

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ
CELLPHONES**

Sinh viên thực hiện: Bùi Nguyễn Quang Hải

Mã sinh viên: 2001170045

Lớp: 08DHTH2

Thành phố Hồ Chí Minh, 2020

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ
CELLPHONES**

Sinh viên thực hiện: Bùi Nguyễn Quang Hải

Mã sinh viên: 2001170045

Lớp: 08DHTH2

Thành phố Hồ Chí Minh, 2020

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành báo cáo thực tập này trước tiên em xin chân thành cảm ơn khoa Công nghệ thông tin, trường ĐH Công nghiệp thực phẩm TP. Hồ Chí Minh và đặc biệt là Công ty S3 Corp đã tạo điều kiện thuận lợi cho em học tập và hoàn thành tốt kì thực tập này. Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong khoa Công nghệ thông tin đã tận tình giảng dạy, trang bị cho em những kiến thức quý báu trong quá trình học tập để hoàn thành kỳ thực tập.

Em xin cảm ơn ban lãnh đạo công ty cùng tất cả các anh chị trong công ty đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ cho em trong toàn bộ quá trình thực tập. Nhờ vào sự hướng dẫn nhiệt tình của các anh chị, em đã biết thêm được nhiều kiến thức mới. Mọi người đã tạo điều kiện cho em tiếp xúc và trải nghiệm với công nghệ mới, môi trường mới, công việc mới.

Em xin chân thành cảm ơn!

NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày ... tháng ... năm 2020

Xác nhận của người hướng dẫn

Xác nhận của đơn vị thực tập

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH	5
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP	6
1.1. Thông tin về đơn vị thực tập	6
1.2. Thông tin về quá trình đào tạo sinh viên tham gia thực tập:	9
1.3. Thông tin về vị trí sinh viên tham gia thực tập	10
1.3.1. Vị trí, thời gian thực tập.....	10
1.3.2. Mô tả công việc	10
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG	11
2.1. Phân tích đánh giá tình hình thực tế theo chủ đề thực tập tại đơn vị	11
2.2. Ưu điểm, hạn chế.....	11
2.2.1. Ưu điểm	11
2.2.2. Hạn chế	11
2.3. Giai đoạn training	11
2.4. Sơ lược các kĩ thuật, công nghệ liên quan	13
2.4.1. Mô hình MVC	13
2.4.2. Entity Framework.....	14
2.4.3. Web API.....	17
2.4.4. Bootstrap	19
2.4.5. AJAX	20
2.5. Công cụ và sản phẩm trong quá trình thực tập	22
2.5.1. Công cụ	22
2.5.2. Sản phẩm.....	22
CHƯƠNG 3. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG	35
3.1. Các nhận xét, đánh giá thực trạng của quá trình làm việc	35
3.1.1. Thuận lợi.....	35

3.1.2. Khó khăn.....	35
KẾT LUẬN	36
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	37

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1	Luồng dữ liệu trong MVC	14
Hình 2.2	Kiến trúc Entity Framework	15
Hình 2.3	Database first	15
Hình 2.4	Model first	16
Hình 2.5	Code first	16
Hình 2.6	Web API	17
Hình 2.7	Bootstrap Framework	19
Hình 2.8	Cách thức hoạt động của Ajax	21
Hình 2.9	Giao diện đăng ký thành viên	22
Hình 2.10	Giao diện đăng nhập	23
Hình 2.11	Giao diện quên mật khẩu	24
Hình 2.12	Giao diện đặt lại mật khẩu	24
Hình 2.13	Giao diện trang chủ	25
Hình 2.14	Giao diện trang sản phẩm	26
Hình 2.15	Giao diện trang chi tiết sản phẩm	27
Hình 2.16	Giao diện trang giỏ hàng	28
Hình 2.17	Giao diện trang đặt hàng, thanh toán	29
Hình 2.18	Giao diện thông tin cho khách hàng	30
Hình 2.19	Giao diện quản lý nhân viên	31
Hình 2.20	Giao diện thay đổi thông tin nhân viên	31
Hình 2.21	Giao diện quản lý khách hàng	32
Hình 2.22	Giao diện chi tiết khách hàng	32
Hình 2.23	Giao diện quản lý sản phẩm	33
Hình 2.24	Giao diện thông tin sản phẩm	33
Hình 2.25	Giao diện thông tin phiên bản sản phẩm	34

