**BỘ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TRÃI**

**-o0o-**

****

**BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Đề tài**

**“Nâng cấp sản phẩm Website cho công ty TNHH dịch vụ và công nghệ Quý thái ”**

**Giảng viên đánh giá : Trịnh Văn Chung**

Sinh viên thực hiện : Đỗ Văn Sơn

Mã sinh viên : 2010900031

Lớp : K20-CNT

Cán bộ hướng dẫn : Ông, Hoàng Công Trung

**HÀ NỘI – 2024**

**LỜI CẢM ƠN**

Trong quá trình thực tập tại doanh nghiệp, em đã nhận được sự giúp đỡ rất nhiệt tình của Trường Đại học Nguyễn Trãi, Công ty TNHH dịch vụ và công nghệ Quý thái, Thầy Cô và Giáo viên hướng dẫn. Để có thể hoàn thành báo cáo thực tập tốt nghiệp, em xin chân thành cảm ơn quý Thầy Cô Khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại học Nguyễn Trãi đã cùng vớitri thức và tâm huyết của mình để truyền đạt vốn kiến thức quý báu cho chúng em suốt những năm học tập tại trường.

Em xin chân thành cảm ơn thầy Trịnh Văn Chung – Giảng viên ngành công nghệ thông tin đã tận tâm hướng dẫn và tận tình giúp đỡ chỉ bảo em trong suốt quá trình thực hiện đề tài giúp em có thêm nhiều kinh nghiệm khi làm việc tự lập và làm việc nhóm để em có thể hoàn thành tốt đề tài này.

Em xin gửi lời cảm ơn đến thầy Hoàng Công Trung – Giám đốc Công ty TNHH dịch vụ và công nghệ Quý thái cùng các bạn đồng nghiệp tại công ty đã tạo điều kiện thuận lợi giúp đỡ em trong suốt thời gian học tập, thực tập và nghiên cứu để em được tìm hiểu và học hỏi những công cụ, công nghệ trong việc lập trình các ứng dụng trên nền tảng internet.

Mặc dù đã rất cố gắng nhưng do giới hạn về thời gian, kiến thức và kinh nghiệm thực tế bài báo cáo thực tập của em không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự góp ý, đánh giá từ các thầy cô.

Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn quý thầy cô Trường Đại học Nguyễn Trãi và các bạn đồng nghiệp tại công ty.

Em xin chân thành cảm ơn !

Sinh viên: Đỗ Văn Sơn

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN**

Họ và tên giáo viên:

Chức vụ:

Nhận xét báo cáo thực tập của sinh viên: Đỗ Văn Sơn

Mã sinh viên: 2010900031 Lớp: công nghệ thông tin Khoá: K20

Tên báo cáo (đề tài)/nội dung báo cáo:

Nội dung nhận xét:

Điểm:

Bằng chữ:

|  |  |
| --- | --- |
| **XÁC NHẬN BỘ MÔN**  *(Chức vụ, ký, ghi họ tên)* | **GIÁO VIÊN**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* |

**LỊCH LÀM VIỆC**

Họ và tên sinh viên: Đỗ Văn Sơn

Cơ quan/Đơn vị thực tập: Công ty TNHH dịch vụ và Công nghệ Quý thái

Địa chỉ: Hi-tech Building, Số 4, Đường Vũ Thạnh , Quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Họ và tên người hướng dẫn:

Thời gian thực tập: Từ ngày 25 tháng 12 năm 2023 đến ngày 24 tháng 02 năm 2024

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung thực tập (Kế hoạch)** | **Kết quả thực hiện**  **Tự đánh giá** | **Nhận xét của CB Hướng dẫn** |
| **Tuần 1**  (Từ:  25/12/2023 Đến: 30/12/2023) | * Thực hiện thực tập tại doanh nghiệp theo quyết định của nhà trường; | * Tiếp nhận tại đơn vị * Trao đổi về quá trình thực hiện * Nghiên cứu lĩnh vực hoạt động * Xây dựng  đề cương / Kế hoạch thực hiện |  |
| **Tuần 2**  (Từ:  02/01/2024 Đến:  06/01/2024) | * Hoàn thiện đề cương/ Kế hoạch thực hiện * Nghiên cứu lĩnh vực hoạt động của doanh nghiệp, viết báo cáo; * Lựa chọn đề tài, viết đề cương; * Nghiên cứu công nghệ web frontend (HTML5, CSS3, Javascript, jquery, bootstrap, …); |  |  |
| **Tuần 3**  (Từ:  08/01/2024 Đến:  13/01/2024) | * Làm việc tại doanh nghiệp; * Thiết kế giao diện frontend cho ứng dụng; |  |  |
| **Tuần 4**  (Từ:  15/01/2024 Đến:  20/01/2024) | * Làm việc tại doanh nghiệp * Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu cho ứng dụng (ERD); * Tìm hiểu về hệ quản trị dữ liệu SQL Server; * Cài đặt cơ sở dữ liệu cho ứng dụng trên hệ quản trị SQL Server. |  |  |
| **Tuần 5**  (Từ:  22/01/2024 Đến:  27/01/2024) | * Làm việc tại doanh nghiệp; * Tìm hiểu giao diện phần quản trị nội dung; |  |  |
| **Tuần 6**  (Từ:  19/02/2024 Đến:  24/02/2024) | * Nghiên cứu công nghệ backend (C#, Asp Net MVC5 / AspNetCore MVC,..); * Phát triển ứng dụng; |  |  |

**Xác nhận của người hướng dẫn**

*Hà nội, ngày….tháng….năm 2024*

*(Ký tên)*

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC TẬP**

(Dùng cho cán bộ hướng dẫn thực tập)

Họ và tên cán bộ hướng dẫn thực tập: Ông, Hoàng Công Trung

Cơ quan/Đơn vị thực tập: Công ty TNHH dịch vụ và Công nghệ Quý thái

Địa chỉ: Hi-tech Building, Số 4, Đường Vũ Thạnh , Quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: Fax:

Email: Website:

Họ tên sinh viên thực tập: Đỗ Văn Sơn Mã số SV: 2010900031

Lớp: K20-CNT Khóa: 20 Ngành Công Nghệ Thông Tin

Trường Đại học Nguyễn Trãi

Thời gian thực tập: từ ngày 15/12/2023 đến ngày 24/02/2024

*Ghi chú:*

* *Đánh giá bằng cách đánh dấu vào cột xếp loại các nội dung đánh giá trong bảng sau*
* *Trong đó loại A: Tốt; loại B: Khá; loại C: Trung bình; loại D: Kém.*
* *Đề nghị quý cơ quan cho phiếu này vào phong bì, niêm phong và giao cho sinh viên.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung đánh giá** | **Xếp loại** | | | |
| A | B | C | D |
| I. Tinh thần kỷ luật, thái độ | | | | |
| 1. Thực hiện nội quy của cơ quan |  |  |  |  |
| 2. Chấp hành giờ giấc làm việc |  |  |  |  |
| 3. Thái độ giao tiếp với CBCNV |  |  |  |  |
| 4. Ý thức bảo vệ của công |  |  |  |  |
| 5. Tích cực trong công việc |  |  |  |  |
| II. Khả năng chuyên môn, nghiệp vụ | | | | |
| 1. Đáp ứng yêu cầu công việc |  |  |  |  |
| 2. Tinh thần học hỏi, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ |  |  |  |  |
| 3. Có đề xuất, sáng kiến, năng động trong công việc |  |  |  |  |
| 4. Kết quả công tác | | | | |
| III. Hoàn thành công việc được giao |  |  |  |  |

**Xác nhận của cơ quan**  *Hà nội, ngày . . tháng . . năm 2024.*

*(Ký tên, đóng dấu)* **Người hướng dẫn**

*(Ký tên)*

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1.](#_heading=h.30j0zll) KHÁI QUÁT VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP 10

