

**TRƯỜNG KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
THỰC TẬP ĐỒ ÁN CƠ SỞ NGÀNH**

Tên đề tài: Thiết kế Website bán hàng công nghệ

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Hoàng Duy Thiện

Thời gian thực hiện: từ ngày 03/11/2025 đến ngày 04/01/2026

Sinh viên thực hiện: Phan Hoàng Dinh

Mã số sinh viên: 110123006 - **Mã lớp:** DA23TTA

Nội dung đề tài:

• **Mô tả:**

a) **Lý do chọn đề tài**

Trong thời đại số hóa và cách mạng công nghiệp 4.0, sự phổ biến của công nghệ và Internet đã thúc đẩy mạnh mẽ lĩnh vực thương mại điện tử trên toàn thế giới, trong đó có ngành hàng thiết bị công nghệ – một phân khúc không ngừng phát triển và đổi mới. Tại Việt Nam, xu hướng mua sắm trực tuyến đang tăng trưởng vượt bậc, tương đồng với sự phát triển trên toàn cầu, nơi các nền tảng bán hàng kỹ thuật số đã trở thành kênh giao dịch chính. Đề tài “Thiết kế Website bán hàng công nghệ” là sự tái hiện thực tế môi trường kinh doanh số và là nền tảng cốt lõi của mọi doanh nghiệp hiện đại. Website này không chỉ là một giao diện mua sắm mà còn là một hệ thống thông tin quản lý toàn diện, bao gồm các chức năng như quản lý thông tin sản phẩm, quản lý đơn hàng và tương tác khách hàng. Đặc biệt, sự thành công của hệ thống này phụ thuộc vào việc tích hợp logic xử lý nghiệp vụ sâu sắc cho từng tính năng, qua đó thể hiện sự kết hợp hài hòa giữa kỹ thuật lập trình vững chắc và quy trình kinh doanh thực tế. Đề tài “Thiết kế Website bán hàng công nghệ” là một công cụ hỗ trợ tổng hợp kiến thức đã học, giúp sinh viên tìm thấy sự kết nối giữa lý thuyết và ứng dụng thực tế với giá trị thực tiễn và tính ứng dụng cao. Đề tài này đóng góp vào việc cung cấp và thực hành kiến thức cơ sở ngành, đồng thời minh

chứng cho vai trò tích hợp của công nghệ thông tin trong việc thúc đẩy và định hình tương lai của thương mại điện tử.

b) Mục tiêu và nội dung nghiên cứu

Mục tiêu:

- Xây dựng thành công một nền tảng thương mại điện tử chuyên nghiệp và ổn định, có khả năng quản lý danh mục sản phẩm công nghệ đa dạng, xử lý giao dịch an toàn và cung cấp trải nghiệm mua sắm trực tuyến tối ưu cho khách hàng.
- Vận dụng tổng hợp các kiến thức cơ sở ngành để tạo ra một hệ thống quản trị vận hành hiệu quả, từ đó cung cấp năng lực thiết kế và triển khai một giải pháp công nghệ thông tin phục vụ trực tiếp cho hoạt động kinh doanh số.
- Thiết lập một kênh bán hàng hiệu quả và tính khả thi của mô hình thương mại điện tử trong lĩnh vực công nghệ thông tin tạo tiền đề cho việc mở rộng thị trường và tối ưu hóa quy trình kinh doanh trong môi trường số.

Nội dung:

1. Nghiên cứu thị trường và phân tích yêu cầu:

- Phân tích đối tượng khách hàng tiềm năng, xác định đối tượng khách hàng mục tiêu nhu cầu công nghệ và thói quen mua sắm trực tuyến của họ.
- Nghiên cứu đối thủ cạnh tranh, phân tích các sàn thương mại điện tử lớn và các website bán hàng chuyên biệt về công nghệ.
- Xác định phạm vi sản phẩm lựa chọn danh mục sản phẩm công nghệ trọng tâm và xác định các yêu cầu chức năng cần thiết cho từng loại sản phẩm.

2. Lựa chọn và xây dựng nền tảng công nghệ:

- Xây dựng cấu trúc và định dạng giao diện: sử dụng công nghệ HTML để lập trình cấu trúc các trang chính; đồng thời áp dụng CSS kết hợp với Framework Bootstrap để định dạng kiểu dáng, đảm bảo giao diện trực quan và tối ưu hóa khả năng hiển thị tương thích trên các loại thiết bị khác nhau.
- Tương tác người dùng: triển khai JavaScript để xử lý các tương tác động, đảm bảo trải nghiệm người dùng mượt mà và kiểm soát luồng thao tác trên giao diện.

