

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH
HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2024-2025
WEBSITE BÁN TRANG SỨC

Giáo viên hướng dẫn:
Giảng viên:
Trịnh Quốc Việt

Sinh viên thực hiện:
Họ tên: **Phạm Minh Thái**
MSSV: **110121100**
Lớp: **DA21TTA**

Trà Vinh, tháng 1 năm 2025

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH
HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2024-2025

WEBSITE BÁN TRANG SỨC

Giáo viên hướng dẫn:
Giảng viên: **Trịnh**
Quốc Việt

Sinh viên thực hiện:
Họ tên: **Phạm Minh Thái**
MSSV: **110121100**
Lớp: **DA21TTA**

Trà Vinh, tháng 1 năm 2025

[illegible]

Giáo viên hướng dẫn

Phạm Minh Thái

[illegible]

Thành viên hội đồng
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Để có thể hoàn thành được bài báo cáo này, trước hết tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Thầy Trịnh Quốc Việt, Thầy đã từng bước hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong quá trình học tập cũng như báo cáo đồ án cơ sở ngành.

Tôi xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ của toàn thể giảng viên bộ môn Công nghệ Thông tin trường Đại Học Trà Vinh đã dạy dỗ và truyền đạt cho tôi những kiến thức chuyên môn và tinh thần độc lập, sáng tạo để tôi có kiên thức thực hiện đồ án cơ sở ngành của mình.

Trong quá trình hoàn thành đề tài, do còn nhiều thiếu sót về kiến thức, kỹ năng cũng như kinh nghiệm nên không thể tránh khỏi những sai sót. Tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp của thầy (cô) để tôi khắc phục những thiếu sót đó và hoàn thành bài báo cáo tốt hơn. Đây chắc chắn sẽ là những kiến thức quý báu, là hành trang để tôi có thể vững bước sau này.

Một lần nữa tôi xin chân thành cảm ơn!

MỤC LỤC

Nội dung

MỞ ĐẦU	10
1.Lý do chọn đề tài.....	10
2.Mục tiêu.....	10
3.Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	10
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN	13
CHƯƠNG 2. NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT	14
2.1Cơ sở lý thuyết.	14
2.1.1Giới thiệu về ngôn ngữ PHP	14
2.1.2 Giới thiệu về MySQL	15
2.1.3 HTML-CSS-JS	18
CHƯƠNG 3. HIỆN THỰC HÓA NGHIÊN CỨU	24
3.1 Mô tả đề tài	23
3.2 Chức năng chính của website	23
3.3 Phân tích thiết kế hệ thống	24
3.3.1 Sơ đồ Use case	24
3.3.2 Sơ đồ thực thể ERD	25
3.3.3 Xác định các thực thể.....	25
3.3.4 Chuyển mô hình thực thể thành các bảng logic	25
3.4 Thiết kế giao diện.....	30
3.4.1 Tính năng dành cho người dùng thông thường(Khách hàng của website).....	30
3.4.1.1 Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất.....	30
3.4.1.2 Xem các danh mục có trên trang web.....	32
3.4.1.3 Xem các chức năng và danh mục bên trang ADMIN	43

CHƯƠNG 4.KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	47
4.1Hiệu năng:.....	47
4.2Trải nghiệm người dùng:	47
4.3Mô tả giao diện chức năng:.....	47
CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	48
5.1Kết luận:.....	49
5.2Hướng phát triển:	49
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	50

DANH MỤC HÌNH ẢNH VÀ BẢNG BIỂU

Hình 1. PHP	14
Hình 2. MySQL	17
Hình 3. HTML	19
Hình 4. CSS	20
Hình 5. JS	22
Hình 6. Sơ đồ Usecase	25
Hình 7. Sơ đồ ERD	26
Hình 8. Giao diện đăng nhập	31
Hình 9. Giao diện đăng ký	32
Hình 10. Giao diện trang chủ banner phía trên.	33
Hình 11. Giao diện hiển thị trang sức mới nhất bên dưới.	33
Hình 12. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Kiềng.	34
Hình 13. Hình ảnh trang sức Kiềng.	34
Hình 14. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Charm.	34
Hình 15. Hình ảnh trang sức Charm.	35
Hình 16. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Mặt Dây Chuyền.	35
Hình 17. Hình ảnh trang sức Mặt Dây Chuyền.	35
Hình 18. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Dây Chuyền.	36
Hình 19. Hình ảnh trang sức Dây Chuyền.	36
Hình 20. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Vòng Tay.	36
Hình 21. Hình ảnh trang sức Vòng Tay.	37
Hình 22. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Lắc Tay.	37
Hình 23. Hình ảnh trang sức Lắc Tay.	37
Hình 24. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Bông Tai.	38
Hình 25. Hình ảnh trang sức Bông Tai.	38
Hình 26. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Nhẫn.	38
Hình 27. Hình ảnh trang sức Nhẫn.	39
Hình 28. Danh mục Blog.	39
Hình 29. Trang chi tiết sản phẩm.	39
Hình 30. Trang giỏ hàng.	40
Hình 31. Nhập tên trang sức cần tìm.	40
Hình 32. Kết quả tìm được.	40
Hình 33. Trang giỏ hàng.	40
Hình 34. Trang giỏ hàng.	41
Hình 35. Trang vận chuyển.	41
Hình 36. Thông báo cập nhật thành công.	41
Hình 37. Trang thanh toán.	41
Hình 38. Trang lịch sử đơn hàng.	42
Hình 39. Trang Thanh Toán Bằng MOMO QRcode.	42
Hình 40. Khi Thanh toán thành công.	42
Hình 41. Trang lịch sử đơn hàng.	43
Hình 42. Trang footer.	43
Hình 43. Trang quản lý đơn hàng.	43
Hình 44. Trang xem đơn hàng.	43
Hình 45. Trang in đơn hàng.	44
Hình 46. Trang Biểu đồ.	44
Hình 47. Trang quản lý danh mục sản phẩm.	44

Hình 48. Trang quản lý sản phẩm.	45
Hình 49. Trang quản lý sản phẩm.	45
Hình 50. Trang quản lý danh mục bài viết.	45
Hình 51. Trang quản lý bài viết.	46
Hình 52. Trang quản lý bài viết.	46

Bảng 1. bảng shipping	27
Bảng 2. Bảng tbl_amin	27
Bảng 3. Bảng tbl_baiviet.	28
Bảng 4. Bảng tbl_cart	28
Bảng 5. Bảng tbl_cart_details.....	28
Bảng 6. Bảng tbl_dangky	28
Bảng 7. Bảng tbl_danhmucbaiviet	29
Bảng 8. Bảng tbl_danhmucsanpham	29
Bảng 9. Bảng tbl_hinhanh_phu	29
Bảng 10. Bảng tbl_momo	30
Bảng 11. Bảng tbl_sanpham.....	30
Bảng 12. Bảng tbl_thongke	30

TÓM TẮT ĐỒ ÁN

Vấn đề nghiên cứu

Trong thời đại công nghệ số, việc kinh doanh trực tuyến là xu hướng tất yếu. Tuy nhiên, nhiều cửa hàng trang sức truyền thống chưa có nền tảng trực tuyến để quảng bá sản phẩm và tiếp cận khách hàng rộng rãi. Do đó, xây dựng một website bán trang sức giúp tự động hóa quy trình bán hàng, quản lý sản phẩm, và nâng cao trải nghiệm người dùng là một yêu cầu cấp thiết.

Hướng tiếp cận

Tìm hiểu nhu cầu thực tế: Phân tích yêu cầu của người dùng (khách hàng) và quản trị viên để thiết kế website đáp ứng đầy đủ các chức năng cần thiết.

Xây dựng nền tảng đơn giản và hiệu quả: Sử dụng PHP làm ngôn ngữ lập trình và MySQL làm hệ quản trị cơ sở dữ liệu, tập trung vào tính dễ sử dụng và bảo mật.

Thiết kế chức năng cơ bản: Tập trung vào các chức năng chính như quản lý sản phẩm, tìm kiếm, giỏ hàng, thanh toán, và quản trị hệ thống.

Cách giải quyết vấn đề

Xử lý phía server: Sử dụng PHP để xây dựng các chức năng như đăng ký, đăng nhập, quản lý sản phẩm, giỏ hàng, đặt hàng và xử lý giao dịch. Các logic nghiệp vụ được xử lý thông qua các tệp PHP được tổ chức rõ ràng theo từng chức năng cụ thể, giúp dễ dàng bảo trì và nâng cấp.

Giao diện người dùng: Sử dụng HTML, CSS, và JavaScript kết hợp với PHP để tạo giao diện trang web. Tận dụng các thư viện CSS như Bootstrap để thiết kế giao diện tương thích với nhiều thiết bị và tăng cường trải nghiệm người dùng. PHP cũng được sử dụng để hiển thị dữ liệu động như danh sách sản phẩm, chi tiết sản phẩm và giỏ hàng.

Cơ sở dữ liệu: Quản lý thông tin sản phẩm, khách hàng, hóa đơn và giỏ hàng bằng MySQL. Tối ưu hóa truy vấn SQL và sử dụng các phương pháp bảo mật như tránh SQL Injection để bảo vệ dữ liệu.

Tích hợp hệ thống: Sử dụng các tệp PHP làm cầu nối giữa giao diện người dùng và cơ sở dữ liệu, đảm bảo dữ liệu được truyền tải nhanh chóng, chính xác và an toàn trong toàn bộ hệ thống.

Kết quả đạt được

Website bán trang sức được xây dựng với các chức năng:

- Hiển thị sản phẩm theo danh mục và chi tiết sản phẩm.
- Tìm kiếm sản phẩm dựa trên tên và danh mục.
- Giỏ hàng cho phép thêm/xóa sản phẩm và tính tổng giá trị đơn hàng.
- Xử lý thanh toán cơ bản, lưu thông tin đơn hàng vào cơ sở dữ liệu.
- Trang quản trị cho phép thêm, sửa, xóa sản phẩm và quản lý đơn hàng.

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài.

Trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào kinh doanh trực tuyến trở nên cấp thiết, đặc biệt trong lĩnh vực kinh doanh trang sức, nơi yêu cầu cao về việc trình bày sản phẩm tinh tế và tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng. Tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp nhỏ và vừa chưa có công cụ quản lý bán hàng trực tuyến hiệu quả, dẫn đến hạn chế trong việc tiếp cận khách hàng tiềm năng và quản lý vận hành. Vì vậy, xây dựng một website bán trang sức với các chức năng đầy đủ, hoạt động ổn định, và dễ dàng quản lý sẽ giúp giải quyết các vấn đề trên.

2. Mục tiêu.

- Tạo ra một nền tảng trực tuyến hiện đại hỗ trợ bán hàng và quản lý trang sức, nâng cao hiệu quả kinh doanh.
- Đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng về mua sắm trực tuyến trong lĩnh vực trang sức với giao diện đẹp mắt, dễ sử dụng.
- Nâng cao kỹ năng lập trình và triển khai hệ thống bằng PHP và MySQL, đáp ứng các yêu cầu thực tế trong phát triển ứng dụng web.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.

• Đối tượng nghiên cứu

- Hệ thống website bán trang sức là trọng tâm của nghiên cứu, với các đặc điểm:
Là một nền tảng trực tuyến cho phép người dùng mua sắm trang sức.
Cung cấp các chức năng như quản lý sản phẩm, giỏ hàng, thanh toán, và quản lý đơn hàng.
Xây dựng bằng ngôn ngữ PHP để xử lý logic, MySQL để quản lý cơ sở dữ liệu, và chạy trên môi trường XAMPP.
- Hệ thống phục vụ hai nhóm đối tượng chính:

Khách hàng:

Những người sử dụng hệ thống để mua sắm trực tuyến.

Các hành động: xem sản phẩm, tìm kiếm, thêm vào giỏ hàng, thanh toán, và theo dõi đơn hàng.

Quản trị viên (Admin):

Người quản lý toàn bộ hệ thống.

Các hành động: thêm/sửa/xóa sản phẩm, quản lý danh mục sản phẩm, quản lý đơn hàng, và theo dõi báo cáo doanh thu.

