**TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG WEB**

THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG WEB THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

**Giảng viên hướng dẫn: THS. NGUYỄN VĂN CƯỜNG**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thế Hà (0123456)**

**Mạch Quang Huy (22010070)**

**Văn Thị Minh Huyền**

**Khoá: K16 – 2022 - 2026**

**Ngành/ chuyên ngành: Công nghệ thông tin**

Hà nội, tháng 06 năm 2024

MỤC LỤC

[**LỜI CAM ĐOAN** 4](#_Toc169114038)

[**PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN** 5](#_Toc169114039)

[**DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT** 7](#_Toc169114040)

[**I.CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ THIẾT KẾ WEBSITE** 8](#_Toc169114041)

[**1.1 Lời mở đầu** 8](#_Toc169114042)

[**1.2 Giới thiệu** 9](#_Toc169114043)

[**II. PHÂN TÍCH YÊU CẦU** 10](#_Toc169114044)

[**2.1 Yêu cầu chức năng** 10](#_Toc169114045)

[**2.2 Yêu cầu phi chức năng** 12](#_Toc169114046)

[**III. THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO DIỆN WEBSITE BÁN HÀNG** 13](#_Toc169114047)

[**3.1 Đối tượng của website** 13](#_Toc169114048)

[**3.2 Đặc điểm** 14](#_Toc169114049)

[**IV. Triển khai và đánh giá** 21](#_Toc169114050)

[**4.1 Triển khai xây dựng giao diện** 21](#_Toc169114051)

[**4.2 Xây dựng chức năng:** 21](#_Toc169114052)

[**4.3 Yêu cầu bắt buộc của giao diện và chuẩn thiết kế** 21](#_Toc169114053)

[**4.4 Kiểm tra giao diện** 21](#_Toc169114054)

[**4.5 Đánh giá** 22](#_Toc169114055)

[**4.5.1 Đánh giá Chức năng:** 22](#_Toc169114056)

[**4.5.2 Đánh giá Giao diện:** 22](#_Toc169114057)

[**4.5.3. Đánh giá Hiệu suất:** 22](#_Toc169114058)

[**4.5.4 Phản hồi từ Người dùng:** 23](#_Toc169114059)

**LỜI CẢM ƠN**

Chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến Thạc sĩ Nguyễn Văn Cường, người đã không quản ngại thời gian và công sức để tận tình giảng dạy, hướng dẫn và hỗ trợ chúng tôi trong suốt quá trình thực hiện đồ án môn học này. Sự kiên nhẫn, nhiệt huyết và tinh thần trách nhiệm của thầy đã truyền cảm hứng và động lực mạnh mẽ cho chúng tôi.

Trong suốt quá trình học tập và thực hiện đồ án, thầy Nguyễn Văn Cường không chỉ cung cấp cho chúng tôi những kiến thức chuyên môn sâu rộng mà còn chia sẻ những kinh nghiệm thực tiễn quý báu, giúp chúng tôi hiểu rõ hơn về các thách thức và cơ hội trong lĩnh vực xây dựng giao diện website. Thầy luôn sẵn sàng lắng nghe và giải đáp mọi thắc mắc của chúng tôi, từ những vấn đề nhỏ nhất đến những khía cạnh phức tạp nhất của dự án.

Sự tận tâm và hỗ trợ không ngừng của thầy đã giúp chúng tôi vượt qua những khó khăn, hoàn thiện kỹ năng và nâng cao trình độ chuyên môn. Thầy không chỉ là một người hướng dẫn mà còn là một người thầy, người bạn đồng hành đáng tin cậy, luôn khích lệ và tạo điều kiện tốt nhất để chúng tôi phát huy tối đa năng lực của mình.