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP

1.1. Thông tin về đơn vị thực tập

- **Tên công ty:** Công ty Cổ Phần Giải Pháp Phần Mềm Bình Minh (S3Corp).
- **Địa chỉ:** 307/12 Nguyễn Văn Trỗi, phường 1, quận Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
- **Điện thoại:** +84 28 3547 1411
- **Email:** info@s3corp.com.vn
- **Website:** www.s3corp.com.vn
- **Facebook:** www.facebook.com/S3corp/



- **Logo:**

Trong thời điểm mà Công nghệ bùng nổ và phát triển mạnh mẽ tại Việt Nam vào năm 2007 S3Corp đã được thành lập với mục tiêu phục vụ khách hàng với chất lượng dịch vụ tốt nhất, mang lại giá trị và sự hài lòng cao nhất.

Từ ngày thành lập đến nay, S3Corp vinh dự nhận rất nhiều giải thưởng và bằng khen trong đó đặc biệt với danh hiệu 50 Công ty CNTT hàng đầu tại Việt Nam từ năm 2014 và là dịch vụ xuất sắc trong lĩnh vực gia công phần mềm từ năm 2017 đã giúp khẳng định vị thế của S3Corp tại thị trường Việt Nam và thế giới.

Để gặt hái thành tựu như ngày hôm nay, đồng hành cùng đội ngũ quản lý điều hành kinh nghiệm và sáng tạo là lực lượng nhân viên năng động với trình độ chuyên môn và kỹ năng cao, cũng như việc đầu tư vào nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ mới vào các dự án đã giúp S3Corp không chỉ đảm bảo chất lượng dịch vụ mà còn nâng cao năng suất làm việc và giúp tối ưu hóa chi phí cho khách hàng.

Trong thời gian sắp tới, với sự phát triển của thị trường trong nước và những thách thức lớn đến từ thị trường thế giới, S3Corp tin tưởng rằng với sự nỗ lực của ban lãnh đạo và các thành viên, S3Corp chắc chắn sẽ đón đầu và tận dụng thành công các cơ hội vàng ở phía trước.

- Cơ cấu tổ chức:

Cơ cấu tổ chức của S3Corp được chia thành 5 bộ phận, vừa thực hiện các công việc riêng biệt vừa có sự hợp tác và hỗ trợ lẫn nhau: Bộ phận Kinh doanh, Bộ phận Dự án, Bộ phận Kế toán, Bộ phận Hành chính Nhân sự và Bộ phận IT.

+ **Bộ phận Kinh doanh:** Nghiên cứu những chiến lược để mở rộng, tìm kiếm khách hàng. Bên cạnh đó duy trì việc chăm sóc những mối quan hệ khách hàng hiện có, đồng thời kết hợp với các bộ phận khác để các sản phẩm, yêu cầu của khách hàng được thực hiện theo cam kết.

+ **Bộ phận Dự án:** Đứng đầu là các anh chị trong Ban quản lý Dự án (Program Manager, Project Manager), chịu trách nhiệm tổ chức và triển khai toàn bộ dự án của công ty.

+ **Bộ phận Tài chính kế toán:** Phụ trách hồ sơ liên quan đến tình hình tài chính của công ty.

+ **Bộ phận Hành chính Nhân sự:** Chịu trách nhiệm quản lý hồ sơ nhân viên, tuyển dụng nhân sự hàng năm cũng như lên chương trình đào tạo cho nhân viên trong công ty. Bên cạnh đó chịu trách nhiệm quản lý cơ sở vật chất và tổ chức các hoạt động của công ty hàng năm.

+ **Bộ phận IT:** Hỗ trợ các công việc liên quan đến mạng nội bộ, domain, hosting, quản lý website nội bộ, email, các vấn đề liên quan đến kỹ thuật cũng như là hỗ trợ các phòng ban khác về vấn đề kỹ thuật chuyên môn.

- Giải thưởng:

+ ISO/IEC 27001:2013 Chứng chỉ về bảo mật an toàn hệ thống thông tin ISO/IEC 27001 (Information Security Management System – ISMS) từ năm 2015

+ Sitecore Partner Network (SPN) từ năm 2015

+ Chương trình 50+10 Doanh nghiệp CNTT hàng đầu Việt Nam – là doanh nghiệp CNTT hàng đầu tại Việt Nam trong lĩnh vực ITO/BPO/KPO từ năm 2014

+ Danh hiệu Sao Khuê – là dịch vụ xuất sắc trong lĩnh vực: gia công phần mềm từ năm 2017

+ Sản phẩm dịch vụ chất lượng cao ASEAN năm 2018

- Thị trường và khách hàng:

+ Thị trường chính: Bắc Mỹ (Mỹ, Canada), Châu Á- Thái Bình Dương (Singapore, Nhật Bản, Úc, ...)