Sản phẩm và dữ liệu liên quan

Sản phẩm trang sức:

Gồm nhiều loại trang sức (nhẫn, dây chuyền, bông tai,...) với các thông tin chi tiết như tên sản phẩm, giá cả, mô tả, hình ảnh, và số lượng.

Dữ liệu sản phẩm được tổ chức theo danh mục trong cơ sở dữ liệu.

Đơn hàng:

Dữ liệu về các đơn đặt hàng của khách hàng, bao gồm thông tin sản phẩm, số lượng, giá trị, trạng thái đơn hàng, và thông tin khách hàng.

Công nghệ sử dụng

Ngôn ngữ lập trình PHP: Xử lý logic phía server.

Cơ sở dữ liệu MySQL: Lưu trữ thông tin về người dùng, sản phẩm, đơn hàng, và danh mục.

Môi trường XAMPP: Tích hợp Apache và MySQL để phát triển và kiểm thử hệ thống cục bộ.

Quy trình kinh doanh trực tuyến

Nghiên cứu quy trình hoạt động của một website bán hàng trực tuyến:

Quy trình từ việc khách hàng duyệt sản phẩm, đặt hàng, đến quản lý và xử lý đơn hàng từ phía quản trị viên.

- **Phạm vi nghiên cứu.**

- Phạm vi nội dung: Tập trung xây dựng một website bán hàng trang sức với các tính năng cơ bản như hiển thị sản phẩm, tìm kiếm, giỏ hàng, thanh toán, quản lý tài khoản khách hàng và quản lý đơn hàng.

- Phạm vi công nghệ: Sử dụng PHP và MySQL để xây dựng hệ thống, kết hợp HTML, CSS, và JavaScript để phát triển giao diện người dùng.
- Phạm vi ứng dụng: Website phù hợp với các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong ngành kinh doanh trang sức, có thể mở rộng để tích hợp thêm các tính năng nâng cao trong tương lai như thanh toán trực tuyến hoặc ứng dụng di động.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

Trong bối cảnh kinh tế số hiện nay, việc kinh doanh trực tuyến đã trở thành một xu hướng phổ biến, đặc biệt trong lĩnh vực bán lẻ, bao gồm cả ngành trang sức. Trang sức không chỉ là một mặt hàng có giá trị cao mà còn đòi hỏi sự tinh tế trong cách trình bày sản phẩm và sự tin tưởng từ phía khách hàng. Tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp nhỏ và vừa gặp phải các vấn đề sau:

Khó khăn trong việc tiếp cận khách hàng tiềm năng: Do thiếu một nền tảng trực tuyến chuyên nghiệp, các cửa hàng trang sức chưa thể mở rộng phạm vi khách hàng ngoài khu vực địa phương.

Quản lý sản phẩm phức tạp: Việc lưu trữ thông tin sản phẩm như mô tả, hình ảnh, giá cả, và tồn kho thường không được số hóa hoặc không được tổ chức một cách khoa học, dẫn đến khó khăn trong quản lý.

Trải nghiệm người dùng chưa tối ưu: Khách hàng thường gặp khó khăn khi tìm kiếm sản phẩm hoặc thực hiện các thao tác mua sắm trực tuyến do giao diện không thân thiện và hệ thống thiếu chức năng.

Thiếu tích hợp các tính năng quản lý: Nhiều hệ thống hiện tại không tích hợp được chức năng giỏ hàng, thanh toán, và quản lý đơn hàng, dẫn đến việc xử lý thủ công, tốn thời gian và dễ xảy ra sai sót.

Đề tài tập trung vào việc xây dựng một website bán trang sức với các chức năng quan trọng nhằm giải quyết các vấn đề trên, cụ thể:

Tối ưu hóa quản lý sản phẩm: Hệ thống cơ sở dữ liệu sẽ được thiết kế để lưu trữ và quản lý thông tin sản phẩm một cách khoa học và dễ dàng cập nhật.

Nâng cao trải nghiệm người dùng: Xây dựng giao diện thân thiện, dễ sử dụng, cho phép khách hàng tìm kiếm, xem chi tiết sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, và thực hiện thanh toán một cách nhanh chóng.

Tích hợp hệ thống quản lý đơn hàng: Website sẽ hỗ trợ quản lý đơn hàng từ lúc khách hàng đặt mua đến khi hoàn tất giao dịch, giảm thiểu tối đa sự can thiệp thủ công.

Mở rộng khả năng tiếp cận khách hàng: Website giúp doanh nghiệp tiếp cận khách hàng trên phạm vi rộng hơn, từ đó tăng cơ hội bán hàng và doanh thu.

CHƯƠNG 2 . NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT

2.1 Cơ sở lý thuyết.

2.1.1 Giới thiệu về ngôn ngữ PHP

- **PHP là gì?**
 - PHP là viết tắt của Hypertext Preprocessor là một ngôn ngữ lập trình kịch bản phía máy chủ server-side scripting language được thiết kế chủ yếu để phát triển web. PHP là mã nguồn mở, miễn phí, và rất phổ biến trong việc tạo ra các ứng dụng web động (dynamic web pages).
 - Ngôn ngữ này được tạo ra bởi Rasmus Lerdorf vào năm 1994 và hiện nay được duy trì bởi nhóm phát triển PHP và cộng đồng mã nguồn mở toàn cầu.



Hình 1. PHP

- **Đặc điểm nổi bật của PHP**

Mã nguồn mở miễn phí:

PHP là ngôn ngữ mã nguồn mở, có thể tải xuống và sử dụng miễn phí. Cộng đồng phát triển PHP lớn mạnh cung cấp rất nhiều tài nguyên, thư viện, và hỗ trợ

Tích hợp dễ dàng với HTML:

PHP có thể nhúng trực tiếp vào HTML, giúp việc phát triển giao diện người dùng và xử lý dữ liệu trở nên dễ dàng.

Hỗ trợ nhiều hệ điều hành và máy chủ web:

PHP hoạt động trên các hệ điều hành như Windows, Linux, macOS.

Tương thích với hầu hết các máy chủ web, bao gồm Apache, Nginx, và IIS.

Hỗ trợ nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu:

PHP tích hợp dễ dàng với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu như MySQL, PostgreSQL, SQLite, Oracle, và MongoDB.

Hiệu suất cao:

PHP được tối ưu hóa để xử lý các ứng dụng web một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Dễ học và dễ sử dụng:

PHP có cú pháp đơn giản, dễ tiếp cận, đặc biệt phù hợp cho người mới học lập trình.

Khả năng mở rộng cao:

PHP hỗ trợ nhiều framework mạnh mẽ như Laravel, Symfony, CodeIgniter, giúp tăng tốc phát triển ứng dụng.

Ứng dụng của PHP

Xây dựng website động:

PHP được sử dụng rộng rãi trong việc tạo ra các trang web có khả năng tương tác, hiển thị nội dung động dựa trên dữ liệu từ cơ sở dữ liệu.

Hệ thống quản trị nội dung (CMS):

Nhiều CMS nổi tiếng được xây dựng bằng PHP như WordPress, Joomla, Drupal.

Thương mại điện tử (eCommerce):

PHP được sử dụng để xây dựng các nền tảng thương mại điện tử như Magento, OpenCart, và WooCommerce.

Phát triển API:

PHP hỗ trợ phát triển các API RESTful và SOAP để tích hợp với các ứng dụng khác.

Quản lý cơ sở dữ liệu:

PHP có thể xử lý dữ liệu phức tạp trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu.

Hệ thống ứng dụng web lớn:

Nhiều hệ thống lớn như Facebook, Wikipedia ban đầu được xây dựng bằng PHP.

Cách hoạt động của PHP:

PHP hoạt động phía máy chủ, xử lý các yêu cầu của người dùng và trả về nội dung HTML cho trình duyệt.

Quy trình cơ bản:

Người dùng gửi yêu cầu HTTP thông qua trình duyệt.

Máy chủ web (Apache, Nginx) nhận yêu cầu và chuyển đến bộ xử lý PHP.

PHP xử lý yêu cầu, có thể truy cập cơ sở dữ liệu hoặc thực hiện các logic.

Kết quả được trả về dưới dạng mã HTML cho trình duyệt hiển thị.

• Ưu và nhược điểm của PHP:

Ưu điểm:

- Nhanh chóng, hiệu quả và dễ sử dụng.
- Hỗ trợ cộng đồng rộng lớn.
- Đa nền tảng và dễ dàng tích hợp với nhiều công nghệ.
- Thích hợp cho các dự án nhỏ đến lớn, từ cá nhân đến doanh nghiệp

Nhược điểm:

- Bảo mật không cao nếu không tuân theo các tiêu chuẩn mã hóa tốt.
- Hiệu năng có thể thấp hơn các ngôn ngữ hiện đại khác như Node.js hoặc Go trong các ứng dụng lớn và phức tạp.

2.1.2 Giới thiệu về MySQL

• MySQL là gì?

- MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS - Relational Database Management System) mã nguồn mở được sử dụng phổ biến nhất trên thế giới. Nó cho phép lưu trữ, quản lý và truy vấn dữ liệu một cách

hiệu quả. MySQL được phát triển bởi MySQL AB vào năm 1995 và hiện thuộc sở hữu của Oracle Corporation.

- Tên gọi "MySQL" xuất phát từ chữ "My" (tên con gái của một trong những nhà sáng lập, Michael Widenius) và "SQL" (Structured Query Language - Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc).



Hình 2. MySQL

Đặc điểm nổi bật của MySQL

Mã nguồn mở:

MySQL là mã nguồn mở và miễn phí, nhưng cũng có phiên bản thương mại với các tính năng nâng cao.

Hiệu suất cao:

Được tối ưu hóa để xử lý nhanh chóng các cơ sở dữ liệu lớn và lượng truy vấn cao.

Hỗ trợ đa nền tảng:

Chạy được trên nhiều hệ điều hành như Windows, Linux, macOS.

Tính linh hoạt:

Hỗ trợ nhiều kiểu dữ liệu và các tính năng như khóa ngoại, giao dịch, và replication.

Khả năng mở rộng:

Phù hợp với các hệ thống nhỏ đến lớn, từ ứng dụng cá nhân đến các hệ

thông lớn như Facebook, Twitter.

Hỗ trợ SQL chuẩn:

MySQL sử dụng SQL, ngôn ngữ truy vấn chuẩn cho cơ sở dữ liệu quan hệ.

Kiến trúc của MySQL:

MySQL hoạt động theo kiến trúc client-server với hai thành phần chính:

MySQL Server:

Chạy trên máy chủ và chịu trách nhiệm xử lý các yêu cầu truy vấn, lưu trữ dữ liệu và quản lý cơ sở dữ liệu.

MySQL Client:

Là các công cụ hoặc ứng dụng kết nối đến MySQL Server để gửi truy vấn và nhận kết quả, ví dụ: MySQL Workbench, phpMyAdmin.

Ứng dụng của MySQL

- Quản lý dữ liệu trong các ứng dụng web
- Thương mại điện tử
- Hệ thống quản lý doanh nghiệp
- Phân tích dữ liệu
- Ứng dụng khoa học và nghiên cứu

Ưu điểm và nhược điểm của MySQL

Ưu điểm:

- Dễ cài đặt, sử dụng, và quản lý.
- Hiệu suất cao ngay cả với cơ sở dữ liệu lớn.
- Hỗ trợ giao dịch và bảo mật dữ liệu.
- Hỗ trợ các API cho nhiều ngôn ngữ lập trình như PHP, Python, Java, C#.

Nhược điểm:

- Một số tính năng nâng cao (như OLAP) không mạnh bằng các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác như PostgreSQL.

- Yêu cầu tối ưu hóa để hoạt động hiệu quả trong các hệ thống rất lớn.

2.1.3 HTML – CSS – JS

Giới thiệu về HTML

HTML là gì ?

HTML (HyperText Markup Language) là ngôn ngữ đánh dấu tiêu chuẩn được sử dụng để tạo và cấu trúc nội dung trên World Wide Web. HTML là nền tảng của mọi trang web và đóng vai trò cốt lõi trong việc hiển thị văn bản, hình ảnh, liên kết, và các yếu tố tương tác khác trên trình duyệt.