Chúng tôi cũng xin cảm ơn thầy đã tạo ra một môi trường học tập tích cực, khuyến khích sự sáng tạo và tinh thần hợp tác trong nhóm. Những bài học từ thầy không chỉ dừng lại ở kiến thức mà còn là những bài học về thái độ làm việc, tinh thần trách nhiệm và lòng đam mê với nghề nghiệp.

Cuối cùng, chúng tôi xin kính chúc thầy Nguyễn Văn Cường sức khỏe, hạnh phúc và thành công trong sự nghiệp giảng dạy và nghiên cứu. Chúng tôi tin rằng với tâm huyết và tài năng của mình, thầy sẽ tiếp tục truyền cảm hứng và dẫn dắt nhiều thế hệ sinh viên khác trên con đường học tập và phát triển.

Một lần nữa, chúng tôi xin chân thành cảm ơn thầy vì tất cả những gì thầy đã dành cho chúng tôi.

# **LỜI CAM ĐOAN**

Chúng tôi cam đoan Đồ án môn học là sản phẩm trí tuệ của tập thể chúng tôi. Mọi thông tin, dữ liệu, hình ảnh, etc. được sử dụng từ các nguồn khác đều được trích dẫn đầy đủ và có thể tìm thấy các tài liệu liên quan thông qua mục tài liệu tham khảo.

Chúng tôi xin chịu trách nhiệm hoàn toàn về nội dung của Đồ án môn học mà chúng tôi đã nộp.

Hà nội, ngày … tháng … năm

Nguyễn Thế Hà, Mạch Quang Huy, Văn Thị Minh Huyền (ký tên)

# **PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN**

|  |  |
| --- | --- |
| Danh sách các công việc/nhiệm vụ | Mô tả tóm tắt công việc |
| Công việc 1 | Thu thập dữ liệu |
| Công việc 2 | Phân tích thiết kế |
| Công việc 3 | Triển khai giải pháp |
| …. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên sinh viên/Mã sinh viên | Các công việc | Tỉ lệ |
| Trần Văn A – 1234 | Công việc 1 | 50% |
|  | Công việc 2 | 50% |
|  | Công việc 3 | 50% |
|  | …. | … |
| Nguyễn Thị B - 5678 | Công việc 1 | 50% |
|  | Công việc 2 | 50% |
|  | Công việc 3 | 50% |
|  | …. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA  KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN | **KỲ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  **HỌC KỲ …..… NĂM HỌC …….. - ….…** |

**PHIẾU CHẤM THI TIỂU LUẬN/ĐỒ ÁN**

Môn học: Lớp học phần:

Sinh viên thực hiện:

1. Điểm:

2. Điểm:

3. Điểm:

4. Điểm:

5. Điểm:

Ngày thi: Phòng thi:

|  |  |
| --- | --- |
| Giảng viên chấm thi 1  (Ký và ghi rõ họ tên) | Giảng viên chấm thi 2  (Ký và ghi rõ họ tên) |

# **DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chữ viết tắt** | **Giải thích** |
| HTML | HyperText Markup Language |
| CSS | Cascading Style Sheets |
| JS | JavaScript |
|  |  |

# **I.CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ THIẾT KẾ WEBSITE**

## **1.1 Lời mở đầu**

Trong thời đại công nghệ số hiện nay, nhu cầu mua sắm trực tuyến ngày càng tăng cao, đặc biệt là đối với các sản phẩm thiết bị điện và điện tử. Việc xây dựng một giao diện website chuyên nghiệp, thân thiện với người dùng và đáp ứng được nhu cầu thị trường là một thách thức lớn nhưng cũng đồng thời là cơ hội để phát triển. Với mục tiêu đó, chúng tôi đã thực hiện bài tập lớn này nhằm thiết kế và phát triển một giao diện website bán thiết bị điện - điện tử hoàn chỉnh.