[**1.1.**](#_heading=h.1fob9te) **Giới thiệu khái quát về đơn vị thực tập 10**

[*1.1.1.*](#_heading=h.3znysh7) *Quá trình hình thành và phát triển 10*

[*1.1.2.*](#_heading=h.tyjcwt) *Lĩnh vực hoạt động 10*

[*1.1.3.*](#_heading=h.3dy6vkm) *Cơ cấu, tổ chức quản lý 11*

[*1.1.4.*](#_heading=h.1t3h5sf) *Tầm nhìn 11*

[**1.2.**](#_heading=h.4d34og8) **Sản phẩm và dịch vụ 12**

[**1.3.**](#_heading=h.2s8eyo1) **Văn hóa doanh nghiệp 13**

[CHƯƠNG 2.](#_heading=h.17dp8vu) QUÁ TRÌNH THỰC TẬP TẠI ĐƠN VỊ 15

[**2.1.**](#_heading=h.3rdcrjn) **Nhiệm vụ được giao 15**

[*2.1.1.*](#_heading=h.26in1rg) *Vị trí việc làm tại đơn vị thực tập 15*

[*2.1.2.*](#_heading=h.lnxbz9) *Nhiệm vụ 15*

[**2.2.**](#_heading=h.35nkun2) **Giải pháp thực hiện 15**

[**2.3.**](#_heading=h.1ksv4uv) **Kế hoạch thực hiện 15**

[CHƯƠNG 3.](#_heading=h.44sinio) NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ THỰC TẬP 17

[**3.1.**](#_heading=h.2jxsxqh) **Khảo sát thực tế 17**

[*3.1.1.*](#_heading=h.z337ya) *Quá trình khảo sát 17*

[*3.1.2.*](#_heading=h.3j2qqm3) *Tại sao cần xây dựng website bán hàng riêng 17*

[*3.1.3.*](#_heading=h.1y810tw) *Yêu cầu nghiệp vụ 17*

[**3.2.**](#_heading=h.4i7ojhp) **Phương pháp 18**

[**3.3.**](#_heading=h.2xcytpi) **Cơ sở lý thuyết 18**

[*3.3.1.*](#_heading=h.1ci93xb) *Tổng quan về lập trình thiết kế giao diện website 18*

[**a)**](#_heading=h.3whwml4) **Giới thiệu về HTML, HTML5 18**

[**b)**](#_heading=h.2bn6wsx) **Giới thiệu về CSS3 18**

[**c)**](#_heading=h.qsh70q) **Tổng quan về ngôn ngữ lập trình Javascript 18**

[**d)**](#_heading=h.3as4poj) **Thư viện Jquery 18**

[**e)**](#_heading=h.1pxezwc) **Framework Bootstrap 19**

[*3.3.2.*](#_heading=h.49x2ik5) *Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu MSSQL 19*

[**a)**](#_heading=h.2p2csry) **Giới thiệu về MSSQL 19**

[**b)**](#_heading=h.147n2zr) **Ưu điểm của MSSQL 19**

[**c)**](#_heading=h.3o7alnk) **Nhược điểm của MSSQL 19**

[*3.3.3.*](#_heading=h.23ckvvd) *Tổng quan về ngôn ngữ lập trình phía máy chủ 19*

[**a)**](#_heading=h.ihv636) **Giới thiệu về nền tảng công nghệ .NET Framework 19**

[**b)**](#_heading=h.32hioqz) **Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình C# 19**

[**c)**](#_heading=h.1hmsyys) **Tổng quan về Framework ASP.NET MVC 5 19**

[*3.3.4.*](#_heading=h.41mghml) *Công cụ 19*

[**a)**](#_heading=h.2grqrue) **Visual Studio 2022 19**

[**b)**](#_heading=h.vx1227) **Visual Studio code 19**

[**c)**](#_heading=h.3fwokq0) **SQL Server 19**

[**3.4.**](#_heading=h.1v1yuxt) **Kết quả đạt được 20**

[**3.5.**](#_heading=h.4f1mdlm) **Những vấn đề cần tập trung giải quyết 29**

[**KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 30**](#_heading=h.2u6wntf)

[**TÀI LIỆU THAM KHẢO 31**](#_heading=h.19c6y18)

# KHÁI QUÁT VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP

## Giới thiệu khái quát về đơn vị thực tập



**Quý Thái là nhà cung cấp giải pháp tích hợp hệ thống hàng đầu Việt Nam. Chúng tôi chuyên cung cấp các dịch vụ và giải pháp CNTT, phần mềm, robot…..**

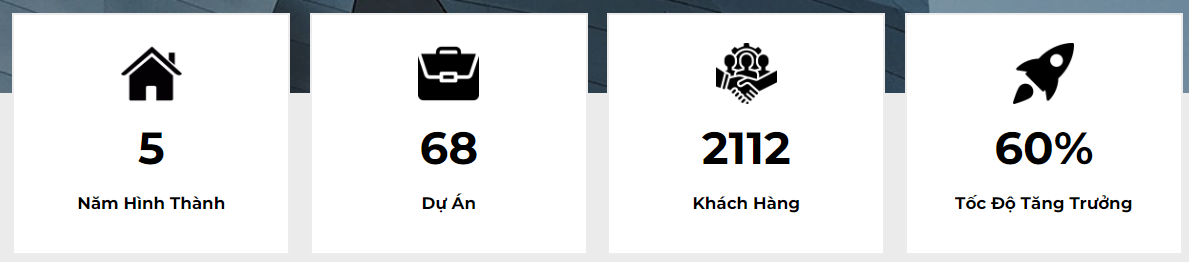
Quý Thái đảm bảo đáp ứng tối đa nhu cầu của khách hàng, chất lượng và hiệu quả mang lại lợi ích bền vững. Tất cả giải pháp được thiết kế và phát triển nghiêm ngặt theo tiêu chuẩn quốc tế và nhu cầu khách hàng, cùng với đội ngũ kỹ thuật am hiểu nghiệp vụ với rất nhiều chứng chỉ giỏi của các hãng công nghệ hàng đầu trên thế giới như Cisco, Microsoft, IBM, HP, Oracle, Polycom… Đây cũng là cơ sở để công ty cung cấp những dịch vụ hoàn hảo về tư vấn, thiết kế, cung cấp thiết bị, triển khai và tích hợp hệ thống cho các khách hàng từ khối các tổ chức chính phủ gồm các Bộ, Ban, Ngành; khối giáo dục đào tạo gồm các Trường Đại học đến các doanh nghiệp lớn và các tổ chức ngân hàng, tài chính, bảo hiểm, chứng khoán và nhiều hơn nữa …

Cơ sở chính tại: Hi-tech Building, Số 4, Đường Vũ Thạnh , Quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Website: <https://quythai.com/>

Email: Contact@quythai.com

### Quá trình hình thành và phát triển



### Giải pháp và Dịch vụ

Quý thái cung cấp các giải pháp công nghệ với chất lượng tối ưu nhằm thỏa mãn tối đa nhu cầu của khách hàng

## Giải pháp phần mềm – Lối đi đúng cho các tổ chức và doanh nghiệp?

*Vì sao các tổ chức, doanh nghiệp lại cần một giải pháp phần mềm?*

Từ trên xuống dưới, từ thấp đến cao, dù là các tổ chức nhà nước hay là một doanh nghiệp đều có một vấn đề chung là quản lý tốt mọi việc

– Bạn là tổ chức giáo dục. Bạn sẽ cần quản lý đào tạo, quản lý thư viện, quản lý thi trực tuyến hay quản lý hồ sơ của các học viên cũng như giáo viên.

– Bạn là một doanh nghiệp. Bạn sẽ cần quản lý nhân sự, quản lý tài sản hay quản lý công việc, đặt lịch họp…

Giữa bối cảnh internet ngày càng phát triển, các công việc hiện nay đều được trao đổi với nhau qua máy tính, máy tính bảng và điện thoại. Việc phát triển các phần mềm tiện ích phục vụ cho công việc trên các thiết bị này là điều đương nhiên.

Có rất nhiều lĩnh vực và nhiều khía cạnh có thể được kể đến. Mỗi một đơn vị lại có một yêu cầu được đặt ra. Đó là lý do các tổ chức và doanh nghiệp cần một giải pháp phần mềm cho riêng mình. Và đó cũng là lý do Quý Thái lựa chọn thiết kế phần mềm theo yêu cầu.