- Quản lý và hiển thị dữ liệu: sử dụng JavaScript để đọc, phân tích và hiển thị dữ liệu sản phẩm được lưu trữ/truyền tải dưới định dạng JSON (JavaScript Object Notation) lên giao diện người dùng.
- Xây dựng nghiệp vụ (Backend): sử dụng ngôn ngữ PHP để phát triển tầng Backend, xây dựng logic nghiệp vụ cốt lõi. Cụ thể: thực hiện quản lý dữ liệu sản phẩm (như đăng tải sản phẩm, cập nhật, truy vấn) và lưu trữ vào cơ sở dữ liệu. Thiết lập cơ chế phân quyền để kiểm soát và giới hạn quyền truy cập các chức năng quản trị.
- Kiến trúc giao tiếp dữ liệu: xây dựng cổng API (Application Programming Interface) mô phỏng để thiết lập kênh truyền tải dữ liệu JSON giữa giao diện và Logic Backend (PHP), phục vụ cho các chức năng như xác thực người dùng, tìm kiếm, lọc sản phẩm và quản lý giỏ hàng.
- Phát triển tính năng mô phỏng thanh toán nhằm giả lập trạng thái giao dịch thành công, qua đó kiểm tra sự vận hành của toàn bộ quy trình xử lý đơn hàng.

3. Xây dựng nội dung:

- Thiết lập trang sản phẩm chi tiết: đảm bảo minh bạch hóa thông tin bằng cách cung cấp đầy đủ thông tin kỹ thuật chuyên sâu (cấu hình, thông số), hình ảnh minh họa chính xác, và các chính sách bán hàng rõ ràng (giá cả, bảo hành).
- Phát triển hệ thống đánh giá và bình luận: xây dựng chức năng bình luận và đánh giá theo thang điểm để tăng cường uy tín xã hội và mức độ tương tác của người dùng.
- Cung cấp nội dung hỗ trợ thị trường: cập nhật các tin tức sản phẩm công nghệ mới nhằm xây dựng nội dung có giá trị và duy trì sự quan tâm của người dùng.

4. Tích hợp các tính năng:

- Hệ thống giỏ hàng và thanh toán: xây dựng chức năng quản lý giỏ hàng, giả lập công thanh toán để cho thấy toàn bộ quy trình của đơn hàng.
- Tính năng tìm kiếm danh mục và tìm kiếm thông minh để khách hàng dễ dàng tìm sản phẩm.
- Tính năng tương tác: hệ thống đánh giá/xếp hạng sản phẩm, khu vực bình luận cho khách hàng.

- Quản lý hệ thống: xây dựng hệ thống quản trị để theo dõi xử lý đơn hàng, quản lý người dùng và đăng bán các sản phẩm mới.

5. Marketing và quảng bá:

- Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO): thực hiện SEO On-page kỹ thuật để cải thiện tốc độ tải trang và khả năng hiển thị của website trên các công cụ tìm kiếm.
- Đề xuất kênh mạng xã hội như: Facebook, Tiktok, Zalo,... để quảng bá sản phẩm.
- Chiến lược quảng cáo: phân tích và đề xuất sơ bộ về các kênh quảng cáo trực tuyến tiềm năng phù hợp với đối tượng khách hàng của sản phẩm công nghệ.

- **Phương pháp thực hiện:**

Tiến hành theo các bước:

- Lập kế hoạch chi tiết và phân tích yêu cầu: xác định rõ ràng mục tiêu của website, phân tích đối tượng khách hàng mục tiêu và lên khung thời gian thực hiện cụ thể cho từng giai đoạn của đồ án.
- Thiết kế giao diện và cấu trúc: lựa chọn và tùy chỉnh các thành phần của Bootstrap để thiết kế giao diện hiện đại, đáp ứng trên nhiều thiết bị.
- Xây dựng cấu trúc dữ liệu và nội dung: thiết kế cấu trúc dữ liệu sản phẩm, đơn hàng, và khách hàng dưới định dạng JSON để chuẩn bị cho việc truyền tải. Chuẩn bị nội dung chi tiết cho các sản phẩm công nghệ.
- Phát triển Frontend và tương tác: sử dụng HTML để tạo cấu trúc, CSS và Bootstrap để định kiểu. Lập trình logic tương tác người dùng bằng sử dụng JavaScript để đọc, phân tích, hiển thị dữ liệu từ JSON.
- Thiết lập và lập trình Logic xử lý: sử dụng PHP thuần để xây dựng logic xử lý phía máy chủ, chịu trách nhiệm quản lý luồng dữ liệu và logic nghiệp vụ cốt lõi, bao gồm việc quản lý dữ liệu sản phẩm và kiểm soát cơ chế phân quyền. Đồng thời, lập trình Logic JavaScript cùng mô phỏng thanh toán để xử lý và kiểm chứng sự vận hành của toàn bộ chu trình đặt hàng và hoàn tất giao dịch.
- Kiểm thử, tối ưu hóa và đánh giá: kiểm thử chức năng và giao diện trên các trình duyệt khác nhau. Thực hiện SEO On-page kỹ thuật và đề xuất chiến lược

Marketing. Đánh giá kết quả đạt được so với mục tiêu ban đầu và hoàn thiện báo cáo đồ án.