Báo cáo này sẽ trình bày chi tiết về quá trình xây dựng giao diện website, từ giai đoạn phân tích yêu cầu, thiết kế giao diện người dùng (UI/UX), đến việc hiện thực hóa các tính năng cần thiết và kiểm thử chất lượng. Chúng tôi sẽ tập trung vào việc làm sao để giao diện website không chỉ đẹp mắt mà còn dễ sử dụng, tiện lợi cho khách hàng khi tìm kiếm và mua sắm sản phẩm.

Các nội dung chính của báo cáo bao gồm:

1. **Phân tích yêu cầu người dùng**: Tìm hiểu và xác định các yêu cầu của người dùng tiềm năng đối với một website bán thiết bị điện - điện tử.
2. **Thiết kế giao diện người dùng**: Xây dựng các mẫu thiết kế (wireframes, mockups) và các nguyên tắc thiết kế giao diện để đảm bảo tính thẩm mỹ và hiệu quả sử dụng.
3. **Phát triển chức năng**: Hiện thực hóa các tính năng cần thiết như danh mục sản phẩm, giỏ hàng, thanh toán trực tuyến, và hệ thống quản lý đơn hàng.
4. **Kiểm thử và đánh giá**: Kiểm thử các tính năng của website để đảm bảo hoạt động ổn định và đánh giá trải nghiệm người dùng để có những cải tiến kịp thời.

Chúng tôi hy vọng rằng thông qua báo cáo này, các bạn sẽ có cái nhìn rõ ràng hơn về quy trình xây dựng một giao diện website bán thiết bị điện - điện tử từ bước đầu đến khi hoàn thành, đồng thời nhận được những kiến thức và kinh nghiệm quý báu trong lĩnh vực này.

## **1.2 Giới thiệu**

Công ty TNHH HAHU là một công ty chuyên sản xuất và cung ứng các loại đồ điện – điện tử với chất lượng cao, mẫu mã độc đáo và giá thành hợp lý. Hiện tại công ty là đơn vị sản xuất và phân phối chính cho các cửa hàng, đại lí, các siêu thị trên địa bàn Hà Nội và các tỉnh phụ cận. Cơ cấu công ty gồm: Ban quản lí, Bộ phận kế toán, bộ phận bán hàng, bộ phận sản xuất, bộ phận kho và chuyển hàng.

**Thành lập vào ngày 29/03/2004**, trải qua hai thập kỷ không ngừng phát triển, HAHU đã liên tục tăng trưởng, mở rộng thị trường và trở thành một trong những doanh nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực bán buôn và bán lẻ các sản phẩm, thiết bị điện tử.

Năm 2024, **HAHU vinh dự kỷ niệm 20 năm thành lập**, đánh dấu chặng đường hai thập kỷ uy tín, cam kết không ngừng cải thiện chất lượng dịch vụ, đem đến cho khách hàng những sản phẩm công nghệ hi-end, hi-tech nhất thị trường.

Xuyên suốt hành trình xây dựng và phát triển, tiêu chí “Uy tín” và “Chuyên nghiệp” luôn được HAHU đặt lên hàng đầu. Bên cạnh đó, những sản phẩm chất lượng với mức giá cạnh tranh, dịch vụ tư vấn tận tâm, chính sách bán hàng, bảo hành cùng đội ngũ cán bộ nhân viên được đào tạo chuyên nghiệp cũng góp phần tạo ra những giá trị đích thực, giúp cho HAHU gặt hái được nhiều thành công. Tới nay doanh nghiệp đã có **07 showroom bán hàng ở các thành phố lớn tại Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Bắc Ninh và 01 Trung tâm phân phối & dự án.**Đến các cửa hàng thuộc hệ thống HAHU, khách hàng luôn có được sự hài lòng với quy trình tư vấn bài bản của nhân viên nhằm lựa chọn cho mình những sản phẩm ưng ý nhất theo phương châm: **“Mỗi khách hàng là một con người - một cá thể riêng biệt, cần được tôn trọng, quan tâm và lắng nghe, thấu hiểu và phục vụ một cách riêng biệt."**

Với phương châm “Vừa lòng khách đến, vui lòng khách đi”, công ty không ngừng nỗ lực nhằm mang lại sản phẩm cũng như sự phục vụ tốt nhất cho khách hàng.

