàng những tháng gần đây là bao nhiêu? | Trả lời: Doanh thu của khách sạn những tháng gần đây dao động từ 100-200 triệu. |
| Câu 3: Khách hàng chủ yếu của cửa hàng thường ở độ tuổi nào | Trả lời: Khách hàng thường là người ở độ tuổi từ 25 đến 45 tuổi. Những người trẻ trung năng động. |
| Câu 4: Anh/Chị sẽ làm gì nếu website gặp sự cố? | Trả lời:Đầu tiên, tôi sẽ xác định nguyên nhân gây ra sự cố, sau khi xác định được nguyên nhân, tôi sẽ tiến hành khắc phục sự cố,nếu sự cố gây ảnh hưởng đến khả năng đặt sản phẩm của khách hàng, tôi sẽ gửi thông báo cho khách hàng về sự cố và thời gian dự kiến khắc phục, sau khi khắc phục sự cố, tôi sẽ tiếp tục theo dõi tình hình để đảm bảo website hoạt động ổn định. |
| Câu 5: Anh/Chị sẽ tư vấn chọn sản phẩm cho khách hàng như thế nào? | Trả lời: Bước đầu tiên là cần tìm hiểu nhu cầu của khách hàng. Sau khi hiểu được nhu cầu của khách hàng, tôi sẽ giới thiệu các loại sản phẩm phù hợp. Tôi sẽ giải đáp thắc mắc của khách hàng về các loại sản phẩm/dịch vụ. |
| Câu 6: Chương trình khuyến mãi giảm giá được cửa hàng nghiên cứu và áp dụng như thế nào? | Trả lời: Các chương trình khuyến mãi được nghiên cứu để tri ân các khách hàng trung thành của cửa hàng và để nhiều người biết đến cửa hàng . Hình thức khuyến mãi sẽ có giảm giá khi đặt sản phẩm hoặc tặng quà ngẫu nhiên được diễn ra định kỳ hàng tháng. |
| Câu 7: Anh/chị thường gặp các trục trặc gì trong công việc hàng ngày của mình? | Trả lời: Không có. |
| Câu 8: Tính năng gì mà anh/chị muốn có nhất ở trong website của mình? | Trả lời: Tích hợp AI trong website để có thể tư vấn khách hàng dễ hơn. |
| Đánh giá chung:  Người được hỏi hiểu rõ về cách vận hành của cửa hàng cùng với những ưu, khuyết điểm của website nên cuộc phỏng vấn diễn ra suôn sẻ với cả đôi bên. | |

1. Phiếu điều tra:

Link điều tra: https://forms.gle/KijLpCfniDeDugNj7





### 2.1.2. Mô tả nghiệp vụ hệ thống

**a, Hệ thống**

***- Tính toán doanh thu và báo cáo thống kê***: Hệ thống cần tự tính toán doanh thu của cửa hàng và thể hiện bằng biểu đồ doanh số.

**b, Khách hàng**

***- Đặt sản phẩm****:* Cho phép khách hàng thực hiện đặt sản phẩm trực tuyến trên website

***- Kiểm tra / theo dõi các đơn đặt***: Cho phép khách hàng trực tiếp xem các đơn đặt của mình :

**c, Người quản lý (Admin)**

***- Đăng nhập*** : Cho phép admin thực hiện đăng nhập tài khoản vào hệ thống website quản lý cửa hàng. Tại giao diện trang chủ của website quản lý là form nhập tài khoản và mật khẩu để thực hiện đăng nhập:

* Đăng nhập: Admin điền tên tài khoản và mật khẩu rồi nhấn nút Đăng nhập để tiến hành đăng nhập.

***- Quản lý sản phẩm***: Cho phép admin quản lý danh sản các sản phẩm của cửa hàng :

* Khi admin kích vào nút cài đặt, hệ thống sẽ chuyển tới màn hình quản lí sản phẩm. Tại đây admin có thể thực hiện các thao tác: xem danh sách các sản phẩm và thông tin của chúng, thêm các sản phẩm mới hoặc xóa các sản phẩm đang tồn tại trong cơ sở dữ liệu.

