HÀ VĂN HUY

1921050294

**BÁO CÁO**

**THỰC TẬP DOANH NGHIỆP**

CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Xây dựng website bán đồ nội thất bằng ReactJs, NodeJs và Firebase

**HÀ NỘI 9/2023**

**BÁO CÁO**

**THỰC TẬP DOANH NGHIỆP**

CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

**Xây dựng website bán đồ nội thất bằng ReactJs, NodeJs và Firebase**

**Sinh viên thực tập : Hà Văn Huy**

**Mã sinh viên : 1921050294**

**Công ty thực tập : Công ty cổ phần giải pháp Hà Minh**

**Người phụ trách : Nguyễn Mạnh Dũng**

**Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Thị Hữu Phương**

**HÀ NỘI 09/2023**

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 3](#_Toc147071697)

[DANH MỤC HÌNH VẼ 4](#_Toc147071698)

[DANH MỤC BẢNG BIỂU 5](#_Toc147071699)

[MỞ ĐẦU 6](#_Toc147071700)

[CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU VỀ CÔNG TY VÀ VỊ TRÍ THỰC TẬP 7](#_Toc147071701)

[1.1 Giới thiệu về công ty cổ phần giải pháp Hà Minh 7](#_Toc147071702)

[1.1.1 Tổng quan 7](#_Toc147071703)

[1.1.2 Văn hóa và môi trường làm việc tại HMI 8](#_Toc147071704)

[1.1.3 Một số sản phẩm của công ty 8](#_Toc147071705)

[1.2 Giới thiệu về cị trí thực tập 8](#_Toc147071706)

[1.2.1 Vị trí thực tập tại công ty 8](#_Toc147071707)

[1.2.2 Nhiệm vụ được giao 8](#_Toc147071708)

[1.3 Đề tài thực tập 9](#_Toc147071709)

[1.4 Lịch làm việc 9](#_Toc147071710)

[CHƯƠNG 2 NỘI DUNG THỰC TẬP 12](#_Toc147071711)

[2.1 Mô tả chi tiết nội dung thực hiện ở các tuần 12](#_Toc147071712)

[2.2 Các công cụ, phần mềm,… đã tìm hiểu và sử dụng trong quá trình thực tập 14](#_Toc147071713)

[2.2.1 Visual Studio Code 14](#_Toc147071714)

[CHƯƠNG 3 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN 16](#_Toc147071715)

[3.1 Đánh giá kết quả thực tập 16](#_Toc147071716)

[3.1.1 Tự đánh giá kết quả thực tập 16](#_Toc147071717)

[3.1.2 Đánh giá áp dụng kiến thức đã học tại nhà trường khi áp dụng vào thực tế. 18](#_Toc147071718)

[3.2 Định hướng phát triển 18](#_Toc147071719)

[KẾT LUẬN 20](#_Toc147071720)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 21](#_Toc147071721)

[PHỤ LỤC 22](#_Toc147071722)

# DANH MỤC HÌNH VẼ

[Hình 1- 1 Thao tác cập nhật mục lục 12](#_Toc98962331)

[Hình 1- 2 Cách chèn nhãn cho hình ảnh (bảng). 12](#_Toc98962332)

[Hình 1- 3 Cách tạo một nhãn mới 13](#_Toc98962333)

[Hình 1- 4 Cách tham chiếu đến một nhãn 13](#_Toc98962334)

[Hình 1- 5 Danh mục hình ảnh, bảng biểu 14](#_Toc98962335)

[Hình 1- 6 Cập nhật danh mục hình ảnh, bảng biểu 14](#_Toc98962336)

[Hình 1- 7 Cập nhật tài liệu tham khảo 15](#_Toc98962337)

[Hình 1- 8 Quản lý nguồn tham khảo 16](#_Toc98962338)

[Hình 1- 9 Chèn danh sách trích dẫn 17](#_Toc98962339)

[Hình 1- 10 Danh mục tài liệu tham khảo 17](#_Toc98962340)

# DANH MỤC BẢNG BIỂU

[Bảng 1- 1 Danh sách sinh viên 12](#_Toc98961778)