Hình 3. HTML

Đặc điểm của HTML:

Ngôn ngữ đánh dấu:

HTML không phải là ngôn ngữ lập trình mà là ngôn ngữ đánh dấu, sử dụng các thẻ (tags) để định nghĩa cấu trúc và nội dung của trang web.

Dễ học và sử dụng

HTML có cú pháp đơn giản, dễ hiểu, phù hợp cho người mới bắt đầu học lập trình web.

Độc lập nền tảng:

Các tệp HTML có thể chạy trên mọi hệ điều hành và trình duyệt web mà không cần bất kỳ phần mềm bổ sung nào.

Cơ sở cho các ngôn ngữ khác:

HTML hoạt động kết hợp với CSS (để định dạng) và JavaScript (để tạo tương tác), tạo nên giao diện và chức năng cho các ứng dụng web.

Ưu điểm và nhược điểm của HTML

Ưu điểm:

- Dễ học và sử dụng.
- Hỗ trợ trên mọi trình duyệt và hệ điều hành.
- Tương thích tốt với các công nghệ khác như CSS và JavaScript.
- Là ngôn ngữ cơ bản và cần thiết để phát triển web.

Nhược điểm:

- Hạn chế về tính năng động: Không thể xử lý logic như một ngôn ngữ lập trình.
- Phụ thuộc vào CSS và JavaScript để tạo giao diện và tương tác phức tạp.
- Cần phải kết hợp với các công nghệ khác để tạo ra ứng dụng web hoàn chỉnh.

Giới thiệu về CSS

CSS là gì?

CSS (Cascading Style Sheets) là ngôn ngữ định kiểu được sử dụng để mô tả giao diện và cách trình bày của một tài liệu HTML hoặc XML. CSS quyết định cách các yếu tố HTML được hiển thị trên màn hình, giấy in, hoặc trên các phương tiện khác.

CSS giúp tách biệt nội dung (HTML) và thiết kế (CSS), cho phép quản lý giao diện của trang web một cách dễ dàng và hiệu quả.



Hình 4. CSS

- **Đặc điểm nổi bật của CSS**

Tách biệt nội dung và thiết kế:

HTML dùng để xây dựng cấu trúc nội dung, còn CSS kiểm soát giao diện và cách hiển thị của nội dung.

Định dạng linh hoạt:

CSS cho phép thay đổi màu sắc, phong chữ, khoảng cách, và bố cục trang web dễ dàng.

Hỗ trợ đa nền tảng:

CSS hoạt động tốt trên mọi trình duyệt và thiết bị.

Quy tắc kế thừa (Cascading):

CSS có cơ chế kế thừa và ghi đè, cho phép áp dụng các quy tắc cụ thể hoặc chung cho các phần tử HTML.

Khả năng tái sử dụng:

Một tệp CSS có thể được sử dụng cho nhiều trang web, giúp tiết kiệm thời gian và công sức.

Ưu điểm và nhược điểm của CSS

Ưu điểm:

- Dễ sử dụng và học tập.
- Giảm kích thước mã HTML, giúp trang web tải nhanh hơn.
- Hỗ trợ tái sử dụng mã CSS cho nhiều trang.
- Tạo giao diện chuyên nghiệp và đẹp mắt.

Nhược điểm:

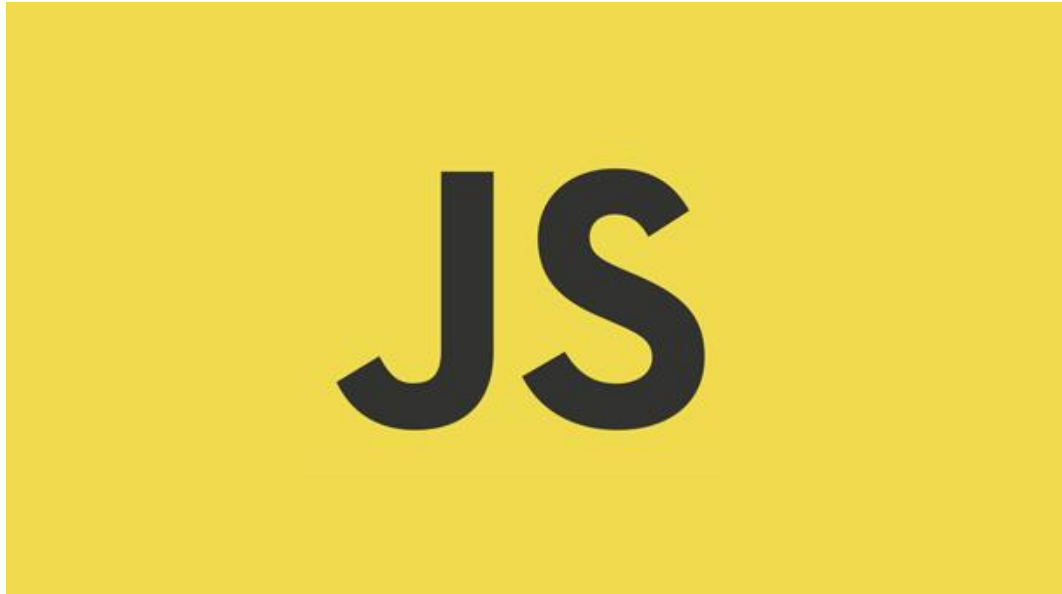
- Một số trình duyệt cũ không hỗ trợ đầy đủ các tính năng mới của CSS.
- Việc quản lý CSS phức tạp với các dự án lớn mà không có hệ thống tổ chức tốt.

Giới thiệu về JavaScript (JS)

JavaScript là gì?

JavaScript (JS) là một ngôn ngữ lập trình mạnh mẽ và linh hoạt được thiết kế để phát triển các ứng dụng web tương tác. JS hoạt động phía client (client-side) trên trình duyệt và là một trong những công nghệ cốt lõi của phát triển web, bên cạnh HTML và CSS.

JavaScript được tạo ra bởi Brendan Eich vào năm 1995 và hiện nay được sử dụng rộng rãi trên toàn cầu. Nó cho phép các trang web trở nên năng động, tương tác, và hấp dẫn hơn.



Hình 5. JS

Đặc điểm nổi bật của JavaScript

Ngôn ngữ lập trình phía client:

JS chạy trên trình duyệt của người dùng mà không cần tải lại trang, giúp cải thiện tốc độ và trải nghiệm

Độc lập nền tảng:

JavaScript có thể chạy trên mọi trình duyệt hiện đại (Chrome, Firefox, Safari, Edge,...) và mọi hệ điều hành.

Tương tác thời gian thực:

JS cho phép tạo các tính năng tương tác như cửa sổ pop-up, xác thực biểu mẫu, hoặc cập nhật dữ liệu mà không cần tải lại trang (AJAX).

Hỗ trợ lập trình phía server:

Với Node.js, JavaScript có thể được sử dụng phía server để xây dựng ứng dụng web toàn diện (full-stack development).

Dễ học và linh hoạt:

Cú pháp đơn giản, dễ tiếp cận, và rất linh hoạt để đáp ứng nhiều yêu cầu lập trình khác nhau.

Ưu điểm và nhược điểm của JavaScript

Ưu điểm

- Dễ học, dễ sử dụng, phù hợp cho cả người mới bắt đầu.
- Hỗ trợ trên mọi trình duyệt và nền tảng.
- Tạo trải nghiệm người dùng tương tác và mượt mà.
- Có thể sử dụng cho cả frontend và backend.

Nhược điểm

- Không an toàn nếu không kiểm tra chặt chẽ (có thể bị tấn công XSS, CSRF).
- Cần tối ưu hóa cho hiệu suất trên các ứng dụng lớn.
- Phụ thuộc vào trình duyệt để hoạt động.

CHƯƠNG 3. HIỆN THỰC HÓA NGHIÊN CỨU

3.1. Mô tả đề tài

Website bán trang sức tập trung vào việc xây dựng một nền tảng trực tuyến giúp khách hàng mua sắm trang sức một cách tiện lợi, nhanh chóng và hiệu quả. Website được thiết kế nhằm cung cấp trải nghiệm mua sắm trực quan, hiện đại, và đáp ứng nhu cầu quản lý của doanh nghiệp kinh doanh trang sức.

3.2. Chức năng chính của website

Chức năng dành cho khách hàng

Xem sản phẩm:

Hiển thị danh sách sản phẩm trang sức, bao gồm hình ảnh, tên, giá, mô tả ngắn và trạng thái (còn hàng/hết hàng).

Phân loại sản phẩm theo danh mục (nhẫn, vòng cổ, bông tai,...) để dễ dàng tìm kiếm.

Tìm kiếm sản phẩm:

Cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm dựa trên từ khóa (tên sản phẩm) hoặc bộ lọc (giá, danh mục).

Chi tiết sản phẩm:

Hiển thị thông tin chi tiết về sản phẩm như mô tả đầy đủ, chất liệu, giá cả, và hình ảnh chi tiết.

Thêm vào giỏ hàng:

Cho phép khách hàng chọn sản phẩm, thêm vào giỏ hàng và điều chỉnh số lượng.

Quản lý giỏ hàng:

Hiển thị danh sách sản phẩm đã chọn trong giỏ hàng, kèm tổng tiền và các tùy chọn như: xóa sản phẩm, cập nhật số lượng.

Thanh toán:

Thu thập thông tin giao hàng (tên, số điện thoại, địa chỉ) và xác nhận đơn hàng.

Cung cấp tùy chọn phương thức thanh toán (COD - thanh toán khi nhận hàng).

Quản lý đơn hàng:

Khách hàng có thể xem lại danh sách các đơn hàng đã đặt và theo dõi trạng thái

đang xử lý, đã giao hàng.

Chức năng dành cho quản trị viên (Admin)

Quản lý sản phẩm:

Thêm, sửa, xóa sản phẩm trong danh mục.

Quản lý hình ảnh, mô tả, và trạng thái sản phẩm.

Quản lý danh mục sản phẩm:

Thêm, sửa, xóa các danh mục sản phẩm như nhẫn, dây chuyền, vòng tay, bông tai.

Quản lý đơn hàng:

Xem danh sách các đơn hàng từ khách hàng, bao gồm thông tin chi tiết như sản phẩm, số lượng, giá trị đơn hàng.

Thay đổi trạng thái đơn hàng (đang xử lý, đã giao hàng).

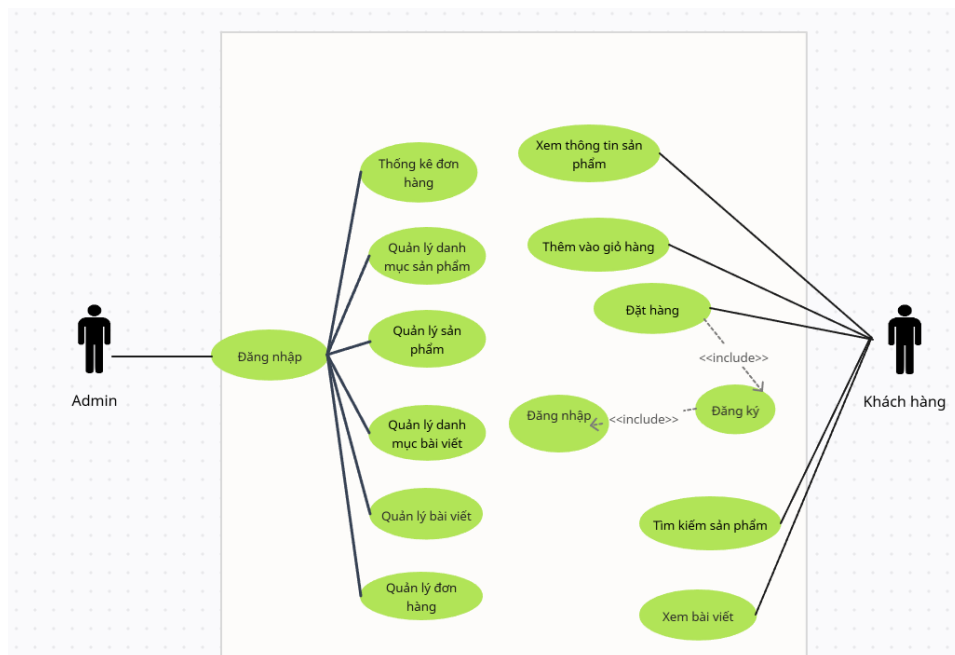
Thống kê và báo cáo:

Hiển thị thống kê doanh thu theo ngày, tháng, năm.

