TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



###### BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**NGUYỄN VĂN A**

**HÀ NỘI – Năm 2023**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



###### BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**TÊN ĐỀ TÀI**

**…………………………………………………………………**

**Họ và tên Sinh viên: Kiều Văn Đức Lớp: DH10C2**

**Ngành đào tạo:Công Nghệ Thông Tin**

**Đơn vị thực tập:DEVMASTER**

**Giảng viên hướng dẫn:**

**HÀ NỘI – Năm 2023**

# LỜI CẢM ƠN

**Sinh viên thực hiện**

Phiếu đánh giá quá trình thực tập tốt nghiệp tại cơ sở (bản photo)

**MỤC LỤC**

**Chương I**

* 1. **Tổng quan về lập trình thiết kế giao diện website**
     1. **Giới thiệu về HTML**
     2. **HTML là gì?**
* HTML có tên đầy đủ là Hypertext Markup Language nghĩa là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản. HTML thường được sử dụng để tạo và cấu trúc các phần trong trang web và ứng dụng, phân chia các đoạn văn, heading, link, blockquotes,…
* HTML không phải là một ngôn ngữ lập trình mà chỉ là một ngôn ngữ đánh dấu. Điều này đồng nghĩa với việc HTML không thể thực hiện các chức năng “động”. Nói cách khác, HTML tương tự như phần mềm Microsoft Word, chỉ có tác dụng định dạng các thành phần có trong website.
  + 1. **Cấu trúc của HTML**

Một file code HTML được cấu thành bởi các phần tử HTML và các cặp thẻ. Song song đó, HTML gồm có nhiều dạng thẻ khác nhau và mỗi thẻ sẽ có nhiệm vụ và ý nghĩa riêng. Ngoài ra, mỗi thẻ sẽ được bắt đầu và kết thúc bằng dấu ngoặc nhọn “<, >”. Các chữ giữa các dấu ngoặc này gọi là phần tử.  Về cơ bản, cấu trúc của một trang HTML sẽ gồm 3 phần như sau:

* Phần khai báo loại file code có cấu trúc thẻ là <!DOCTYPE html>: Xuất hiện ở đầu hoặc trên cùng của file HTML. Qua phần này, người dùng sẽ biết được trình duyệt đang sử dụng để tạo trang là phiên bản HTML nào.
* Phần khai báo ban đầu, khai báo về meta, little, javascript, css,... có cấu trúc bắt đầu bằng thẻ <head> và kết thúc với thẻ <head>: Chứa tiêu đề và các khai báo có thông tin nhằm phục vụ SEO. Trong đó, tiêu đề được hiển thị trên thanh điều hướng của trang web và là phần nội dung nằm giữa cặp thẻ <title> và </title>.
* Phần chứa và hiển thị nội dung của trang web, có cấu trúc bắt đầu bằng thẻ <body> và kết thúc bằng thẻ </body>: Bao gồm tiêu đề trang web, logo, điều hướng chính và thanh tìm kiếm; nội dung chính như tiêu đề hoặc tiêu đề bài viết, nội dung bài viết, ngày đăng, tác giả,..; thanh bên hiển thị tiện ích con và điều hướng thứ cấp; chân trang cung cấp thông tin liên hệ, liên kết xã hội, bản quyền và điều hướng
  + **HTML dùng để làm gì?**

HTML được dùng với 3 mục đích chính là tạo nội dung, thiết kế giao diện và lập trình tương tác cho web. Cụ thể như sau:

* + 1. **Tạo nội dung cho trang web**
* Nếu trang web của bạn muốn hiển thị nội dung cho người truy cập thì sẽ phải cần đến HTML. HTML cho phép trang web của bạn có thể lưu trữ âm thanh, video, văn bản và một số ứng dụng khác.
  + 1. **Thiết kế giao diện cho trang web**
* HTML5 hiện đang là phiên bản HTML mới nhất với những cải tiến rõ rệt so với các phiên bản trước. Bởi vậy hiện nay, mọi người thường sử dụng HTML5 để thiết kế giao diện website.
* Tuy nhiên, bạn chỉ có thể dùng HTML để tạo bộ khung sườn cho trang web mà thôi. Để thiết kế hoàn thiện một trang web, bạn cần sử dụng đến CSS để chỉnh sửa màu sắc, kích thước, vị trí của các biểu tượng và một số vấn đề phức tạp khác. Bên cạnh đó, bạn còn cần phải có kiến thức chuyên môn về lập trình.
  + 1. **Lập trình tương tác cho trang web**
* Thông qua HTML, bạn có thể lập trình tương tác giữa người dùng với trang web. Để làm được điều này, bạn cần dùng code JavaScript. JavaScript sẽ tạo ra những hiệu ứng khi người dùng nhấp và di chuyển chuột trên website.