# MỞ ĐẦU

# : GIỚI THIỆU VỀ CÔNG TY VÀ VỊ TRÍ THỰC TẬP

## Giới thiệu về công ty cổ phần giải pháp Hà Minh

### Tổng quan

* Tên công ty: Công ty cổ phần giải pháp Hà Minh
* Giám đốc điều hành: Nguyễn Mạnh Dũng
* Địa chỉ: Tầng 3, toà nhà Xuân Phong Groups, số 1 Nguyễn Thị Duệ, Cầu Giấy, Hà Nội.
* Liên hệ: +84 (0) 868 298 297
* A picture containing text, font, graphics, logo

  Description automatically generatedWebsite: <https://www.hmisp.com.vn/>

Hình 1‑1 – HMI Logo

Công ty cổ phần giải pháp Hà Minh (HMI) được thành lập bởi những người có tâm huyết, năng lực và chuyên môn cao với mong muốn hình thành và phát triển một công ty công nghệ hàng đầu tại Việt Nam và trong khu vực.

Hoạt động với phương châm: “THÀNH CÔNG BẮT ĐẦU TỪ **CHỮ TÍN**”. HMI hiện đang là nhà cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin chuyên nghiệp với nhiều năm kinh nghiệm và đội ngũ chuyên gia cao cấp. Hà Minh là đơn vị hàng đầu trong lĩnh vực tư vấn, cung cấp các giải pháp công nghệ thông tin như: viễn thông, quản lý doanh nghiệp và các giải pháp về tài chính công.

Với mục tiêu trở thành một tập đoàn công nghệ cung cấp các sản phẩm, giải pháp và dịch vụ tốt nhất, chuyên nghiệp nhất tới tất cả các khách hàng trong nước và quốc tế. Chúng tôi luôn luôn sáng tạo và đổi mới không ngừng nhằm phát triển bền vững trên cơ sở kết hợp sức mạnh tri thức, tinh thần đoàn kết tập thể và công nghệ ở một tầm cao mới. Hướng tới việc cung cấp dịch vụ và sản phẩm tốt nhất cho khách hàng.

### Văn hóa và môi trường làm việc tại HMI

HMI luôn đề cao tinh thần đoàn kết tập thể. Các đồng nghiệp trong công ty luôn sẵn sàng hướng dẫn, tận tình chỉ bảo những vấn đề mà người khác đang gặp khó khăn và cùng nhau giải quyết vấn đề.

HMI lựa chọn “sáng tạo, đổi mới không ngừng, phát triển bền vững trên cơ sở kết hợp sức mạnh tri thức, tinh thần đoàn kết và công nghệ mới” làm nền móng cho sự phát triển và tiến xa hơn nữa của công ty.

HMI cũng mang đến một môi trường làm việc cực kỳ năng động. Đồng nghiệp thân thiện, văn phòng làm việc đạt chuẩn, được trang bị đầy đủ các thiết bị hỗ trợ cho công việc cũng như làm học tập tại công ty. Tất cả nhân viên khi đến với HMI đều được hưởng đầy đủ các quyền theo quy định của pháp luật. Những lợi ích kể trên đảm bảo cho mọi thành viên trong công ty có thể cùng nhau làm việc một cách hiệu quả nhất.

### Một số sản phẩm của công ty

* Một số sản phẩm tiêu biểu của công ty có thể kể đến:
* Cổng thông tin điện tử
* Văn phòng điện tử
* Trục tích hợp
* Chuyển đổi ứng dụng
* Mail – migration
* Đăng nhập một lần

## Giới thiệu về cị trí thực tập

### Vị trí thực tập tại công ty

Lập trình viên front-end. Vận dụng kiến thức được học ở trường và tìm hiểu ngôn ngữ Javascripts, các thư viện liên quan để hoàn thiện các nhiệm vụ được giao.