Nhu cầu mở rộng thị trường cũng như quảng bá sản phẩm và nâng cao chất lượng, tăng doanh thu là vấn đề đáng quan tâm của công ty. Vì vậy ban quản lí của công ty có mong muốn xây dựng 1 website giới thiệu sản phẩm và bán thiết bị điện – điện tử cũng như hỗ trợ khách hàng các thông tin cần thiết.

# **II. PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

## **2.1 Yêu cầu chức năng**

**Chức năng người dùng:**

* **Đăng ký và Đăng nhập:**
  + Người dùng có thể tạo tài khoản mới bằng cách cung cấp thông tin cá nhân như email, mật khẩu, tên, địa chỉ, số điện thoại.
  + Người dùng đã đăng ký có thể đăng nhập vào tài khoản của họ.
  + Khả năng quên mật khẩu và thiết lập lại mật khẩu thông qua email.
* **Tìm kiếm và Lọc sản phẩm:**
  + Hộp tìm kiếm để người dùng nhập tên sản phẩm hoặc từ khóa liên quan.
  + Bộ lọc sản phẩm theo các tiêu chí như giá, hãng sản xuất, loại sản phẩm, đánh giá người dùng.
* **Xem chi tiết sản phẩm:**
  + Trang chi tiết sản phẩm bao gồm hình ảnh, mô tả, thông số kỹ thuật, giá, và các đánh giá từ người dùng.
* **Giỏ hàng:**
  + Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
  + Xem, chỉnh sửa (tăng giảm số lượng, xóa sản phẩm) giỏ hàng.
  + Tính tổng giá trị đơn hàng.
* **Thanh toán:**
  + Người dùng có thể tiến hành thanh toán sau khi kiểm tra giỏ hàng.
  + Các phương thức thanh toán như thẻ tín dụng, thẻ ghi nợ, ví điện tử, COD (thanh toán khi nhận hàng).
* **Quản lý đơn hàng:**
  + Chi tiết đơn hàng bao gồm danh sách sản phẩm, giá trị
* **Đặt câu hỏi**
  + Người dùng có thể viết đánh giá và bình luận về sản phẩm.
  + Quản lý bài viết, thông báo, chính sách, FAQ (câu hỏi thường gặp).

## **2.2 Yêu cầu phi chức năng**

**Hiệu suất:**

* Website cần tải nhanh và phản hồi nhanh chóng đối với các thao tác của người dùng.
* Hỗ trợ truy cập đông thời từ nhiều người dùng mà không gặp vấn đề về hiệu suất.

**Tính thân thiện với người dùng (Usability):**

* Giao diện trực quan, dễ sử dụng cho cả người dùng không có kỹ thuật.
* Hỗ trợ đa ngôn ngữ nếu có người dùng từ nhiều quốc gia.

**Tương thích (Compatibility):**

* Website hoạt động tốt trên các trình duyệt phổ biến (Chrome, Firefox, Safari, Edge).

**Khả năng mở rộng (Scalability):**

* Hệ thống có thể mở rộng dễ dàng khi số lượng người dùng và sản phẩm tăng lên.

**Khả năng bảo trì (Maintainability):**

* Mã nguồn dễ đọc, dễ hiểu và có cấu trúc tốt để thuận tiện cho việc bảo trì và nâng cấp sau này.

