|  |  |
| --- | --- |
| logo (CMYK)-01 | BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM** |

**BÁO CÁO THỰC TẬP**

**PHÁT TRIỂN WEBSITE**

**HỆ THỐNG NHÀ THÔNG MINH FIBARO**

Ngành: **Công nghệ thông tin**

Chuyên ngành: **Công nghệ phần mềm**

Giảng viên hướng dẫn : Trịnh Công Nhựt

Sinh viên thực hiện : Trần Đăng Khoa

MSSV: 1611060152 Lớp: 16DTHB4

TP. Hồ Chí Minh, 2020

LỜI CẢM ƠN

Sau 2 tháng thực tập vừa qua là 2 tháng trọn vẹn nhất trong quãng đời sinh viên của em. Việc được tiếp thu những bài giảng quý báu của thầy cô, được biết đến nhiều kiến thức chuyên môn và cả những đạo đức nghề nghiệp mà thầy cô truyền tải trong bài giảng. Cùng với đó là 2 tháng thực tập tại Công ty TNHH Kim Sơn Tiến là quãng thời gian quý báu để em có thể vận dụng những kiến thức mà thầy cô đã truyền dạy cho em trong suốt 4 năm vừa qua, em đã được các anh chị trong công ty TNHH Kim Sơn Tiến chia sẻ những kinh nghiệm quý báu để e có thể thực hành những kiến thức đã học vào ngành nghề của mình một cách thành thạo và nhanh chóng.

Em muốn gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến toàn thể quý thầy cô trong Ban Giám Hiệu trường Đại Học HUTECH, các thầy cô đã giảng dạy môn học và đặc biệt là thầy Trịnh Công Nhựt đã hướng dẫn đồ án tốt nghiệp cho em, để em có thể hoàn thành xuất sắc nhất báo cáo thực tập này.

Em xin chân thành cảm ơn đến quý Công ty TNHH Kim Sơn Tiến đã tạo cơ hội cho em được thử sức, thực tập một cách bài bàn nhất những kiến thức em đã được học và vận dụng vào thực tế. Em xin gửi lời cảm ơn đến anh Vũ Văn Đan, phụ trách quản lý em trong suốt thời gian thực tập và toàn thể các anh chị trong công ty đã giúp đỡ em trong thời gian vừa qua.

Em mong sau khi hoàn thành báo cáo thực tập và luận án tốt nghiệp em sẽ có thể bước ra xã hội và làm việc đúng ngành nghề và không ngừng phát triển hoàn thiện bản thân.

Trong thời gian thực tập vừa qua không thể tránh khỏi những sai sót, em mong thầy cô cũng như quý công ty có thể bỏ qua cho em.

*Em xin chân thành cảm ơn!*

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ CÔNG TY TNHH KIM SƠN TIẾN

* 1. Giới thiệu về công ty TNHH Kim Sơn Tiến
     1. Thông tin chung về công ty

Tên tiếng Việt: Công ty Trách nhiệm hữu hạn Kim Sơn Tiến

Tên giao dịch: Kim Son Tien Company Limited

Trụ sở chính: Số D13/11, khu phố Bình Thuận 2, Phường Thuận Giao, TX Thuận An, Bình Dương.

Văn phòng đại diện: số 65/39, Đường 339, Phước Long B, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

Tổng giám đốc: Phạm Văn Hạnh

Ngày thành lập: 24/10/2011

Mã số thuế: 3701947186

Điện thoại: 0913 699 545

Website:

[www.kimsontien.com](http://www.kimsontien.com)

[www.fibarovn.com](http://www.fibarovn.com)

Email:

kimsontien@gmail.com

info@fibarovn.com

Công ty Kim Sơn Tiến chuyên phân phối các sản phẩm dân dụng thông minh, thi công giải pháp hệ thống nhà thông minh, hệ thống chiếu sáng thông minh, hệ thống an ninh thông minh. Ngoài ra công ty chuyên thiết kế, tư vấn các giải pháp dự án IoT cho nhà máy hoặc doanh nghiệp với quy mô lớn. Là một trong những đơn vị tiên phong và đi đầu trong lĩnh vực Nhà thông minh với hơn 9 năm kinh nghiệm.