+ Khách hàng tiêu biểu: Aspire, SingTel, Razer, ...

- Sản phẩm và dịch vụ chính:

+ Dịch vụ phát triển phần mềm: Phát triển ứng dụng và sản phẩm phần mềm trên nhiều lĩnh vực và nền tảng khác nhau, phát triển ứng dụng di động, ứng dụng Web, ứng dụng máy tính để bàn.

+ Kiểm thử phần mềm: cung cấp các giải pháp thích hợp về quản trị chất lượng, kiểm thử phần mềm gồm kiểm thử thủ công, kiểm thử tự động.

+ Dịch vụ hỗ trợ, bảo trì và quản trị hệ thống

+ Nghiên cứu và phát triển các sản phẩm ứng dụng công nghệ thông tin.

1.2. Thông tin về quá trình đào tạo sinh viên tham gia thực tập:

Hàng năm, S3Corp luôn có chương trình tuyển sinh, đào tạo và trao cơ hội phát triển nghề nghiệp dành cho các bạn sinh viên khối CNTT. Các bạn thực tập sinh chưa có kinh nghiệm sẽ được tham gia chương trình đào tạo cùng các anh có kinh nghiệm trong công ty trước khi vào dự án, các bạn sẽ được học những kiến thức mới để vận dụng đồng thời trau dồi thêm những kỹ năng và tinh thần để sẵn sàng đương đầu với các dự án lớn hơn.

Hiện tại S3Corp đang đào tạo thực tập sinh ở các nền tảng như: Java, .NET, Frontend, C/C#, BA, Mobility (Android/iOS), Tester, ...

Các sinh viên trong khóa thực tập tại các vị trí này sẽ được thực hiện các bài thực hành, được tham gia vào các dự án giả định hoặc thực tế (nếu có dự án phù hợp), theo một quy trình dịch vụ đầy đủ từ đầu đến cuối tương tự như công việc thực tế.

Trước khi vào phân dự án, thực tập sinh sẽ được hướng dẫn và rèn luyện kỹ năng thông qua các buổi chia sẻ về nghề nghiệp và các tài liệu về chuyên môn từ các anh chị nhân viên nhiều kinh nghiệm. Sau đó các bạn sẽ luôn được tư vấn, theo sát kết quả làm việc và học tập để đảm bảo có được kiến thức chuyên môn cũng như kỹ năng làm việc trong dự án. Khi kết thúc thời gian thực tập, S3Corp luôn tạo điều kiện để các bạn sinh viên có thể tiếp tục ứng tuyển làm việc chính thức tại công ty nếu có những vị trí tuyển dụng phù hợp. Đây cũng là những cơ hội việc làm quý giá để các bạn sinh viên có thể tranh thủ tích lũy kinh nghiệm cho bản thân trong quá trình xây dựng định hướng nghề nghiệp cho tương lai.

1.3. Thông tin về vị trí sinh viên tham gia thực tập

1.3.1. Vị trí, thời gian thực tập

- Vị trí: thực tập sinh .NET
- Thời gian thực tập: 12/10/2020 – 11/12/2020 (2 tháng)

1.3.2. Mô tả công việc

- *Tìm hiểu và làm việc với:*
 - Mô hình MVC
 - Entity Framework
 - Các kĩ thuật debug trên Visual Studio
 - HTML/CSS/Javascript
 - Bootstrap
 - JQuery
 - Coding convention
 - Web API
- *Ứng dụng những kiến thức đã tìm hiểu để xây dựng website thương mại điện tử với các yêu cầu sau:*
 - Sử dụng ASP.NET MVC + JQuery + Bootstrap (Front-end)
 - Sử dụng WebAPI + Entity Framework + SQL Server (Back-end)
 - Chức năng đăng nhập / Đăng ký thành viên / Cấp lại mật khẩu
 - Hiển thị danh sách sản phẩm / Chi tiết sản phẩm
 - Chức năng lọc / phân loại / tìm kiếm sản phẩm
 - Giỏ hàng + Đặt hàng / Thanh toán / Mã giảm giá
 - Quản lý khách hàng / Quản lý nhân viên / Quản lý sản phẩm