***- Quản lý tài khoản*** : Cho phép admin quản lí các tài khoản có thể đăng nhập vào hệ thống quản lí:

* Admin kích vào nút cài đặt và tiếp tục kích vào Quản lý tài khoản. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các tài khoản có thể truy nhập vào hệ thống quản lý. Tại đây admin có thể thực hiện thêm, sửa các tài khoản này.

***- Quản lý đơn hàng*** : Cho phép admin quản lý đơn đặt hàng:

* Admin kích vào nút Quản lý đơn hàng, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các đơn hàng. Tại đây admin có thể thực hiện xác nhận hoặc hủy đơn đặt.

***- Quản lý danh mục*** : Cho phép admin quản lý các danh mục:

* Admin kích vào nút Quản lý danh mục, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các danh mục. Tại đây admin có thể thực hiện thêm, sửa, xóa các danh mục này.

### 2.1.3. Các yêu cầu chức năng

**Đối với khách hàng:**

1. Đăng nhập
2. Đăng ký
3. Đăng xuất
4. Xem chi tiết sản phẩm
5. Tìm kiếm sản phẩm
6. Giỏ hàng
7. Xem thông tin cá nhân
8. Xem lịch sử đơn hàng
9. Quên mật khẩu

**Đối với người quản lý:**

1. Quản lý tài khoản
2. Quản lý sản phẩm
3. Quản lý đơn hàng
4. Quản lý danh mục
5. Thống kê dữ liệu

### 2.1.4. Các yêu cầu phi chức năng

* Yêu cầu về ngôn ngữ trên hệ thống: do hệ thống phục vụ chủ yếu là khách hàng Việt Nam nên ngôn ngữ chủ yếu sử dụng tiếng Việt, không yêu cầu cao về đa ngôn ngữ.
* Tính hiệu năng: thời gian phản hồi yêu cầu của khách hàng nhanh, ổn định.
* Cần có tính bảo mật cao.
* Có thể hỗ trợ cùng lúc nhiều người dùng.
* Giao diện đẹp,dễ dàng sử dụng, thân thiện với người dùng.
* Có khả năng quản lý thông tin tài khoản, sản phẩm.

## 2.2. Các tác nhân hệ thống và ca sử dụng hệ thống

### 2.2.1. Các tác nhân

Trong hệ thống website bán quần áo cho cửa hàng Coolmate, các tác nhân (actors) chính bao gồm:

* Khách hàng (Customer): Người dùng cuối tương tác với hệ thống để thực hiện các hành động như xem sản phẩm, đặt hàng.
* Quản trị viên (Administrator): Người quản lý hệ thống, chịu trách nhiệm thêm, sửa, xóa sản phẩm, quản lý đơn hàng, và thực hiện các tác vụ bảo trì hệ thống.
* Nhân viên kho (Warehouse Staff): Người quản lý kho hàng, theo dõi số lượng sản phẩm và cập nhật trạng thái kho.

### 2.2.2. Các ca sử dụng

**Phía người dùng:**

* Đăng nhập: Người dùng nhập thông tin tài khoản để truy cập vào hệ thống.
* Đăng ký: Người dùng tạo tài khoản mới bằng cách cung cấp thông tin cá nhân.
* Đăng xuất: Người dùng thoát khỏi tài khoản của họ khỏi hệ thống.
* Xem đơn đã đặt: Khách hàng có thể xem danh sách và chi tiết các đơn hàng đã đặt trước đó.
* Đặt hàng: Người dùng chọn sản phẩm và thực hiện các bước để đặt hàng.
* Xem chi tiết sản phẩm: Người dùng xem thông tin chi tiết của từng sản phẩm, bao gồm hình ảnh, giá cả, số lượng và mô tả.
* Tìm kiếm sản phẩm: Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm qua các từ khoá.

**Phía người quản trị:**

* Quản lý nhân viên: Quản trị viên có thêm, sửa thông tin tài khoản nhân viên.
* Quản lý khách hàng: Quản trị viên có thể xem thông tin của khách hàng.
* Quản lý sản phẩm: Quản trị viên có thể thêm, sửa, xóa sản phẩm trong hệ thống.
* Quản lý đơn hàng: Quản trị viên theo dõi và quản lý trạng thái các đơn hàng từ khách hàng.
* Quản lý danh mục: Quản trị viên có thể thêm, sửa, xóa danh mục trong hệ thống.

