**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**

**VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

**Logo

Description automatically generated**

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC TẬP**

**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ GOSTREAM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Người hướng dẫn | : | Hoàng Văn Cảnh | |
| Sinh viên thực hiện | : | Lê Văn Chung | |
| MSSV: 215748020110217 | | | Lớp: 62K4 |

**Nghệ An – 2024**

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất đến ***GS. Hoàng Hữu Việt***, người đã tận tình hướng dẫn, truyền đạt kiến thức và kinh nghiệm quý báu trong suốt quá trình em thực hiện môn Thực tập chuyên ngành. Sự chỉ bảo tận tâm và những ý kiến đóng góp quý giá của thầy đã giúp em hoàn thiện bản thân và đạt được những kết quả tốt trong quá trình học tập và thực tập.

Đồng thời, em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến ***Công ty Cổ phần Công nghệ GoStream*** đã tạo điều kiện để em được tham gia thực tập trong một môi trường làm việc chuyên nghiệp và thực tiễn. Đặc biệt, em muốn gửi lời cảm ơn đến anh ***Hoàng Văn Cảnh***, người đã trực tiếp hỗ trợ, hướng dẫn và chia sẻ kinh nghiệm thực tế trong suốt thời gian em thực tập tại công ty. Sự chỉ dẫn nhiệt tình của anh đã giúp em tiếp cận và học hỏi rất nhiều kiến thức về việc xây dựng website dựa trên ngôn ngữ lập trình PHP cũng như áp dụng vào đề tài của bản thân, từ đó nâng cao kỹ năng và kiến thức chuyên môn của mình.

Nhờ sự hỗ trợ từ thầy và quý công ty, em đã có cơ hội học hỏi, trải nghiệm thực tế và phát triển bản thân vượt ngoài mong đợi. Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn và kính chúc thầy cùng toàn thể công ty sức khỏe, thành công và đạt nhiều thành tựu mới trong tương lai.

Mặc dù đã cố gắng nỗ lực thực hiện đề tài với quyết tâm cao nhưng do hạn chế về thời gian nên sản phẩm của em không thể tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp ý kiến của thầy cô và các bạn để sản phẩm của em càng hoàn thiện và hướng tới áp dụng thực tế hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

*Nghệ An, ngày 20 tháng 12 năm 2024*

**Sinh viên**

**Lê Văn Chung**

**MỤC LỤC**

[LỜI CẢM ƠN 1](#_Toc187587616)

[THÔNG TIN THỰC TẬP 3](#_Toc187587617)

[MỞ ĐẦU 5](#_Toc187587618)

[CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐƠN VỊ THỰC TẬP 6](#_Toc187587619)

[1.1. Tổng quan về Công ty Cổ phần Công nghệ GoStream 6](#_Toc187587620)

[1.2. Tầm nhìn và sứ mệnh 7](#_Toc187587621)

[1.3. Lĩnh vực hoạt động 7](#_Toc187587622)

[1.4. Đội ngũ nhân sự và giá trị cốt lõi 10](#_Toc187587623)

[1.4.1. Đội ngũ nhân sự 10](#_Toc187587624)

[1.4.2. Giá trị cốt lõi 11](#_Toc187587625)

[CHƯƠNG 2. NỘI DUNG THỰC HIỆN TẠI ĐƠN VỊ THỰC TẬP 13](#_Toc187587626)

[2.1. Tìm hiểu về ngôn ngữ lập trình PHP 13](#_Toc187587627)

[2.2. Xây dựng website quản lý sinh viên 14](#_Toc187587628)

[CHƯƠNG 3. BÀI HỌC KINH NGHIỆM 18](#_Toc187587629)

[3.1. Bài học kinh nghiệm về việc vận dụng kiến thức đã học 18](#_Toc187587630)

[3.2. Bài học kinh nghiệm về việc học hỏi kiến thức thực tế từ đơn vị thực tập…18](#_Toc187587631)

[3.3. Bài học kinh nghiệm về việc rèn luyện kỹ năng, phẩm chất nghề nghiệp …19](#_Toc187587632)

# THÔNG TIN THỰC TẬP

**Đơn vị thực tập**: Công ty Cổ phần Công nghệ GoStream.

**Bộ phận thực tập**: Lập trình viên back-end.

**Các nhiệm vụ thực tập**: - Tìm hiểu về ngôn ngữ PHP.

- Đồ án xây dựng website quản lý sinh viên.