* + 1. Lĩnh vực chức năng ngành nghề hoạt động của công ty Kim Sơn Tiến

Cung cấp các giải pháp và lắp đặt hệ thống nhà thông minh.

Phân phối các sản phẩm thông minh và về hệ thống nhà thông minh.

Công ty Kim Sơn Tiến là đối tác của công ty FIBARO Ba Lan, chuyên phân phối độc quyền và duy nhất các sản phẩm hệ thống nhà thông minh FIBARO tại Việt Nam, Ngoài ra, công ty còn là đối tác của nhiều công ty sản xuất các sản phẩm thông minh.

Công ty Kim Sơn Tiến cũng là đơn vị chuyên tư vấn và thi công các giải pháp hệ thống IoT cho các nhà máy và doanh nghiệp.

* 1. Cơ cấu tổ chức của công ty Kim Sơn Tiến
     1. Sơ đồ tổ chức của công ty

**Ban Giám Đốc**

Phòng kế toán

Phòng kinh doanh

Phòng nhân sự

Phòng đào tạo và phát triển

Phòng quản lý dự án

Phòng quản lý chất lượng

Hình 1.1: Sơ đồ tổ chức Công ty Kim Sơn Tiến

( Nguồn: Công ty TNHH Kim Sơn Tiến)

* + 1. Chức năng nhiệm vụ của các phòng ban

Ban Giám Đốc: là bộ phận đứng đầu Công ty, hoạch định và đưa ra các chiến lược, định hướng phát triển cho công ty là đại diện cho Công ty về tất cả mọi mặt.

Phòng kinh doanh: là bộ phận tham mưu, giúp việc cho Giám Đốc, phụ trách tìm kiếm khách hàng, thương lượng về các điều khoản, giá cả và điều kiện thi hành.

Phòng nhân sự: Bao gồm bộ phận tuyển dụng và bộ phận chi trả lương và hành chính với chức năng, nhiệm vụ cụ thể như sau: Tuyển dụng, đào tạo, phân công và đánh giá nhân sự theo định hướng phát triển của công ty. Tổ chức theo dõi hồ sơ nhân sự của công ty, bao gồm: hợp đồng lao động, hồ sơ nhân sự, bảo hiểm xã hội, bảo hiểm tai nạn, bảo hiểm y tế. Đồng thời giải quyết các chế độ chính sách đối với người lao động.

Phòng đào tạo và phát triển: phụ trách đào tạo cho nhân viên của công ty theo dự án và phù hợp với công việc mà nhân viên đảm nhiệm.

Phòng quản lý dự án: làm việc trực tiếp với khách hàng, kiểm soát tất cả các hoạt động của một dự án từ tuyển dụng nhân viên mới đến sắp xếp thời gian đào tạo, báo cáo với khách hàng và giải quyết khiếu nại.

Phòng quản lý chất lượng: phụ trách giám sát trưng bày tại các sản phẩm thông minh tại các showroom, cửa hàng. Cùng với phòng quản lý dự án kiểm tra chất lượng nhân viên.

Phòng kế toán: đảm nhiệm công việc chuyển lương cho nhân viên, cũng như giải quyết các công tác phí, tính các nguồn chỉ tiêu của công ty.

* 1. Kết quả hoạt động của công ty Kim Sơn Tiến

**Bảng 1.1: Kết quả hoạt động kinh doanh trong 3 năm gần nhất (2016-2018)**

**ĐVT:Triệu đồng**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm  **Chỉ Tiêu** | **2016** | **2017** | **2018** | **2017/2016** | | **2018/2017** | |
| **Giá trị** | **Tỷ lệ (%)** | **Giá trị** | **Tỷ lệ (%)** |
| **Doanh thu** | 45.853 | 52.248 | 63.238 | 6.395 | 13,95 | 10.99 | 21,03 |
| **Chi phí** | 34.847 | 36.785 | 39.415 | 1.938 | 5,56 | 2.63 | 7,15 |
| **Lợi nhuận** | 11.006 | 15.463 | 23.823 | 4.457 | 40,5 | 8.36 | 54,06 |

(Nguồn: Phòng kế toán)