## *Làm thế nào để có giải pháp phần mềm phù hợp?*

– QUÝ THÁI từng làm việc với các doanh nghiệp trong các lĩnh vực khác nhau. Chúng tôi hiểu rằng sự phù hợp của phần mềm với lĩnh vực kinh doanh của doanh nghiệp hay lĩnh vực hoạt động của tổ chức là vô cùng quan trọng.

– Để có được thành quả tốt nhất đòi hỏi sự trao đổi thông tin kĩ càng giữa QUÝ THÁI và đơn vị yêu cầu. Giải pháp phần mềm chỉ đúng đắn khi chúng tôi hiểu vấn đề và nhu cầu thực sự của doanh nghiệp.

– Giải pháp phần mềm được đặt ra để giải quyết những vấn đề của đơn vị yêu cầu. Vì thế, các tổ chức, doanh nghiệp cần xác định được mục đích sử dụng phần mềm. Để phần mềm hoàn thành có thể đáp ứng tối đa nhu cầu sử dụng.

– Nhanh chóng, hiệu quả và dễ sử dụng là những gì một phần mềm mang lại.

✓ Nhanh chóng: Thời gian là vàng. Trong công việc, tốc độ làm việc là một trong những yếu tố quyết định sự thành công. Đừng để công việc rối bời, không tìm ra được vấn đề hay điểm mấu chốt khi bạn đang cần kíp. Giải pháp phần mềm sẽ giúp bạn tra cứu, xuất dữ liệu và lọc kết quả một cách nhanh chóng và chính xác.

✓ Dễ sử dụng: Để công việc được triển khai nhanh chóng, chúng tôi phát triển phần mềm với phương châm tối giản nhất có thể các bước sử dụng. Đặc biệt đối với các tổ chức nhà nước, nhân sự sử dụng phần mềm có thể ở độ tuổi trung niên.

✓ Hiệu quả: Đây là yếu tố bao trùm ưu điểm của các phần mềm ứng dụng. Quản lý tập trung, lưu trữ đầy đủ, tìm kiếm nhanh, xuất dữ liệu chuẩn xác, vận hành ở mọi lúc, mọi nơi. Đáp ứng được các yêu cầu về công việc của cả cấp quản lý và cấp nhân viên. Hỗ trợ tốt cho sự thuận tiện trong công việc chính là nhiệm vụ của các phần mềm.

– Ứng dụng khoa học công nghệ vào quản lý và triển khai công việc là lối đi đúng đắn cho bất kỳ lĩnh vực nào. Đặc biệt là đối với các tổ chức và doanh nghiệp có nhiều bộ phận.

– Hãy để doanh nghiệp mình có những bước đi nhanh nhất.

– Để QUÝ THÁI giúp bạn có được giải pháp phần mềm phù hợp và tối ưu nhất.

**TƯ VẤN THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

Dịch vụ tư vấn, thiết kế, triển khai các dịch vụ mạng thông tin nhằm xây dựng hệ thống các dịch vụ mạng thông tin theo yêu cầu khách hàng. Các dịch vụ mạng thông tin được xây dựng trên nền tảng Windows, Linux, UNIX tuỳ thuộc vào qui mô và yêu cầu riêng của khách hàng, cụ thể bao gồm:

– Dịch vụ thư điện tử (E-mail)  
– Dịch vụ Web, lưu trữ trực tuyến  
– Dịch vụ quản trị (Active Directory,LDAP,..)  
– Dịch vụ bảo mật, an toàn dữ liệu  
–Các dịch vụ liên quan đến mã nguồn mở (triển khai ứng dụng, dịch vụ, đào tạo,..)

## THIẾT LẬP HỆ THỐNG CLOUD

Chúng tôi giúp bạn triển khai hệ thống đem lại các lợi ích sau:

– Xây dựng được các máy chủ mạnh hơn bằng cách tổng hợp tài nguyên từ các máy chủ cấu hình thấp.

– Xây dựng được hệ thống máy chủ ổn định hơn nhờ khả năng phân tán, tự động snapshot, sao lưu và tự động migrating khi một trong các hệ thống máy chủ vật lý có sự cố.

– Linh hoạt trong việc triển khai, sao lưu, phục hồi khi sự cố xảy ra.

– Rút ngắn thời gian trong việc triển khai dịch vụ (chỉ chọn kích cỡ máy chủ, nơi triển khai, nơi backup, số lượng máy chủ, lựa chọn OS và launch).

– Bảo mật hơn nhờ hệ thống Security Group tích hợp.

– Giúp người dùng thay đổi cách tư duy về việc setup, triển khai một hệ thống.

**GIẢI PHÁP BẢO MẬT**

Quý Thái có đầy đủ các giải pháp cần thiết trên nền điện toán đám mây giúp cho khách hàng yên tâm tập trung vào việc kinh doanh chính. Tối ưu hóa phần cứng, giảm thiểu rủi ro mất dữ liệu, quản lý dễ dàng, chi phí xuống mức thấp nhất… là những gì chúng tôi làm được cho khách hàng của mình.

Với các doanh nghiệp sở hữu các dữ liệu và tài nguyên yêu cầu được bảo vệ, việc giám sát tình trạng sử dụng một cách chặt chẽ các dữ liệu và tài nguyên này là yêu cầu hàng đầu.

Khi mà hệ thống thông tin là nơi lưu trữ và xử lý các số liệu liên quan đến khách hàng và của doanh nghiệp với giá trị rất lớn, thông qua các dữ liệu này, nguồn tài chính được luân chuyển theo một trình tự và qui tắc chặt chẽ. Nếu các dữ liệu và các tiến trình này bị can thiệp không hợp lệ, chắc chắn sẽ xảy ra sự rối loạn và thiệt hại không thể kể hết cho doanh nghiệp cũng như mất mát uy tín của chính doanh nghiệp đó.

Bằng sự hợp tác chặt chẽ với các tổ chức hoạt động về lĩnh vực an ninh hệ thống nổi tiếng trên thế giới, công ty chúng tôi luôn đảm bảo cung cấp cho khách hàng giải pháp về an ninh hệ thống theo 06 cấp độ (tổ chức, pháp luật, điều hành, thương mại, tài chính và về con người) tuân thủ tiêu chuẩn của ISO 27001: 2005 nhằm đảm bảo 3 thuộc tính của nó: Tính tin cậy (Confidentiality), tính toàn vẹn (Integrity) và tính sẵn sàng(Availability).

**DỊCH VỤ BẢO TRÌ MẠNG**

Bảo vệ, hạn chế tối đa những sự cố của hệ thống, điều này có thể làm tăng năng suất hoạt động và lợi nhuận của khách hàng. Cảnh báo về những sự cố có thể xảy ra trong một thời gian ngắn để doanh nghiệp có phương án dự phòng , bảo đảm quản lý hệ thống vận hành ở hiệu suất cao nhất. Đảm bảo thiết bị thay thế khi hệ thống gặp sự cố mà không khắc phục được. Phần mềm được kiểm tra, backup dữ liệu và các tiện ích mới của phần mềm hệ thống. một hệ thống.

**DỊCH VỤ BẢO TRÌ MÁY TÍNH**

– Duy trì hệ thống máy tính, mạng dựa trên nền tảng cơ sở hạ tầng của khách hàng đang có, đảm bảo các máy hoạt động bình thường trong thời gian cung cấp dịch vụ.  
– Bảo trì định kỳ các thiết bị theo danh mục, số lượng và chi phí được mô tả tại phụ lục của hợp đồng. Bách Khoa sẽ giải quyết nội dung công việc theo những thông báo cụ thể của khách hàng  
–Khắc phục sự cố trực tuyến nhanh chóng.  
– Khách hàng không bị giới hạn số cuộc gọi hướng dẫn khắc phục sự cố qua điện thoại.  
– Tư vấn các trang thiết bị trong lĩnh vực CNTT khi khách hàng có yêu cầu.

**TRIỂN KHAI VÀ ĐÀO TẠO CHUYỂN GIAO**

Chuyển giao công nghệ là chuyển giao quyền sở hữu hoặc quyền sử dụng một phần hoặc toàn bộ công nghệ từ bên có quyền chuyển giao công nghệ sang bên nhận công nghệ (Luật Chuyển giao công nghệ số 80/2006/QH11 ngày 29 tháng 11 năm 2006).