**Ưu nhược điểm của HTML**

HTML là một công cụ hữu hiệu giúp người dùng thiết kế và tạo nội dung nhanh chóng cho trang web. Nguyên nhân là bởi HTML sở hữu nhiều ưu điểm nổi bật như sau:

* Kho tài nguyên khổng lồ với cộng đồng người dùng rộng lớn
* Sử dụng mã nguồn mở nên người dùng có thể sử dụng miễn phí
* Hoạt động mượt mà trên hầu hết các trình duyệt
* Cách thức hoạt động đơn giản nên người học có thể dễ dàng nắm bắt được kiến thức để triển khai cho website của mình
* Có thể tích hợp với nhiều ngôn ngữ khác nhau như PHP, Java, NodeJs, Ruby,… giúp người dùng xây dựng được một trang web với nhiều tính năng hấp dẫn
* Sử dụng các markup ngắn gọn và có tính đồng nhất cao
* Quy định theo một tiêu chuẩn nhất định và được vận hành bởi World Wide Web Consortium (W3C)

Bên cạnh những ưu điểm trên, HTML vẫn còn tồn tại một số nhược điểm. Vậy nhược điểm của HTML là gì?

* Chỉ áp dụng được cho web tĩnh, không có sự tương tác với người dùng. Nếu muốn trang bị cho web các tính năng tự động thì cần phải sử dụng dịch vụ của bên thứ 3.
* Một số trình duyệt còn cập nhật chậm để hỗ trợ các phiên bản mới của HTML, đặc biệt là HTML5
* Việc kiểm soát cách đọc và hiển thị file HTML của trình duyệt khó thực hiện
* Chỉ áp dụng với cấu trúc nhất định, không có khả năng sáng tạo
  + 1. **Giới thiệu về CSS3**

CSS là gì?

* CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets, một ngôn ngữ thiết kế đơn giản, xử lý một phần giao diện của trang web. [CSS](https://quantrimang.com/hoc/hoc-css) mô tả cách các phần tử HTML hiển thị trên màn hình và các phương tiện khác.
* Sử dụng CSS, bạn có thể kiểm soát màu chữ, cỡ chữ, kiểu chữ, khoảng cách giữa các đoạn văn bản, kích thước của các thành phần trên trang web, màu nền, thiết kế bố cục và cách trang web hiển thị trên những màn hình có kích thước khác nhau cũng như hàng loạt hiệu ứng khác.
* CSS rất hữu ích và tiện lợi. Nó có thể kiểm soát tất cả các trang trên một website.
* Các stylesheet ngoài được lưu trữ dưới dạng các tập tin .CSS. CSS được kết hợp với ngôn ngữ đánh dấu [HTML hoặc XHTML](https://quantrimang.com/hoc/html-va-xhtml-154158).
  + 1. **Tổng quan về ngôn ngữ lập trình Javascript**
  1. Javascript là gì?
* **Javascript** chính là một ngôn ngữ lập trình web rất phổ biến ngày nay. Javascript được tích hợp đồng thời nhúng vào HTML để hỗ trợ cho website trở nên sống động hơn. Chúng cũng đóng vai trò tương tự như một phần của website, cho phép Client-side Script từ người dùng tương tự máy chủ (Nodejs) để tạo ra những website động.
  1. Javascript dùng để làm gì?

