**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**

**VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

****

**ĐỒ ÁN HỌC PHẦN**

**CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG**

**CÔNG NGHỆ**

**NHÓM: 24**

|  |  |
| --- | --- |
| GVHD: | TS. Cao Thanh Sơn |
| SVTH: | Nguyễn Trọng Lĩnh, 19574802010003 |
|  | Nguyễn Văn Thiện, 19574802010008 |
|  |  |

**Nghệ An – 3/202****3****MỞ ĐẦU**

Hiện nay, nhằm phục vụ nhu cầu mua sắm ngày càng cao của con người, hoạt dộng kinh doanh các sản phẩm công nghệ ngày càng phát triển mạnh mẽ, từ đó nhiều cửa hàng kinh doanh buôn bán các mặt hàng thông minh. Từ thực tế các cửa hàng bán thiết bị thông minh trên thị trường cho thấy, đa số các cửa hàng bán hàng bán hàng theo kiểu truyền thống đều chưa có phần mềm hay trang web thương mại điện tử, hình thức kinh doanh dang theo kiểu truyền thống và các phương pháp quản lý đều được thực hiện thủ công bằng cách ghi chép sổ sách hoặc Excel.

Vì vậy nhóm chúng em đã quyết định phát triển website có thể kinh doanh buôn bán, quản lý hàng hóa và doanh thu. Giúp người chủ doanh nghiệp dễ dành trong việc giám sát và kiếm thêm nguồn thu từ thương mại điện tử. Giúp cho các chủ doanh nghiệp quản lý dễ dàng, giảm thiểu các thao tác thủ công, mang lại tính chính xác và hiệu quả cao trong công tác quản lý hoạt động kinh doanh của cửa hàng.Xây dựng website đảm bảo các yêu cầu.

Với lí do đó, được sự hướng dẫn và giúp đỡ của thầy Cao Thanh Sơn, chúng em đã chọn đề tài “**Xây dựng website bán hàng công nghệ**” làm đề tài cho đồ án học phần Công nghệ phần mềm của nhóm.

Trong quá trình thực hiện đồ án này chúng em đã nhận được sự giúp đỡ chỉ bảo tận tình của các thầy, cô giáo trong Viện Kỹ Thuật Công Nghệ, đặc biệt chúng em xin chân thành cảm ơnthầy Cao Thanh Sơn đã hưỡng dẫn trong quá trình làm đồ án.

Tuy nhiên, do thời gian hạn hẹp, mặc dù đã nỗ lực hết sức mình nhưng chắc rằng đồ án khó tránh khỏi thiếu sót. Chúng em rất mong nhận được sự thông cảm, những lời góp ý và chỉ bảo tận tình của quý Thầy Cô và các bạn.

DANH MỤC CÁC HÌNH

DANH MỤC CÁC BẢNG

MỤC LỤC

**CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN BÁN LAPTOP**

* 1. **Xây dựng cơ sở dữ liệu**

Mục đích của cơ sở dữ liệu là để quản lý thông tin sản phẩm, thông tin khách hàng, đơn đặt hàng, thanh toán và giao hàng.

**1.1.1 Xác định yêu cầu người dùng**

Tìm hiểu nhu cầu của người sử dụng, đặc biệt là những thông tin cần thiết để quản lý, tìm kiếm và truy xuất dữ liệu.

**1.1.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu**

Tạo một thiết kế dữ liệu bao gồm các bảng, trường và quan hệ giữa chúng. Trong quá trình này, bạn cần phải xác định các ràng buộc, cấu trúc, và các quy tắc cho cơ sở dữ liệu.

**1.1.3. Xây dựng cơ sở dữ liệu**

Tạo các bảng với trường trong hệ quản trị cơ sở dữ liệu (database management system - DBMS) và thêm dữ liệu vào bảng.