Chúng tôi cung ứng các dịch vụ chuyển giao công nghệ, bao gồm:

– Dịch vụ môi giới chuyển giao công nghệ;

– Dịch vụ tư vấn chuyển giao công nghệ;

– Dịch vụ đánh giá công nghệ;

– Dịch vụ định giá công nghệ;

– Dịch vụ giám định công nghệ;

– Dịch vụ xúc tiến chuyển giao công nghệ.

### Cơ cấu, tổ chức quản lý

Tại đây mỗi công việc, mỗi dự án sẽ được chia cho từng nhóm, mỗi nhóm có một nhiệm vụ làm việc riêng không phụ thuộc nhau trong quá trình thực hiện các công việc và mỗi nhóm sẽ có một trưởng nhóm. Tiếp tục trưởng nhóm sẽ phân công công việc cụ thể đến từng thành viên trong nhóm, tiến độ công việc sẽ được các thành viên trong nhóm tự động cập nhật hàng ngày trước giờ tan làm.

### Tầm nhìn và chiến lược

**Tầm nhìn:**

“Mong muốn trở thành một tổ chức giàu mạnh nhờ nỗ lực lao động sáng tạo trong khoa học, công nghệ làm Khách hàng hài lòng, góp phần vào sự thành công của Khách hàng,sự phồn thịnh của Quốc gia,đem lại những điều kiện phát triển tốt nhất về cả vật chất và tinh thần cho các thành viên của công ty.”

**Chiến lược:**

“Phấn đấu trở thành Đơn vị hàng đầu trong việc xây dựng phát triển và triển khai hạ tầng cũng như dịch vụ điện tử cho Cộng đồng. Với nhận định Công nghệ Thông tin sẽ tiếp tục là công nghệ nền tảng trong xu thế phát triển mạnh nhằm đáp ứng và cung cấp các sản phẩm và dịch vụ một cách tiện lợi nhất cho Cộng đồng.”

# QUÁ TRÌNH THỰC TẬP TẠI ĐƠN VỊ

Với đề tài xây dựng ứng dụng website giới thiệu sản phẩm “Trà Sen Bách Diệp” cùng với nhiệm vụ, giải pháp, và kế hoạch thực hiện tại đơn vị thực tập.

## Nhiệm vụ được giao

### Vị trí việc làm tại đơn vị thực tập

Với những sinh viên đang đi học chúng ta đều có thể đăng ký thực tập và làm việc tại Công ty Cổ phần công nghệ và phát triển nhân lực Devmaster . Tại đây, trong quá trình thực tập với vai trò là thực tập sinh, em đã được học tập và làm việc trong môi trường năng động với những bạn bè đồng nghiệp giỏi, hòa đồng đã giúp em rất nhiều trong việc tiếp cận gần nhất với công việc thực tế khi đi làm.

### Nhiệm vụ

## Giải pháp thực hiện

Với nhiệm vụ được giao và yêu cầu của đề bài, giải pháp thực hiện để hoàn thành đề tài:

* Sử dụng công cụ Visual Studio Code để xây dựng giao diện website, Visual Studio 2022 để code C# back-end xây dựng các chức năng.
* Sử dụng Sql Server để thiết kế cơ sở dữ liệu cho đề tài.
* Sử dụng công nghệ ASP.NET MVC để triển khai đề tài.
* Sử dụng Entity Framework để generate dữ liệu từ Sql Server -> Visual studio.

## Kế hoạch thực hiện

Theo lịch làm việc được giao.

Với 6 tuần thực tập tại công ty vừa ôn tập và làm việc cùng mọi người để có thể đạt được kết quả tốt thì việc lên kế hoạch thực hiện vô cùng quan trọng, sắp xếp lộ trình thực tập, rèn luyện một cách hợp lý để đạt được hiệu quả tốt nhất trong công việc:

**Tuần 1:**

* Tiếp nhận tại đơn vị;
* Trao đổi quá trình thực hiện
* Nghiên cứu lĩnh vực hoạt động

Tìm hiểu và hiểu được về cơ cấu tổ chức, nắm rõ và tuân thủ nội quy, quy chế hoạt động của công ty để có thể nhanh chóng hòa nhập với môi trường mới, tạo các mối quan hệ tốt với các thành viên mới.

**Tuần 2:**

* Tiếp nhận đề tài
* Ôn tập các kiến thức liên quan đến đề tài bao gồm các kiến thức về HTML5, CSS3, Javascript, các thư viện Bootstrap, Jquery để thực hiện xây dựng giao diện website.

**Tuần 3:**

Tham gia các buổi họp dự án để trau dồi kinh nghiệm cách tổ chức project, cách viết code cho đề tài, phân tích thiết kế hệ thống các chức năng của website cần có, hoàn thiện giao diện website.

**Tuần 4:**

Tham gia các buổi họp dự án, Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu cho ứng dụng (ERD); Tìm hiểu về hệ quản trị dữ liệu SQL Server; Cài đặt cơ sở dữ liệu cho ứng dụng trên hệ quản trị SQL Server.

**Tuần 5:**

Tham gia các buổi họp dự án; tìm hiểu phần giao diện trang quản trị nội dung cho ứng dụng; Xây dựng giao diện cho trang quản trị nội dung;

**Tuần 6:**

Tham gia các buổi họp dự án;

Nghiên cứu công nghệ backend (C#, Asp Net MVC5 / AspNetCore MVC,..);

Phát triển ứng dụng;

# NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ THỰC TẬP

## Khảo sát thực tế

### Quá trình khảo sát

Dựa trên những nhu cầu thực tiễn của xã hội và đặc biệt với mong muốn quảng cáo cửa hàng, sản phẩm đến với khách hàng, tạo doanh thu trong việc kinh doanh. Chị Nguyễn Thị Hằng Nga, đại diện công ty xưởng mộc hoàng hoan có nhu cầu cần phát triển cửa hàng nội thất. Qua những trao đổi và khảo sát tại cửa hàng với những bất cập đã đi đến việc xây dựng ứng dụng trên nền tảng internet (website).

### Tại sao cần xây dựng website bán hàng riêng

Một trang web tốt sẽ giúp cho cửa hàng tiếp cận được nhiều khách hàng hơn, giúp thu hút, tăng doanh thu sản phẩm. Cửa hàng có thể tạo các bài viết để giới thiệu đến cho các khách hàng về sản phẩm mới. Ngoài ra, website còn giúp chủ cửa hàng nhập những sản phẩm bán chạy, khuyến mãi nhanh nhất đến tay khách hàng. Nhắc đến lợi ích của web bán hàng nói chung và điện thoại nói riêng, chúng ta không thể quên tính năng hỗ trợ khách hàng tuyệt vời. Nó sẽ giúp khách hàng dễ dàng tìm được sản phẩm ưng ý chỉ sau một hoặc vài thao tác đơn giản. Cửa hàng sẽ không phải bỏ ra một khoản chi phí lớn để quảng cáo và như vậy doanh thu của việc kinh doanh sẽ trở lên dễ dàng hơn và doanh thu bán hàng có thể tăng lên rất nhiều.

### Yêu cầu nghiệp vụ

1. **Yêu cầu trang người quản trị.**

* Trang quản trị có giao diện gần gũi, dễ sử dụng, đơn giản, thể hiện rõ các chức năng cần truyền tải;
* Giao diện không có nhiều hiệu ứng, góc cạnh điều đó giúp cho việc xử lý nhanh hơn và đỡ hao tốn tài nguyên khi tải dữ liệu;
* Màn hình menu chính trong website quản trị thể hiện các chức năng đăng nhập, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm, quản lý tài khoản, quản lý đơn hàng,.. Giúp cho việc quản lý trang web trở nên dễ dàng hơn;

1. **Yêu cầu phía người dùng**

* Giao diện đẹp, dễ sử dụng, phù hợp với mọi khách hàng.
* Đáp ứng được mọi nhu cầu của khách hàng như xem thông tin sản phẩm, xem danh sách sản phẩm, mua hàng,…
* Tương thích với mọi phương tiện truy cập.