Bên cạnh việc tìm hiểu *javascript là ngôn ngữ gì* thì chúng được sử dụng để làm gì cũng rất quan trọng. Việc nắm bắt được mục đích của ngôn ngữ đặc biệt này sẽ giúp bạn dễ dàng sử dụng chúng hơn trong công việc. Cụ thể như sau:

* **Thay đổi nội dung HTML:** Một trong số nhiều phương thức HTML JavaScript chính là getElementById (). Chúng được sử dụng để tìm một phần tử của HTML với id =”demo" và dùng để thay đổi nội dung của phần từ (Internal HTML) sang thành “Hello JavaScript”
* **Thay đổi giá trị thuộc tính HTML:** *Tổng quan về javascript* còn có thể sử dụng để thay đổi các giá trị của thuộc tính. Ví dụ: thay đổi thuộc tính src (source) của tag<img>.
* Công dụng của Javascript
* **Thay đổi kiểu HTML:**Đây chính là một hoạt động biến thể của việc thay đổi thuộc tính của HTML ở trên. Ví dụ: document.getElementById(‘demo’).style.fontSize = ’35px;
* **Ẩn các phần tử HTML:**Một hoạt động tiếp theo là Javascript có thể ẩn được các phần tử HTML. Chúng có thể được thực hiện thông qua hoạt động thay đổi kiểu hiển thị các phần tử HTML.
* **Hiển thị các phần tử HTML:**Một điểm đặc biệt là JavaScript có thể hiển thị được các yếu tố HTML ẩn. Đồng thời, cũng có thể thực hiện được thông qua cách thay đổi kiểu hiển thị phần tử.

Ưu điểm

Một số ưu điểm nổi bật của ngôn ngữ lập trình JavaScript như sau:

* Những ưu điểm nổi trội của ngôn ngữ lập trình
* Chương trình rất dễ học.
* Những lỗi Javascript rất dễ để phát hiện, từ đó giúp bạn sửa lỗi một cách nhanh chóng hơn.
* Những trình duyệt web có thể dịch thông qua HTML mà không cần sử dụng đến một compiler.
* JS có thể hoạt động ở trên nhiều nền tảng và các trình duyệt web khác nhau.
* Được các chuyên gia đánh giá là một loại ngôn ngữ lập trình nhẹ và nhanh hơn nhiều so với các ngôn ngữ lập trình khác.
* JS còn có thể được gắn trên một số các element hoặc những events của các trang web.

Nhược điểm

Bên cạnh những ưu điểm kể trên thì **Javascript** vẫn có những nhược điểm riêng tương tự như các ngôn ngữ lập trình khác hiện nay. Cụ thể:

* Một số nhược điểm còn tồn tại
* JS Code Snippet khá lớn.
* JS dễ bị các hacker và scammer khai thác hơn.
* JS cũng không có khả năng đa luồng hoặc đa dạng xử lý.
* Có thể được dùng để thực thi những mã độc ở trên máy tính của người sử dụng.
* Những thiết bị khác nhau có thể sẽ thực hiện JS khác nhau, từ đó dẫn đến sự không đồng nhất.
* Vì tính bảo mật và an toàn nên các Client-Side **Javascript** sẽ không cho phép đọc hoặc ghi các file.
* JS không được hỗ trợ khi bạn sử dụng ở trong tình trạng thiết bị được kết nối mạng.
  + 1. **Thư viện Jquery**
* **jQuery là thư viện được viết từ JavaScript, jQuery giúp xây dựng các chức năng bằng Javascript dễ dàng, nhanh và giàu tính năng hơn.**

**jQuery** được tích hợp nhiều module khác nhau. Từ module hiệu ứng cho đến module truy vấn selector. **jQuery** được sử dụng đến 99% trên tổng số website trên thế giới. Vậy các module chính của **jQuery** là gì?

Các module phổ biến của jQuery bao gồm:

* **Ajax**– xử lý Ajax
* **Atributes**– Xử lý các thuộc tính của đối tượng HTML
* **Effect**– xử lý hiệu ứng
* **Event**– xử lý sự kiện
* **Form**– xử lý sự kiện liên quan tới form
* **DOM**– xử lý Data Object Model
* **Selector**– xử lý luồng lách giữa các đối tượng HTML
  + 1. **Framework Bootstrap**
  1. **Tổng quan về hệ quản trị cơ sở đữ liệu MySQL**
     1. **Giới thiệu về MySQL**

**MySQL là gì?** MySQL là 1 hệ thống quản trị về cơ sở dữ liệu với mã nguồn mở (được gọi tắt là RDBMS) và đang hoạt động theo mô hình dạng client-server. Đối với RDBMS - Relational Database Management System thì MySQL đã được tích hợp apache và PHP.

* Tìm hiểu khái niệm MySQL là gì?