**Người hướng dẫn**: Anh Hoàng Văn Cảnh

**Thời gian thực tập**: Từ ngày 7/10/2024 đến ngày 17/12/2024.

**Nhật ký thực tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ****STT**** | ****Thời gian (Từ ngày – đến ngày)**** | ****Nội dung công việc**** | ****Ghi chú**** |
| 1 | 7/10/2024 – 14/10/2024 | Tìm hiểu về ngôn ngữ lập trình PHP: nghiên cứu các khái niệm cơ bản như cú pháp, biến, kiểu dữ liệu, vòng lặp, và hàm. Tìm hiểu cách sử dụng các tính năng nâng cao như xử lý form, làm việc với cơ sở dữ liệu (MySQL), và quản lý session. Thực hiện các bài tập nhỏ như xây dựng một form đăng ký, tính toán dữ liệu cơ bản, hoặc kết nối và thao tác với cơ sở dữ liệu để nắm rõ cách vận hành của ngôn ngữ. |  |
| 2 | 15/10/2024 – 22/10/2024 | Tiến hành phân tích yêu cầu hệ thống và lập kế hoạch chi tiết cho dự án. Trong tuần này, tập trung vào việc thiết kế cơ sở dữ liệu, bao gồm các bảng: khoa, lớp hành chính, học phần, sinh viên, giảng viên, lớp học phần, điểm, và người dùng. Đồng thời, nghiên cứu và lựa chọn các công nghệ cần sử dụng như PHP, MySQL và template giao diện cho website |  |
| 3 | 23/10/2024 – 30/10/2024 | Xây dựng module quản lý thông tin lớp hành chính và khoa bao gồm tạo, chỉnh sửa, xóa và hiển thị danh sách. |  |
| 4 | 31/10/2024 – 7/11/2024 | Phát triển module quản lý học phần và sinh viên bao gồm tạo mới, chỉnh sửa, xóa thông tin và hiển thị danh sách. |  |
| 5 | 8/11/2024 – 15/11/2024 | Phát triển module quản lý giảng viên bao gồm tạo mới, chỉnh sửa, xóa thông tin và hiển thị danh sách. |  |
| 6 | 16/11/2024 – 23/11/2024 | Phát triển module quản lý lớp học phần bao gồm tạo mới, chỉnh sửa, xóa thông tin và hiển thị danh sách. |  |
| 7 | 24/11/2024 – 1/12/2024 | Phát triển module quản lý điểm cho sinh viên bao gồm tạo mới, chỉnh sửa, xóa thông tin và hiển thị danh sách. |  |
| 8 | 2/12/2024 – 9/12/2024 | Tăng cường tính năng bảo mật hệ thống bằng cách xây dựng module quản lý người dùng, bao gồm đăng ký, đăng nhập và đăng xuất. Áp dụng các biện pháp bảo mật như mã hóa mật khẩu để đảm bảo an toàn cho người dùng. |  |
| 9 | 10/12/2024 – 17/12/2024 | Hoàn thiện hệ thống bằng cách kiểm tra toàn bộ chức năng và sửa lỗi nếu có. Tối ưu hóa hiệu năng và cải thiện giao diện người dùng. |  |

# MỞ ĐẦU

Quản lý sinh viên là một nhiệm vụ quan trọng và không thể thiếu trong các trường học, cơ sở giáo dục, đặc biệt khi số lượng sinh viên ngày càng tăng và thông tin cần quản lý ngày càng phức tạp. Công việc này không chỉ đòi hỏi sự chính xác mà còn cần một hệ thống hiệu quả để tối ưu hóa các quy trình, giảm thiểu thời gian xử lý và tránh sai sót trong việc lưu trữ dữ liệu.

Chính vì vậy, việc xây dựng một **website quản lý sinh viên** là giải pháp cần thiết và mang tính cấp bách để đáp ứng nhu cầu hiện đại hóa trong lĩnh vực giáo dục. Website sẽ hỗ trợ đơn giản hóa các công việc như quản lý hồ sơ sinh viên, theo dõi kết quả học tập và các thông tin liên quan đến hoạt động học tập và sinh hoạt. Đồng thời, hệ thống cung cấp các chức năng quản lý thông tin một cách chính xác, dễ dàng và hiệu quả, giúp giảm bớt gánh nặng công việc thủ công cho các cán bộ quản lý. Bên cạnh đó, với giao diện thân thiện và dễ sử dụng, website còn góp phần nâng cao trải nghiệm người dùng, giúp các trường học tối ưu hóa hoạt động quản lý, tiết kiệm thời gian và tăng cường khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu.

Thông qua đồ án này, em mong muốn không chỉ xây dựng một hệ thống công nghệ thông tin hiện đại, tiện lợi mà còn đóng góp vào việc nâng cao chất lượng quản lý và hiệu quả vận hành tại các cơ sở giáo dục.

# CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐƠN VỊ THỰC TẬP

## 1.1. Tổng quan về Công ty Cổ phần Công nghệ GoStream

Công ty Cổ phần Công nghệ GoStream, thành lập năm 2017, là một doanh nghiệp công nghệ Việt Nam tiên phong trong lĩnh vực cung cấp giải pháp livestream và phát sóng trực tiếp đa nền tảng. Với các sản phẩm như GoStream, GoStudio và GoPage, công ty hỗ trợ người dùng phát trực tiếp từ video có sẵn, sáng tạo nội dung chuyên nghiệp và tổ chức sự kiện trực tuyến hiệu quả. Các giải pháp của GoStream được ứng dụng rộng rãi trong thương mại điện tử, giáo dục, marketing và tổ chức sự kiện, giúp tăng cường khả năng tương tác giữa doanh nghiệp, cá nhân và khán giả.

Vào tháng 11/2020, GoStream đã vượt qua 9 đối thủ khác để lên ngôi vương cuộc thi Techfest 2020. Với kết quả đó, GoStream sẽ nhận được tổng giá trị giải thưởng lên đến 200 triệu đồng và trở thành đại diện Việt Nam tham dự cuộc thi khởi nghiệp Startup World Cup 2021. Startup World Cup 2021 có giải thưởng khoảng 1 triệu USD. Trong năm 2019, GoStream chính là một trong 6 startup được giới thiệu tại Techfest Hoa kỳ 2019; Facebook cũng đã đưa GoStream vào danh sách một trong 30 nền tảng được sử dụng để livestream nhiều nhất trong 30 ngày trên thế giới.

Với trụ sở chính tại Nghệ An và văn phòng đại diện ở Thành phố Hồ Chí Minh, GoStream định hướng mở rộng thị trường và phát triển công nghệ tiên tiến, góp phần thúc đẩy ngành livestream trong và ngoài nước. Công ty không chỉ tập trung vào sáng tạo sản phẩm mà còn xây dựng môi trường làm việc năng động, cởi mở, khuyến khích nhân viên phát triển toàn diện

Nhờ sự nỗ lực không ngừng, GoStream đã nhận được nhiều giải thưởng uy tín, khẳng định vị thế của mình trong ngành công nghệ Việt Nam và khu vực. Công ty cam kết tiếp tục nghiên cứu, đổi mới và phát triển để mang lại giá trị bền vững, đồng hành cùng khách hàng trong hành trình chuyển đổi số và khai thác tiềm năng của công nghệ hiện đại. GoStream tự hào là người bạn đồng hành đáng tin cậy của các doanh nghiệp trong kỷ nguyên số.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, biểu đồ

Mô tả được tạo tự động

**Hình 1.1.** Website Công ty Cổ phần Công nghệ GoStream

## 1.2. Tầm nhìn và sứ mệnh

Công ty Cổ phần Công nghệ GoStream đặt tầm nhìn trở thành doanh nghiệp dẫn đầu trong lĩnh vực công nghệ livestream tại Đông Nam Á và mở rộng ra toàn cầu, tiên phong cung cấp các giải pháp sáng tạo, hiệu quả, đáp ứng nhu cầu phát triển nhanh chóng của nền kinh tế số. Với sứ mệnh mang đến các giải pháp công nghệ đột phá, GoStream hỗ trợ cá nhân và doanh nghiệp tối ưu hóa việc kết nối và tương tác với khách hàng, cộng đồng thông qua các sản phẩm, dịch vụ mang giá trị thực tiễn cao. Công ty không ngừng đổi mới để giúp người dùng dễ dàng tiếp cận công nghệ tiên tiến, đồng thời cam kết đóng góp vào sự phát triển của ngành công nghệ Việt Nam và xây dựng môi trường làm việc sáng tạo, bền vững cho đội ngũ nhân sự.

## 1.3. Lĩnh vực hoạt động

GoStream là một công ty công nghệ hàng đầu tại Việt Nam, chuyên cung cấp các giải pháp livestream và phát sóng trực tiếp đa nền tảng, với mục tiêu mang lại những công cụ mạnh mẽ và hiệu quả cho cá nhân và doanh nghiệp trong việc kết nối và tương tác với khách hàng. Với đội ngũ kỹ thuật viên giàu kinh nghiệm, luôn đổi mới và sáng tạo, GoStream không ngừng nghiên cứu, phát triển và cải tiến các sản phẩm để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường.