## 2.3. Biểu đồ usecase

### 2.3.1. Biểu đồ usecase tổng quát

### 2.3.2. Biểu đồ usecase phân rã

2.3.2.1. Biểu đồ usecase phía font-end

2.3.2.2. Biểu đồ usecase phía back-end

## 2.4. Biểu đồ chi tiết các usecase

### 2.4.1. Usecase Đăng nhập

1. *Mô tả chi tiết usecase Đăng nhập*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Đăng nhập   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép người dùng (khách hàng) đăng nhập vào hệ thống bằng cách nhập tài khoản đăng nhập và mật khẩu để truy nhập các chức năng của hệ thống.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản 2. Use case này bắt đầu khi người dùng kích vào nút “TÀI KHOẢN”. Hệ thống yêu cầu người dùng cung cấp thông tin đăng nhập gồm email đăng nhập và mật khẩu. 3. Người dùng nhập xong thông tin đăng nhập và click nút “Đăng nhập”. Hệ thống kiểm tra lại thông tin chi tiết của người dùng trong bảng USERS, CUSTOMER sau đó hiển thị màn hình trang chủ.   Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh  1. Tại bước 2 trong luồng cơ bản, nếu người dùng nhập tài khoản hoặc mật khẩu sai, hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi. Người dùng có thể chọn quay về bước 2 tại luồng cơ bản để đăng nhập lại hoặc chọn bỏ qua khi đó Use Case kết thúc. 2. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. 3. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này dùng để phân quyền người dùng theo tài khoản đăng nhập, các quyền được kiểm soát theo vài trò khách hàng.   1. Tiền điều kiện   Người dùng đã có tài khoản đăng nhập.   1. Hậu điều kiện   Nếu Use Case đăng nhập thành công, hệ thống sẽ chuyển màn hình đến trang chủ. Nếu không thì hệ thống vẫn ở lại trang đăng nhập.   1. Điểm mở rộng 2. Không có. |

1. *Biểu đồ trình tự*



1. *Biểu đồ lớp VOPC*

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, hàng, biểu đồ

Mô tả được tạo tự động

### 2.4.2. Usecase Đăng ký

*a) Mô tả chi tiết usecase Đăng ký*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Đăng ký.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép người dùng đăng ký tài khoản làm khách hàng của trang web chăm sóc thú cưng.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản 2. Use case này bắt đầu khi người dùng nhấn vào nút “ĐĂNG KÝ”. Hệ thống hiển thị form đăng ký gồm: họ tên, email, mật khẩu, nhập lại mật khẩu và số điện thoại. 3. Người dùng nhập thông tin cá nhân theo form yêu cầu và nhấn nút “Xác nhận”. Hệ thống tạo ra một tài khoản mới và lưu tài khoản vừa đăng ký vào bảng USERS, CUSTOMER. Hệ thống hiển thị thông báo đăng kí thành công.   Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh  1. Tại bước 2 trong luồng cơ bản nếu thông tin người dùng nhập không hợp lệ (như tên đăng nhập đã tồn tại), không nhập hoặc nhập thiếu một hay nhiều phần bắt buộc. Hệ thống thông báo thông tin không chính xác và yêu cầu người dùng nhập lại, nếu người dùng đồng ý nhập lại thì quay về thực hiện bước 2 của luồng cơ bản. Nếu người dùng không đồng ý và nhấn hủy thì Use Case kết thúc. 2. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. 3. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này chỉ cho phép người dùng tự tạo tài khoản dành cho khách hàng, chứ không thể tạo tài khoản dành cho nhân viên quản trị.   1. Tiền điều kiện   Người dùng chưa có tài khoản đăng nhập trước đó.   1. Hậu điều kiện   Người dùng trở thành khách hàng của trang web sau khi đăng ký thành công.   1. Điểm mở rộng 2. Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