### Nhiệm vụ được giao

* Tìm hiểu và cách sử dụng Git để làm việc nhóm.
* Cài đặt Visual Code 2023 và các extension liên quan để hỗ trợ việc coding.
* Tìm hiểu và vận dụng các thư viện ReacJs cần dùng trong dự án
* Tìm hiểu về NodeJs để làm đề tài
* Tìm hiểu về Firebase

## Đề tài thực tập

* Tên đề tài: Xây dựng website bán đồ nội thất
* Ngôn ngữ: JavaScripts
* Công nghệ và Framework: Reactjs và NodeJs
* Nền tảng phát triển: Firebase

Mục tiêu của dự án là sử dụng sự mạnh mẽ của React.js và Node.js kết hợp với tích hợp linh hoạt của Firebase để xây dựng một trang web bán đồ nội thất. Dự án này nhằm tạo ra một nền tảng mua sắm trực tuyến đẹp mắt, dễ sử dụng và mạnh mẽ, giúp cung cấp trải nghiệm mua sắm tốt nhất cho khách hàng và quản lý dễ dàng cho người quản lý sản phẩm và đơn hàng.

## Lịch làm việc

*Table 1‑1: Lịch trình làm việc*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Công việc** | **Người hướng dẫn** | **Mức độ hoàn thành (SV tự đánh giá)** | **Ghi chú** |
| 1 | - Giới thiệu bản thân, làm quen với mọn người ở trong team  - Tìm hiểu các công nghệ mà công ty đang sử dụng  - Tìm hiểu và cài đặt hệ điều hành Ubuntu  - Cài đặt Visual Studio, các extension  - Cài đặt ReactJs | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành 100% nhiệm vụ được giao. |  |
| 2 | - Tìm hiều và học thêm về ngôn ngữ Javacripts.  - Tìm hiều về Git và cách sử dụng.  - Tìm hiểu về Nodejs | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Về Git còn khá mới với bản thân, nên tìm hiểu hơi chậm. |  |
| 3 | - Tìm hiểu về Firebase.  - Xem lại kiến thức về ReacJs và NodeJs  - Làm quen và tạo project nhỏ để luyện tập. | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao |  |
| 4 | - Xây dựng thiết kế giao diện người dùng (UI/UX).  - Tạo wireframes và các bản vẽ thiết kế trang web. | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Redux về cơ bản thì khá dễ hiểu, nhưng phần nâng cao thì cần nhiều thời gian hơn để tìm hiểu. |  |
| 5 | - Xác định các tính năng chính cần phát triển, thiết kế các giao diện trên figma (các giao diện chính) | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành 100% nhiệm vụ được giao. |  |
| 6 | - Cài đặt và thiết lập môi trường phát triển NodeJS.  - Xây dựng cơ sở dữ liệu Firebase để lưu trữ thông tin sản phẩm, danh mục, đơn hàng, và tài khoản người dùng.  - Xây dựng RESTful API cho việc quản lý sản phẩm, danh mục, và đơn hàng.  - Tích hợp xác thực và đăng nhập người dùng sử dụng Firebase Authentication | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao |  |
| 7 | - Xây dựng hệ thống xác thực và đăng nhập.  - Phát triển tính năng quản lý sản phẩm và giỏ hàng.  - Tích hợp thanh toán trực tuyến (nếu cần). | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành 100% nhiệm vụ được giao. |  |
| 8 | - Phát triển phía giao diện người dung:  + Xây dựng trang chủ và trang danh mục sản phẩm.  + Phát triển chức năng tìm kiếm và lọc sản phẩm.  + Xây dựng trang chi tiết sản phẩm và giỏ hàng.  + Tối ưu hóa hiệu suất ứng dụng. | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành 100% nhiệm vụ được giao. |  |
| 9 | - Kiểm tra và sửa lỗi trong cả phần giao diện và phần máy chủ.  + phần giao diện xem lại style, và sửa lại theo đúng yêu cầu.  - Tích hợp tính năng quản lý đơn hàng và thanh toán (nếu làm thanh toán online). | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành 100% nhiệm vụ được giao. |  |
| 10 | - Deploy, chạy thử, kiểm thử..  - Nếu có lỗi phát sinh thì sửa và cập nhật. | GĐ.Nguyễn Mạnh Dũng | Hoàn thành 100% nhiệm vụ được giao. |  |