Thống kê số lượng sản phẩm bán ra theo từng loại.

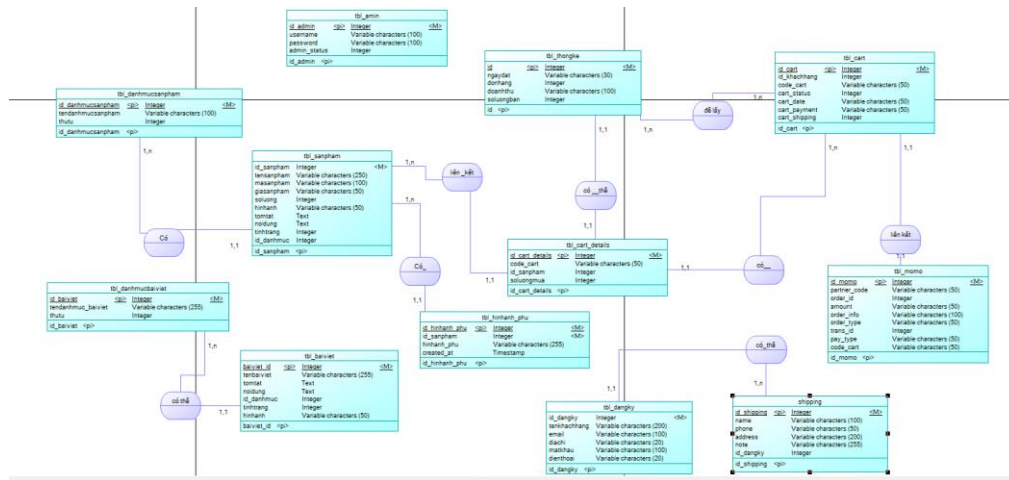
3.3. Phân tích thiết kế hệ thống

3.3.1 Sơ đồ Use case



Hình 6. Sơ đồ Usecase

3.3.2 Sơ đồ thực thể ERD



Hình 7. Sơ đồ ERD

3.3.3 Xác định các thực thể

shipping: id_shipping
 tbl_admin: id_admin
 tbl_baiviet: baiviet_id
 tbl_cart: id_cart
 tbl_cart_details: id_cart_details
 tbl_dangky: id_dangky
 tbl_danhmucbaiviet: id_baiviet
 tbl_danhmucsanpham: id_danhmucsanpham
 tbl_hinhanh_phu: id_hinhanh_phu
 tbl_momo: id_momo
 tbl_sanpham: id_sanpham
 tbl_thongke: id

3.3.4 Chuyển mô hình thực thể thành các bản logic

shipping(id_shipping, name, phone, address, note, id_dangky)
tbl_admin(id_admin, username, password, admin_status)
tbl_baiviet(baiviet_id, tenbaiviet, tomtat, noidung, id_danhmuc, tinhtrang, hinhanh)
tbl_cart(id_cart, id_khachhang, code_cart, cart_status, cart_date, cart_payment, cart_shipping)

tbl_cart_details(id_cart_details,code_cart,id_sanpham,soluongmua)

tbl_dangky(id_dangky,tenkhachhang,email,diachi,matkhau,dienthoai)

tbl_danhmucbaiviet(id_baiviet,tendanhmuc_baiviet,thutu)

tbl_danhmucsanpham(id_danhmucsanpham,tendanhmucsanpham,thutu)

tbl_hinhanh_phu(id_hinhanh_phu,id_sanpham,hinhanh_phu,created_at)

tbl_momo(id_momo,partner_code,order_id,amount,order_info,order_type,trans_id, pay_type,code_cart)

tbl_sanpham(id_sanpham,tensanpham,masanpham,giasanpham,soluong,hinhanh,tomtat, noidung,tinhtrang,id_danhmuc)

tbl_thongke(id,ngaydat,donhang,doanhthu,soluongban)

Lập từ điển dữ liệu

Bảng 1. bảng shipping

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_shipping	Lưu id vận chuyển	int(11)	Khóa chính
name	Lưu tên khách hàng	varchar(100)	
phone	Lưu sdt khách hàng	varchar(50)	
address	Lưu địa chỉ	varchar(200)	
note	Ghi chú	varchar(255)	
id_dangky	Lưu id đăng ký	int(11)	

Bảng 2. Bảng tbl_admin

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_admin	Lưu id admin	int(11)	Khóa chính
username	Lưu tên tài khoản admin	varchar(100)	
password	Lưu mật khẩu admin	varchar(100)	
admin_status	Trạng thái admin	int(11)	

Bảng 3. Bảng tbl_baiviet.

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
baiviet_id	Lưu id bài viết	int(11)	Khóa chính
tenbaiviet	Lưu tên bài viết	varchar(255)	
tomtat	Tóm tắt nội dung bài viết	mediumtext	
noidung	Lưu nội dung bài viết	longtext	
id_danhmuc	Lưu id danh mục	int(11)	
tinhtang	Lưu tình trạng bài viết	int(11)	
hinhanh	Lưu hình ảnh	varchar(255)	

Bảng 4. Bảng tbl_cart

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_cart	Lưu id cart	int(11)	Khóa chính
id_khachhang	Lưu id khách hàng	int(11)	
code_cart	Lưu code cart	varchar(10)	
cart_status	Lưu trạng thái cart	int(11)	
cart_date	Lưu thời gian cart	varchar(50)	
cart_payment	Lưu phương thức thanh toán	varchar(50)	
cart_shipping	Lưu vận chuyển	int(11)	

Bảng 5. Bảng tbl_cart_details

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_cart_details	Lưu id chi tiết	int(11)	Khóa chính
code_cart	Lưu code cart	varchar(10)	
id_sanpham	Lưu id sản phẩm	int(11)	
soluongmua	Lưu số lượng mua	int(11)	

Bảng 6. Bảng tbl_dangky

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_dangky	Lưu id đăng ký	int(11)	Khóa chính
tenkhachhang	Lưu tên khách hàng	varchar(200)	
email	Lưu email	varchar(100)	
diachi	Lưu địa chỉ	varchar(20)	
matkhau	Lưu mật khẩu	varchar(100)	
dienthoai	Lưu sdt đăng ký	varchar(20)	

Bảng 7. Bảng tbl_danhmucbaiviet

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_baiviet	Lưu id bài viết	int(11)	Khóa chính
tendanhmuc_baiviet	Lưu tên danh mục bài viết	varchar(255)	
thutu	Lưu thứ tự	int(11)	

Bảng 8. Bảng tbl_danhmucsanpham

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_danhmucsanpham	Lưu id danh mục sản phẩm	int(11)	Khóa chính
tendanhmucsanpham	Lưu tên danh mục sản phẩm	varchar(100)	
thutu	Lưu thứ tự danh mục sản phẩm	int(11)	

Bảng 9. Bảng tbl_hinhanh_phu

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_hinhanh_phu	Lưu id hình ảnh phụ	int(11)	Khóa chính
id_sanpham	Lưu id sản phẩm	int(11)	Khóa phụ
hinhanh_phu	Lưu hình ảnh phụ	varchar(255)	
created_at	Lưu thời gian tạo	timestamp	

Bảng 10. Bảng tbl_momo

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_momo	Lưu id momo	int(11)	Khóa chính
partner_code	Lưu partner code	varchar(50)	
order_id	Lưu id đặt hàng	int(11)	
amount	Lưu số lượng	varchar(50)	
order_info	Lưu tên đơn vị thanh toán	varchar(100)	
order_type	Lưu loại đơn vị thanh toán	varchar(50)	
trans_id	Lưu số id	int(11)	
pay_type	Lưu pay type	varchar(50)	
code_cart	Lưu code cart	varchar(50)	

Bảng 11. Bảng tbl_sanpham

Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id_sanpham	Lưu id sản phẩm	int(11)	Khóa chính
tensanpham	Lưu tên sản phẩm	varchar(255)	
masanpham	Lưu mã sản phẩm	varchar(255)	
giasanpham	Lưu giá sản phẩm	varchar(255)	
soluong	Lưu số lượng	int(11)	
hinhanh	Lưu hình ảnh	varchar(255)	
tomtat	Lưu tóm tắt	tinytext	
noidung	Lưu nội dung	text	
tinhttrang	Lưu tình trạng	int(11)	
id_danhmuc	Lưu id danh mục	int(11)	

Bảng 12. Bảng tbl_thongke

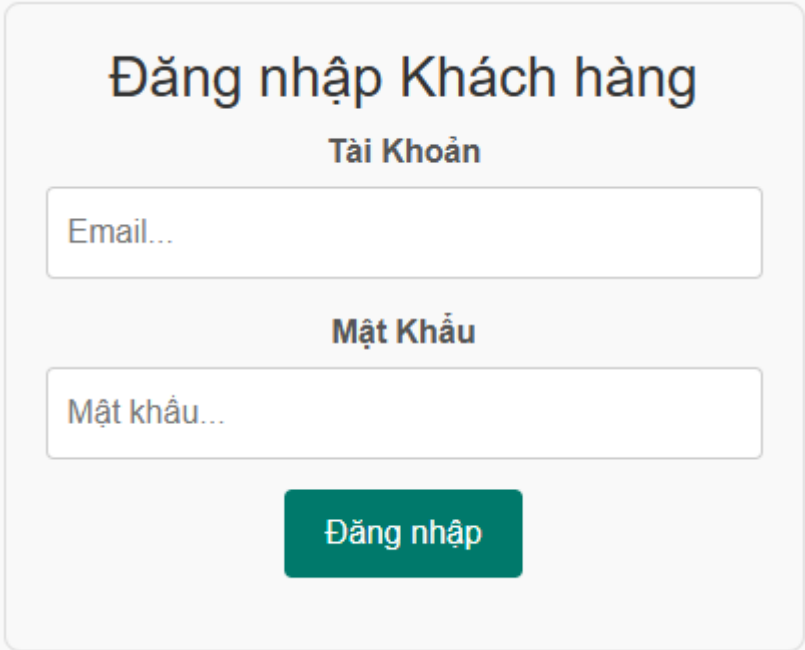
Thuộc tính	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
id	Lưu id	int(11)	Khóa chính
ngaydat	Lưu ngày đặt	varchar(30)	
donhang	Lưu đơn hàng	int(11)	
doanhthu	Lưu doanh thu	varchar(100)	
soluongban	Lưu số lượng bán	int(11)	

3.4 Thiết kế giao diện

3.4.1 Tính năng dành cho người dùng thông thường(Khách hàng của website).

3.4.1.1 Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất

Khi người dùng vào trang web xem sản phẩm thì không cần đăng nhập mà vẫn có thể thoải mái xem các loại trang sức tùy ý hoặc xem blog các danh mục bài viết về trang sức. Khi người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và tiến hành đặt hàng thì trang web sẽ yêu cầu người dùng tiến hành đăng nhập để thanh toán. Nếu người dùng đăng nhập sai tài khoản hoặc mật khẩu sẽ thông báo “Mật khẩu hoặc Email sai, vui lòng nhập lại!” và password sẽ được mã hóa bằng MD5.



The image shows a login form with the title "Đăng nhập Khách hàng". Below the title is the label "Tài Khoản" (Account). There is a text input field with the placeholder "Email...". Below that is the label "Mật Khẩu" (Password). There is another text input field with the placeholder "Mật khẩu...". At the bottom of the form is a green button with the text "Đăng nhập" (Login).

Hình 8. Giao diện đăng nhập

Nếu chưa có tài khoản thì trang web sẽ yêu cầu người dùng tiến hành đăng ký để đặt hàng. Khi đăng ký thì hệ thống sẽ ghi nhận tài khoản và mật khẩu và trong hệ thống database sẽ tồn tại username và password vào bảng user trong cơ sở dữ liệu và password sẽ được mã hóa bằng MD5.