Một trong những sản phẩm nổi bật của GoStream là **GoStream**, một nền tảng livestream đa nền tảng cho phép người dùng phát trực tiếp các sự kiện, chương trình hoặc video từ các nguồn có sẵn lên các mạng xã hội như Facebook, YouTube, TikTok, và nhiều nền tảng khác. Nền tảng này hỗ trợ phát sóng đồng thời trên nhiều kênh, tiết kiệm thời gian và nâng cao khả năng tiếp cận khách hàng một cách hiệu quả. Bên cạnh đó, GoStream cung cấp các tính năng tối ưu cho livestream, đảm bảo chất lượng video và âm thanh ổn định, đồng thời cho phép người dùng dễ dàng quản lý các chương trình phát sóng của mình.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, Trang web

Mô tả được tạo tự động

**Hình 1.2.** GoStream – phần mềm phát lại livestream chuyên nghiệp

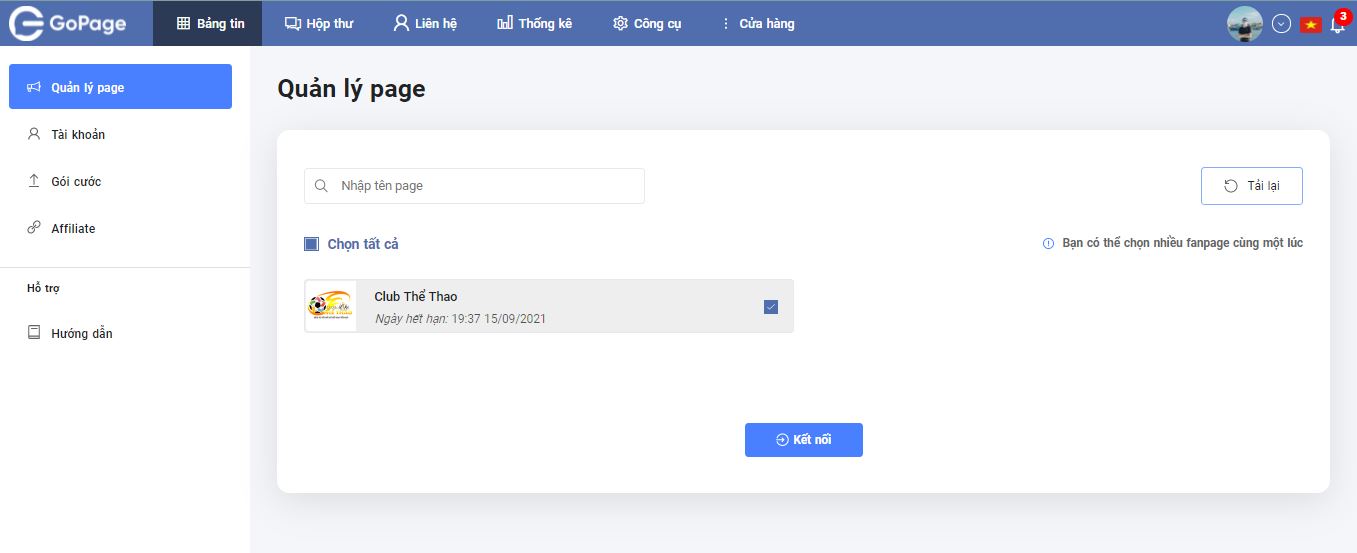
**GoStudio** là một công cụ sáng tạo livestream tương tác của GoStream, hỗ trợ phát Livestream có tương tác trên tất cả các nền tảng mạng xã hội phổ biến: Facebook, Youtube, Twitter, một số sàn thương mại điện tử,… GoStudio tích hợp những tính năng độc đáo gói gọn trong một nền tảng: Quay cùng lúc nhiều camera, chia sẻ màn hình, bình chọn trực tuyến, tổ chức game show tương tác, livestream chuyển đổi bán hàng, biên tập video ngay trong lúc livestream... GoStudio hiện là đơn vị đầu tiên và duy nhất cung cấp tính năng chơi trò chơi tương tác trên mạng xã hội.

Ảnh có chứa văn bản, Mặt người, người, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

**Hình 1.3.** GoStudio – công cụ sáng tạo livestream tương tác

Một sản phẩm khác của GoStream là **GoPage**, một công cụ giúp doanh nghiệp tối ưu hóa hoạt động kinh doanh trên Facebook. GoPage hỗ trợ việc quản lý fanpage, tự động trả lời tin nhắn, phân tích dữ liệu khách hàng và tối ưu hóa các chiến lược marketing. Với GoPage, doanh nghiệp có thể tăng cường hiệu quả bán hàng và nâng cao trải nghiệm khách hàng thông qua các công cụ tối ưu hóa và tự động hóa.



**Hình 1.4.** GoPage – công cụ quản lý fanpage hiệu quả

Hiện tại, GoStream đang không ngừng mở rộng và phát triển các sản phẩm và dịch vụ mới để đáp ứng nhu cầu công nghệ đang thay đổi nhanh chóng trên toàn cầu. Công ty đang tập trung vào việc phát triển các giải pháp livestream tích hợp AI và các công nghệ tiên tiến khác, nhằm mang lại những trải nghiệm đột phá cho người dùng. GoStream cũng đặt mục tiêu mở rộng thị trường và khẳng định vị thế dẫn đầu trong lĩnh vực livestream tại khu vực Đông Nam Á và trên thế giới. Với sứ mệnh hỗ trợ doanh nghiệp tối ưu hóa kết nối và tương tác với khách hàng, GoStream cam kết tiếp tục mang lại các giải pháp công nghệ sáng tạo và chất lượng cao, góp phần vào sự phát triển bền vững của ngành công nghệ tại Việt Nam và quốc tế.