# NỘI DUNG THỰC TẬP

## Mô tả chi tiết nội dung thực hiện ở các tuần

* **Tuần 1:**
* Giới thiệu bản thân
* Leader giới thiệu các thành viên trong team, làm quen và giao lưu
* Làm một số bài test để kiểm tra trình độ và kỹ năng của bản thân
* Đọc qua các công nghệ mà công ty đang áp dụng
* Cài đặt và thêm các extension hỗ trợ của Visual Code
* Xem lại lý thuyết về Reactjs và cài đặt nó.
* **Tuần 2:**
  + Tìm hiều và học thêm về ngôn ngữ Javacripts từ cơ bản đến nâng cao, cập nhật phiên bản mới nhất của ngôn ngữ này.
  + Tìm hiểu về Git xem nó là gì, cách hoạt động của nó khi làm việc theo team,…..
  + Tìm hiểu về lý thuyết, cách hoạt động của NodeJs và cách cài đặt nó trên hệ thống.
* **Tuần 3:**
  + Tìm hiểu và xem cách hoạt động của Firebase.
  + Ngồi xem lại kiến thức của các tuần trước về ReactJs và Nodejs
  + Để làm đề tài nhanh và quen tay, em đã được làm qua các project nhỏ tránh trường hợp bị quên, ko quen khi sang một framework mới.
* **Tuần 4:**
* Xây dựng thiết kế giao diện người dùng (UI/UX), cải thiện kỹ năng cũng như hiểu được bản thân cần phải làm gì khi code.
* Tạo wireframes và các bản vẽ thiết kế trang web.
* **Tuần 5:**
  + Liệt kê xem các tính năng chính cần phát triển, các tính năng đó có cần thiết cho trang web hay không
  + Thiết kế giao diện về các tính năng đó bằng figma: Constraints & Auto Layout, Smart Animate, Component/Instance/Variants áp dụng trong trang web.
* **Tuần 6:**
* Cài đặt và thiết lập môi trường phát triển NodeJS.
* Xem qua lại lý thuyết của Firebase, đăng ký tài khoản trên Firebase. Tìm hiểu về Firebase Realtime Database và Firebase Cloud Firestore để lưu trữ thông tin.
* Xây dựng RESTful API cho việc quản lý sản phẩm, danh mục, và đơn hàng.
* Tích hợp xác thực và đăng nhập người dùng sử dụng Firebase Authentication.
* **Tuần 7:**
* Xây dựng hệ thống xác thực và đăng nhập.
* Xây dựng phát triển tính năng quản lý sản phẩm và giỏ hàng, xem sản phẩm còn hay đã hết hàng, số lượng còn lại là bao nhiêu, ….
* Tìm hiểu về thanh toán khi khác hàng mua sản phẩm và thanh toán sản phẩm đó:

+ Thanh toán khi nhận hàng

+ Thanh toán online (nếu cần thiết)

* **Tuần 8:**
* Tìm hiểu và phát triển phía giao diện người dùng:

+ Xây dựng trang chủ và trang danh mục sản phẩm: xem lại giao diện, chỉnh sửa lại responsive phù hợp trên các thiết bị.

+ Phát triển các chức năng tìm kiếm và lọc sản phẩm: tối ưu hóa tìm kiếm sản phẩm một cách nhanh chóng.

+ Xây dựng trang chi tiết sản phẩm và giỏ hàng: xây dựng và nhận sự góp ý từ leader trong team, sửa lại một số cấu trúc không đáng có trong giao diện, sửa lại responsive trên các thiết bị.

+ Tối ưu hóa hiệu suất của trang web khi call Api.

* **Tuần 9:**
* Tìm và sửa lỗi giao diện và phần máy chủ theo yêu cầu của leader.
* Sửa lại và update thêm trong quản lý đơn hàng
* **Tuần 10:**
* Deploy, chạy thử nghiệm.
* Kiểm thử lỗi
* Nếu có lỗi phát sinh thì sửa và khắc phục.

## Các công cụ, phần mềm,… đã tìm hiểu và sử dụng trong quá trình thực tập

### Visual Studio Code



*Hình 2‑1*

Visual Studio Code được biết đến là một trình biên tập lập trình code miễn phí dành cho Windows, Linux và macOS. Nó được phát triển bởi Microsoft là sự kết hợp hoàn hảo giữa IDE và Code Editor.