* Nhận xét, đánh giá:
* Về doanh thu: Nhìn vào bảng số liệu trên ta thấy doanh thu của Công ty Kim Sơn Tiến qua 3 năm đều tăng.
* Năm 2017: tăng so với năm 2016: 6.395 triệu đồng, tương ứng với tỷ lệ 13,95%.
* Năm 2018: tăng so với năm 2017: 10.99 triệu đồng, tương ứng với tỷ lệ 21,03%.
* Doanh thu 3 năm (2016-2018) đều có sự tăng trưởng do Công ty mở rộng tuyển dụng nhiều khu vực cũng như có nhiều hợp đồng tuyển nguồn nhân lực cho đối tác. Nhận được sự tín nhiệm và niềm tin từ khách hàng và nâng cao uy tín của công ty. Đây là dấu hiệu đáng mừng, cho thấy công ty kinh doanh hiệu quả.
* Về chi phí: nhìn vào bảng số liệu trên ta thấy chi phí của Công ty qua 3 năm đều tăng.
* Năm 2017: tăng so với năm 2016: 1.938 triệu đồng, tương ứng với tỷ lệ 5,56%.
* Năm 2018: tăng so với năm 2017: 2.63 triệu đồng, tương ứng với tỷ lệ 7,15%.
* Chi phí trong 3 năm của Công ty đều tăng cho thấy Công ty chi trả cho một phần phát sinh về cơ sở vật chất, điện nước, máy lạnh, đèn quạt sử dụng hết công suất, phí cộng tác viên, tiền điện thoại di động (công ty cung cấp điện thoại di động và chi trả về chi phí gọi điện) và một phần phát sinh do tăng ca nhiều.
* Về lợi nhuận: nhìn vào bảng số liệu trên ta thấy lợi nhuận Công ty qua 3 năm đều tăng.
* Năm 2017: tăng so với năm 2016: 4.457 triệu đồng, tương ứng với tỷ lệ 40,5%.
* Năm 2018: tăng so với năm 2017: 8.36 triệu đồng, tương ứng với tỷ lệ 54,06%.
* Lợi nhuận của Công ty trong 3 năm đều tăng cho thấy công ty quản lý tốt thu hút nhiều khách hàng, đối tác và Công ty cũng đã hạn chế phát sinh chi phí. Sự tăng trưởng này đánh dấu sự phát triển tốt của Công ty, từng bước chiếm lĩnh được thị trường nhà thông minh và IoT.
  1. Đội ngũ nhân viên công ty TNHH Kim Sơn Tiến

Tính đến đầu năm 2019 thì số lượng nhân viên chính thức của phòng là 26 người, Độ tuổi trung bình là 29 tuổi, trình độ Đại học là 75%.

**TÓM TẮT CHƯƠNG 1:**

Ở chương 1 này, em đã trình bày khái quát về lịch sử hình thành và phát triển của công ty TNHH Kim Sơn Tiến về chức năng, nhiệm vụ của từng phòng ban chủ đạo trong công ty và đặc biệt hơn là tại chính phòng ban mà em thực tập phòng nhân sự. Thông qua những con số trên cho thấy kết quả hoạt động kinh doanh của công ty trong 3 năm đó đang không ngừng phát triển và lấy được niềm tin khách hàng.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT, KIẾN THỨC ĐÃ ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH THỰC TẬP

1. Kiến thức lập trình web
2. Ngôn ngữ HTML (Hypertext Markup Language)

HTML (tiếng Anh, viết tắt cho HyperText Markup Language, hay là "Ngôn ngữ Đánh dấu Siêu văn bản") là một ngôn ngữ đánh dấu được thiết kế ra để tạo nên các trang web với các mẩu thông tin được trình bày trên World Wide Web. Cùng với CSS và JavaScript, HTML tạo ra bộ ba nền tảng kỹ thuật cho World Wide Web.. HTML đã trở thành một chuẩn Internet do tổ chức World Wide Web Consortium (W3C) duy trì. Phiên bản chính thức mới nhất của HTML là HTML 4.01 (1999). Sau đó, các nhà phát triển đã thay thế nó bằng XHTML. Hiện nay, HTML đang được phát triển tiếp với phiên bản HTML5 hứa hẹn mang lại diện mạo mới cho Web.

Lúc đầu, HTML được phát triển với mục đích để xác định cấu trúc của các tài liệu như các tiêu đề, các đoạn văn, các danh sách… và tạo sự thuận lợi cho việc chia sẻ thông tin khoa học giữa các nhà nghiên cứu.