## 1.4. Đội ngũ nhân sự và giá trị cốt lõi

### 1.4.1. Đội ngũ nhân sự

Công ty tự hào sở hữu một đội ngũ nhân sự trẻ, năng động và đầy nhiệt huyết. Với sự kết hợp giữa kinh nghiệm và sự sáng tạo, đội ngũ này không chỉ thực hiện công việc mà còn đóng vai trò là nguồn cảm hứng, thúc đẩy sự đổi mới và phát triển liên tục. Mỗi thành viên trong tập thể đều được khuyến khích thể hiện ý tưởng và sáng kiến của bản thân, tạo ra một môi trường làm việc sáng tạo và đầy động lực.

Tại đây, sự hợp tác và hỗ trợ lẫn nhau là một phần không thể thiếu trong văn hóa làm việc. Mọi người cùng nhau chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm và ý kiến để vượt qua thử thách và đạt được mục tiêu chung. Đội ngũ nhân sự trẻ không chỉ mang lại sự mới mẻ mà còn thúc đẩy sự phát triển của công ty thông qua những ý tưởng táo bạo và giải pháp sáng tạo.

Công ty tôn trọng sự đa dạng và khuyến khích những quan điểm khác nhau trong công việc. Chính tinh thần hợp tác và sự đồng lòng của các thành viên đã tạo ra một môi trường làm việc gắn kết và hiệu quả, đưa GoStream phát triển lớn mạnh như bây giờ.

Mỗi cá nhân đều lắng nghe và thấu hiểu tầm nhìn của khách hàng, từ đó cung cấp những sản phẩm và dịch vụ phù hợp với nhu cầu và mục tiêu của họ. Với những giá trị cốt lõi được thể hiện một cách nhất quán, đội ngũ nhân sự cam kết mang lại những trải nghiệm tuyệt vời cho khách hàng và tạo ra cơ hội phát triển bền vững cho cả công ty.

### 1.4.2. Giá trị cốt lõi

Giá trị cốt lõi của GoStream là nền tảng quan trọng giúp công ty duy trì sự phát triển bền vững và không ngừng đổi mới. Công ty luôn đặt **sự sáng tạo** và **đổi mới** làm kim chỉ nam trong mọi hoạt động, từ việc nghiên cứu và phát triển các sản phẩm công nghệ cho đến cung cấp các dịch vụ sáng tạo. GoStream tin rằng, chỉ có sự sáng tạo không ngừng mới có thể tạo ra những giải pháp đột phá, giúp doanh nghiệp và cá nhân tối ưu hóa các hoạt động kinh doanh và tương tác với khách hàng. Đội ngũ nhân sự của công ty luôn được khuyến khích đóng góp ý tưởng, thử nghiệm và áp dụng các công nghệ mới để đáp ứng nhu cầu của thị trường và khách hàng một cách tốt nhất.

Bên cạnh đó, GoStream đặt **chất lượng** lên hàng đầu trong việc phát triển các sản phẩm và dịch vụ của mình. Công ty cam kết mang lại những giải pháp công nghệ tối ưu, chất lượng vượt trội, đảm bảo sự ổn định và hiệu quả lâu dài cho người dùng. GoStream luôn duy trì một quy trình kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt, từ giai đoạn phát triển sản phẩm cho đến khi đưa vào sử dụng thực tế, nhằm đảm bảo mỗi giải pháp đều đáp ứng được những yêu cầu cao nhất về tính năng và hiệu suất.

Giá trị **minh bạch và trách nhiệm** cũng là yếu tố cốt lõi không thể thiếu trong văn hóa làm việc của GoStream. Công ty luôn giữ vững cam kết với khách hàng, đối tác và cộng đồng về tính minh bạch trong mọi hoạt động, từ việc cung cấp thông tin về sản phẩm cho đến việc giải quyết các vấn đề phát sinh. GoStream luôn đề cao trách nhiệm trong việc đảm bảo quyền lợi của khách hàng, cam kết cung cấp dịch vụ hỗ trợ tận tâm và giải quyết nhanh chóng các yêu cầu hoặc vấn đề của khách hàng.

Cuối cùng, GoStream cũng rất chú trọng đến giá trị **hợp tác và phát triển cộng đồng**. Công ty tin rằng sự thành công bền vững chỉ có thể đạt được thông qua việc hợp tác chặt chẽ với khách hàng, đối tác và các tổ chức trong ngành. Môi trường làm việc tại GoStream luôn được xây dựng theo hướng mở, khuyến khích sự chia sẻ ý tưởng, kiến thức và kinh nghiệm giữa các thành viên, giúp mỗi người đều có cơ hội phát triển và đóng góp vào sự thành công chung của công ty.