* Những tính năng nổi bật của Visual Studio Code:
  + Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình:
* Là trình biên tập lập trình code cho nên Visual Studio Code được hỗ trợ khá nhiều ngôn ngữ lập trình: C/C++, C#, F#, Visual Basic, HTML, CSS, JavaScript, … Cho nên khi sử dụng, nó dễ dàng phát hiện và đưa ra thông báo nếu chương chương trình xảy ra lỗi.
  + Visual Studio Code hỗ trợ đa nền tảng:
* Như trên về định nghĩa Visual Studio Code là gì thì chúng ta có thể dễ dàng nhận ra trình biên tập này có thể hỗ trợ tên đa nền tảng: Windows, Linux và macOS.
  + Cung cấp kho tiện ích mở rộng:
* Visual Studio Code còn cung cấp kho tiện ích mở rộng khá hữu ích đối với các lập trình viên. Khi họ muốn sử dụng một ngôn ngữ lập trình không nằm trong số các ngôn ngữ Visual Studio hỗ trợ, họ có thể tải xuống tiện ích mở rộng mà không hề làm giảm hiệu năng của phần mềm.
  + Kho lưu trữ an toàn:
* Visual Studio Code được nhận xét là một kho lưu trữ vô cùng an toàn. Người dùng có thể hoàn toàn yên tâm vì nó dễ dàng kết nối với Git hoặc bất kỳ kho lưu trữ hiện có nào.
  + Hỗ trợ website:
* Visual Studio Code hỗ trợ nhiều ứng dụng website. Ngoài ra, nó cũng có một trình soạn thảo và thiết kế website không hề khó sử dụng.
  + Lưu trữ dữ liệu dạng phân cấp:
* Visual Studio Code cung cấp các thư mục cho một số tệp đặc biệt quan trọng. Đặc biệt, trình biên tập này còn có khả năng lưu trữ dữ liệu dạng phân cấp.
  + Hỗ trợ viết Code:
* Đây là một tính năng khá hay và hỗ trợ rất nhiều cho các lập trình viên. Visual Studio Code sẽ đề xuất cho lập trình viên các tùy chọn thay thế nếu có sự thay đổi chút ít.
  + Hỗ trợ thiết bị đầu cuối:
* Visual Studio Code có tích hợp thiết bị đầu cuối, giúp người dùng không cần tab chuyển đổi giữa hai màn hình hoặc trở về thư mục gốc khi thực hiện các thao tác.
  + Màn hình đa nhiệm:
* Người dùng Visual Studio Code có thể mở cùng lúc nhiều tệp tin và thư mục không có liên quan đến nhau.
  + Intellisense:
* Đây là tính năng nhắc mã Intellisense vô cùng chuyên nghiệp của Visual Studio Code. Nó có thể phát hiện nếu bất kỳ đoạn mã nào không đầy đủ. Thậm chí, nếu lập trình viên quên không khai báo biến, Intellisense sẽ tự động giúp họ bổ sung các cú pháp còn thiếu.
  + Hỗ trợ Git:
* Visual Studio Code hỗ trợ kéo/sao chép mã trực tiếp từ GitHub. Các mã này có thể thay đổi và lưu lại.
  + Bình luận:
* Việc để lại bình luận giúp người dùng dễ dàng nhớ công việc cần hoàn thành.

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## Đánh giá kết quả thực tập