Được phát hành chính thức từ thập niên 90s, MySQL hiện đang quản lý dữ liệu qua những cơ sở dữ liệu, với mỗi một cơ sở dữ liệu hoàn toàn có thể có rất nhiều những bản quan hệ có chứa dữ liệu. Ngoài ra, MySQL cũng có cùng 1 cách thức truy xuất cũng như mã lệnh tương tự cùng với ngôn ngữ SQL. Vậy quá trình hình thành cũng như phát triển MySQL là gì? Hãy cùng giải đáp chi tiết ở phần sau đây.

* + 1. **Ưu điểm của MySQL**
* **Nhanh chóng:**Nhờ vào việc đưa ra một số những tiêu chuẩn và cho phép MySQL làm việc hiệu quả cũng như tiết kiệm chi phí, giúp gia tăng tốc độ thực thi.
* **Mạnh mẽ và khả năng mở rộng:** MySQL hoàn toàn có thể xử lý số lượng lớn dữ liệu và đặc biệt hơn thế nữa thì nó còn có thể mở rộng nếu như cần thiết.
* **Đa tính năng:** Ưu điểm MySQL là gì? MySQL hiện đang hỗ trợ nhiều những chức năng SQL rất được mong chờ từ 1 hệ quản trị CSDL quan hệ cả gián tiếp cũng như trực tiếp.
* **Độ bảo mật cao:** MySQL là gì? Hiện tại nó đang rất thích hợp cho những ứng dụng truy cập CSDL thông qua internet khi sở hữu rất nhiều những tính năng về bảo mật và thậm chí là đang ở cấp cao.
* **Dễ dàng sử dụng:**MySQL đang là cơ sở dữ liệu dễ sử dụng, ổn định, tốc độ cao và hoạt động trên rất nhiều những hệ điều hành đang cung cấp 1 hệ thống lớn những hàm tiện ích rất mạnh.
  + 1. **Nhược điểm của MySQL**
* **Dung lượng hạn chế:** Trong trường hợp nếu như số lượng bản ghi của bạn đang lớn dần lên thì khi đó quá trình truy xuất dữ liệu sẽ diễn ra vô cùng khó khăn. Như vậy cần phải áp dụng rất nhiều những biện pháp khác nhau để có thể gia tăng được tốc độ truy xuất những dữ liệu ví dụ như tạo cache MySQL hoặc chia tải database ra nhiều server.
* **Độ tin cậy:**Nhược điểm MySQL là gì? Theo đó cách thức nhận chức năng cụ thể đang được xử lý cùng với MySQL (ví dụ như kiểm toán, những giao dịch, tài liệu tham khảo,...) khiến cho nó trở nên kém tin cậy hơn một số những hệ quản trị về cơ sở dữ liệu có quan hệ khác.
* **Giới hạn:** MySQL là gì? Theo thiết kế thì MySQL không có ý định thực hiện toàn bộ và nó đang đi kèm cùng với những hạn chế liên quan tới chức năng mà một số ứng dụng có thể cần tới. Vậy hiện tại điểm khác biệt giữa MySQL Server và MySQL là gì?
  1. **Tổng quan về ngôn ngữ lập trình phía máy chủ**
     1. **Giới thiệu về nền tảng công nghệ Mã nguồn mở PHP**

PHP: Hypertext Preprocessor, thường được viết tắt thành PHP là một [ngôn ngữ lập trình](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_l%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh) kịch bản hay một loại [mã lệnh](https://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%A3_l%E1%BB%87nh) chủ yếu được dùng để phát triển các [ứng dụng](https://vi.wikipedia.org/wiki/%E1%BB%A8ng_d%E1%BB%A5ng_web) viết cho máy chủ, [mã nguồn mở](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%E1%BA%A7n_m%E1%BB%81m_ngu%E1%BB%93n_m%E1%BB%9F), dùng cho mục đích tổng quát. Nó rất thích hợp với [web](https://vi.wikipedia.org/wiki/Internet) và có thể dễ dàng nhúng vào trang [HTML](https://vi.wikipedia.org/wiki/HTML).Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình PHP

* + 1. **Tổng quan về Framework Laravel**

**Laravel là gì?**

Laravel được phát triển bởi Taylor Otwell với phiên bản cho ra mắt đầu tiên là vào tháng 6 năm 2011. Đây là một framework có [**mã nguồn mở**](https://mona.media/ma-nguon-mo-la-gi/) miễn phí cùng với cú pháp mạch lạc, rõ ràng. Laravel ra đời nhằm mục đích hỗ trợ cho các [**ứng dụng web**](https://mona.media/web-app-la-gi/), lấy cốt lõi dựa theo mô hình MVC (Model – View – Controller).