# CHƯƠNG 2. NỘI DUNG THỰC HIỆN TẠI ĐƠN VỊ THỰC TẬP

## 2.1. Tìm hiểu về ngôn ngữ lập trình PHP

PHP, viết tắt của Hypertext Preprocessor, là một ngôn ngữ lập trình kịch bản mạnh mẽ được sử dụng rộng rãi trong phát triển ứng dụng web và tạo các trang web động. Ra đời vào năm 1994 bởi Rasmus Lerdorf, PHP ban đầu chỉ là một công cụ đơn giản để theo dõi lượt truy cập, nhưng qua nhiều năm cải tiến và phát triển, nó đã trở thành một trong những ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất trên thế giới. Với tính năng mã nguồn mở và miễn phí, PHP dễ học và phù hợp với cả những lập trình viên mới bắt đầu lẫn các chuyên gia phát triển phần mềm.

Một trong những ưu điểm nổi bật của PHP là khả năng nhúng trực tiếp vào mã HTML, giúp lập trình viên nhanh chóng tạo ra các trang web động. Cú pháp của PHP đơn giản, tương đồng với các ngôn ngữ lập trình phổ biến như C và Java, giúp người học dễ dàng tiếp cận. Hơn nữa, PHP hoạt động trên hầu hết các hệ điều hành như Windows, macOS và Linux, đồng thời tương thích với nhiều máy chủ web như Apache, Nginx và IIS. Khả năng kết nối với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến như MySQL, PostgreSQL, và Oracle cũng là một lợi thế lớn, giúp việc quản lý và lưu trữ dữ liệu trở nên hiệu quả hơn.

PHP không chỉ mạnh mẽ mà còn linh hoạt, thể hiện rõ qua các ứng dụng thực tế. Ngôn ngữ này thường được sử dụng để xây dựng các hệ thống quản lý nội dung (CMS), trang thương mại điện tử và các ứng dụng web doanh nghiệp. Một số nền tảng nổi tiếng như WordPress, Joomla, và Drupal đều được phát triển bằng PHP, cho thấy sự phổ biến và tin cậy của ngôn ngữ này. Thêm vào đó, các trang web lớn như Facebook và Wikipedia cũng từng sử dụng PHP trong những giai đoạn đầu phát triển. Đặc biệt, với sự hỗ trợ từ các framework như Laravel, Symfony, và CodeIgniter, PHP giúp lập trình viên tăng năng suất làm việc, tối ưu hóa mã nguồn và đảm bảo tính bảo mật cho ứng dụng.

Tuy nhiên, giống như bất kỳ ngôn ngữ nào, PHP cũng có những hạn chế. Nếu không được tối ưu hóa, mã PHP có thể dễ bị khai thác bởi các lỗ hổng bảo mật như SQL Injection hay XSS. Ngoài ra, mặc dù PHP phù hợp với nhiều dự án web, nhưng hiệu suất của nó không thể sánh bằng một số ngôn ngữ hiện đại như Python hay JavaScript trong một số trường hợp nhất định. Sự cạnh tranh từ các công nghệ mới cũng đặt ra thách thức cho PHP trong việc duy trì vị thế.

Mặc dù có những điểm cần cải thiện, PHP vẫn là một ngôn ngữ lập trình mạnh mẽ và phổ biến nhờ vào lịch sử phát triển lâu dài, cộng đồng hỗ trợ lớn mạnh, và khả năng thích nghi với các yêu cầu của công nghệ hiện đại. Đối với những người mới bắt đầu học lập trình web, PHP là một lựa chọn lý tưởng để làm quen với việc xây dựng ứng dụng và phát triển kỹ năng lập trình. Ngôn ngữ này không chỉ là công cụ hỗ trợ hiệu quả mà còn mở ra nhiều cơ hội trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