Bây giờ, HTML đã được sử dụng rộng rãi để định dạng các trang Web với sự giúp đỡ của các tag khác nhau có trong ngôn ngữ HTML.

1. Ngôn ngữ CSS (Cascading Stype Sheet language)

CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets. Đây là một ngôn style sheet được sử dụng để mô tả giao diện và định dạng của một tài liệu viết bằng ngôn ngữ đánh dấu (markup). Nó cung cấp một tính năng bổ sung cho HTML. Nó thường được sử dụng với HTML để thay đổi phong cách của trang web và giao diện người dùng. Nó cũng có thể được sử dụng với bất kỳ loại tài liệu XML nào bao gồm cả XML đơn giản, SVG và XUL.

CSS được sử dụng cùng với HTML và JavaScript trong hầu hết các trang web để tạo giao diện người dùng cho các ứng dụng web và giao diện người dùng cho nhiều ứng dụng di động.

1. Ngôn ngữ Javascript

JavaScript là một ngôn ngữ lập trình của HTML và WEB. Nó là nhẹ và được sử dụng phổ biến nhất như là một phần của các trang web, mà sự thi hành của chúng cho phép Client-Side script tương tác với người sử dụng và tạo các trang web động. Nó là một ngôn ngữ chương trình thông dịch với các khả năng hướng đối tượng.

JavaScript được biết đến đầu tiên với tên Mocha, và sau đó là LiveScript, nhưng công ty Netscape đã đổi tên của nó thành JavaScript, bởi vì sự phổ biến như là một hiện tượng của Java lúc bấy giờ. JavaScript xuất hiện lần đầu trong Netscape 2.0 năm 1995 với tên LiveScript. Core đa năng của ngôn ngữ này đã được nhúng vào Netscape, IE, và các trình duyệt khác.

1. Kiến thức IoT
2. Kiến thức về Thingsboard

ThingsBoard là một nền tảng IoT mã nguồn mở. Nó cho phép phát triển nhanh chóng, quản lý và mở rộng các dự án IoT. Với nền tảng Thingsboard bạn có thể thu thập, xử lý, hiển thị trực quan và quản lý thiết bị.

Thingsboard cho phép kết nối thiết bị thông qua các giao thức IoT tiêu chuẩn công nghiệp – MQTT, CoAP và HTTP ,hỗ trợ cả triển khai đám mây và tại chỗ.

Ngoài ra ThingsBoard cho phép tích hợp các thiết bị được kết nối với các hệ thống cũ và bên thứ ba bằng các giao thức hiện có. Kết nối với máy chủ OPC-UA, MQTT broker, Sigfox Backend hoặc Modbus slaves chỉ trong vài phút bằng cách kết nối qua IoT Gateway

ThingsBoard cho phép bạn tạo các Bảng điều khiển (Dashboard) IoT phong phú để hiển thị dữ liệu và điều khiển thiết bị từ xa trong thời gian thực.Bạn có thể xây dựng một bảng điều khiển cho dự án nông trại thông minh để hiển thị trực quan các dữ liệu sản lượng,điều kiện thời tiết trong sản xuất nông nghiệp.

CHƯƠNG 3: NỘI DUNG CÔNG VIỆC ĐƯỢC PHÂN CÔNG TẠI CÔNG TY

1. Phát triển website nhà thông minh FIBARO Việt Nam
2. Mục tiêu xây dựng website nhà thông minh FIBARO Việt Nam

Công ty TNHH Kim Sơn Tiến ngoài đưa ra các giải pháp về các hệ thống thông minh và hệ thống IoT cho các nhà máy và các công ty lớn. Công ty còn là đối tác quan trọng của công ty FIBARO Ba Lan và hiện tại công ty TNHH Kim Sơn Tiến đang là nhà phân phối độc quyền duy nhất các sản phẩn hệ thống thông minh của công ty FIBARO tại Việt Nam. Vì lẽ đó, đòi hỏi công ty TNHH Kim Sơn Tiến phải có một trang thông tin để quảng bá các sản phẩm được công ty FIBARO phân phối. Vì vậy website với tên miền Fibarovn.com ra đời để đáp ứng nhu cầu trên.