1. *Biểu đồ lớp VOPC*

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình, biểu đồ

Mô tả được tạo tự động

### 2.4.3. Usecase Đăng xuất

*a) Mô tả chi tiết usecase Đăng xuất*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Đăng xuất.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép người dùng (khách hàng, nhân viên quản trị) đăng xuất khỏi hệ thống bằng cách chọn đăng xuất để thoát khỏi các chức năng của hệ thống.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản 2. Use case này bắt đầu khi người dùng kích vào biểu tượng tài khoản của mình. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình chứa nút “Đăng xuất”. 3. Người dùng kích vào nút “Đăng xuất”. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình trang chủ lúc chưa đăng nhập. 4. Use case kết thúc.    1. Luồng rẽ nhánh   Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc.   1. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này chỉ cho phép người dùng nào đã đăng ký tài khoản của trang web.   1. Tiền điều kiện   Người dùng cần đăng nhập tài khoản trước khi thực hiện use case này.   1. Hậu điều kiện   Nếu use case thành công hệ thống sẽ chuyển màn hình về trang chủ lúc người dùng chưa đăng nhập.   1. Điểm mở rộng 2. Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



*c) Biểu đồ lớp VOPC*

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình, biểu đồ

Mô tả được tạo tự động

### 2.4.4. Usecase Xem chi tiết sản phẩm

*a)* *Mô tả chi tiết usecase Xem chi tiết sản phẩm*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Xem chi tiết sản phẩm.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép người dùng xem thông tin chi tiết sản phẩm được chọn   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản       1. Use case này bắt đầu khi người dùng kích vào ảnh của 1 sản phẩm bất kì trên màn hình, người dùng sẽ được đưa đến trang chi tiết sản phẩm. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết sản phẩm đã được chọn từ bảng PRODUCTS bao gồm: idPro, namePro, description, count, hot, cost, discount; image từ bảng IMAGE\_PRODUCTS và hiện thị lên màn hình.   Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh      1. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Không có.   1. Tiền điều kiện   Không có.   1. Hậu điều kiện   Không có.   1. Điểm mở rộng   Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



*c) Biểu đồ lớp VOPC*



### 2.4.5. Usecase Tìm kiếm sản phẩm

*a) Mô tả chi tiết usecase Tìm kiếm sản phẩm*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Tìm kiếm sản phẩm.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm theo các từ khoá mà khách hàng nhập vào.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản       1. Use case này bắt đầu khi người dùng nhấn và nhập từ khóa tìm kiếm vào thanh tìm kiếm ở màn hình trang chủ sau đó nhấn biểu tượng “Tìm kiếm”. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết về các sản phẩm từ bảng PRODUCTS có tên chứa các từ khóa mà người dùng nhập vào gồm : idPro, namePro, description, count, hot, cost, discount; image từ bảng IMAGE\_PRODUCTS và hiển thị lên màn hình.   Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh      1. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Không có.   1. Tiền điều kiện   Không có.   1. Hậu điều kiện   Không có.   1. Điểm mở rộng   Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