Mặc dù xuất phát điểm ra đời khá muộn hơn so với nhiều đối thủ, nhưng Laravel đã chứng minh mình là một ứng viên “nặng ký” khi tạo nên “cơn sốt” lớn bởi được đánh giá cao trên mọi phương diện và được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay. Biểu đồ dưới đây cho thấy sự tăng trưởng về số lượng sao trên Github của Laravel so với nhiều framework khác:

**Ưu điểm của Laravel là gì?**

Laravel sở hữu rất nhiều mặt ưu điểm để thu hút các nhà lập trình chắc chắn không thể bỏ qua như :

* Việc dùng Laravel 5 sẽ hỗ trợ các lập trình viên có thể tiếp cận đến các tính năng mới nhất mà PHP cung cấp
* Nguồn tài nguyên tài liệu sẵn có vô cùng đa dạng và phong phú, thân thiện với các lập trình viên
* Tốc độ xử lý dữ liệu nhanh chóng: Laravel hỗ trợ tối đã trong việc thiết lập trang web hay các dự án lớn trong vòng thời gian ngắn hạn.
* Dễ sử dụng: Cho dù kiến thức PHP của bạn có hạn hẹp đi chăng nữa thì bạn vẫn có thể phát triển website một cách nhanh chóng
* Di chuyển Database dễ dàng : Laravel cho phép bạn duy trì cấu trúc cơ sở dữ liệu mà không cần phải tạo lại. Thay vì sử dụng SQL, bạn có thể dùng PHP để kiểm soát dữ liệu. Bên cạnh đó, bạ cũng có thể khôi phục được những thay đổi gần nhất của Database.
* Tính năng bảo mật cao: Laravel  sử dụng PDO nhằm để chống lại sự tấn công SQL Injection, cộng với field token ẩn để chống lại tấn công kiểu CSRF. Điều này sẽ giúp cho người dùng có thể hoàn toàn tập trung vào việc phát triển sản phẩm.

**Nhược điểm của Laravel là gì?**

Mặc dù sở hữu nhiều ưu điểm vượt trội nhưng Laravel cũng khó tránh khỏi một số khuyết điểm như :

* Thiếu sự liên kết giữa các phiên bản làm cho ứng dụng dễ bị phá vỡ hoặc gián đoạn khi cập nhật code
* Dung lượng nặng dẫn đến quá trình tải trang trở nên chậm chạp
* Không sở hữu tính năng thanh toán

# DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Từ viết tắt** | **Tên tiếng Anh** | **Tên tiếng Việt** |
| IaaS | Infrastructure as a Services | Hạ tầng như một dịch vụ |
| PaaS | Platform as a Services | Nền tảng như một dịch vụ |

**Chương 2:**

+ Việc quản lý bán hàng điện tử là một đề tài đầy thách thức và đặt ra nhiều vấn đề cần được giải quyết để đảm bảo hiệu suất và sự thuận tiện cho cả người quản trị và người dùng cuối. Dưới đây là một số vấn đề quan trọng liên quan đến quản lý bán hàng điện tử:

***Bảo mật:***

+ Quản lý thông tin người dùng: Bảo vệ thông tin cá nhân của người dùng, bao gồm thông tin tài khoản, địa chỉ và thông tin thanh toán.

Bảo vệ giao dịch thanh toán: Đảm bảo an toàn và bảo mật trong quá trình xử lý thanh toán để tránh rủi ro về lừa đảo.

***Quản lý Hàng hóa:***

+ Quản lý kho: Theo dõi lượng tồn kho, đặt hàng, và quản lý các thay đổi về giá cả và sự cạnh tranh.

+ Mô tả sản phẩm: Đảm bảo rằng thông tin chi tiết, ảnh sản phẩm, và mô tả đều chính xác và hấp dẫn.

***Tương tác Khách hàng:***

+Hỗ trợ trực tuyến: Cung cấp các kênh hỗ trợ như chat trực tuyến, email, và điện thoại để giải đáp thắc mắc của khách hàng.

+Quản lý đánh giá và phản hồi: Theo dõi và quản lý đánh giá sản phẩm và phản hồi của khách hàng để cải thiện chất lượng dịch vụ.