- Xây dựng môi trường máy chủ cục bộ sử dụng XAMPP để triển khai và thực thi các tập lệnh PHP của Website, đảm bảo khả năng vận hành và kiểm thử của toàn bộ hệ thống.

- **Kết quả đạt được:**

- Tối ưu hóa trải nghiệm người dùng và giao diện: xây dựng thành công một nền tảng thương mại điện tử với giao diện trực quan và thích ứng đa thiết bị, nhằm hỗ trợ khách hàng thực hiện thao tác tìm kiếm sản phẩm và chuyển đổi mua hàng một cách hiệu quả.
- Thiết lập chương trình xử lý giao dịch hiệu quả: lập trình logic xử lý phía máy chủ bằng PHP thuần để quản lý luồng dữ liệu, kiểm soát cơ chế phân quyền, và xử lý quản lý dữ liệu sản phẩm. Đồng thời, sử dụng Logic JavaScript cùng mô phỏng thanh toán để đảm bảo chương trình đặt hàng và hoàn tất giao dịch diễn ra nhanh chóng, tiện lợi và có tính nhất quán.
- Xây dựng nền tảng dữ liệu và cộng đồng tương tác: thiết lập cơ chế quản lý dữ liệu khách hàng và sản phẩm thông qua dữ liệu JSON. Đồng thời, phát triển các tính năng tương tác cộng đồng để thúc đẩy sự tương tác và xây dựng lòng trung thành của người dùng.

- **Kế hoạch thực hiện:**

Tuần	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến
1.	Từ ngày 03/11/2025 đến 09/11/2025	<ul style="list-style-type: none">- Viết đề cương chi tiết- Xét duyệt đề cương- Nộp đề cương chi tiết	<ul style="list-style-type: none">- Đề cương chi tiết- Đề cương chi tiết được duyệt- Đề cương chi tiết được duyệt và nộp về khoa
2.	Từ ngày 17/11/2025 đến 23/11/2025	<ul style="list-style-type: none">- Phân tích yêu cầu: nghiên cứu thị trườngcông nghệ và xác định	<ul style="list-style-type: none">- Xác định chính xác phạm vi và các tính năng cần thiết cho Website

Tuần	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến
		<p>các tính năng cần thiết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng cấu trúc frontend: lập trình cấu trúc trang chính (Trang chủ, chi tiết sản phẩm, giỏ hàng) bằng HTML - Định kiểu giao diện: Áp dụng CSS và Bootstrap để tạo giao diện hiện đại và phù hợp với mọi thiết bị (Responsive) 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thành giao diện của các trang chính - Giao diện người dùng chuyên nghiệp và thân thiện
3.	Từ ngày 01/12/2025 đến 07/12/2025	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển demo dữ liệu các sản phẩm - Phát triển tương tác: lập trình logic bằng JavaScript cho các chức năng tương tác (thêm giỏ hàng, bộ lọc sản phẩm, tìm kiếm) - Xử lý dữ liệu: sử dụng JavaScript để đọc, xử lý và hiển thị dữ liệu sản phẩm từ tệp JSON 	<ul style="list-style-type: none"> - Dữ liệu demo được hoàn thành - Hoàn thiện các chức năng tương tác (Giỏ hàng, lọc sản phẩm, tìm kiếm) - Dữ liệu sản phẩm hiển thị
4.	Từ ngày 15/12/2025 đến 21/12/2025	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện xử lý code cho quy trình đặt hàng mô phỏng cổng thanh toán 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thành toàn bộ quy trình đặt hàng và mô phỏng thanh toán.

Tuần	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến
		<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng cơ chế phân quyền sử dụng PHP thuận tại tầng Backend, nhằm thiết lập và kiểm soát quyền truy cập và thao tác nghiệp vụ riêng biệt cho các vai trò quản trị viên (Admin) và người dùng (User) - Chạy, kiểm thử và sửa lỗi code cho toàn bộ Website 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ chế phân quyền quyền quản trị và người dùng cơ bản hoàn thành - Website hoàn thiện, hoạt động ổn định
5.	Từ ngày 29/12/2025 đến 04/01/2026	<ul style="list-style-type: none"> - Viết báo cáo tổng kết - Thiết kế Slide trình bày. - Poster trình bày 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thành báo cáo tổng kết đúng quy định của khoa. - Slide trình bày kết quả đã thực hiện đề tài. - Hoàn thiện Poster cho đề tài.

Ngày 05 tháng 11 năm 2025

Xác nhận của GVHD

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Hoàng Duy Thiện

Phan Hoàng Dinh