The image shows a registration form titled "Đăng ký thành viên" (Register member). It contains five input fields with placeholder text: "Họ và Tên" (Last name and first name) with placeholder "Nhập họ và tên", "Email" with placeholder "Nhập email", "Điện thoại" (Phone) with placeholder "Nhập số điện thoại", "Địa chỉ" (Address) with placeholder "Nhập địa chỉ", and "Mật khẩu" (Password) with placeholder "Nhập mật khẩu". Below these fields is a teal button labeled "Đăng ký" (Register). At the bottom of the form is a link that says "Đăng nhập nếu có tài khoản" (Login if you have an account).

Hình 9. Giao diện đăng ký

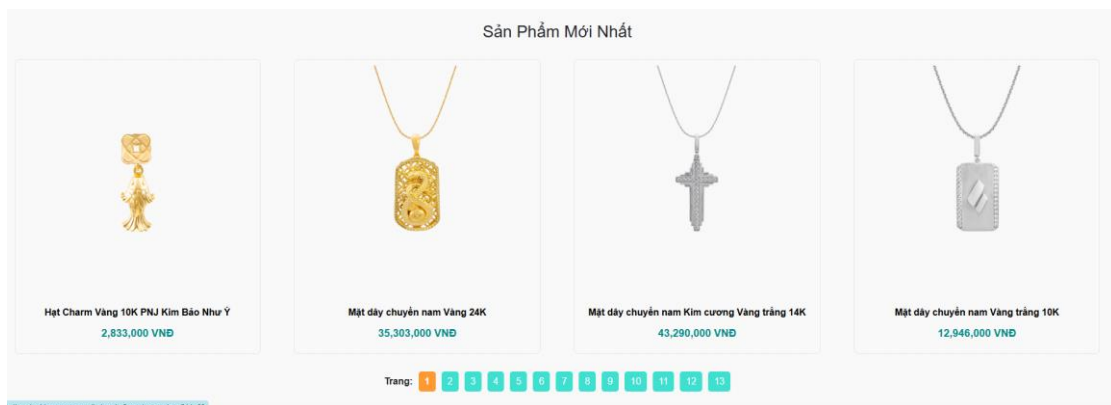
Khi đăng xuất thì các session sẽ bị xóa và di chuyển người dùng qua trang index..

3.4.1.2. Xem các danh mục có trên trang web.

Sau khi truy cập vào trang web. Người dùng sẽ thấy trang chủ với banner hiển thị hình ảnh theo từng mùa, từng lễ hội và phía dưới sẽ hiện các sản phẩm mới nhất vừa được ra mắt.



Hình 10. Giao diện trang chủ banner phía trên.



Hình 11. Giao diện hiển thị trang sức mới nhất bên dưới.

Kế bên trang chủ là các danh mục sản phẩm như Kiềng, Charm,... Và khi nhấn vào danh mục Kiềng, ta sẽ thấy hình ảnh tượng trưng cho danh mục sản phẩm Kiềng và những sản phẩm phía dưới



Hình 12. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Kiềng.

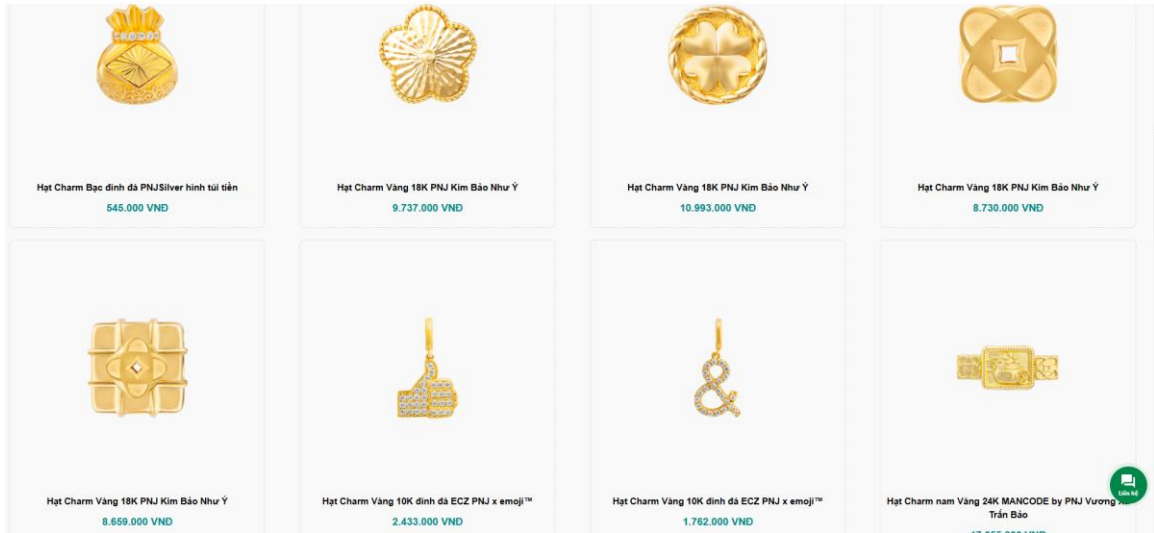


Hình 13. Hình ảnh trang sức Kiềng.

Tiếp đến là danh mục sản phẩm Charm, với hình ảnh tượng trưng và các trang sức bên dưới.



Hình 14. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Charm.

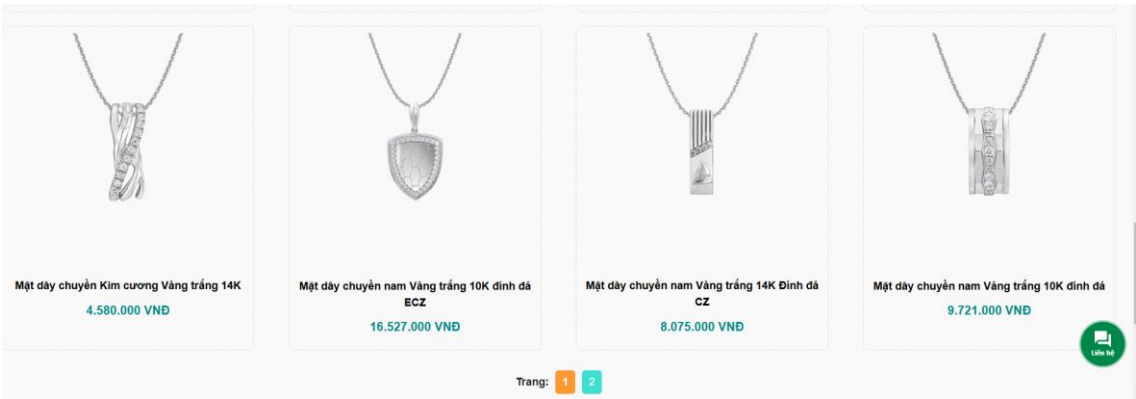


Hình 15. Hình ảnh trang sức Charm.

Tiếp theo là Mặt Dây Chuyền với hình ảnh tượng trưng và các trang sức tương tự.



Hình 16. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Mặt Dây Chuyền.



Hình 17. Hình ảnh trang sức Mặt Dây Chuyền.

Có mặt dây chuyền thì không thể thiếu dây chuyền, với các loại trang sức đa dạng.



Hình 18. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục Dây Chuyền.

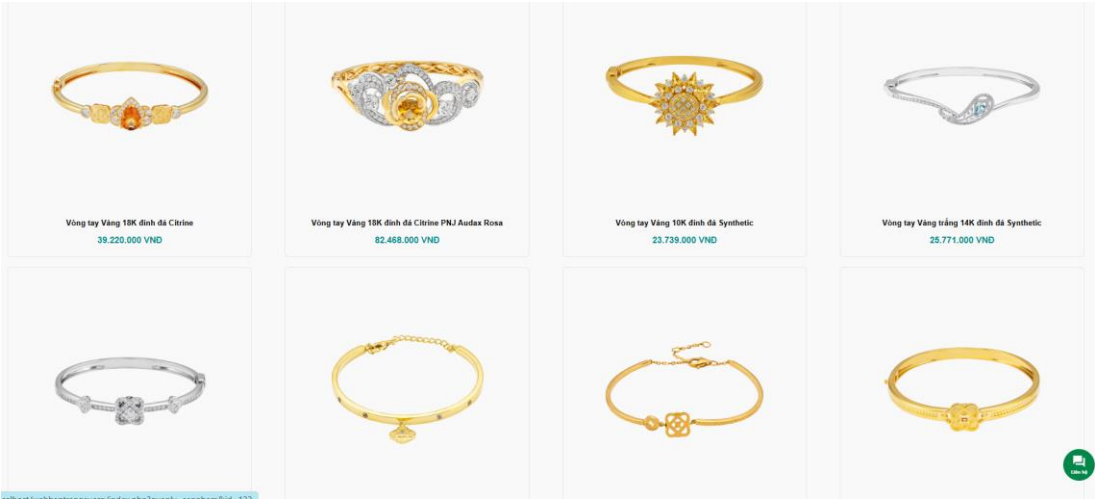


Hình 19. Hình ảnh trang sức Dây Chuyền.

Tiếp đến là trang sức vòng tay



Hình 20. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Vòng Tay.

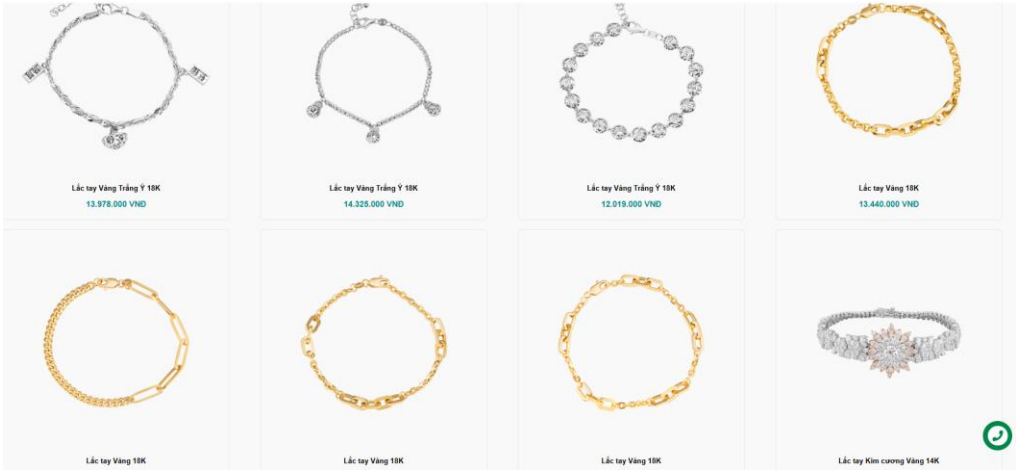


Hình 21. Hình ảnh trang sức Vòng Tay.

Trang sức Lắc Tay.



Hình 22. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Lắc Tay.

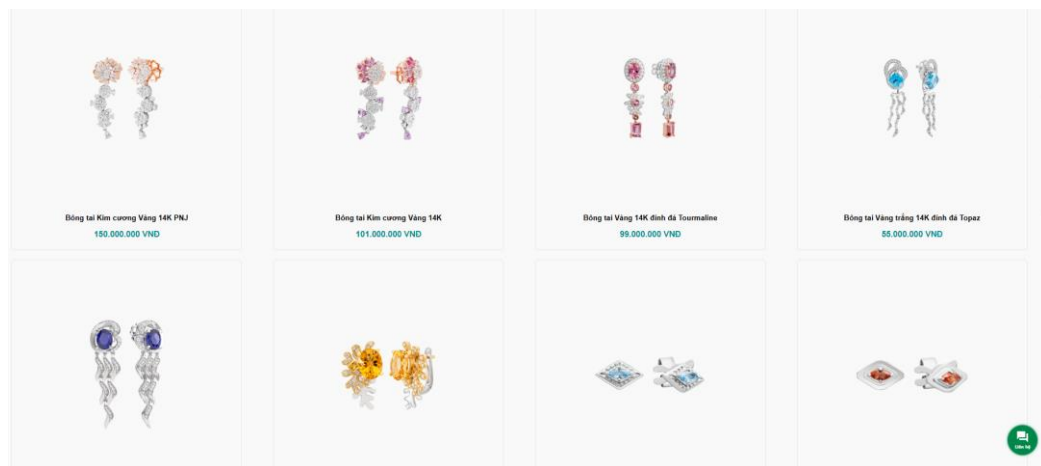


Hình 23. Hình ảnh trang sức Lắc Tay.