1. **Yêu cầu phần mềm, chức năng**

Phần mềm phải đáp ứng đầy đủ các chức năng như : đăng ký tài khoản, đăng nhập để truy cập vào trang quản trị. Quản lý tài khoản, quản lý danh mục, quản lý loại danh mục, quản lý sản phẩm, quản lý hình ảnh sản phẩm, quản lý khách hàng, quản lý quản lý giỏ hàng với các tính năng: thêm mới, sửa đổi và xóa.

## Phương pháp

Đề hoàn thiện được đề tài trong khoảng thời gian nhà trường cho phép đòi hỏi cần có một phương pháp hiệu quả, một kế hoạch phân bổ thời gian một cách hợp lý. Với những kiến thức đã được học qua những môn lập trình, quản lý dự án và được truyền tải những kinh nghiệm quý báu trong việc triển khai dự án đề tài tại công ty, em đã tìm được phương pháp, xây dựng một kế hoạch rõ ràng trong việc thực thi đề tài. Bằng những kiến thức về ngôn ngữ lập trình và việc sử dụng công cụ Visual Studio một cách thành thục với những chỉ dẫn của đồng nghiệp tại công ty trong việc sử dụng các thư viện và framework một cách hiệu quả để tối ưu thời gian cho nên đề tài được triển khai một cách dễ dàng và kiểm soát tốt.

## Cơ sở lý thuyết

Trong phần này, em xin giới thiệu sơ lược về công nghệ, công cụ, ngôn ngữ lập trình, mô hình trong việc xây dựng website.

### Tổng quan về lập trình thiết kế giao diện website

## Giới thiệu về HTML, HTML5

* HTML (viết tắt của từ 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 trên World Wide Web. Nó có thể được trợ giúp bởi các công nghệ như CSS và các ngôn ngữ kịch bản giống như JavaScript.
* Đặc điểm của HTML là cung cấp các ngôn ngữ cho các trang web tĩnh. Chức năng chủ yếu của HTML là tạo bố cục và định dạng web.
* HTML5là ngôn ngữ lập trình được phát triển dựa trên nền tảng ngôn ngữ HTML. Thành phần quan nhất của nó vẫn là WWW (World Wide Web). HTML5 được sử dụng để thiết kế cấu trúc của website. HTML5 hỗ trợ tối đa cho các ứng dụng đa phương tiện trên website.
* Chuẩn mới này kết hợp các tính năng như Video Playback và drag-and-drop mà trước đây đã phụ thuộc vào plug-ins trình duyệt thứ 3 như Adobe Flash, Microsoft Silverlight, và Google Gears.
* HTML5 là kết quả của sự hợp tác giữa W3C và WHATWG (viết tắt của Web Hypertext Application Technology Working Group).

## Giới thiệu về CSS3

* **CSS3**là phiên bản thứ 3 và cũng là phiên bản CSS mới nhất. CSS3 bổ sung nhiều tính năng mới tiện lợi cho người dùng. Được thừa hưởng và bổ sung thêm nhiều tính năng mới, CSS3 hiện nay đang rất được ưa chuộng trong việc thiết kế website.
* CSS3 cung cấp vị trí nhất quán và chính xác của các phần tử có thể điều hướng. Có thể dễ dàng tùy chỉnh một trang web vì nó có thể được thực hiện chỉ bằng cách thay đổi một tệp module. Đồ họa dễ dàng hơn trong CSS3, do đó dễ dàng làm cho trang web trở nên hấp dẫn. CSS3 cho phép xem các video trực tuyến mà không cần sử dụng các plugin của bên thứ ba và giúp tiết kiệm thời gian hầu hết các trình duyệt đều hỗ trợ nó.
* Để giúp xây dựng các trang trực tuyến có tính tương tác cao, CSS3 được đánh giá cao vì nó cung cấp các tùy chọn thiết kế rộng hơn. Khi quảng cáo sản phẩm và dịch vụ, một trang web được khách hàng xem lần đầu tiên thì nó phải hấp dẫn và thu hút và có thể đạt được điều này với sự trợ giúp của CSS3.
* CSS3 cho phép nhà thiết kế tạo các trang web, có nội dung phong phú và ít code. Công nghệ này mang đến một số tính năng thú vị giúp trang trông đẹp, đơn giản cho người dùng điều hướng và hoạt động tốt.
* Một số thiết kế như đổ bóng, góc tròn và độ dốc được sử dụng trong hầu hết các trang web. Những cải tiến về thiết kế này có thể làm cho trang web trông hấp dẫn khi được sử dụng một cách thích hợp.

## Tổng quan về ngôn ngữ lập trình Javascript

* JavaScript là ngôn ngữ lập trình được nhà phát triển sử dụng để tạo trang web tương tác. Từ làm mới bảng tin trên trang mạng xã hội đến hiển thị hình ảnh động và bản đồ tương tác, các chức năng của JavaScript có thể cải thiện trải nghiệm người dùng của trang web. Là ngôn ngữ kịch bản phía máy khách, JavaScript là một trong những công nghệ cốt lõi của World Wide Web.
* Javascript được sử dụng rất rộng rãi và linh hoạt, từ các slideshow trên website tới các pop-up quảng cáo hay những form điền thông tin, bản đồ tương tác, tính năng tự động điền, những đồ họa 2D, 3D,... trên website. Đây là lớp thứ ba của công nghệ web tiêu chuẩn sau HTML và CSS
* Ưu điểm của Javascript :
* JS hỗ trợ đa nền tảng
* JavaScript nhanh hơn và nhẹ hơn các ngôn ngữ lập trình khác.
* Tăng tương tác cho website
* Giao diện phong phú hơn
* Các công cụ phát triển JavaScript
* Triển khai tập lệnh phía máy khách
* Đơn giản hóa phát triển ứng dụng web phức tạp
* Thiết kế web responsive
* Nhiều bộ chuyển đổi
* Nhiều thư viện hỗ trợ
* Là một ngôn ngữ dễ học
* Nhược điểm của Javascript :
* Client-side JavaScript không cho phép đọc và ghi các file, bởi vì lý do bảo mật.
* JavaScript không được sử dụng cho việc kết nối mạng các ứng dụng bởi vì không có những hỗ trợ có sẵn.
* JavaScript không có bất kỳ khả năng đa luồng hoặc đa xử lý.
* Có thể được dùng để thực thi mã độc trên máy tính của người dùng.
* Bởi sự phổ biến, Javascript có thể bị các hacker khai thác lỗ hổng bảo mật
* Có thể bị triển khai khác nhau tùy từng thiết bị dẫn đến việc không đồng nhất. Thậm chí, giao diện sẽ là rất khác nhau ở các thiết bị.

## Thư viện Jquery

* 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.
* 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
* jQuery không phải là một ngôn ngữ lập trình riêng biệt mà hoạt động liên kết với JavaScript. Với jQuery, chúng ta có thể làm được nhiều việc hơn mà lại tốn ít công sức hơn. jQuery cung cấp các API giúp việc duyệt tài liệu HTML, hoạt ảnh, xử lý sự kiện và thao tác AJAX đơn giản hơn. jQuery hoạt động tốt trên nhiều loại trình duyệt khác nhau. Một trong những đối thủ nặng ký của jQuery đó là JS Framework.
* Ưu điểm của jQuery:
* jQuery xử lý code rất nhanh và có khả năng mở rộng.
* jQuery tạo điều kiện cho người dùng viết các mã chức năng bằng các dòng tối thiểu.
* jQuery cải thiện hiệu suất lập trình web.
* jQuery phát triển các ứng dụng có tương thích với trình duyệt.
* Hầu hết các tính năng mới của trình duyệt mới đều được jQuery sử dụng.
* Các thuật ngữ cần biết của jQuery
* jQuery Selectors
* jQuery Tag Name
* Tag ID
* Tag Class
* Function trong jQuery
* Callback trong jQuery
* Các Closure trong jQuery
* Proxy Pattern trong jQuery
* Phạm vi (Scope) trong jQuery
* Các tham số trong jQuery
* Context trong jQuery