1. Yêu cầu đặt ra cho hệ website nhà thông minh FIBARO Việt Nam

Mục đính chính của website là giới thiệu các hình sản phẩm nhà thông minh mang thương hiệu FIBARO đến với mọi người, ngoài ra nội dung website còn đưa ra các giải pháp xây dựng một hệ thống nhà thông minh từ các sản phẩm của công ty FIBARO do công ty Kim Sơn Tiến phân phối.

1. Thiết kế website nhà thông minh FIBARO
2. Các thành phần chức năng của website

Thành phần giao diện bao gồm các phần sau:

Giao diện trang chủ

Giao diện kịch bản hệ thống nhà thông minh FIBARO

Giao diện các sản phẩm, thiết bị FIBARO

Giao diện sản phẩm FIBARO hoạt động với các nền tảng

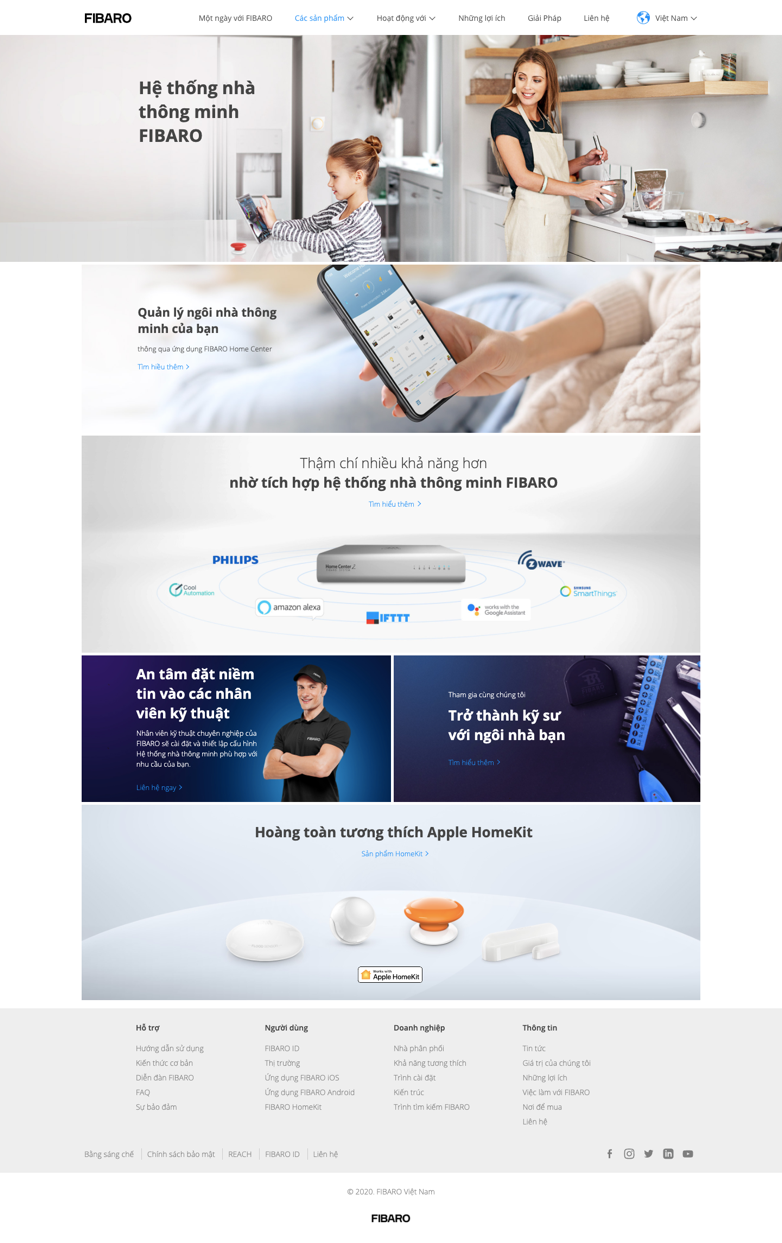
Giao diện phần lợi ích khi sử dụng thiết bị thông minh FIBARO

Giao diện các giải pháp hệ thống thông minh FIBARO

Giao diện trang liên hệ đến công ty

1. Thiết kế giao diện website nhà thông minh FIBARO

* Giao diện trang chủ



CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ CÔNG VIỆC ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC TRONG QUÁ TRÌNH THỰC TẬP

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