Trang sức Bông Tai.



Hình 24. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Bông Tai.

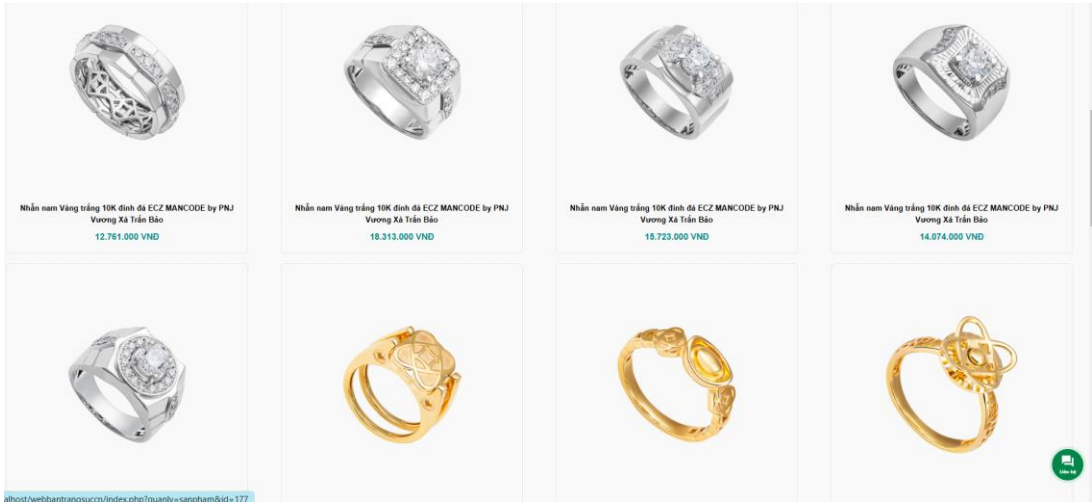


Hình 25. Hình ảnh trang sức Bông Tai.

Trang sức Nhẫn.

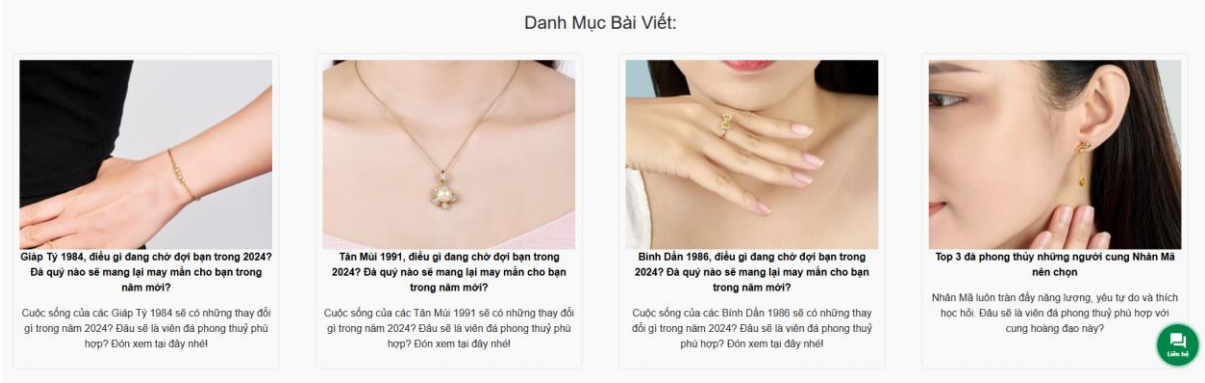


Hình 26. Hình ảnh tượng trưng cho danh mục trang sức Nhẫn.



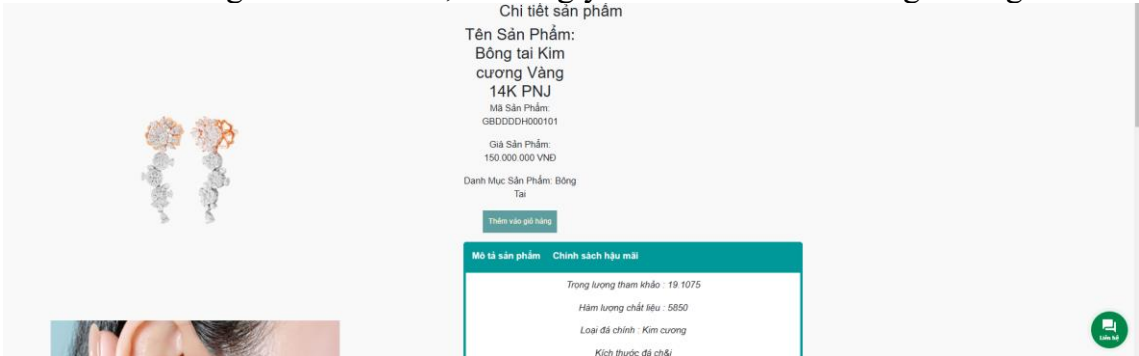
Hình 27. Hình ảnh trang sức Nhẫn.

Ngoài xem các sản phẩm trang sức, ta có thể cập nhật thông tin về các loại trang sức cũng như các thông tin liên quan ở phần Blog.

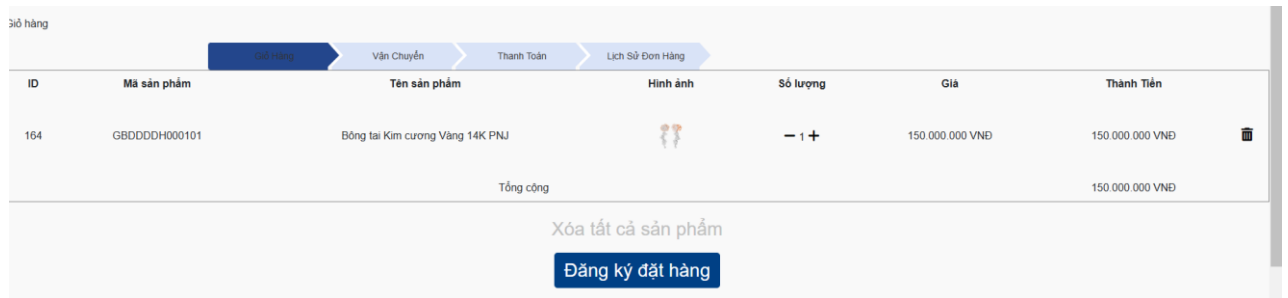


Hình 28. Danh mục Blog.

Sau khi xem các trang sức và chi tiết, nếu ưng ý. Nhấn nút Thêm vào giỏ hàng.

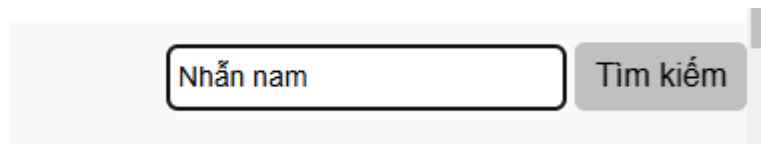


Hình 29. Trang chi tiết sản phẩm.

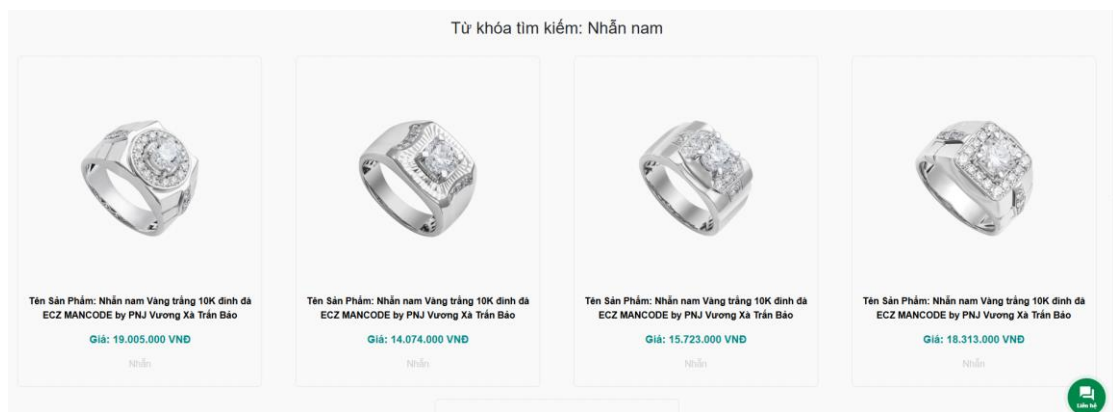


Hình 30. Trang giỏ hàng.

Nếu muốn tìm một trang sức cụ thể, ta nhấn vào nút Tìm kiếm sản phẩm và bấm Tìm kiếm



Hình 31. Nhập tên trang sức cần tìm.



Hình 32. Kết quả tìm được.

Sau khi thêm tất cả trang sức vào giỏ hàng, nếu không muốn mua trang sức nào, ta có thể xóa bằng cách nhấn vào icon thùng rác của trang sức đó hoặc nếu muốn xóa hết, ta bấm vào “Xóa tất cả sản phẩm” phía dưới.



Hình 33. Trang giỏ hàng.

Để đặt hàng, ta phải đăng nhập tài khoản, nếu chưa có. Bấm vào nút “Đăng ký đặt hàng”. Sau khi đăng ký, đăng nhập thành công. Ta qua bước tiếp theo là “Hình thức vận chuyển”

ID	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Hình ảnh	Số lượng	Giá	Thành Tiền
164	GB0000H00101	Bông tai Kim cương Vàng 14K PNU		1	150.000.000 VNĐ	150.000.000 VNĐ
173	GN0000M005721	Nhẫn nam Vàng trắng 10K đính đá ECZ MANCODE by PNU Vương Xá Trăn Bảo		1	19.005.000 VNĐ	19.005.000 VNĐ
Tổng cộng						169.005.000 VNĐ

Xóa tất cả sản phẩm

Hình Thức Vận Chuyển

Hình 34. Trang giỏ hàng.

Tại đây, ta có thể sửa thông tin người nhận, cũng như số điện thoại, địa chỉ và ghi chú. Sau khi sửa thông tin cần thiết xong, ta bấm vào nút “Cập Nhật Vận Chuyển”

Thông Tin Vận Chuyển

Họ và Tên: Phạm Quốc Long

Phone: 0378567348

Địa Chỉ: Hưng Mỹ, Châu Thành

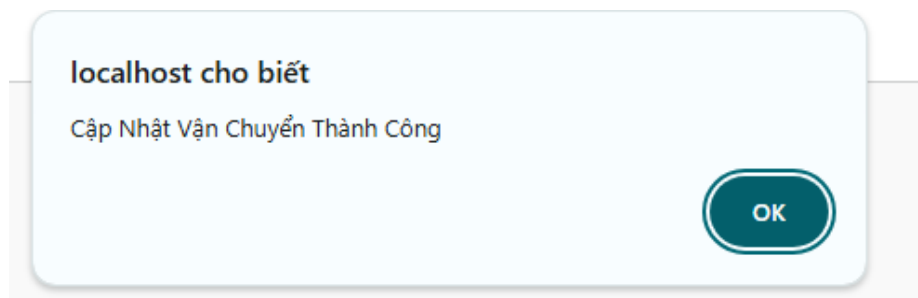
Ghi Chú: giao NHANH SÚT

Cập Nhật Vận Chuyển

ID	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Hình ảnh	Số lượng	Giá	Thành Tiền
164	GB0000H00101	Bông tai Kim cương Vàng 14K PNU		1	150.000.000 VNĐ	150.000.000 VNĐ
173	GN0000M005721	Nhẫn nam Vàng trắng 10K đính đá ECZ MANCODE by PNU Vương Xá Trăn Bảo		1	19.005.000 VNĐ	19.005.000 VNĐ
Tổng cộng						169.005.000 VNĐ

Hình Thức Thanh Toán

Hình 35. Trang vận chuyển.



Hình 36. Thông báo cập nhật thành công.

Sau khi cập nhật các thông tin xong, ta bấm vào nút “Hình Thức Thanh Toán” để lựa chọn các phương thức thanh toán cho đơn hàng.