## Framework Bootstrap

* **Bootstrap** cho phép quá trình thiết kế website diễn ra nhanh chóng và dễ dàng hơn dựa trên những thành tố cơ bản sẵn có như typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, image carousels.
* **Bootstrap** là một bộ sưu tập miễn phí của các **mã nguồn mở** và công cụ dùng để tạo ra một mẫu webiste hoàn chỉnh. Với các thuộc tính về giao diện được quy định sẵn như kích thước, màu sắc, độ cao, độ rộng…, các **designer** có thể sáng tạo nhiều sản phẩm mới mẻ nhưng vẫn tiết kiệm thời gian khi làm việc với **framework** này trong quá trình **thiết kế giao diện website.**
* **Bootstrap có 3 file chính**
* Boostrap.CSS:
* Boostrap CSS là một framework có dạng CSS, được sử dụng để quản lý và sắp xếp bố cục của website mà bạn đang thiết kế. Nếu HTML quản lý cấu trúc của một framework có dạng CSS, được sử dụng để quản lý và sắp xếp bố cục của website mà bạn đang thiết kế. Nếu HTML quản lý cấu trúc của website và nội dung web thì CSS lại có nhiệm vụ xử lý bố cục. Vì thế, trong Bootstrap, hai cấu trúc này luôn đi kèm với nhau, giúp việc thiết kế web của designer dễ dàng hơn rất nhiều.
* Với Bootstrap CSS, bạn sẽ không cần mất nhiều thời gian hay chỉnh sửa thủ công cho các thiết kế nhỏ. Thay vào đó, chỉ với vài thao tác đơn giản, bạn đã có thể tạo ra giao diện thống nhất trên nhiều trang web khác nhau. Bootstrap không giới hạn vấn đề này. Đặc biệt, CSS hiện đã cho phép bạn định dạng cả bảng và bố cục hình. Cùng với đó là việc định dạng kiểu văn bản. Vì thế, bạn có thể sẽ mất thời gian để chờ đợi CSS ghi nhớ và khai báo các bộ chọn.
* Boostrap.JS:
* Nếu Bootstrap CSS có nhiệm vụ quản lý bố cục Website thì Bootstrap JS lại có trách nhiệm chứa file JavaScript. Đây là thành phần phụ trách việc tương tác của website và là phần có vai trò quan trọng hàng đầu, là cốt lõi của công cụ Bootstrap.
* Để giúp người dùng nhanh chóng thiết kế thành công và tiết kiệm thời gian hơn, các nhà sáng lập đã sử dụng jQuery. Đây là một mã nguồn mở, bao gồm thư viện JavaScript, giúp người dùng có thể dễ dàng thêm các chức năng vào website mình đang thiết kế.
* Glypghicons:
* Khi thực hiện thiết kế giao diện website, chắc chắn không thể thiếu Glyphicons. Đây là file có chức năng liên kết dữ liệu, quản lý và liên kết các hành động của người dùng. Ngoài ra, Glyphicons còn có kho icon cực khủng, giúp bạn làm nổi bật website và giúp website trở nên bắt mắt hơn.

### Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu MSSQL

## Giới thiệu về MSSQL

* SQL là viết tắt của Structured Query Language – ngôn ngữ truy vấn mang tính cấu trúc. Nó được thiết kế để quản lý dữ liệu trong một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS). SQL là ngôn ngữ cơ sở dữ liệu, được dùng để tạo, xóa, lấy các hàng và sửa đổi các hàng.
* Các thành phần cơ bản:
* Database Engine
* Replication
* Integration Services (DTS)
* Analysis Services
* Notification Services
* Reporting Services
* Full Text Search Service
* Service Broker

## Ưu điểm của MSSQL

* Cài nhiều phiên bản MSSQL khác nhau trên cùng một máy.
* Duy trì riêng biệt các môi trường sản xuất, phát triển, thử nghiệm.
* Giảm thiểu các vấn đề tạm thời trên cơ sở dữ liệu.
* Tách biệt các đặc quyền bảo mật.
* Duy trì máy chủ dự phòng.

## Nhược điểm của MSSQL

* Microsoft SQL Server chỉ chạy trên hệ điều hành Windows.
* Microsoft SQL Server cần thanh toán phí license để chạy nhiều database.

### Tổng quan về ngôn ngữ lập trình phía máy chủ

## Giới thiệu về nền tảng công nghệ .NET Framework

* NET Framework là một nền tảng lập trình của Microsoft, cho phép lập trình viên xây dựng các ứng dụng Windows, web và nền tảng dịch vụ trên máy tính. Nó cung cấp các thư viện, công cụ và tiêu chuẩn để xây dựng và chạy các ứng dụng, bao gồm cả việc quản lý bộ nhớ và xử lý lỗi.
* NET là một nền tảng thống nhất có khả năng tương tác với đa ngôn ngữ lập trình và được kiến trúc bởi 2 môi trường:
* Thư viện lớp lớn có tên là Framework Class Library (FCL). Môi trường cung cấp giao diện cho người dùng, kết nối cơ sở dữ liệu, mật mã, truy cập dữ liệu, truyền thông tin mạng, các thuật toán, thiết kế web và phát triển web.
* Thực thi các chương trình trong môi trường phần mềm Common Language Runtime (CLR). Một máy ảo cung cấp các dịch vụ như bảo mật, quản lý bộ nhớ và xử lý các ngoại lệ.
* NET framework được tạo ra nhằm mục đích hoàn thành mục tiêu:
* Cung cấp cho người dùng ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng, tương thích hầu hết các mã lưu trữ và thực hiện của đối tượng.
* Giảm thiểu triển khai phần mềm và xung đột, thúc đẩy việc thực hiện mã an toàn. Nó đồng thời giúp loại bỏ các vấn đề hiệu suất của các môi trường kịch bản hoặc diễn giải bằng cách cung cấp môi trường thực thi mã.
* Tạo nên trải nghiệm nhất quán cho các nhà phát triển trên nhiều ứng dụng khác nhau.
* Khả năng tích hợp bất kỳ mã khác giúp xây dựng được tất cả thông tin liên lạc và tiêu chuẩn ngành công nghiệp.
* NET Framework cung cấp nhiều tính năng và công cụ cho lập trình viên để xây dựng các ứng dụng.
* NET đã được phát triển với rất nhiều phiên bản. Mới nhất là .NET 5.0 – được kế thừa từ phiên bản .NET Core 3.1 và .NET Framework 4.6.
* *Thành phần của .NET Framework*

Nền tảng dotnet bao gồm các thành phần cụ thể như:

* Framework của thư viện và ứng dụng bao gồm tất cả các loại tái sử dụng. Nó được tích hợp với thời gian chạy phổ biến. Thư viện là công cụ hướng đối tượng cung cấp các tính năng. Từ đây, các mã được quản lý sẽ được thực hiện, giúp ngôn ngữ .NET giảm thời gian kết với hợp các tính năng và dễ sử dụng hơn.
* .NET Standard: Tiêu chuẩn .NET
* Runtime Component: Thành phần thời gian chạy. Chức năng của thời gian chạy ngôn ngữ phổ biến là cung cấp những dịch vụ cốt lõi. Trong đó, chức năng điển hình là quản lý luồng, bộ nhớ, remoting. Bên cạnh đó, nó cũng có chức năng thúc đẩy tính mạnh mẽ và bảo mật cho các ứng dụng.
* Language compiler: Trình biên dịch ngôn ngữ
* Các ngôn ngữ lập trình C#, F# và Visual Basic
* Các công cụ xây dựng, kiểm tra và triển khai ứng dụng lập trình .NET, bao gồm: Visual Studio, Visual Studio Code, Visual Studio (Mac) và Command Line Interface (CLI).
* *Ưu điểm:*
* Mã nguồn mở.
* Đa nền tảng.
* Tính hiện đại.
* Đa ngôn ngữ.
* Cung cấp phần mềm và công cụ IDE tốt nhất.
* Nhanh, an toàn, thân thiện và hoạt động tốt.
* Tối ưu chi phí & thời gian thiết kế.
* Các ngôn ngữ lập trình trên .NET.

## Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình C#

* Định nghĩa: là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng đa năng, mạnh mẽ được phát triển bởi Microsoft, C# là phần khởi đầu cho kế hoạch .NET của họ. Tên của ngôn ngữ bao gồm ký tự thăng theo Microsoft nhưng theo ECMA là C#, chỉ bao gồm dấu số thường. Microsoft phát triển C# dựa trên C++ và Java. C# được miêu tả là ngôn ngữ có được sự cân bằng giữa C++, Visual Basic, Delphi và Java.
* Mục tiêu của việc phát triẻn C#
  + C Sharp (C#) được dự định là ngôn ngữ lập trình đơn giản và hiện đại, hướng đến nhiều mục đích sử dụng. Đặc biệt, là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng.
* C# đáp ứng các nguyên tắc của nghành kỹ thuật phần mềm như kiểm tra chặt chẽ kiểu dữ liệu, kiểm tra giới hạn mảng, phát hiện các trường hợp sử dụng các biến chưa có dữ liệu.
* Ngôn ngữ này sẽ được sử dụng để phát triển các thành phần của phần mềm theo hướng thích hợp trong việc triển khai môi trường phân tán.
* Được phát triển và thiết kế phù hợp với việc viết các ứng dụng cho cả hai hệ thống: hosted và embedded system từ các phần mềm quy mô lớn đến các phần mềm có chức năng đơn giản.
* Dù C Sharp có tính kinh tế đổi với các yêu cầu về bộ nhớ và chế độ xử lý nhưng nó không có tính cạnh tranh trực tiếp đối với ngôn ngữ C và Assembly.
* Ứng dụng của C#:
* Phát triển ứng dụng web.
* Ứng dụng Windows.
* Lập trình Games.
* Các thành phần và điều khiển
* Ưu điểm:
* C Sharp là ngôn ngữ đơn giản.
* Ngôn ngữ hướng đối tượng.
* Thời gian develop nhanh hơn.
* Đường cong học tập thấp.
* Khả năng mở rộng cao.
* Sự hỗ trợ cộng đồng lớn.

## Tổng quan về Framework ASP.NET MVC 5

* Mô hình MVC

A diagram of a process

Description automatically generated

* **Model**: Các đối tượng Models là một phần của ứng dụng, các đối tượng này thiết lập logic của phần dữ liệu của ứng dụng. Thông thường, các đối tượng model lấy và lưu trạng thái của model trong CSDL.
* **Views**: Views là các thành phần dùng để hiển thị giao diện người dùng (UI). Thông thường, view được tạo dựa vào thông tin dữ liệu model.
* **Controllers**: Controller là các thành phần dùng để quản lý tương tác người dùng, làm việc với model và chọn view để hiển thị giao diện người dùng.
* **Luồng xử lý dữ liệu trong MVC**: Khi có một yêu cầu từ phía Client gửi đến Server, bộ phận Controller có nhiệm vụ tiếp nhận yêu cầu, xử lý dữ liệu đầu vào và quyết định luồng đi tiếp theo (trả về kết quả hay tương tác với Cơ sở dữ liệu để lấy dữ liệu). Nếu cần tương tác với cơ sở dữ liệu, Controller sẽ gọi tới Model để lấy dữ liệu đầu ra. Model tương tác với Cơ sở dữ liệu để truy xuất dữ liệu phù hợp với yêu cầu của phía Controller, sau đó Model trả dữ liệu về cho Controller xử lý. Controller sẽ gọi đến View phù hợp với yêu cầu kèm theo dữ liệu cho View. View có trách nhiệm hiển thị kết quả, dữ liệu đầu ra phù hợp với yêu cầu của người dùng trên giao diện Web.
* Tính năng của ASP.Net MVC 5
  + Tách bạch các tác vụ của ứng dụng (logic nhập liệu, business logic, và logic giao diện), dễ dàng kiểm thử và mặc định áp dụng hướng phát triển Test Driven Development (TDD). Tất cả các tính năng chính của mô hình MVC được cài đặt dựa trên interface và được kiểm thử bằng cách sử dụng các đối tượng mocks, mock object là các đối tượng mô phỏng các tính năng của những đối tượng thực sự trong ứng dụng. Bạn có thể kiểm thử unit-test cho ứng dụng mà không cần chạy controller trong tiến trình ASP.NET, và điều đó giúp unit test được áp dụng nhanh chóng và tiện dụng. Bạn có thể sử dụng bất kỳ nền tảng unit-testing nào tương thích với nền tảng .NET.
  + MVC là một nền tảng khả mở rộng (extensible) & khả nhúng (pluggable). Các thành phần của ASP.NET MVC 5 được thiết kể để chúng có thể được thay thế một cách dễ dàng hoặc dễ dàng tùy chỉnh. Bạn có thể nhúng thêm view engine, cơ chế định tuyến cho URL, cách kết xuất tham số của action-method và các thành phần khác. ASP.NET MVC cũng hỗ trợ việc sử dụng Dependency Injection (DI) và Inversion of Control (IoC). DI cho phép bạn gắn các đối tượng vào một lớp cho lớp đó sử dụng thay vì buộc lớp đó phải tự mình khởi tạo các đối tượng. IoC quy định rằng, nếu một đối tượng yêu cầu một đối tượng khác, đối tượng đầu sẽ lấy đối tượng thứ hai từ một nguồn bên ngoài, ví dụ như từ tập tin cấu hình. Và nhờ vậy, việc sử dụng DI và IoC sẽ giúp kiểm thử dễ dàng hơn.
  + ASP.NET MVC có thành phần ánh xạ URL mạnh mẽ cho phép bạn xây dựng những ứng dụng có các địa chỉ URL xúc tích và dễ tìm kiếm. Các địa chỉ URL không cần phải có phần mở rộng của tên tập tin và được thiết kế để hỗ trợ các mẫu định dạng tên phù hợp với việc tối ưu hóa tìm kiếm (URL) và phù hợp với lập địa chỉ theo kiểu Representational State Transfer (REST)…
  + Hỗ trợ các tính năng có sẵn của ASP.NET như cơ chế xác thực người dùng, quản lý thành viên, quyền, output caching và data caching, seession và profile, quản lý tình trạng ứng dụng, hệ thống cấu hình… – ASP.NET MVC 5 sử dụng view engine Razor View Engine cho phép thiết lập các view nhanh chóng, dễ dàng và tốn ít công sức hơn so với việc sử dụng Web Forms view engine.

### Công cụ

## Visual Studio 2022

Microsoft Visual Studio là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) của Microsoft. Nó được sử dụng để phát triển các chương trình máy tính cho Microsoft Windows, cũng như các trang web, các ứng dụng web, dịch vụ web và ứng dụng di động.

## Visual Studio code

Visual Studio Code là sản phẩm của Microsoft. Đặc điểm nổi bật là đơn giản, gọn nhẹ, dễ dàng cài đặt tương tự như các công cụ khác như Sublime Text,…. Mục đích sử dụng Visual Studio Code chủ yếu phục vụ cho việc viết code giao diện website front-end.

## SQL Server

SQL Server hay còn gọi là Microsoft SQL Server. Đây là một phần mềm được phát triển bởi Microsoft dùng để lưu trữ dữ liệu dựa trên chuẩn RDBMS, và nó cũng là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ đối tượng. Ngoài ra điểm mạnh của nó là Microsoft có khá nhiều nền tảng kết hợp hoàn hảo với SQL Server như ASP.NET, C# xây dựng Winform, bởi vì nó hoạt động hoàn toàn độc lập.

## Kết quả đạt được

★ **Tuần 1 (từ ngày 25/12/2023 Đến: 30/12/2023)**

Như kế hoạch thực hiện; nội dung chương 1, 2 trong báo cáo này.

★ **Tuần 2 (từ ngày 02/01/2024 Đến: 06/01/2024)**

Kết quả nghiên cứu trong nội dung chương 2, chương 3 trong báo cáo này.