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG

2.1. Phân tích đánh giá tình hình thực tế theo chủ đề thực tập tại đơn vị

- Các anh chị mentor hướng dẫn nhiệt tình, tận tâm cộng thêm với kiến thức đã được thầy, cô giảng dạy trên trường đã giúp em bắt kịp theo cách làm việc doanh nghiệp, tiếp thu kiến thức nhanh.
- Các tài liệu và khóa học được cung cấp rất đầy đủ và chi tiết
- Các công việc được thực hiện trong quá trình thực tập:
 - Xây dựng website thương mại điện tử (Cụ thể là website bán điện thoại di động)
 - Tham gia vào các khóa training về Golang, Docker, Git

2.2. Ưu điểm, hạn chế

2.2.1. Ưu điểm

- Được trải nghiệm thực tế trong môi trường doanh nghiệp
- Môi trường làm việc năng động, đồng nghiệp thân thiện
- Không gian làm việc thoải mái, bố trí hợp lý và khoa học
- Đội ngũ quản lý và các anh chị tận tình giúp đỡ
- Tiếp thu được nhiều kiến thức mới bổ ích
- Được tham gia vào các hoạt động tập thể

2.2.2. Hạn chế

- Khoảng thời gian thực tập ngắn nên chưa được tiếp xúc nhiều hơn với văn hóa làm việc của công ty
- Khả năng giao tiếp và ngoại ngữ cần phải cải thiện thêm nhiều hơn nữa.

2.3. Giai đoạn training

- Giai đoạn 1: Tìm hiểu công nghệ, ôn tập kiến thức: 12/10/2020 – 22/10/2020 (2 tuần)
- Giai đoạn 2: Xây dựng website mô phỏng dự án thực tế: 23/10/2020 – 11/12/2020 (6 tuần)

STT	Nội dung	Thời gian
01	Tìm hiểu về mô hình MVC	12/10/2020 – 13/10/2020
02	Tìm hiểu về Entity Framework Các kỹ thuật debug trên visual studio	14/10/2020 – 15/10/2020
03	Ôn tập lại các kiến thức về Html/Css Bootstrap	16/10/2020 – 18/10/2020
04	Tìm hiểu về Javascript	19/10/2020
05	Tìm hiểu về JQuery Tìm hiểu về coding convention	20/10/2020
06	Ôn tập, đọc tài liệu về WebAPI	21/10/2020
07	Tìm hiểu về sử dụng Git	22/10/2020
08	Phân tích thiết kế website thương mại điện tử	23/10/2020 – 24/10/2020
09	Xây dựng database	25/10/2020 – 26/10/2020
10	Thiết kế layout trang web	27/10/2020
11	Thiết kế giao diện đăng nhập, đăng ký	28/10/2020
12	Thiết kế giao diện trang chủ	29/10/2020
14	Thiết kế giao diện trang hiển thị sản phẩm / chi tiết sản phẩm	30/10/2020 – 2/11/2020
15	Xây dựng WebAPI, code xử lý phía back-end các chức năng: Đăng nhập, đăng ký, hiển thị, tìm kiếm sản phẩm	3/11/2020 – 6/11/2020
16	Thiết kế giao diện giỏ hàng Xử lý back-end giỏ hàng, chức năng mã giảm giá	7/11/2020 – 9/11/2020
17	Chức năng quản lý thông tin cá nhân, thay đổi mật khẩu, quên mật khẩu cho khách hàng	10/11/2020 – 15/11/2020
18	Thiết kế giao diện trang đặt hàng / thanh toán	16/11/2020
19	Xử lý back-end trang đặt hàng / thanh toán	17/11/2020
20	Thiết kế giao diện trang Admin Chức năng quản lý nhân viên	18/11/2020
21	Chức năng quản lý khách hàng	19/11/2020

22	Chức năng quản lý sản phẩm	20/11/2020 – 22/11/2020
23	Token API	23/11/2020 – 30/11/2020
24	Log hệ thống	1/12/2020 – 4/12/2020
25	Kiểm tra lỗi và hoàn thiện các chức năng chính	5/12/2020 – 11/12/2020

Bảng 2.1 Lộ trình thực tập

2.4. Sơ lược các kĩ thuật, công nghệ liên quan

2.4.1. Mô hình MVC

MVC là viết tắt của **Model – View – Controller**. Là một kiến trúc phần mềm hay mô hình thiết kế được sử dụng trong kỹ thuật phần mềm. Nói cho dễ hiểu, nó là mô hình phân bố source code thành 3 phần, mỗi thành phần có một nhiệm vụ riêng biệt và độc lập với các thành phần khác.