### Tự đánh giá kết quả thực tập

* **Về kiến thức:** Trong quá trình thực tập tại công ty, em đã được tiếp cận với nhiều công nghệ mới và khám phá các thư viện cũng như các công cụ hữu ích hỗ trợ cho công việc của mình. Quá trình thực tập thực sự đã là một hành trình học hỏi và phát triển không ngừng. Một điều quan trọng là em đã có cơ hội làm việc trực tiếp trên các dự án thực tế, từ đó làm quen với các công nghệ và ngôn ngữ lập trình mới. Em đã nắm bắt và sử dụng hiệu quả các nguyên tắc và khái niệm quan trọng như cấu trúc dữ liệu, thuật toán, quản lý mã nguồn và debug.
* **Về kỹ năng:**
* **Tính chủ động:** Thực tập đã giúp em học cách tự động đưa ra các hành động và giải pháp để tiến bộ trong công việc lập trình. Em đã không chờ đợi chỉ dẫn, mà thay vào đó, em đã tìm cách tìm hiểu và áp dụng những kiến thức mới một cách tự thân.
* **Tư duy độc lập:** Quá trình thực tập đã thúc đẩy tư duy độc lập của em. Em đã học cách tự mình nghiên cứu, phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật một cách hiệu quả mà không cần sự hỗ trợ liên tục.
* **Tiếp thu và phản hồi:** Em đã học cách nhanh chóng tiếp thu thông tin mới và phản hồi vào các tình huống thay đổi trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Khả năng này đã giúp em điều chỉnh và cải thiện các dự án một cách linh hoạt.
* **Tư duy phản biện:** Quá trình làm việc trên các dự án thực tế đã khuyến khích em suy nghĩ một cách phản biện và đặt ra các câu hỏi quan trọng về các quyết định kỹ thuật và tối ưu hóa các giải pháp.
* **Kỹ năng làm việc nhóm:** Em đã học cách làm việc hiệu quả trong môi trường nhóm, đồng thời đóng góp ý kiến, lắng nghe và hỗ trợ đồng đội để đạt được mục tiêu chung.
* **Kỹ năng giao tiếp - thuyết trình:** Em đã cải thiện kỹ năng giao tiếp bằng cách tham gia vào các cuộc thảo luận và thuyết trình về các dự án của em trước các thành viên trong nhóm.
* **Kỹ năng phân tích và giải quyết vấn đề**: Quá trình làm việc trên các dự án đã giúp em phát triển khả năng phân tích sâu và giải quyết các vấn đề kỹ thuật một cách có hệ thống và logic.
* **Kỹ năng lập trình:** Em đã có cơ hội làm việc với nhiều ngôn ngữ lập trình và nắm vững các nguyên tắc lập trình cơ bản, bao gồm cả cấu trúc dữ liệu, thuật toán và quản lý mã nguồn trong lĩnh vực công nghệ thông tin.
* **Tinh thần cầu tiến:** Trong suốt quá trình thực tập, em đã thể hiện rõ tinh thần cầu tiến của mình. Em luôn tự đặt ra mục tiêu học hỏi và phát triển bản thân. Lĩnh vực lập trình, như em nhận thấy, không ngừng thay đổi và tiến bộ, đòi hỏi sự cập nhật kiến thức liên tục. Em đã tự nhận diện các điểm mạnh và điểm yếu của mình, từ đó xây dựng một kế hoạch học tập và cải thiện kỹ năng để chuẩn bị cho tương lai.



*Hình 3‑1*

Tổng kết lại, trong thời gian em thực tập tại công ty Hà Minh, em đã có cơ hội học hỏi và đúc rút được rất nhiều kinh nghiệm và kỹ năng quan trọng. Quá trình này đã giúp em tiến bộ một cách đáng kể. Em tin tưởng rằng những gì em đã học và trải qua trong thời gian thực tập này sẽ đóng góp một phần không thể thiếu cho sự phát triển và thành công của em trong sự nghiệp lập trình viên.

### Đánh giá áp dụng kiến thức đã học tại nhà trường khi áp dụng vào thực tế.

Quá trình học tập tại trường, đặc biệt là trong hai môn học quan trọng như "Phát triển ứng dụng web + BTL" và "Cấu trúc dữ liệu và giải thuật," đã mang lại cho em một cơ hội đặc biệt để xây dựng nền tảng kiến thức vững chắc và phát triển kỹ năng cần thiết để tham gia vào môi trường doanh nghiệp.

Trong môn "Phát triển ứng dụng web + BTL" em đã được tiếp xúc với các ngôn ngữ lập trình, công cụ phát triển, và các khái niệm quan trọng như responsive design, front-end. Kiến thức này không chỉ giúp em hiểu rõ cách xây dựng các ứng dụng web hiệu quả mà còn làm cho em có khả năng thích nghi với sự thay đổi liên tục trong lĩnh vực công nghệ.