**1.1.4. Tối ưu hoá cơ sở dữ liệu**

Đảm bảo rằng cơ sở dữ liệu được thiết kế để tối ưu hóa hiệu suất và khả năng mở rộng. Bạn có thể thực hiện điều này bằng cách sử dụng các chỉ mục, khóa ngoại và các kỹ thuật khác.

**1.1.5. Bảo trì cơ sở dữ liệu**

Cập nhật và bảo trì cơ sở dữ liệu để đảm bảo tính toàn vẹn và độ tin cậy của dữ liệu. Việc này có thể bao gồm sao lưu dữ liệu, khắc phục sự cố và cập nhật cấu trúc cơ sở dữ liệu nếu cần.

* 1. **Xây dựng danh mục sản phẩm**

Khi các doanh nghiệp đặt ra các yêu cầu về danh mục sản phẩm thì bài toán về xây dựng và quản lý danh mục các sản phẩm trong một cơ sở dữ liệu sẽ được xét theo nhiều khía cạnh. Đây là một bài toán phổ biến trong lĩnh vực thương mại điện tử, nơi các sản phẩm được phân loại và trình bày cho người dùng dễ dàng tìm kiếm và mua hàng.

**1.2.1. Xác định các danh mục chính**

Đây là các danh mục lớn nhất và chủ đề chính của các sản phẩm, các danh mục này có thể được liên kết với nhau để người dùng có thể tìm kiếm, lựa chọn các sản phầm phù hợp với nhu cầu của mình ví dụ như:

* Sắp xếp theo chức năng
* Sắp xếp theo kích thước
* Sắp xếp theo mục đích sử dụng
* Sắp xếp theo giá tiền...

**1.2.2. Xác định các danh mục con**

Với mỗi danh mục chính, cần xác định các danh mục con chi tiết hơn. Sau khi đã liệt kê danh mục con, cần xác định mức độ của chúng. Một danh mục con có thể có danh mục con khác trong nó và tiếp tục tạo ra các mức danh mục con tiếp theo. Ví dụ, danh mục con "Tivi 55 inch" có thể có các danh mục con khác như "EA55", "ES55", "EAPro55", vv.

**1.2.3. Tạo bảng danh mục sản phẩm**

Bảng này sẽ lưu trữ các thông tin về sản phẩm, bao gồm tên sản phẩm, mô tả, giá, hình ảnh, v.v.

Xác định các thông tin cần hiển thị trong bảng danh mục sản phẩm, cần quyết định những thông tin nào cần được hiển thị về sản phẩm, chẳng hạn như tên sản phẩm, hình ảnh, giá bán, thông số kỹ thuật,... Tùy vào mục đích của trang web và nhu cầu của khách hàng mà sẽ quyết định lựa chọn thông tin phù hợp.

Xác định tiêu chí sắp xếp sản phẩm cần quyết định tiêu chí sắp xếp sản phẩm, ví dụ thương hiệu, giá bán và chủng loại... Và có thể sử dụng các công cụ sắp xếp và lọc sản phẩm có sẵn trong nền tảng website của mình để giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm mình cần.

**1.2.4. Tạo bảng liên kết danh mục sản phẩm**

Bảng này liên kết các sản phẩm với các danh mục tương ứng. Ví dụ, sản phẩm Áo khoác sẽ được liên kết với danh mục Áo khoác trong bảng liên kết danh mục sản phẩm.

**1.2.5. Thêm dữ liệu vào bảng**

Ta cần thêm thông tin về các sản phẩm vào bảng danh mục sản phẩm, bao gồm tên sản phẩm, mô tả, giá, hình ảnh, v.v. Sau đó, ta sẽ liên kết các sản phẩm này với các danh mục tương ứng trong bảng liên kết danh mục sản phẩm.

**1.2.6. Xác định các thuộc tính của sản phẩm**

Để tìm kiếm và phân loại sản phẩm, ta cần xác định các thuộc tính của sản phẩm như kích thước, màu sắc, chất liệu, thương hiệu, v.v. Các thuộc tính này sẽ được lưu trữ trong bảng danh mục sản phẩm.