# **III. THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIAO DIỆN WEBSITE BÁN HÀNG**

## **3.1 Đối tượng của website**

Website được xây dựng phục vụ hai đối tượng chính là Admin( nhà quản trị) và Khách hàng với các chức năng sau:

* ***Admin***
  + Đăng nhập Website
  + Xem, cập nhật, xoá thông tin sản phẩm.
* ***Khách hàng:***
  + Xem thông tin sản phẩm cũng
  + Có quyền đăng ký/đăng nhập
  + Đặt mua sản phẩm

## **3.2 Đặc điểm**

**Giao diện website bán đồ điện – điện tử được thiết kế với:**

1. **Giao diện Thân thiện với Người dùng**:
   * Thiết kế giao diện trực quan và dễ sử dụng để người dùng dễ dàng tìm kiếm và mua sắm các sản phẩm.
   * Bố cục giao diện rõ ràng, dễ nhận biết và dễ dàng điều hướng.
2. **Tính Năng Tìm kiếm và Phân loại**:
   * Hệ thống tìm kiếm mạnh mẽ và linh hoạt, cho phép người dùng lọc sản phẩm theo nhiều tiêu chí như thương hiệu, loại sản phẩm, giá cả, v.v.
   * Danh mục sản phẩm được phân loại một cách logic và dễ hiểu.
3. **Thông tin Sản phẩm Chi tiết**:
   * Cung cấp thông tin đầy đủ và chi tiết về mỗi sản phẩm, bao gồm hình ảnh, mô tả, đặc điểm kỹ thuật, đánh giá từ người dùng, v.v.
   * Tích hợp tính năng xem sản phẩm từ nhiều góc độ
4. **Tính Năng Giỏ hàng** 
   * Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và quản lý giỏ hàng một cách dễ dàng.
5. **Tính Năng Đăng nhập**
   * Cho phép người dùng đăng nhập
   * Cung cấp tính năng đăng ký tài khoản mới và khôi phục mật khẩu khi cần thiết.

Bằng cách tích hợp các đặc điểm trên vào giao diện website, chúng tôi có thể tạo ra một trải nghiệm mua sắm trực tuyến thuận tiện và hấp dẫn cho người dùng.

Xây dựng một hệ thống bán thiết bị điện – điện tử trực tuyến đơn giản, thân thiện, dễ sử dụng, cho phép khác hàng xem thông tin và đặt hàng qua mạng, người quản trị quản lý các thông tin về sản phẩm cũng như người dùng.

**Các module:**

* *Module sản phẩm*

Hiển thị thông tin và phân loại sản phẩm trong gian hàng ảo. Sản phẩm hiển thị lên website sẽ được hiển thị đầy đủ thông tin về sản phẩm đó như: hình ảnh, tên sản phẩm,  đặc điểm nổi bật của sản phẩm,  giá,..

1. **Thông tin Chi tiết Sản phẩm**:
   * Hiển thị thông tin chi tiết về mỗi sản phẩm bao gồm hình ảnh, mô tả, giá cả, đánh giá, v.v.
   * Cho phép người dùng xem sản phẩm từ nhiều góc độ và phóng to hình ảnh.
2. **Tính năng Tìm kiếm sản phẩm**:
   * Cung cấp công cụ tìm kiếm sản phẩm.
3. **Tính năng Thêm vào Giỏ hàng**:
   * Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và tiếp tục mua sắm.
   * Hiển thị số lượng sản phẩm trong giỏ hàng và tính toán tổng giá trị đơn hàng.

* *Module giỏ hàng*

Khi tham khảo đầy đủ thông tin về sản phẩm khách hàng có thể đặt mua sản phẩm ngay tại Website thông qua chức năng giỏ hàng mà không cần phải đến địa điểm giao dịch,  giỏ hàng được làm mô phỏng như giỏ hàng trong thực tế có thể thêm, bớt, thanh toán tiền các sản phẩm đã mua. Khi chọn thanh toán giỏ hàng khách hàng phải ghi đầy đủ các thông tin cá nhân,  thông tin này được hệ thống lưu trữ và xử lý. Module sản phẩm trong một website bán thiết bị điện - điện tử là một phần quan trọng giúp quản lý và hiển thị thông tin về các sản phẩm một cách hiệu quả. Dưới đây là một số tính năng cơ bản mà module sản phẩm có thể bao gồm:

1. **Hiển thị Sản phẩm trong Giỏ hàng**:
   * Liệt kê các sản phẩm mà người dùng đã thêm vào giỏ hàng, bao gồm thông tin chi tiết như hình ảnh, tên sản phẩm, số lượng và giá cả.
2. **Chỉnh sửa Số lượng Sản phẩm**:
   * Cho phép người dùng thay đổi số lượng sản phẩm trong giỏ hàng trước khi thanh toán.
   * Cập nhật tổng giá trị đơn hàng dựa trên số lượng sản phẩm được thay đổi.
3. **Xóa Sản phẩm khỏi Giỏ hàng**:
   * Cho phép người dùng xóa các sản phẩm không mong muốn khỏi giỏ hàng.
   * Cập nhật tổng giá trị đơn hàng sau khi sản phẩm được xóa.
4. **Tính toán Tổng giá trị Đơn hàng**:
   * Tính toán tổng giá trị của tất cả các sản phẩm trong giỏ hàng, bao gồm cả chi phí vận chuyển và các khoản phí khác nếu có.

Module giỏ hàng giúp tạo ra trải nghiệm mua sắm trực tuyến thuận tiện và dễ dàng cho người dùng, đồng thời giúp quản lý đơn hàng hiệu quả cho website.

* *Module đăng ký thành viên và đăng nhập hệ thống*

Mỗi khách hàng giao dịch tại Website sẽ được quyền đăng ký môt tài khoản riêng. Tài khoản này sẽ được sử dụng khi hệ thống yêu cầu. Một tài khoản do khách hàng đăng ký sẽ lưu trữ các thông tin cá nhân của khách hàng. Module đăng ký thành viên và đăng nhập hệ thống là một phần quan trọng của bất kỳ website thương mại điện tử nào. Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng module này.

**Chức năng chính:**

* Đăng ký tài khoản mới
* Đăng nhập bằng tài khoản email và mật khẩu
* Đăng nhập/Đăng ký bằng tài khoản Facebook, Twitter và Gmail
* Quên mật khẩu và khôi phục mật khẩu
* Chức năng nhớ mật khẩu
* Quản lý phiên đăng nhập
* *Module tìm kiếm sản phẩm*

Module tìm kiếm sản phẩm là một phần quan trọng của website bán thiết bị điện - điện tử, giúp người dùng nhanh chóng tìm thấy các sản phẩm mà họ quan tâm.

* *Trang giới thiệu*

Trang giới thiệu là một phần không thể thiếu của bất kỳ website thương mại điện tử nào, giúp người dùng hiểu rõ hơn về doanh nghiệp, sứ mệnh, giá trị cốt lõi và các thông tin liên quan khác. Dưới đây là mô tả chi tiết và một biểu đồ Use Case cho module Trang Giới thiệu.

**Chức năng chính:**

* Hiển thị thông tin về công ty
* Mô tả sứ mệnh và giá trị cốt lõi
* Lịch sử phát triển công ty
* Liên hệ và địa chỉ
* Các chứng nhận và thành tựu
* Đánh giá và phản hồi từ khách hàng

1. **Hiển thị Thông tin về Công ty:**
   * Cung cấp thông tin tổng quan về công ty, bao gồm tên công ty, năm thành lập, và lĩnh vực hoạt động.
2. **Mô tả Sứ mệnh và Giá trị Cốt lõi:**
   * Trình bày sứ mệnh của công ty và những giá trị mà công ty theo đuổi trong quá trình hoạt động.
3. **Lịch sử Phát triển Công ty:**
   * Cung cấp một dòng thời gian hoặc mô tả về quá trình phát triển của công ty từ khi thành lập đến nay.
4. **Liên hệ và Địa chỉ:**
   * Hiển thị thông tin liên hệ bao gồm địa chỉ, số điện thoại, email và bản đồ chỉ đường đến văn phòng công ty.
5. **Các Chứng nhận và Thành tựu:**
   * Hiển thị các chứng nhận, giải thưởng và thành tựu mà công ty đã đạt được trong quá trình hoạt động.
6. **Đánh giá và Phản hồi từ Khách hàng:**
   * Hiển thị các đánh giá và phản hồi tích cực từ khách hàng đã sử dụng sản phẩm và dịch vụ của công ty.