*c) Biểu đồ lớp VOPC*

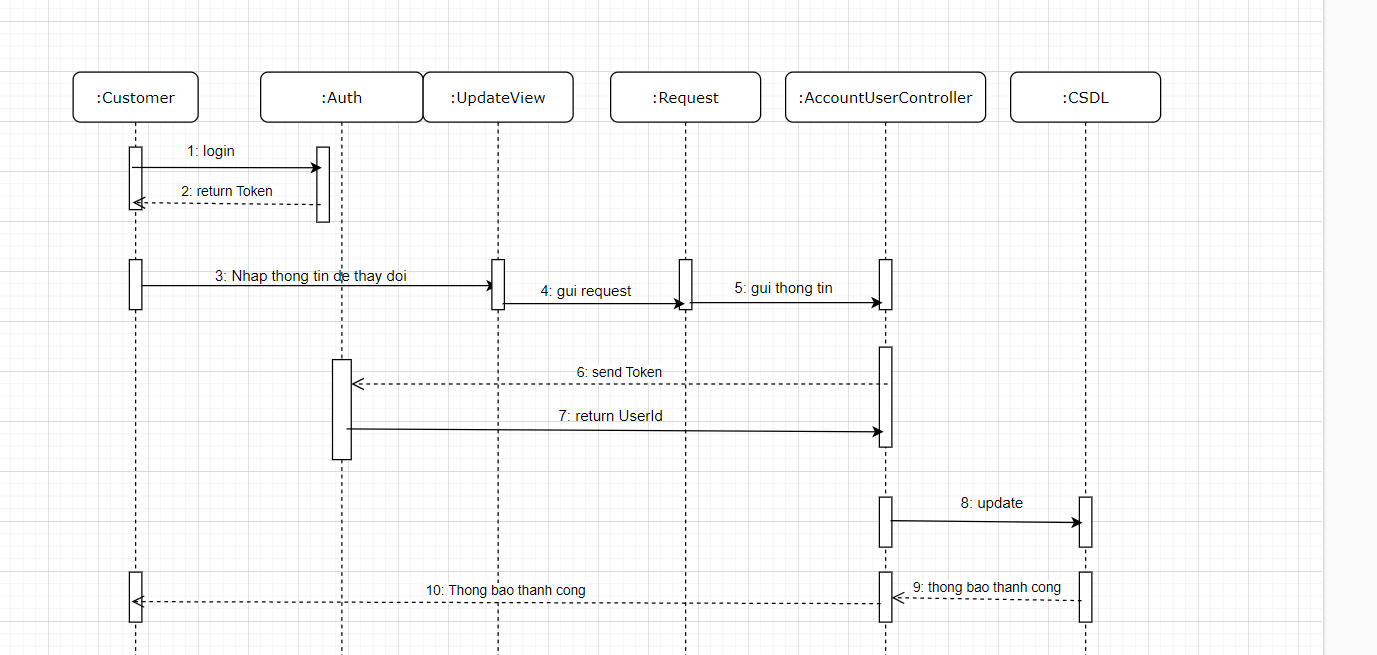


### 2.4.6. Usecase Xem thông tin cá nhân

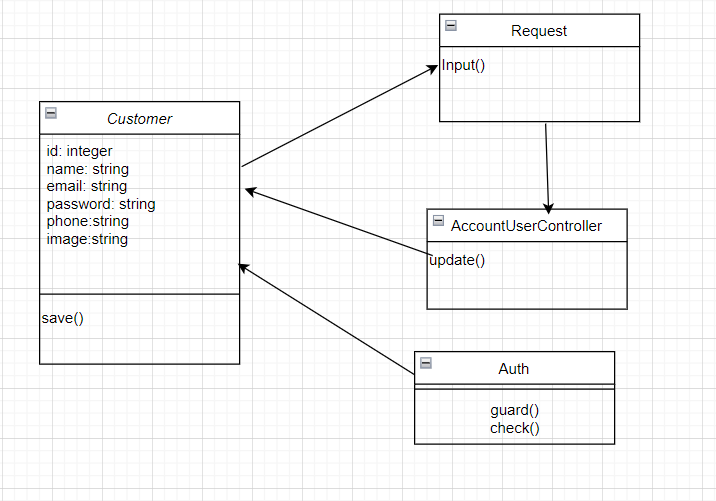
*a) Mô tả chi tiết usecase Xem thông tin cá nhân*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Xem thông tin cá nhân.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép người dùng xem và cập nhật lại các thông tin cá nhân.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản       1. Use case này bắt đầu khi người dùng kích vào icon user. Hệ thốnglấy thông tin người dùng trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên giao diện người dùng**.**       2. Người dùng muốn thay đổi trường thông tin nào thì nhập lại thông tin đó và bấm cập nhật**.**       3. Cập nhật thành công thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo ra màn hình**.**   Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh      1. Trong bước 2 nếu thông tin người dùng nhập vào không đúng quy định thì hệ thống sẽ yêu cầu kiểm tra lại thông tin**.**      2. Trong bước 3 nếu trong quá trình cập nhật có lỗi xảy ra thì sẽ hiển thi thông báo cập nhật thất bại và yêu cầu người dùng kiểm tra lại thông tin.      3. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Không có.   1. Tiền điều kiện   Người dùng đã có tài khoản trên hệ thống.   1. Hậu điều kiện   Không có.   1. Điểm mở rộng   Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