## 2.2. Xây dựng website quản lý sinh viên

Trong bối cảnh giáo dục hiện đại, việc quản lý thông tin sinh viên một cách hiệu quả là yếu tố quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo và tối ưu hóa quy trình làm việc. Tuy nhiên, với số lượng sinh viên ngày càng tăng và khối lượng thông tin đa dạng, các phương pháp quản lý thủ công truyền thống như sử dụng giấy tờ hoặc bảng tính không còn đáp ứng được yêu cầu thực tế. Các hạn chế như sai sót trong nhập liệu, khó khăn trong tra cứu thông tin, và tốn kém thời gian xử lý đang gây ra nhiều bất cập. Để giải quyết những vấn đề này, việc xây dựng một hệ thống quản lý sinh viên dưới dạng hệ thống trở thành một giải pháp hiệu quả và cần thiết. Hệ thống này không chỉ hỗ trợ lưu trữ, quản lý thông tin cá nhân, kết quả học tập, và các hoạt động liên quan đến sinh viên mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho việc theo dõi, báo cáo và phân tích dữ liệu. Với đặc điểm của một ứng dụng thực tiễn, hệ thống có thể được truy cập mọi lúc, mọi nơi, giúp các bên liên quan như nhà trường, giảng viên và sinh viên dễ dàng tương tác. Đồng thời, việc tích hợp các công nghệ hiện đại như cơ sở dữ liệu trực tuyến, giao diện thân thiện và khả năng bảo mật cao cũng đảm bảo rằng hệ thống có thể hoạt động ổn định và đáng tin cậy trong môi trường thực tế.

Để truy cập vào website quản lý sinh viên, người dùng cần thực hiện một trong hai thao tác là đăng ký tài khoản (nếu chưa có tài khoản) hoặc đăng nhập vào hệ thống. Quy trình đăng ký tài khoản bao gồm việc cung cấp các thông tin cơ bản như tên người dùng, email và một mật khẩu bảo mật. Sau khi người dùng hoàn tất việc nhập thông tin, hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu, chẳng hạn như đảm bảo email chưa được sử dụng trước đó và mật khẩu đáp ứng các yêu cầu về độ mạnh. Nếu tất cả thông tin hợp lệ, tài khoản sẽ được tạo và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.

Nếu người dùng đã có tài khoản, họ có thể thực hiện đăng nhập bằng cách nhập tên người dùng và mật khẩu. Hệ thống sẽ tiến hành kiểm tra thông tin đăng nhập dựa trên dữ liệu trong cơ sở dữ liệu, đồng thời mã hóa mật khẩu để đảm bảo tính bảo mật. Nếu thông tin trùng khớp, người dùng sẽ được chuyển hướng đến trang chính của hệ thống. Trong trường hợp thông tin không chính xác, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và cho phép người dùng thử lại.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, biểu tượng

Mô tả được tạo tự động

**Hình 2.1.** Giao diện đăng ký tài khoản

Ở giao diện trang chủ của hệ thống quản lý sinh viên, người dùng sẽ được chào đón bởi một giao diện thân thiện và trực quan, cho phép họ dễ dàng chọn lựa các danh mục quản lý cần thiết. Các danh mục chính được sắp xếp một cách khoa học, dưới dạng các biểu tượng đại diện trên màn hình, giúp người dùng nhanh chóng nhận biết và truy cập vào các tính năng mà hệ thống cung cấp. Giao diện được mô tả như **Hình 2.2.**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

**Hình 2.2.** Giao diện trang chủ website quản lý sinh viên

Khi người dùng chọn một danh mục quản lý từ giao diện trang chủ, hệ thống sẽ hiển thị một giao diện danh sách thông tin tương ứng, bao gồm toàn bộ dữ liệu liên quan đến danh mục đó, chẳng hạn như danh sách sinh viên, giảng viên, khoa, học phần, hoặc lớp học phần. Trên giao diện này, người dùng có thể dễ dàng thực hiện các chức năng quản lý cơ bản như thêm mới, sửa và xóa thông tin. Chức năng thêm mới cho phép người dùng tạo một bản ghi mới bằng cách nhập các thông tin cần thiết vào form dữ liệu, trong khi chức năng sửa giúp chỉnh sửa thông tin của một bản ghi cụ thể, đảm bảo dữ liệu luôn được cập nhật chính xác. Đối với chức năng xóa, hệ thống sẽ yêu cầu xác nhận để tránh trường hợp xóa nhầm dữ liệu quan trọng và đảm bảo không làm ảnh hưởng đến các dữ liệu liên quan khác.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