Phương Thức Thanh Toán

Thanh Toán Khi Nhận Hàng

Thanh Toán MCMO Online

Thanh Toán MCMO ATM

Giỏ Hàng Của Bạn

ID	Tên sản phẩm	Hình ảnh	Số lượng	Giá	Thành Tiền
164	Bông tai Kim cương Vàng 14K PNU		1	150.000.000 VNĐ	150.000.000 VNĐ
173	Nhẫn nam Vàng trắng 10K đính đá ECZ MANCODE by PNU Vương Xá Trăn Bảo		1	19.005.000 VNĐ	19.005.000 VNĐ
Tổng cộng:					169.005.000 VNĐ

Hình 37. Trang thanh toán.

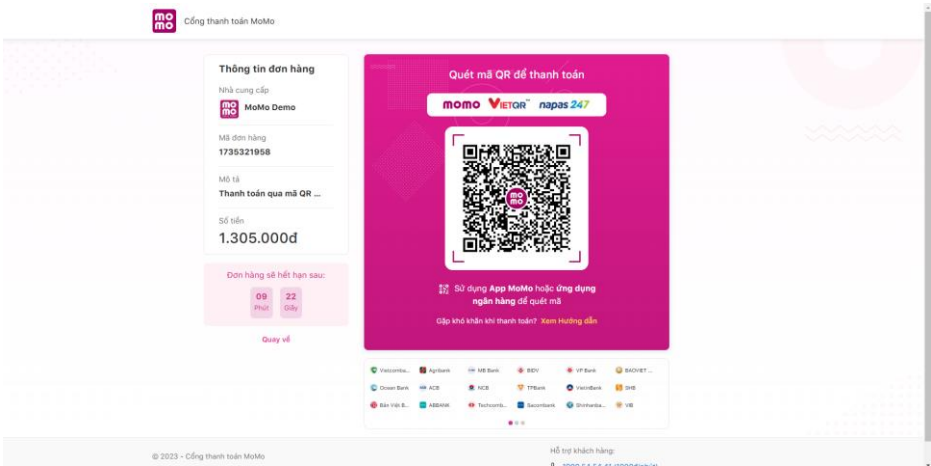
Tại đây có các phương thức thanh toán như “Thanh Toán Khi Nhận Hàng”, thanh toán online bằng phương thức thanh toán “Thanh Toán Bằng MOMO QRcode” “Thanh Toán Bằng MOMO ATM”.

Khi thanh toán bằng “Thanh Toán Khi Nhận Hàng”, đơn hàng sẽ qua trang Lịch sử đơn hàng.

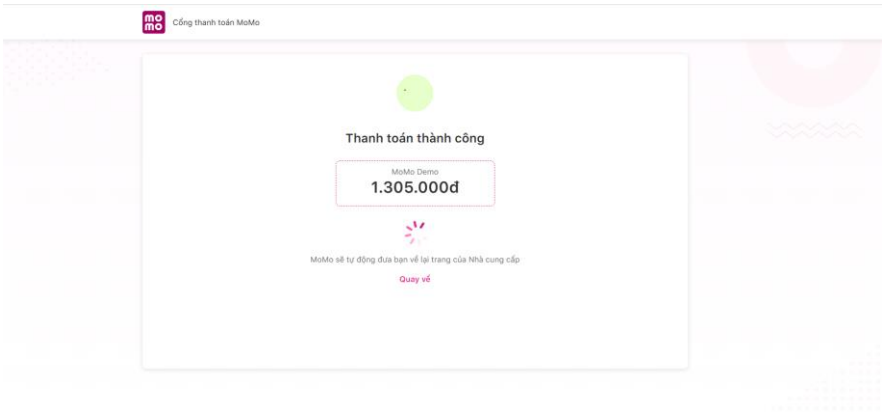
Đơn Hàng Mới Nhất					
Mã Đơn Hàng: 3152					
Ngày Đặt: 2024-12-28 00:10:36					
Phương Thức Thanh Toán:					
Trạng Thái: 1					
Chi Tiết Đơn Hàng					
ID Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Hình Ảnh	Số Lượng	Giá	Thành Tiền
164	Bông tai Kim cương Vàng 14K PHU		1	150.000.000 VNĐ	150.000.000 VNĐ
173	N nhẫn nam Vàng trắng 18K đính đá ECZ MANKODE by PHU Vương Xã Tiên Bào		1	19.005.000 VNĐ	19.005.000 VNĐ
Tổng Cộng:					169.005.000 VNĐ

Hình 38. Trang lịch sử đơn hàng.

Hoặc Thanh toán bằng MOMO QR, giao diện thanh toán sẽ trông như sau.



Hình 39. Trang Thanh Toán Bằng MOMO QRcode.



Hình 40. Khi Thanh toán thành công.

Đơn Hàng Mới Nhất

Mã Đơn Hàng: 1735321958

Ngày Đặt: 2024-12-28 00:54:49

Phương Thức Thanh Toán: momo_vn

Trạng Thái: 1

Chi Tiết Đơn Hàng

ID Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Hình Ảnh	Số Lượng	Giá	Thành Tiền
153	Bông tai Bạc đính đá STYLE BY PNJ Darling Queen		2	652.500 VNĐ	1.305.000 VNĐ
Tổng Cộng:					1.305.000 VNĐ

Hình 41. Trang lịch sử đơn hàng.

Phía dưới phần footer là các thông tin như địa chỉ, dịch vụ, chính sách và các trang mạng xã hội.

© 2004 Công ty Cổ Phần Vàng Bạc Đá Quý Phan Minh Thái

83 Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh

ĐT: 0906510144 - Fax: 0815047148

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 06730007028

do Sở Kế hoạch & Đầu tư TP Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 06/02/2004, ngày 06/02/2009

Tổng đài hỗ trợ: (08) 99.310.244, miễn phí gọi

Đại lý: 0879027548

Hotline: 0915047148

VỀ THƯƠNGMẠI

Cửa chuyên về THƯƠNGMẠI

Tuần hàng

Nhà kho

Kinh doanh ở

Liên lạc trực tiếp

Giải đáp thắc mắc

DỊCH VỤ KHÁCH HÀNG

Hướng dẫn sử dụng trang web

Mua hàng dễ dàng

Hướng dẫn mua hàng và thanh toán

Cần mang số dụng trang sức

Cần hỗ trợ hàng

CHÍNH SÁCH

Chính sách bảo hành

Chính sách vận chuyển

Chính sách bảo hành thu đổi

Chính sách khách hàng thân thiết

Chính sách bảo hành trang sức

Chính sách vận chuyển và thu đổi

PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

KẾT NỐI VỚI CHÚNG TÔI

QUẢN LÝ VÀO ĐÂY

Nhấn các thông tin chuyên nghiệp

CHỨNG NHẬN

Hình 42. Trang footer.

3.4.1.3. Xem các chức năng và danh mục bên trang ADMIN.

Sau khi thanh toán thành công, sẽ trở về trang lịch sử đơn hàng và trang admin sẽ hiển thị thông tin khách hàng như ID, MÃ ĐƠN HÀNG, TÊN KHÁCH HÀNG, ĐỊA CHỈ, EMAIL, SỐ ĐỊA THOẠI, TÌNH TRẠNG, NGÀY ĐẶT HÀNG, QUẢN LÝ, IN. Và nhấn vào TÌNH TRẠNG để biết là đơn hàng Đã xem, bấm vào QUẢN LÝ để xem thông tin đơn hàng.

Phạm Minh Thái

Đang xác: Admin

DANH MỤC QUẢN LÝ

Thống kê

Quản lý Danh Mục Sản Phẩm

Quản lý Sản Phẩm

Quản lý Danh Mục Đại Việt

Quản lý Bài Viết

Quản lý Đơn Hàng

Lịch Kế Đơn Hàng

ID	MÃ ĐƠN HÀNG	TÊN KHÁCH HÀNG	ĐỊA CHỈ	EMAIL	SỐ ĐIỆN THOẠI	TÌNH TRẠNG	NGÀY ĐẶT HÀNG	QUẢN LÝ	IN
1	1735321958	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-28 00:54:49	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
2	5650	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-28 00:36:09	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
3	9235	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-28 00:35:10	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
4	9406	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-28 00:34:39	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
5	3152	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-28 00:10:36	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
6	4406	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-27 23:51:27	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
7	8115	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đã xem	2024-12-27 10:07:50	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
8	1735321468	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	montha15022003@gmail.com	0909310244	Đã xem	2024-12-27 08:16:11	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
9	1598	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-25 13:17:00	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
10	1734632379	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đã xem	2024-12-20 01:19:59	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
11	4219	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đã xem	2024-12-20 19:23:23	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
12	619	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-19 23:56:16	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
13	1734614308	Thanh Phú Sĩ	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-19 20:19:17	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
14	8295	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-19 19:26:14	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
15	1734421415	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đã xem	2024-12-17 14:43:55	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
16	1734418709	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đã xem	2024-12-17 12:43:26	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
17	1734377317	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-17 02:29:01	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
18	6709	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-17 02:24:58	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
19	1734378858	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-17 02:21:12	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
20	1734378790	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-17 02:20:44	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
21	529	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-17 02:18:41	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
22	7289	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-17 02:13:45	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
23	1734375233	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đơn Hàng Mới	2024-12-17 01:54:13	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng
24	4755	Thái Phạm Minh Thái	Bãi Vầng Hùng Mỹ, Cầu Thành, TP Hồ Chí Minh	thai.nga.binh	0909310244	Đã xem	2024-12-17 01:53:41	Xem Đơn Hàng	In Đơn Hàng

Hình 43. Trang quản lý đơn hàng.

Xem Đơn Hàng

ID	MÃ ĐƠN HÀNG	TÊN SẢN PHẨM	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
1	1735321958	Bông tai Bạc đính đá STYLE BY PNJ Darling Queen	2	652.500 VNĐ	1.305.000 VNĐ
Tổng tiền: 1.305.000 VNĐ					

Hình 44. Trang xem đơn hàng.

Và IN ra đơn hàng nếu cần.

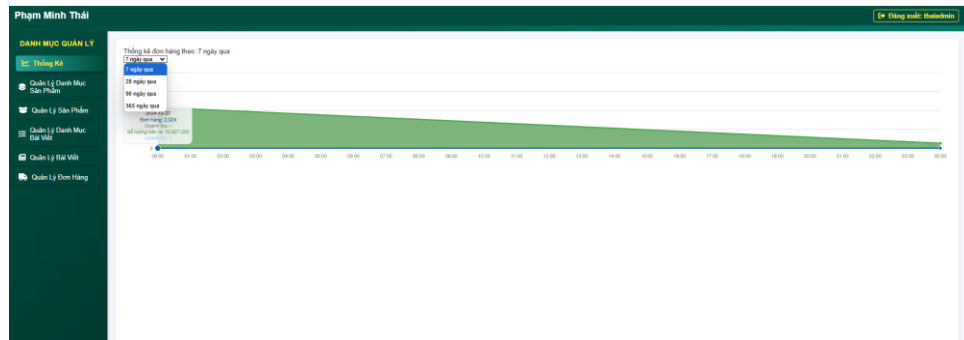
Đơn hàng của bạn gồm có:

ID	Mã hàng	Tên sản phẩm	Số lượng	Giá	Tổng tiền
1	5650	Mặt dây chuyền Vàng trắng 14K Disney	PNJ1	1,972,120	1,972,120

Cảm ơn bạn đã đặt hàng tại website của chúng tôi.

Hình 45. Trang in đơn hàng.

Phân thống kê để xem biểu đồ đơn hàng trong 7, 28, 90, 365 ngày



Hình 46. Trang Biểu đồ.

Quản lý danh mục sản phẩm để thêm các danh mục sản phẩm vào trang web với các chức năng, xóa, sửa danh mục.

Phạm Minh Thái			
DANH MỤC SẢN PHẨM			
Thêm Danh Mục Sản Phẩm			
Tên Danh Mục			
Thư Tự			
Thêm Danh Mục Sản Phẩm			
ID	TÊN DANH MỤC	QUẢN LÝ	
1	Khổng	Xóa Sửa	
2	Cham	Xóa Sửa	
3	Mặt Dây Chuyền	Xóa Sửa	
4	Dây Chuyền	Xóa Sửa	
5	Vòng	Xóa Sửa	
6	Lắc	Xóa Sửa	
7	Bông Tai	Xóa Sửa	
8	Trâm	Xóa Sửa	

Hình 47. Trang quản lý danh mục sản phẩm.