***Giao diện và Trải nghiệm Người dùng:***

+Thiết kế giao diện người dùng (UI) và trải nghiệm người dùng (UX): Đảm bảo trang web hoặc ứng dụng di động có giao diện thân thiện, dễ sử dụng và tương tác mượt mà.

+Điều hướng hiệu quả: Tạo ra hệ thống điều hướng dễ sử dụng để người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm và mua hàng.

***Quản lý Đơn hàng và Vận chuyển:***

+Xử lý đơn hàng: Theo dõi và quản lý tình trạng đơn hàng từ khi đặt hàng đến khi giao hàng.

+Quản lý vận chuyển: Liên kết với dịch vụ vận chuyển để theo dõi vận chuyển và thông tin liên quan.

***Tích hợp và Mở rộng:***

+Tích hợp thanh toán: Kết nối với các cổng thanh toán phổ biến như Stripe, PayPal, để đảm bảo thanh toán thuận tiện và an toàn.

+Mở rộng tính năng: Đảm bảo rằng hệ thống có khả năng mở rộng để hỗ trợ thêm tính năng trong tương lai.

***Quản lý dữ liệu và Phân tích:***

+Phân tích dữ liệu: Sử dụng công cụ phân tích để hiểu rõ hành vi của người dùng và cải thiện chiến lược kinh doanh.

+Bảo quản dữ liệu: Tuân thủ các quy định và chính sách bảo mật dữ liệu, đặc biệt là liên quan đến GDPR và các quy định khác.

***Quản lý Chiến lược Tiếp thị:***

+Quảng cáo và Tiếp thị: Phát triển chiến lược quảng cáo và tiếp thị để thu hút và giữ chân khách hàng mới.

+Khuyến mãi và Ưu đãi: Quản lý các chương trình khuyến mãi, giảm giá để tăng doanh số bán hàng.

***Đa Nền Tảng và Tương Thích Thiết Bị:***

+Tương thích di động: Đảm bảo trang web hoặc ứng dụng di động có trải nghiệm tốt trên nhiều thiết bị khác nhau.

+Phát triển ứng dụng di động: Nếu cần, xây dựng ứng dụng di động để cung cấp trải nghiệm đa nền tảng cho người dùng.

***Quản lý Tài khoản Người dùng:***

+Đăng ký và Đăng nhập: Cung cấp quy trình đăng ký và đăng nhập thuận tiện và bảo mật.

+Quản lý tài khoản: Cho phép người dùng quản lý thông tin cá nhân, theo dõi đơn hàng và lịch sử mua hàng.

+Những vấn đề này đều đòi hỏi sự chú ý đặc biệt và giải quyết sáng tạo để xây dựng và duy trì một hệ thống bán hàng điện tử hiệu quả và an toàn. Đồng thời, việc tuân thủ các quy định và chuẩn bảo mật là quan trọng để bảo vệ thông tin của người dùng và giữ niềm tin của họ trong quá trình mua sắm

**Giới hạn của hệ thống:**

Hệ thống quản lý bán hàng điện tử có thể đối mặt với một số giới hạn và thách thức, tùy thuộc vào cấu trúc, quy mô, và phạm vi của nó. Dưới đây là một số giới hạn phổ biến:

+***Hiệu suất hệ thống:*** Hệ thống quản lý bán hàng điện tử phải đảm bảo hiệu suất cao để xử lý một lượng lớn giao dịch, đặc biệt là trong các chu kỳ cao điểm như các sự kiện khuyến mãi hoặc mùa mua sắm.

+ ***Bảo mật:*** Bảo mật là một vấn đề quan trọng, đặc biệt là khi xử lý thông tin cá nhân và thanh toán trực tuyến. Hệ thống cần có các biện pháp bảo mật mạnh mẽ để bảo vệ khách hàng và doanh nghiệp khỏi các mối đe dọa mạng.

+***Tích hợp hệ thống:*** Đôi khi, hệ thống quản lý bán hàng cần tích hợp với các hệ thống khác như quản lý kho, kế toán, vận chuyển, và các dịch vụ bên ngoại. Sự phức tạp trong việc tích hợp có thể là một giới hạn.

+***Cập nhật và bảo trì:*** Hệ thống cần được cập nhật định kỳ để giữ cho nó hiệu quả và tuân thủ các quy định mới. Bảo trì cũng là một thách thức, đặc biệt là khi hệ thống đang hoạt động và không thể ngừng hoạt động để bảo trì.