* *Trang liên hệ*

Trang Liên hệ là một phần quan trọng của website bán thiết bị điện - điện tử, giúp khách hàng có thể dễ dàng liên hệ với doanh nghiệp để đặt câu hỏi, yêu cầu hỗ trợ, hoặc phản hồi. Dưới đây là mô tả chi tiết và biểu đồ Use Case cho module Trang Liên hệ.

**Chức năng chính:**

* Hiển thị thông tin liên hệ của công ty
* Cung cấp mẫu form liên hệ cho khách hàng
* Xử lý và gửi thông tin liên hệ của khách hàng
* Hiển thị bản đồ chỉ đường đến văn phòng công ty
* Tích hợp các thông tin liên hệ khác như email, số điện thoại, và mạng xã hội

1. **Hiển thị Thông tin Liên hệ:**
   * Hiển thị địa chỉ, số điện thoại, email liên hệ, và các thông tin liên quan khác của công ty.
2. **Cung cấp Mẫu Form Liên hệ:**
   * Cung cấp một form liên hệ cho khách hàng để điền các thông tin như tên, email, số điện thoại, và nội dung liên hệ.
   * Bao gồm các trường bắt buộc và các trường tùy chọn.
3. **Xử lý và Gửi Thông tin Liên hệ:**
   * Khi khách hàng gửi form liên hệ, hệ thống sẽ xử lý thông tin và gửi email thông báo đến bộ phận hỗ trợ khách hàng của công ty.
   * Hiển thị thông báo xác nhận đã nhận được yêu cầu liên hệ của khách hàng.
4. **Hiển thị Bản đồ Chỉ đường:**
   * Tích hợp bản đồ (Google Maps) để hiển thị vị trí văn phòng công ty và hướng dẫn chỉ đường cho khách hàng thông qua sử dụng thẻ iframe để.
5. **Tích hợp Thông tin Liên hệ Khác:**
   * Hiển thị các liên kết đến các tài khoản mạng xã hội của công ty như Facebook, Gmail và số điện thoại, số fax

# **IV. Triển khai và đánh giá**

## **4.1 Triển khai xây dựng giao diện**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm

Mô tả được tạo tự động

Chuẩn folder HTML,JS,CSS cho trang web

* + Sử dụng HTML/CSS/JS
    - HTML để tạo cấu trúc và định dạng nội dung trên trang web.
    - CSS để tạo kiểu cho các phần tử HTML và thiết lập layout, màu sắc, font chữ, v.v.
    - JavaScript để thêm tính năng tương tác và hiệu ứng động cho giao diện.
  + Sử dụng phần mềm Adobe Illustrator để thiết kế logo cho trang web

**4.2 Xây dựng chức năng:**

- Khách hàng đăng kí bằng cách sử dụng: Tên đăng nhập, email, mật khẩu hoặc đăng ký qua các tài khoản Facebook, Google và Twitter

- Đăng nhập cần: username, password hoặc các tài khoản Facebook, Google và Twitter

- Chức năng tìm kiếm sản phẩm: tìm kiếm theo từ khóa

- Người dùng có thể tìm kiếm các thông tin về sản phẩm theo mong muốn

theo từ khóa hoặc theo danh mục sản phẩm.

- Người dùng có thể thêm sản phẩm muốn mua vào giỏ hàng.