★ **Tuần 3 (từ ngày 08/01/2024 Đến: 13/01/2024)**

***Công việc được giao:***

* Thiết kế giao diện frontend cho ứng dụng;

***Kết quả đạt được:***

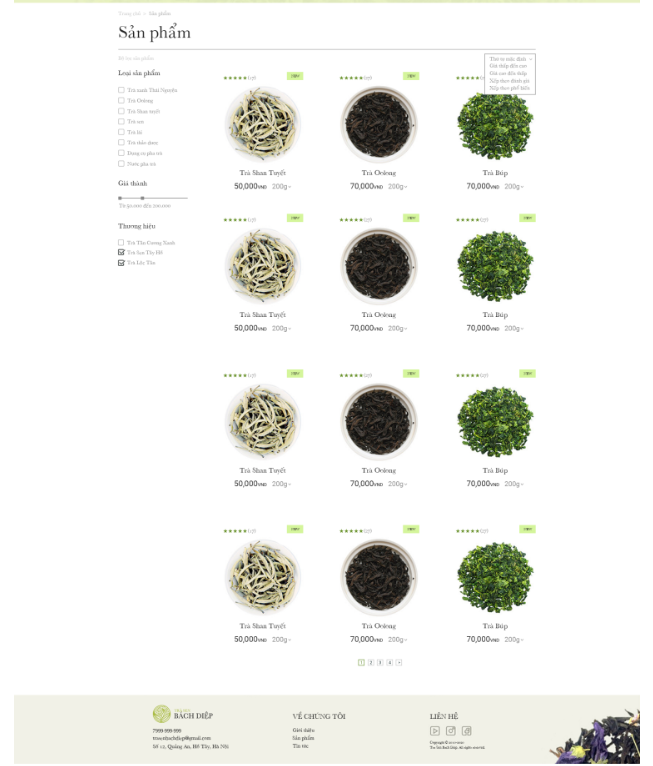
Một số giao diện người dùng

**Trang chủ:**

**A website with green leaves and images of people

Description automatically generated with medium confidence**

**Trang sản phẩm**

****

**Trang giới thiệu**

A tea pot and cups of tea

Description automatically generated

**A screenshot of a website

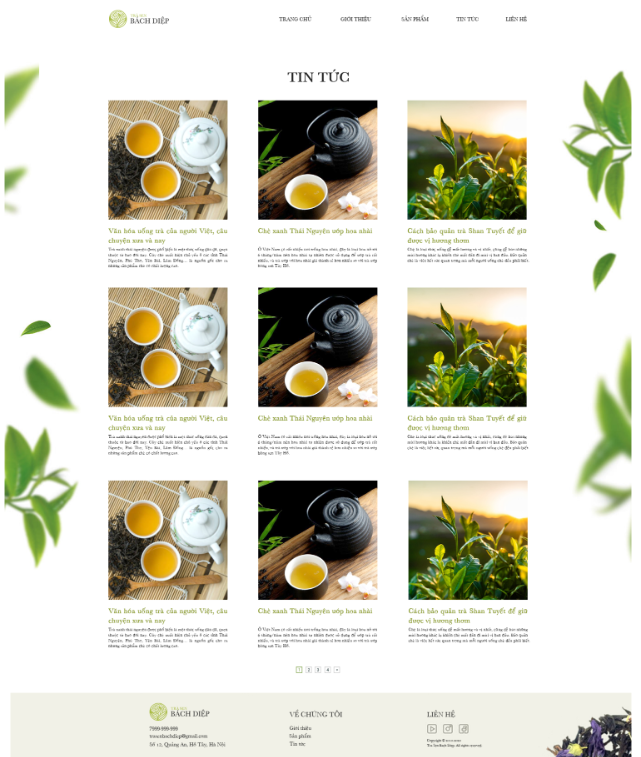
Description automatically generatedTrang bài viết**

**Trang liên hệ**

A screenshot of a website

Description automatically generated

**Trang tin tức**

****

**Trang chi tiết sản phẩm**

**A screenshot of a website

Description automatically generated**

Mức độ hoàn thành: 95%

★ **Tuần 4 (từ ngày 15/01/2024 Đến: 20/01/2024)**

***Công việc được giao:***

* Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu cho ứng dụng (ERD);
* Tìm hiểu về hệ quản trị dữ liệu SQL Server;
* Cài đặt cơ sở dữ liệu cho ứng dụng trên hệ quản trị SQL Server.

***Kết quả đạt được:***

★ **Tuần 5 (từ ngày 22/01/2024 Đến: 27/01/2024)**

***Công việc được giao:***

* Tìm hiểu giao diện phần quản trị nội dung;

***Kết quả đạt được:***

Tìm hiểu giao diện phần quản trị nội dung;

★ **Tuần 6 (từ ngày 19/02/2024 Đến: 24/02/2024)**

***Công việc được giao:***

* Tìm hiểu giao diện phần quản trị nội dung;

***Kết quả đạt được:***

Tìm hiểu giao diện phần quản trị nội dung;

## Những vấn đề cần tập trung giải quyết

Sau một thời gian tìm hiểu, lập kế hoạch và xây dựng website cho công ty nội thất hoàng hoan về cơ bản website đã hoàn thiện được những chức năng cơ bản như trang admin đã hoàn thiện, giao diện website đã hoàn thành 100% với đầy đủ các tính năng, dễ dàng sử dụng, đã hiển thị được sản phẩm lên trang giao diện và chi tiết các sản phẩm. Tuy nhiên cần phải tập trung giải quyết vấn đề:

* Đối với trang quản trị : mới xử lý phần giao diện.
* Đối với phía người dùng : các giao diện thiết kế đã hoàn thành. Tuần 6 tập trung nghiên cứu công nghệ backend để có thể xử lý dữ liệu được cập nhật từ cơ sở dữ liệu

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Với thời gian thực tập và thực hiện đề tài có hạn nhưng cũng đã giúp cho em có thêm những kiến thức bổ ích, những kinh nghiệm để giúp cho bản thân sau này làm việc tốt hơn. Với mục tiêu hướng đến là giúp công ty nội thất hoàng hoan đưa sản phẩm tiếp cận với khách hàng. Ngoài ra, trang web còn giúp quản lý sản phẩm một cách đầy đủ và hiệu quả nhất, giảm bớt sai sót trong khâu quản lý.Với đề tài xây dựng website giúp công ty nội thất hoàng hoan không quá mới trong lĩnh vực bán hàng, đã có rất nhiều website được lập ra để phục vụ mục đích này và thực hiện rất tốt. Đối với đề tài của em, về sau này hoàn toàn có thể phát triển thêm được. Cụ thể hơn là phát triển về giao diện, cũng như thêm các chức năng cho hợp với xu hướng thị trường và yêu cầu khách hàng. Ngoài ra cũng có thể mở rộng thêm các hình thức thanh toán trực tuyến đem lại sự tiện lợi cho khách hàng. Trong tương lai, ngoài việc vẫn sẽ duy trì những cách thức tiếp khách hàng cũ, hoàn thiện giao diện Website để thuận tiện cho khách hàng trong việc lựa chọn các sản phẩm theo ý muốn.

Trong quá trình thực hiện đề tài, với sự giúp đỡ của thầy Trịnh Văn Chung và công ty thực tập đã giúp cho em có được những kiến thức, kinh nghiệm quý báu trong môi trường làm việc với những kết quả đạt được như: Học cách trình bày, diễn giải báo cáo. Học cách sử dụng các công cụ liên lạc, trao đổi và làm việc. Học được cách phân bổ thời gian, phân chia công việc phù hợp. Học thêm nhiều kiến thức mới.Trong quá trình thực tập cũng như thực hiện đề tài này, em đã có cơ hội được làm quen với môi trường làm việc mới, đã tích lũy được nhiều kinh nghiệm khác nhau cả về kỹ năng chuyên môn cũng như kỹ năng mềm. Em đã được rèn luyện kĩ năng giải quyết công việc theo từng giai đoạn, cố gắng hoàn thiện công việc trong thời gian cho phép, mạnh dạn trao đổi chia sẻ kiến thức, đồng thời cũng bồi dưỡng thêm rất nhiều kiến thức ngoài các kiến thức đã được học trên trường lớp.

Em xin trân trọng gửi lời cảm ơn tới thầy Trịnh Văn Chung, giảng viên khoa CNTT Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội và Giám đốc Hoàng Công Trung – Công ty TNHH dịch vụ và công nghệ Quý thái cùng với các bạn bè trên lớp, đồng nghiệp tại công ty đã hướng dẫn và giúp đỡ em rất nhiều để em có thể thực hiện hoàn thành đề tài này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] <https://codelearn.io/>

[2]<https://developer.mozilla.org/vi/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/CSS_basics>

[3] <https://www.w3schools.com/js/DEFAULT.asp>

….