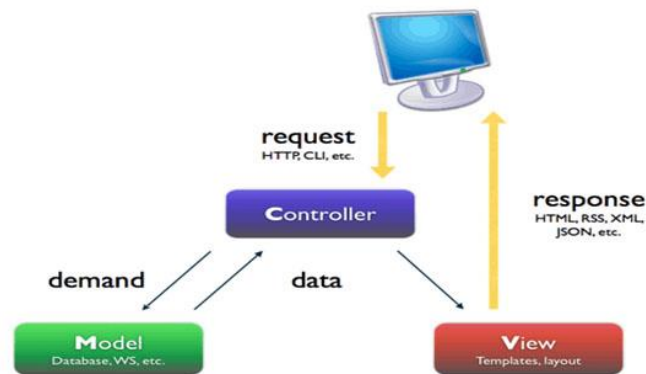
Các thành phần trong mô hình MVC:

- **Controller:** Giữ nhiệm vụ nhận điều hướng các yêu cầu từ người dùng và gọi đúng những phương thức xử lý chúng... Chẳng hạn thành phần này sẽ nhận request từ url và form để thao tác trực tiếp với Model.
- **Model:** Đây là thành phần chứa tất cả các nghiệp vụ logic, phương thức xử lý, truy xuất database, đối tượng mô tả dữ liệu như các Class, hàm xử lý...
- **View:** Đảm nhận việc hiển thị thông tin, tương tác với người dùng, nơi chứa tất cả các đối tượng GUI như textbox, images... Hiểu một cách đơn giản, nó là tập hợp các form hoặc các file HTML.

Luồng dữ liệu trong MVC

Khi có một yêu cầu từ phía client gửi đến server, Bộ phận controller có nhiệm vụ nhận yêu cầu, xử lý yêu cầu đó. Và nếu cần, nó sẽ gọi đến phần model, vốn là bộ phận làm việc với Database

Sau khi xử lý xong, toàn bộ kết quả được đẩy về phần View. Tại View, sẽ gen ra mã Html tạo nên giao diện, và trả toàn bộ html về trình duyệt để hiển thị.



Hình 2.1 Luồng dữ liệu trong MVC

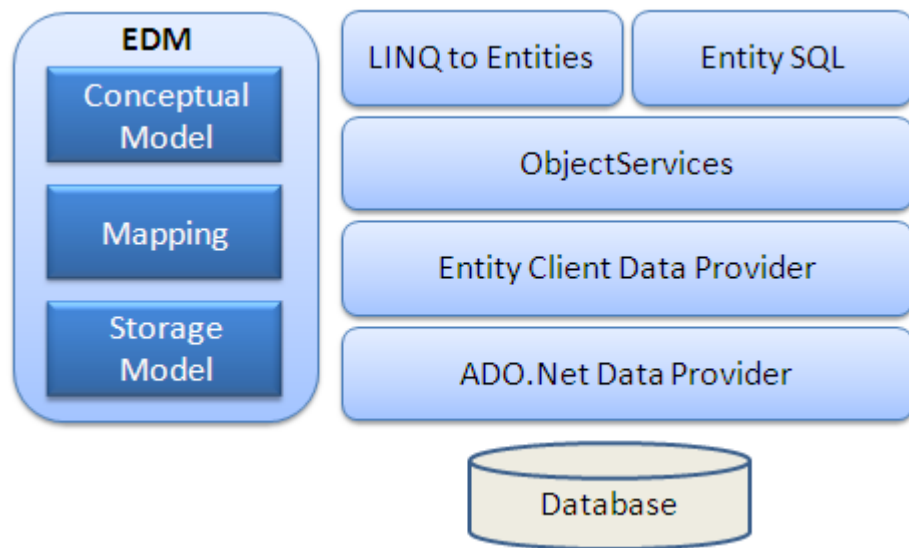
2.4.2. Entity Framework

Entity Framework là một thư viện ORM – một loại chương trình giúp ánh xạ qua lại giữa các object của chương trình và bản ghi/bảng của cơ sở dữ liệu quan hệ – được Microsoft phát triển từ 2008. Entity Framework là công cụ làm việc với cơ sở dữ liệu được Microsoft khuyến nghị.