**Hình 2.3.** Giao diện danh sách khoa

# CHƯƠNG 3. BÀI HỌC KINH NGHIỆM

## 3.1. Bài học kinh nghiệm về việc vận dụng kiến thức đã học

Trong quá trình thực tập, em nhận thấy rằng những kiến thức đã học ở trường, đặc biệt là trong các môn học như lập trình web, cơ sở dữ liệu và phát triển phần mềm, đóng vai trò rất quan trọng trong việc hoàn thành các nhiệm vụ được giao. Tuy nhiên, khi áp dụng vào đề tài xây dựng website quản lý sinh viên bằng ngôn ngữ PHP, em nhận ra rằng chỉ hiểu lý thuyết là chưa đủ. Để tạo ra một hệ thống hiệu quả, em cần kết hợp linh hoạt giữa lý thuyết và thực tiễn. Ví dụ, việc thiết kế cơ sở dữ liệu không chỉ dừng lại ở việc tạo bảng, định nghĩa mối quan hệ giữa các bảng như sinh viên, lớp học và điểm số, mà còn phải tối ưu hóa cấu trúc dữ liệu để đảm bảo khả năng truy xuất nhanh khi hệ thống có nhiều người dùng. Em cũng sử dụng PHP kết hợp với MySQL để xây dựng các chức năng như đăng nhập, quản lý thông tin sinh viên và cập nhật kết quả học tập. Ngoài ra, em còn học cách tối ưu hóa giao diện người dùng bằng cách áp dụng HTML, CSS và JavaScript, nhằm đảm bảo website trực quan và dễ sử dụng. Trong quá trình triển khai, việc xử lý các lỗi hệ thống, kiểm tra dữ liệu nhập từ người dùng và cải thiện hiệu suất ứng dụng đã giúp em nâng cao kỹ năng phân tích và giải quyết vấn đề. Những kinh nghiệm này không chỉ củng cố kiến thức mà còn mang lại cho em sự tự tin trong các dự án thực tế sau này.

## 3.2. Bài học kinh nghiệm về việc học hỏi kiến thức thực tế từ đơn vị thực tập

Trong thời gian thực tập tại đơn vị, em đã có cơ hội tìm hiểu và thực hành quy trình xây dựng và triển khai một website quản lý sinh viên sử dụng ngôn ngữ PHP. Quá trình này không chỉ giúp em củng cố vững chắc kiến thức lý thuyết đã học mà còn mang lại những kinh nghiệm quý báu khi làm việc trong môi trường chuyên nghiệp.

Trước tiên, em được tiếp xúc với quy trình phát triển phần mềm một cách có hệ thống, từ việc thu thập yêu cầu, phân tích nghiệp vụ, thiết kế cấu trúc cơ sở dữ liệu cho đến giai đoạn lập trình và kiểm thử hệ thống. Các nhiệm vụ này giúp em hiểu sâu hơn về việc lập kế hoạch và quản lý từng bước của dự án, đảm bảo mọi khía cạnh của website được triển khai một cách hiệu quả và logic.

Bên cạnh đó, em đã sử dụng PHP và MySQL làm công cụ chính để xây dựng hệ thống, từ phát triển các chức năng cơ bản như quản lý thông tin sinh viên, lớp học, và điểm số, cho đến tích hợp các tính năng nâng cao như đăng ký, đăng nhập. Đặc biệt, em cũng áp dụng HTML, CSS và JavaScript để tối ưu hóa giao diện, tạo nên một trang web thân thiện với người dùng và phù hợp với nhiều loại thiết bị.

Ngoài kỹ thuật lập trình, em còn học cách xử lý các vấn đề thực tiễn như tối ưu hóa hiệu suất, kiểm tra tính bảo mật của hệ thống và điều chỉnh các chức năng để phù hợp với nhu cầu thực tế. Việc này giúp em nắm bắt rõ hơn về cách kết hợp lý thuyết với thực hành để tạo ra một sản phẩm hoàn chỉnh và chất lượng.

Không chỉ tập trung vào công việc kỹ thuật, em cũng tích cực phối hợp với các bên liên quan trong đơn vị để thu thập phản hồi, cải thiện hệ thống và đảm bảo rằng website đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng thực tế. Những kinh nghiệm này không chỉ giúp em nâng cao khả năng giao tiếp mà còn tăng cường tư duy linh hoạt và kỹ năng giải quyết vấn đề, chuẩn bị tốt hơn cho các dự án trong tương lai.

## 3.3. Bài học kinh nghiệm về việc rèn luyện kỹ năng, phẩm chất nghề nghiệp

Thời gian thực tập tại công ty đã mang đến cho em cơ hội phát triển nhiều kỹ năng và phẩm chất quan trọng trong công việc. Trước tiên, em học được cách làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả thông qua việc phối hợp với các bộ phận khác. Quá trình này giúp em cải thiện kỹ năng trình bày ý kiến, trao đổi thông tin và xử lý phản hồi một cách chuyên nghiệp hơn.

Ngoài ra, em còn rèn luyện khả năng quản lý thời gian để đảm bảo hoàn thành công việc đúng tiến độ. Đặc biệt, trong những tình huống yêu cầu khắc phục sự cố nhanh, em nhận thấy sự tập trung và kỹ năng sắp xếp ưu tiên là những yếu tố không thể thiếu.

Bên cạnh đó, em cũng phát triển tinh thần trách nhiệm và tính kỷ luật cao trong công việc. Chẳng hạn, khi xử lý các thông tin quan trọng của hệ thống, em luôn chú trọng tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình bảo mật để đảm bảo an toàn dữ liệu. Những trải nghiệm này không chỉ giúp em nâng cao phẩm chất nghề nghiệp mà còn chuẩn bị cho em sự tự tin để tham gia vào các dự án quy mô lớn hơn trong tương lai.