*c) Biểu đồ lớp VOPC*



### 2.4.7. Usecase Quản lý người dùng

*a) Mô tả chi tiết usecase Quản lý người dùng*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Quản lý người dùng.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép nhân viên quản trị xem, thêm, sửa, xóa thông tin của người dùng trong bảng USERS, CUSTOMER.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản 2. Xem tài khoản:   Use case này bắt đầu khi nhân viên quản trị kích vào nút “Quản lý khách hàng” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin chi tiết các tài khoản của khách hàng bao gồm: mã khách hàng, họ tên, email, số điện thoại từ bảng USERS, CUSTOMER trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các tài khoản lên màn hình.   1. Thêm tài khoản: 2. Nhân viên viên quản trị kích vào nút “Thêm mới” trên cửa sổ danh sách tài khoản. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho tài khoản gồm họ tên, email đăng nhập, mật khẩu, nhập lại mật khẩu và số điện thoại. 3. Nhân viên quản trị nhập thông tin họ tên, email đăng nhập, mật khẩu, nhập lại mật khẩu và số điện thoại và kích vào nút “Thêm”. Hệ thống sẽ tạo ra một tài khoản mới và lưu tài khoản vừa đăng ký vào trong bảng USERS, CUSTOMER và hiển thị danh sách các tài khoản đã được cập nhật. 4. Sửa thông tin tài khoản: 5. Nhân viên quản trị kích chọn một tài khoản cần sửa rồi ấn vào nút “Sửa” trên dòng tài khoản đó. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của tài khoản được chọn gồm: tên đăng nhập, mật khẩu, mã khách hàng, họ tên, email, số điện thoại từ bảng USERS, CUSTOMER và hiển thị lên màn hình. 6. Nhân viên quản trị nhập thông tin mới cho mật khẩu, họ tên, email, số điện thoại và kích vào nút “Cập nhật”. Hệ thống sẽ sửa thông tin của tài khoản được chọn trong bảng USERS, CUSTOMER và hiển thị danh sách tài khoản đã cập nhật. 7. Xóa tài khoản: 8. Nhân viên quản trị chọn một tài khoản cần xóa kích vào nút “Xóa” trên dòng tài khoản đó. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xóa. 9. Nhân viên quản trị kích vào nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa tài khoản được chọn khỏi bảng USERS, CUSTOMER và hiển thị danh sách các tài khoản đã cập nhật.   Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh   2. Tại bước 3.1.2b hoặc 3.1.3b trong luồng cơ bản nếu nhân viên quản trị nhập thông tin tài khoản không hợp lệ (như tên đăng nhập đã tồn tại) thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Nhân viên quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Hủy bỏ” để kết thúc.   3. Tại bước 3.1.2b hoặc 3.1.3b trong luồng cơ bản nếu nhân viên quản trị kích vào nút “Hủy bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm mới hoặc sửa chữa tương ứng và hiển thị danh sách các tài khoản trong bảng USERS, CUSTOMER.   4. Tại bước 3.1.4b trong luồng cơ bản nếu nhân viên quản trị kích vào nút “Hủy” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các tài khoản trong bảng USERS, CUSTOMER.   5. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sử dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này chỉ cho phép một số vai trò như nhân viên quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.   1. Tiền điều kiện   Nhân viên quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.   1. Hậu điều kiện   Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về tài khoản sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu.   1. Điểm mở rộng 2. Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