Quản lý sản phẩm để thêm sản phẩm mới vào trang web và có thể xóa, sửa.

Phạm Minh Thái Đăng xuất: thaiminh

DANH MỤC QUẢN LÝ

- 🏠 Tổng Kí
- 📁 Quản Lý Danh Mục Sản Phẩm
- 📁 **Quản Lý Sản Phẩm**
- 📁 Quản Lý Danh Mục Bài Viết
- 📁 Quản Lý Đơn Hàng

Thêm Sản Phẩm

Tên Sản Phẩm:

Mô Sản Phẩm:

Giá Sản Phẩm:

Hình Ảnh: Chọn file không có tập video được chọn

Hình Ảnh Phụ: Chọn file không có tập video được chọn

Tên Tiêu:

Thư CSDL đã bị xóa vì không có nội dung.

Mô Dung:

Thư CSDL đã bị xóa vì không có nội dung.

Danh Mục Sản Phẩm:

Tính Trạng:

Thêm Sản Phẩm

Hình 48. Trang quản lý sản phẩm.

ID	Tên Sản Phẩm	Hình Ảnh	Giá Sản Phẩm	Số Lượng	Danh Mục	Mô Sản Phẩm	Tên Tiêu	Tính Trạng	Quản Lý
1	Khoàng cưới Vàng 24K PHL		2629000	0	Khoàng	GH0000Y100000	Trọng lượng tham khảo: 30 Loại đá chính: không gắn đá Loại đá phụ: không gắn đá Loại đá phụ:	Kích hoạt	Xóa Sửa
2	Khoàng cưới Vàng 24K PHL		2729000	0	Khoàng	GH0000Y100001	Trọng lượng tham khảo: 30 Loại đá chính: không gắn đá Loại đá phụ: không gắn đá Loại đá phụ:	Kích hoạt	Xóa Sửa
3	Khoàng cưới Vàng 24K PHL		2632000	0	Khoàng	GH0000Y100009	Trọng lượng tham khảo: 30 Loại đá chính: không gắn đá Loại đá phụ: không gắn đá Loại đá phụ:	Kích hoạt	Xóa Sửa
4	Khoàng cưới vàng 24K PHL		17782000	0	Khoàng	GH0000Y100007	Trọng lượng tham khảo: 20 Loại đá chính: không gắn đá Loại đá phụ: không gắn đá Loại đá phụ:	Kích hoạt	Xóa Sửa
5	Khoàng cưới vàng 24K PHL		26391000	0	Khoàng	GH0000Y1000104	Trọng lượng tham khảo: 30 Loại đá chính: không gắn đá Loại đá phụ: không gắn đá Loại đá phụ:	Kích hoạt	Xóa Sửa
6	Khoàng cưới Vàng 24K PHL		17683000	0	Khoàng	GH0000Y1000105	Trọng lượng tham khảo: 20 Loại đá chính: không gắn đá Loại đá phụ: không gắn đá Loại đá phụ:	Kích hoạt	Xóa Sửa

Hình 49. Trang quản lý sản phẩm.

Quản lý danh mục bài viết để thêm các danh mục bài viết vào trang web với các chức năng xóa, sửa danh mục.

Phạm Minh Thái Đăng xuất: thaiminh

DANH MỤC QUẢN LÝ

- 🏠 Tổng Kí
- 📁 Quản Lý Danh Mục Sản Phẩm
- 📁 Quản Lý Sản Phẩm
- 📁 **Quản Lý Danh Mục Bài Viết**
- 📁 Quản Lý Đơn Hàng

Thêm Danh Mục Bài Viết

Tên Danh Mục Bài Viết:

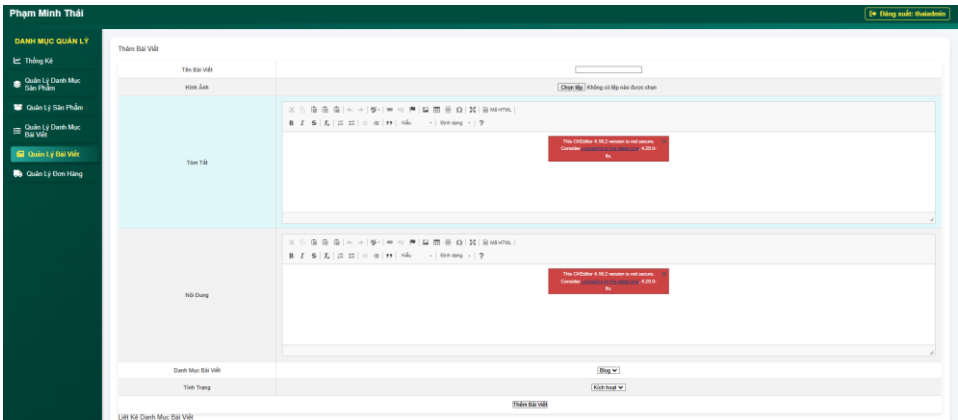
Thủ Tự:

Lưu Kí Danh Mục Bài Viết: Thêm Danh Mục Bài Viết

ID	Tên Danh Mục	Quản Lý
1	Bình	Xóa Sửa

Hình 50. Trang quản lý danh mục bài viết.

Quản lý bài viết để thêm các bài viết vào danh mục và có chức năng xóa, sửa nếu bài viết bị lỗi.



Hình 51. Trang quản lý bài viết.

LƯU KẾ DẠNG MỤC BÀI VIẾT						
ID	TÊN BÀI VIẾT	HÌNH ẢNH	DANH MỤC	TÓM TẮT	TRẠNG THÁI	CHỨC VỤ
1	Giáp Tý 1984, dấu gì đang chờ đợi bạn trong 2024? Dấu gì nào sẽ mang lại may mắn cho bạn trong năm mới?		Blog	Cuộc sống của các Giáp Tý 1984 sẽ có những thay đổi gì trong năm 2024? Dấu gì là viên đá phong thủy phù hợp? Đón xem tại đây nhé!	Kích hoạt	Admin
2	Tân Mão 1991, dấu gì đang chờ đợi bạn trong 2024? Dấu gì nào sẽ mang lại may mắn cho bạn trong năm mới?		Blog	Cuộc sống của các Tân Mão 1991 sẽ có những thay đổi gì trong năm 2024? Dấu gì là viên đá phong thủy phù hợp? Đón xem tại đây nhé!	Kích hoạt	Admin
3	Bính Dần 1986, dấu gì đang chờ đợi bạn trong 2024? Dấu gì nào sẽ mang lại may mắn cho bạn trong năm mới?		Blog	Cuộc sống của các Bính Dần 1986 sẽ có những thay đổi gì trong năm 2024? Dấu gì là viên đá phong thủy phù hợp? Đón xem tại đây nhé!	Đã	Admin
4	Tập 3 đã phong thủy những người cùng Nhân Mã nên chọn		Blog	Nhân Mã luôn cần dây năng lượng, yếu tố đó và thích hợp nhất. Dấu gì là viên đá phong thủy phù hợp với cung hoàng đạo này?	Kích hoạt	Admin

Hình 52. Trang quản lý bài viết.

CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong chương này, tôi sẽ trình bày các kết quả đạt được sau quá trình thực hiện đề án "Website bán trang sức". Các kết quả này có thể bao gồm đánh giá về hiệu năng, trải nghiệm người dùng và mô tả các giao diện chức năng của trang web.

4.1 Hiệu năng:

Website được tối ưu hóa tốc độ xử lý nhờ sử dụng cơ sở dữ liệu MySQL hiệu quả, với các truy vấn SQL được tối ưu để giảm thiểu thời gian phản hồi.

Tích hợp bộ nhớ đệm (caching) tại các trang sản phẩm, giúp giảm tải cho server và cải thiện tốc độ tải trang, ngay cả khi có lượng lớn người truy cập.

Hệ thống bảo mật được tăng cường với việc mã hóa thông tin người dùng, đặc biệt là mật khẩu và dữ liệu thanh toán, đảm bảo an toàn trong quá trình xử lý giao dịch.

4.2 Trải nghiệm người dùng:

Giao diện được thiết kế thân thiện, hiện đại và trực quan, phù hợp với đối tượng khách hàng mua sắm trang sức trực tuyến.

Website hỗ trợ hiển thị tốt trên mọi thiết bị (máy tính, điện thoại, máy tính bảng) với thiết kế đáp ứng (responsive design).

Các tính năng tìm kiếm và bộ lọc sản phẩm theo danh mục, giá cả, và loại trang sức hoạt động nhanh chóng, giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm mong muốn.

Chức năng giỏ hàng và thanh toán trực tuyến được xây dựng rõ ràng, thao tác dễ dàng và đảm bảo an toàn cho khách hàng.

4.3 Mô tả giao diện chức năng:

Trang chủ: Hiển thị sản phẩm nổi bật, chương trình khuyến mãi và bộ sưu tập trang sức đặc biệt, tạo ấn tượng mạnh ngay từ lần truy cập đầu tiên.

Trang chi tiết sản phẩm: Cung cấp thông tin chi tiết về giá, mô tả, hình ảnh chất lượng cao, kèm theo các sản phẩm gợi ý liên quan.

Giỏ hàng: Hỗ trợ thêm, chỉnh sửa hoặc xóa sản phẩm một cách linh hoạt trước

khi tiến hành thanh toán.

Trang quản trị (Admin Panel): Cung cấp công cụ quản lý danh mục, sản phẩm và đơn hàng, bao gồm khả năng theo dõi, cập nhật trạng thái đơn hàng và thông báo cho khách hàng qua email.

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1 Kết luận:

Sau quá trình nghiên cứu và thực hiện, đồ án "Website Bán Trang Sức" đã hoàn thành với các kết quả đạt được như mong đợi. Hệ thống đáp ứng tốt các yêu cầu về chức năng, hiệu năng và trải nghiệm người dùng. Website không chỉ cung cấp nền tảng thương mại điện tử ổn định mà còn mang lại giao diện thân thiện, phù hợp với nhu cầu kinh doanh và mua sắm trang sức trực tuyến.

Các giải pháp kỹ thuật được áp dụng, như tối ưu cơ sở dữ liệu MySQL, tích hợp bộ nhớ đệm và tăng cường bảo mật, đã giúp website hoạt động hiệu quả, đáp ứng được nhu cầu sử dụng thực tế. Những phản hồi tích cực từ người dùng thử nghiệm cũng là minh chứng cho sự thành công của dự án.

5.2 Hướng phát triển:

Dựa trên các kết quả đạt được, hướng phát triển trong tương lai của dự án bao gồm:

Nâng cấp và mở rộng tính năng:

Tích hợp chức năng thanh toán quốc tế, hỗ trợ các nền tảng thanh toán phổ biến như PayPal, Stripe.

Xây dựng hệ thống đánh giá và bình luận sản phẩm để tăng tương tác giữa người dùng và website.

Phát triển tính năng gợi ý sản phẩm dựa trên lịch sử mua hàng và sở thích của khách hàng.

Cải thiện trải nghiệm người dùng:

Tối ưu hóa tốc độ tải trang hơn nữa bằng cách áp dụng công nghệ tiên tiến như CDN (Content Delivery Network).

Phát triển ứng dụng di động đồng bộ với website, giúp khách hàng thuận tiện hơn khi mua sắm.

Mở rộng hệ thống quản lý:

Tích hợp công cụ phân tích dữ liệu, hỗ trợ doanh nghiệp theo dõi hiệu suất bán hàng, xu hướng khách hàng. Xây dựng hệ thống chăm sóc khách hàng tự động (chatbot) để tăng cường khả năng hỗ trợ khách hàng 24/7.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <https://codelearn.io/learning/javascript-basics?tab=syllabus> . Javascript cơ bản
- [2] <https://webcoban.vn/php/tai-lieu-hoc-php>. : Tài liệu hướng dẫn học PHP
- [3] <https://giaotrinhpdf.com/lap-trinh-co-ban-php-va-mysql.html#gsc.tab=0>. Lập trình cơ bản PHP và Mysql.