- Người dung có thể thêm, xoá, thay đổi số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.

- Người dùng có thể xem sản phẩm

**4.3 Yêu cầu bắt buộc của giao diện và chuẩn thiết kế**

- Giao diện đẹp và độc đáo

- Màu sắc: giao diện đơn giản, màu sắc hài hòa là xu hướng thiết kế

website được nhiều người hướng tới. Màu sắc của toàn bộ giao diện phải hài hòa và mang lại cảm giác dễ chịu cho người dùng, chẳng hạn màu chủ đạo nên

tương thích với màu của sản phẩm, logo và banner trên website.

- Hình ảnh: hình ảnh được sử dụng cần có kích thước hợp lý để không làm

ảnh hưởng đến tốc độ tải trang.

- Font chữ: font chữ được sử dụng phổ biến nhất khi thiết kế web là Time

New Roman và Roboto. Đây là những font chữ thể hiện sự đơn giản và trang

trọng.

## **4.4 Kiểm tra giao diện**

1. **Kiểm tra trên Các Trình duyệt:**
   * Đảm bảo giao diện hoạt động một cách nhất quán trên các trình duyệt phổ biến như Chrome, Firefox, Safari, Edge.
   * Kiểm tra giao diện trên các phiên bản trình duyệt khác nhau để đảm bảo tính tương thích.
2. **Kiểm tra Tính Nhanh nhẹn:**
   * Đảm bảo thời gian tải trang là hợp lý và các phần tử giao diện hiển thị một cách mượt mà trên các thiết bị và mạng internet khác nhau.
3. **Kiểm tra Tương tác:**
   * Kiểm tra các tương tác người dùng như click, hover, submit để đảm bảo giao diện phản hồi đúng đắn và nhất quán.

## **4.5 Đánh giá**

### **4.5.1 Đánh giá Chức năng:**

1. **Tính hoạt động:**
   * Đánh giá tính hoạt động của các chức năng như đăng nhập, đăng ký, tìm kiếm sản phẩm, quản lý giỏ hàng, thanh toán, v.v.
   * Xác định xem chúng hoạt động như mong đợi hay không và có đáp ứng nhu cầu của người dùng không.
2. **Tính đúng đắn:**
   * Đánh giá tính đúng đắn của dữ liệu và thông tin được hiển thị và xử lý trong các chức năng.
   * Kiểm tra các lỗi và bug trong quá trình sử dụng để đảm bảo tính chính xác của hệ thống.

### **4.5.2 Đánh giá Giao diện:**

1. **Trải nghiệm Người dùng (UX):**
   * Đánh giá trải nghiệm sử dụng của người dùng trên giao diện, bao gồm sự dễ sử dụng, sự tương tác, tính hấp dẫn và tính tương thích trên nhiều thiết bị.
2. **Giao diện Người dùng (UI):**
   * Đánh giá thiết kế giao diện, bao gồm màu sắc, font chữ, layout, hình ảnh và các phần tử thiết kế khác.
   * Xác định xem giao diện có hấp dẫn và chuyên nghiệp không.

### **4.5.3. Đánh giá Hiệu suất:**

1. **Thời gian Tải trang:**
   * Đánh giá thời gian tải trang trên các trình duyệt và thiết bị khác nhau.
   * Xác định xem thời gian tải trang có ổn định và hợp lý không.
2. **Tương thích Trình duyệt:**
   * Kiểm tra tính tương thích của giao diện trên các trình duyệt phổ biến như Chrome, Firefox, Safari, Edge.

### **4.5.4 Phản hồi từ Người dùng:**

1. **Thu thập Phản hồi:**
   * Thu thập ý kiến phản hồi từ người dùng về trải nghiệm sử dụng và chất lượng của sản phẩm.
2. **Đánh giá Phản hồi:**
   * Phân tích phản hồi từ người dùng để xác định các điểm mạnh và điểm yếu của sản phẩm.