+***Chi phí:*** Triển khai và duy trì hệ thống quản lý bán hàng điện tử có thể đòi hỏi một nguồn lực lớn, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp nhỏ. Chi phí bao gồm cả phần cứng, phần mềm, đào tạo nhân viên, và các chi phí liên quan.

+***Dữ liệu và quyền sở hữu***: Việc quản lý và bảo vệ dữ liệu khách hàng đôi khi có thể là một thách thức. Doanh nghiệp cần đảm bảo rằng họ tuân thủ các quy định về bảo vệ dữ liệu và quản lý quyền sở hữu thông tin.

+***Tương tác và trải nghiệm người dùng:*** Hệ thống cần cung cấp một trải nghiệm mua sắm trực tuyến tốt để giữ chân khách hàng. Các vấn đề như tương tác người dùng, tốc độ trang web, và thiết kế giao diện có thể ảnh hưởng đến trải nghiệm của người dùng.

**Yêu cầu Phần Cứng:**

**Máy Chủ (Server):**

+Máy chủ mạnh mẽ để xử lý và lưu trữ dữ liệu.

+Khả năng mở rộng để đối mặt với sự tăng trưởng của doanh nghiệp.

**Hệ Thống Lưu Trữ (Storage):**

+ Dung lượng lưu trữ đủ để chứa dữ liệu khách hàng, sản phẩm, đơn hàng,

và các thông tin khác.

+ Hệ thống lưu trữ phải đảm bảo an toàn và dự phòng để tránh mất mát

dữ liệu.

**Mạng:**

+Kết nối mạng ổn định để đảm bảo truy cập nhanh chóng và liên tục.

+Bảo mật mạng mạnh mẽ để bảo vệ dữ liệu và thông tin quan trọng.

**Thiết Bị Đầu Cuối (End-user Devices):**

+Máy tính, máy tính bảng, điện thoại di động phải tương thích với

hệ thống.

+Đảm bảo kích thước màn hình và khả năng hiển thị phù hợp với

trải nghiệm người dùng.

**Yêu Cầu Phần Mềm:**

+Hệ Điều Hành (Operating System):

+Lựa chọn hệ điều hành phù hợp với yêu cầu hệ thống, chẳng hạn

như Linux hoặc Windows Server.

**Cơ Sở Dữ Liệu (Database Management System - DBMS):**

+Hệ quản trị cơ sở dữ liệu như MySQL, PostgreSQL, hoặc MongoDB.

+Phải hỗ trợ giao tiếp dữ liệu hiệu quả và có khả năng mở rộng.

**Ngôn Ngữ Lập Trình:**

+Chọn ngôn ngữ lập trình phù hợp với hệ thống, như PHP, Python,

hoặc Java.

+Phải có khả năng tích hợp dễ dàng với các hệ thống khác.

**Phần Mềm Quản Lý Công Việc và Dự Án:**

+Sử dụng công cụ quản lý dự án để theo dõi tiến độ phát triển và duy trì

hệ thống.

**Phần Mềm Bảo Mật:**

+Cài đặt phần mềm bảo mật để giảm rủi ro từ các mối đe dọa trực tuyến

và bảo vệ dữ liệu khách hàng.

**Giao Diện Người Dùng (User Interface - UI):**

+Thiết kế giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng, và tương thích

với nhiều loại thiết bị.

**Hệ Thống Thanh Toán:**

+Liên kết với các cổng thanh toán trực tuyến an toàn và đáp ứng các

tiêu chuẩn bảo mật thanh toán.

**Hệ Thống Quản Lý Kho (Inventory Management):**

+Đối với doanh nghiệp bán hàng, hệ thống cần tích hợp quản lý kho để

theo dõi tồn kho và quản lý hàng tồn kho.

**### Yêu Cầu Tối Thiểu:**

**1. Phần Cứng:**

- \*\*Máy Chủ (Server):\*\* Máy chủ có thể xử lý tối thiểu lưu lượng truy cập và giao dịch hiện tại.

- \*\*Dung Lượng Lưu Trữ:\*\* Đủ để lưu trữ dữ liệu cơ bản về sản phẩm, khách hàng, và đơn hàng.

- \*\*Kết Nối Mạng:\*\* Kết nối mạng ổn định để đảm bảo truy cập liên tục.