1. *Biểu đồ lớp VOPC*

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, hàng

Mô tả được tạo tự động

### 2.4.8. Usecase Quản lý sản phẩm

*a) Mô tả chi tiết usecase Quản lý sản phẩm*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Quản lý sản phẩm.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép nhân viên quản trị xem, thêm, sửa, xoá các sản phẩm trong bảng PRODUCTS.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản 2. Xem sản phẩm:   Use case này bắt đầu khi nhân viên quản trị kích vào nút “Quản lý sản phẩm” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết của các sản phẩm gồm mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng, tình trạng, giá tiền, thông tin giảm giá, hot từ bảng PRODUCTS; ảnh minh họa từ bảng IMAGE\_PRODUCTS trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các sản phẩm lên màn hình.   1. Thêm sản phẩm: 2. Nhân viên quản trị kích vào nút “Tạo mới sản phẩm” trên cửa sổ danh sách sản phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho sản phẩm mới gồm tên sản phẩm, mô tả sản phẩm, giá bán, số lượng, thông tin giảm giá, ảnh minh họa, danh mục, sản phẩm hot. 3. Nhân viên quản trị nhập các thông tin của sản phẩm gồm tên sản phẩm, mô tả sản phẩm, giá bán, số lượng, thông tin giảm giá, ảnh minh họa, danh mục, sản phẩm hot và kích vào nút “Thêm”. Hệ thống sẽ sinh một mã sản phẩm mới, lưu sản phẩm mới vào trong bảng PRODUCTS, IMAGE\_PRODUCTS, CATEGORIES và hiển thị danh sách các sản phẩm đã được cập nhật lên màn hình. 4. Sửa sản phẩm: 5. Nhân viên quản trị chọn một sản phẩm cần sửa rồi kích vào nút có biểu tượng sửa “” trên dòng sản phẩm đó. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của sản phẩm được chọn gồm: tên sản phẩm, mô tả sản phẩm, giá bán, số lượng, thông tin giảm giá, ảnh minh họa, danh mục, sản phẩm hot trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình. 6. Nhân viên quản trị nhập thông tin mới gồm tên sản phẩm, mô tả sản phẩm, giá bán, số lượng, thông tin giảm giá, ảnh minh họa, danh mục, sản phẩm hot và nhấn nào nút “Cập nhật”. Hệ thống sửa thông tin của sản phẩm được chọn trong các bảng PRODUCTS, IMAGE\_PRODUCTS, CATEGORIES và hiển thị danh sách các sản phẩm đã được cập nhật lên màn hình. 7. Xóa sản phẩm: 8. Nhân viên quản trị chọn một sản phẩm cần xóa rồi kích vào nút có biểu tượng xóa “” trên dòng sản phẩm đó. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xoá. 9. Nhân viên quản trị kích vào nút “Xác nhận”. Hệ thống sẽ xóa sản phẩm được chọn ra khỏi bảng PRODUCTS, IMAGE\_PRODUCTS, CATEGORIES và hiển thị lại danh sách các sản phẫm đã được cập nhật.   Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh   2. Tại bước 3.1.2b hoặc 3.1.3b trong luồng cơ bản nếu nhân viên quản trị nhập thông tin sản phẩm không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút quay lại để kết thúc.   3. Tại bước 3.1.2b hoặc 3.1.3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút quay lại hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm hoặc sửa tương ứng và hiển thị danh sách các sản phẩm trong bảng PRODUCTS.   4. Tại bước 3.1.4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Close” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các sản phẩm trong bảng PRODUCTS.   5. Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sử dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này chỉ cho phép một số vai trò như nhân viên quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.   1. Tiền điều kiện   Người dùng cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.   1. Hậu điều kiện   Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về tài khoản sẽ được cập  nhập trong cơ sở dữ liệu.   1. Điểm mở rộng 2. Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*





1. *Biểu đồ lớp VOPC*

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình, tài liệu

Mô tả được tạo tự động

### 2.4.9. Usecase Quản lý danh mục

*a) Mô tả chi tiết usecase Quản lý danh mục*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Quản lý danh mục.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép nhân viên xem, thêm, sửa và xoá các danh mục.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản       1. Xem danh mục:   Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lý danh mục” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết của các danh mục gồm: idCat, name từ bảng CATEGORIES trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các danh mục lên màn hình.   * + 1. Thêm danh mục:   a) Người quản trị kích vào nút “Thêm” trên cửa sổ danh sách danh mục. Hệ thống hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin chi tiết cho danh mục mới gồm: idCat, name.  b) Người quản trị nhập thông tin cho tên danh mục và kích vào nút “Tạo”. Hệ thống sẽ sinh ra một idCat mới, lưu danh mục mới vào trong bảng CATEGORIES và hiển thị danh sách các danh mục đã được cập nhật lên màn hình.   * + 1. Sửa danh mục:   a) Người quản trị kích vào nút “Sửa” trên một dòng danh mục. Hệ thống sẽ lấy thông tin cũ của danh mục được chọn gồm: idCat, name từ bảng CATEGORIES và hiển thị lên màn hình.  b) Người quản trị nhập thông tin mới gồm: name và nhấn nào nút “Lưu”. Hệ thống sửa thông tin của danh mục được chọn trong bảng CATEGORIES và hiển thị danh sách các danh mục đã được cập nhật lên màn hình.   * + 1. Xoá danh mục:   a) Người quản trị kích vào nút “Xoá” trên một dòng danh mục. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xoá.  b) Người quản trị kích vài nút “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xoá danh mục được chọn khỏi bảng CATEGORIES và hiển thị danh sách các danh mục đã được cập nhật.Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh      1. Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị nhập thông tin danh mục không hợp lệ thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập lại. Người quản trị có thể nhập lại để tiếp tục hoặc kích vào nút “Huỷ bỏ” để kết thúc      2. Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Huỷ bỏ” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác thêm hoặc sửa tương ứng và hiển thị danh sách các danh mục trong bảng CATEGORIES.      3. Tại bước 4b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Không đồng ý” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và hiển thị danh sách các danh mục trong bảng CATEGORIES.      4. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.   1. Tiền điều kiện   Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.   1. Hậu điều kiện   Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về danh mục sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.   1. Điểm mở rộng   Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*