Trong khi đó, môn "Cấu trúc dữ liệu và giải thuật" đã giúp em hiểu sâu hơn về cách tối ưu hóa và cải thiện hiệu suất của các ứng dụng và hệ thống phức tạp. Kiến thức về cấu trúc dữ liệu và giải thuật đã giúp em viết mã hiệu quả hơn, tiết kiệm thời gian và tài nguyên, và giảm thiểu lỗi.

Những kiến thức nền tảng này đã làm cho em trở thành một ứng viên có giá trị trong môi trường doanh nghiệp, và em tự tin có khả năng đóng góp và thúc đẩy sự phát triển của tổ chức. Đồng thời, em cũng thấu hiểu rằng việc học tập không bao giờ kết thúc và em sẽ tiếp tục xây dựng và phát triển trên những kiến thức này trong tương lai.

## Định hướng phát triển

Em mong muốn trở thành một lập trình viên full-stack trong tương lai. Để thực hiện điều này, em cần:

* Học kiến thức nền tảng: Tập trung vào việc học các ngôn ngữ và framework quan trọng như HTML, CSS, JavaScript, React, Node.js, và Ruby on Rails.
* Thực hành qua dự án thực tế: Tạo và tham gia vào các dự án thực tế để phát triển kỹ năng thực tiễn và giải quyết vấn đề trong thực tế.
* Tham gia cộng đồng lập trình: Kết nối với cộng đồng lập trình, tham gia diễn đàn và nhóm lập trình để học hỏi và chia sẻ kiến thức.
* Theo dõi xu hướng công nghệ: Luôn cập nhật về các xu hướng công nghệ mới để áp dụng chúng vào dự án của mình.
* Tìm mentor hoặc hỗ trợ: Tìm kiếm mentor hoặc chuyên gia để học hỏi và nhận sự hỗ trợ trong phát triển sự nghiệp
* Duy trì đam mê và kiên nhẫn: Lập trình đòi hỏi kiên nhẫn và đam mê. Em cần duy trì sự nhiệt huyết và không ngừng học hỏi để đạt được mục tiêu của mình

# KẾT LUẬN

Sau cùng, em xin gửi lời cảm ơn đến Công ty cổ phần giải pháp Hà Minh, Ths. Nguyễn Thị Hữu Phương (giáo viên hướng dẫn), anh Nguyễn Mạnh Dũng (giám đốc kỹ thuật -người hướng dẫn) đã giúp đỡ và tạo điều kiện giúp em hoàn thành quá trình thực tập doanh nghiệp và giúp em định hướng phát triển đồ án.

Trong quá trình thực tập tại công ty, em đã học được nhiều điều bổ ích và đạt được kiến thức về HTML, CSS, JavaScript, các framework và thư viện phổ biến, tối ưu hóa hiệu suất, UX/UI, và kỹ năng tương tác và làm việc nhóm...

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | H. Q. Thắng, Hướng dẫn lập trình mobile, Hà nội: NXB ĐH Quốc Gia, 2021. |
| [2] | N. V. Sơn, Tin học VPNC, Hà nội: NXB ĐH MĐC, 2021. |
| [3] | Đ. X. Lôi, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Hà nội: NXB Thống kê, 2010. |
| [4] | bugnetproject.com, "Visual Studio là gì?," [Online]. Available: https://bugnetproject.com/visual-studio-la-gi/. [Accessed 08 05 2023]. |
| [5] | N. Hưng, "SQL Server là gì? Hướng dẫn cài đặt SQL Server," 05 09 2022. [Online]. Available: https://vietnix.vn/sql-server-la-gi/. [Accessed 08 05 2023]. |
| [6] | T. Nguyễn, "Entity framework là gì? Đặc điểm cơ bản và lợi ích khi dùng Framework này," 26 04 2021. [Online]. Available: https://bizfly.vn/techblog/entity-framework-la-gi.html. [Accessed 08 05 2023]. |

# PHỤ LỤC