**2. Phần Mềm:**

- \*\*Hệ Điều Hành:\*\* Sử dụng hệ điều hành phổ biến như Linux hoặc Windows Server.

- \*\*Cơ Sở Dữ Liệu (DBMS):\*\* Sử dụng DBMS như MySQL hoặc SQLite để lưu trữ dữ liệu cơ bản.

- \*\*Ngôn Ngữ Lập Trình:\*\* Chọn ngôn ngữ lập trình mà đội phát triển quen thuộc như PHP hoặc Python.

**3. Chức Năng Cơ Bản:**

- \*\*Quản lý Sản Phẩm:\*\* Thêm, sửa, xóa sản phẩm.

- \*\*Quản lý Khách Hàng:\*\* Thêm, sửa, xóa thông tin khách hàng cơ bản.

- \*\*Quản lý Đơn Hàng:\*\* Ghi lại và xử lý đơn đặt hàng cơ bản.

**4. Bảo Mật:**

- \*\*Xác Thực Người Dùng:\*\* Hệ thống xác thực cơ bản cho người dùng và quản trị viên.

- \*\*Bảo Mật Dữ Liệu Cơ Bản:\*\* Bảo vệ thông tin cơ bản của khách hàng và doanh nghiệp.

**### Yêu Cầu Đề Nghị:**

**1. Phần Cứng:**

- \*\*Máy Chủ (Server):\*\* Máy chủ có khả năng xử lý lưu lượng truy cập lớn và có tính năng mở rộng.

- \*\*Dung Lượng Lưu Trữ:\*\* Dung lượng lưu trữ đủ cho dữ liệu lớn và có khả năng mở rộng.

- \*\*Kết Nối Mạng:\*\* Kết nối mạng cao cấp để đảm bảo tốc độ truy cập cao và an toàn.

**2. Phần Mềm:**

- \*\*Hệ Điều Hành:\*\* Sử dụng hệ điều hành được tối ưu hóa cho môi trường máy chủ, chẳng hạn như CentOS hoặc Windows Server.

- \*\*Cơ Sở Dữ Liệu (DBMS):\*\* Sử dụng DBMS có khả năng xử lý tốt và có tính năng mở rộng như PostgreSQL hoặc MongoDB.

- \*\*Ngôn Ngữ Lập Trình:\*\* Sử dụng ngôn ngữ lập trình phổ biến và mạnh mẽ như Java hoặc C#.

**3. Chức Năng Nâng Cao:**

- Quản lý Khuyến Mãi: Hỗ trợ quản lý và áp dụng các chiến lược khuyến mãi.

- Quản lý Tồn Kho Nâng Cao: Theo dõi tồn kho chi tiết và tự động cập nhật khi có đơn đặt hàng.

**4. Bảo Mật:**

- Xác Thực Hai Yếu Tố (2FA): Bổ sung mức bảo mật bằng xác thực hai yếu tố.

- Mã Hóa Dữ Liệu:Sử dụng mã hóa để bảo vệ dữ liệu trong truyền và lưu trữ.

- Bảo Mật Thanh Toán: Sử dụng cổng thanh toán an toàn và tuân thủ các tiêu chuẩn PCI DSS.

**DANH MỤC CÁC BẢNG**

Bảng 1.1: Bảng A…………………………………………………………………5

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

Hình 1.1: Giao diện A…………………………………………………………………5

# MỞ ĐẦU

# 1. Tính cấp thiết của đề tài

# 2. Tổng quan về đề tài nghiên cứu

# 3. Mục đích nghiên cứu

# 4. Nội dung nghiên cứu

# 5. Kết quả dự kiến

# 6. Kết cấu của báo cáo

Nội dung báo cáo gồm: Được chia thành nhiều chương tùy thuộc vào từng chuyên ngành và đề tài cụ thể. Tùy theo tính chất của từng loại hình đề tài có thể bổ sung các Chương cho phù hợp, trên cơ sở thuyết minh được duyệt với từng đề tài cụ thể

Chương 1

....

Chương 2

.......

Chương 3

......

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

**Tiếng Việt**

1. Nguyễn Văn A (2009), *Giáo trình quản trị tài chính*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.

**Tiếng Anh**

2.Anderson J.E. (1985), The Relative Inefficiency of Quota, The Cheese Case, *American*

**Websites**

3. https://www.tutorialspoint.com/index.htm