c) Biểu đồ lớp VOPC



### 2.4.10. Usecase Quản lý đơn hàng

*a) Mô tả chi tiết usecase Quản lý đơn hàng*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Quản lý đơn hàng.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép nhân viên xem, xác nhận, và huỷ đơn hàng.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản       1. Xem danh sách đơn hàng:   Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lý đơn hàng” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ lấy thông tin chi tiết của các đơn hàng gồm: id, number, created\_at, update\_at, idPro, price, idOrder từ bảng ORDER\_DETAIL; address, status, thanhtoan từ bảng ORDER trong cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các đơn hàng lên màn hình.   * + 1. Xác nhận đơn hàng:   a) Người quản trị chọn 1 dòng đơn hàng và kích vào biểu tượng “” trên trang quản lý đơn hàng. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận giao hàng.  b) Người quản trị kích vài nút “Xác nhận”. Hệ thống sẽ xoá đơn hàng được chọn khỏi bảng ORDER\_DETAIL và hiển thị danh sách các đươn hàng đã được cập nhật lên màn hình.   * + 1. Xoá đơn hàng:   a) Người quản trị chọn 1 dòng đơn hàng và kích vào biểu tượng “” trên trang quản lý đơn hàng. Hệ thống sẽ hiển thị một màn hình yêu cầu xác nhận xoá.  b) Người quản trị kích vài nút “Xác nhận”. Hệ thống sẽ xoá đơn hàng được chọn khỏi bảng ORDER\_DETAIL và hiển thị danh sách các danh mục đã được cập nhật.Use case kết thúc.   * 1. Luồng rẽ nhánh      1. Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu người quản trị kích vào nút “Cancel” hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xác nhận đơn hàng hoặc xoá tương ứng và hiển thị danh sách các đơn hàng trong bảng ORDER\_DETAIL.      2. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.   1. Tiền điều kiện   Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.   1. Hậu điều kiện   Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin về đơn hàng sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu.   1. Điểm mở rộng   Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



*c) Biểu đồ lớp VOPC*



### 2.4.11. Usecase Thống kê dữ liệu

*a) Mô tả chi tiết usecase Thống kê dữ liệu*

|  |
| --- |
| 1. Tên use case   Thống kê dữ liệu.   1. Mô tả vắn tắt   Use case này cho phép nhân viên xem danh sách các sản phẩm đã bán, doanh thu trên biểu đồ thống kê.   1. Luồng sự kiện    1. Luồng cơ bản       1. Xem danh sách đơn hàng:   Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Thống kê dữ liệu” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình lợi nhuận và lấy thông tin chi tiết danh sách doanh thu theo tuần trên hóa đơn gồm idPro, namePro, description, count, hot, cost, discount có từ bảng PRODUCTS; id, number, created\_at, update\_at từ bảng ORDER\_DETAILS và id, name, email từ bảng USERS trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình.   * 1. Luồng rẽ nhánh      1. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc.  1. Các yêu cầu đặc biệt   Use case này chỉ cho phép một số vai trò như người quản trị, người chủ hệ thống thực hiện.   1. Tiền điều kiện   Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case.   1. Hậu điều kiện   Không có.   1. Điểm mở rộng   Không có. |

*b) Biểu đồ trình tự*



*c) Biểu đồ lớp VOPC*



## 2.5. Thiết kế cơ sở dữ liệu