**1.2.7. Thiết kế giao diện danh mục sản phẩm**

- Xác định nhu cầu và yêu cầu về giao diện danh mục sản phẩm, bao gồm số lượng sản phẩm trên trang, cách thức hiển thị thông tin sản phẩm, chủng loại, phân khúc,...

- Thiết kế bố cục cho giao diện danh mục sản phẩm sao cho dễ dàng sử dụng và thu hút khách hàng, bao gồm vị trí của các nút điều hướng, danh sách sản phẩm, thông tin sản phẩm,...

- Sau khi hoàn thành giao diện danh mục sản phẩm, cần thực hiện kiểm tra và cập nhật giao diện thường xuyên để đảm bảo chất lượng sản phẩm và tăng trải nghiệm người dùng.

**1.3. Xây dựng giao diện, chức năng của trang Admin**

**1.3.1. Xây dựng chức năng đăng nhập của Admin**

Chức năng đăng nhập Admin là chức năng rất quan trọng để bảo vệ thông tin và quản lý chức năng trên trang web. Cần phải ưu hóa chức năng đăng nhập để giúp người dùng đăng nhập một cách an toàn và thuận tiện.

* Thiết kế giao diện đăng nhập bao gồm form đăng nhập và các trường

nhập liệu như tên đăng nhập và mật khẩu.

* Xác thực thông tin đăng nhập khi người dùng nhập thông tin đăng

nhập và gửi lên sever, sever cần xác thực thông tin trong CSDL. Có thể sử dụng các kỹ thuật mã hoá mật khẩu để đảm bảo an toàn cho thông tin đăng nhập.

* Thiết kế giao diện Admin sau khi đăng nhập thành công cần thiết kế

riêng 1 trang web để người quản trị có thể quản lý các chức năng trên trang web.

**1.3.2. xây dựng chức năng trang Admin**

**-** Thiết kế giao diện trang quản trị Admin sao cho dễ sử dụng và các chức năng quản trị được hiển thị 1 cách rõ ràng. Trang quản trị Admin cần bao gồm các chức năng như quản lý bài viết, quản lí sản phẩm, quản lí đơn hàng, quản lý dữ liệu,…

**-** Xây dựng các chức năng cho phép người quản trị thêm, sửa, xoá các nội dung, quản lý thành viên, quản lý đơn hàng và các chức năng khác. Các chức năng này cần phải được liên kết với cơ sở dữ liệu để có thể thao tác với dữ liệu.

**-** Xây dựng chức năng quản lý đơn hàng để người quản trị có thể xem các đơn hàng đã đặt, trạng thái đơn hàng và thông tin khách hàng.

**-** Thực hiện kiểm tra và nâng cấp các chức năng trên trang quản trị thường xuyên để đảm bảo chất lượng sản phẩm và tăng trải nghiệm người dùng.

**CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG BÁN LAPTOP**

**CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN LAPTOP**

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Lê Văn Phùng, *Kỹ nghệ phần mềm*, NXB Thông tin và Truyền thông, 2014.

[2] Lê Văn Phùng, Lê Hương Giang, *Kỹ nghệ phần mềm nâng cao*, NXB Thông tin và truyền thông, 2015.

[3] Đoàn Văn Ban, Nguyễn Thị Tĩnh, *Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống hướng đối tượng bằng UML*, NXB Đại học sư phạm, 2011.

[4] Ian Sommerville*, Software Engineering*, Ninth Edition, Addison-Wesley, 2011.

[5] Scott Tilley, Harry J.Rosenblatt, *Systems Analys and Design*, Shelly Cashman Series, 11th Edition, 2016.

**<Thêm một vài tài liệu liên quan đến công cụ ở đây> theo định dạng sau:**

[#] Tên tác giả*, Tên sách*, phiên bản (nếu có), nhà xuất bản, năm xuất bản.