Kiến trúc Entity Framework

- **Entity Data Model (EDM):** là thành phần lưu trữ thông tin ánh xạ (mapping) giữa các class và cơ sở dữ liệu. Nó đóng vai trò cầu nối giữa các lớp model và cơ sở dữ liệu nhưng lại giúp chương trình hoàn toàn tách biệt với cơ sở dữ liệu.
- **LINQ to Entities và Entity SQL:** Đây là hai ngôn ngữ dùng để truy vấn dữ liệu.
- **Object services:** Đây là cánh cổng để truy xuất dữ liệu. Tầng này thực hiện một quá trình gọi là materialization - quá trình chuyển đổi dữ liệu dạng bảng nhận từ tầng dưới (Entity Client data provider) về dạng object. Lưu ý rằng, dữ liệu dạng bảng nhận từ tầng dưới là một dạng bảng trung gian chứ không phải dữ liệu dạng bảng thu trực tiếp từ cơ sở dữ liệu.

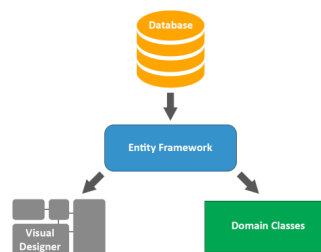
- **Entity Client data provider:** Tầng này chịu trách nhiệm tương tác với Data provider của ADO.NET. Tầng này thực hiện chuyển đổi truy vấn LINQ to Entities hoặc Entity SQL về truy vấn SQL. Sau đó Data provider sẽ thực thi truy vấn SQL.



Hình 2.2 Kiến trúc Entity Framework

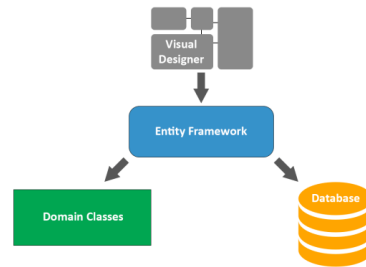
Các hướng tiếp cận khi xây dựng EDM

- **Database-first:** Hướng tiếp cận này sẽ giúp sinh ra model từ cơ sở dữ liệu có sẵn, từ stored procedures hoặc views. Việc sửa đổi được thực hiện qua một giao diện đồ họa (visual designer) rất tiện lợi.



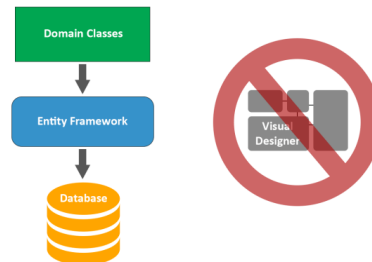
Hình 2.3 Database first

- **Model-first:** Hướng tiếp cận này cho phép sử dụng một giao diện đồ họa để thiết kế model trước. Sau đó trình thiết kế này sẽ sinh ra các lớp model tương ứng cũng như mã SQL để tạo cơ sở dữ liệu.



Hình 2.4 Model first

- **Code-first:** Đây là hướng tiếp cận được lập trình viên hoan nghênh nhất. Code-first xuất hiện từ EF4.1. Tất cả những gì cần làm là xây dựng các lớp model (domain classes) theo đúng kiểu hướng đối tượng. Entity Framework sẽ làm tất cả những gì còn lại để có một cơ sở dữ liệu phù hợp.



Hình 2.5 Code first

Ưu điểm khi sử dụng Entity Framework

- Thứ nhất là tăng năng suất thông qua giảm số lượng code. Các kinh nghiệm thực tế cho thấy khoảng 35% code của chương trình thường là để làm việc với cơ sở dữ liệu. Nếu dùng một ORM tốt có thể cắt giảm con số này xuống chỉ còn 15-20%. Cá biệt có thể chỉ còn 5%.
- Thứ hai là giảm sự phức tạp khi bảo trì phần mềm. Ít code hơn đồng nghĩa với dễ bảo trì hơn, đặc biệt là về dài hạn. Việc bảo trì này có

thể thực hiện cả ở phía cơ sở dữ liệu và phía ứng dụng mà không phải lo code lại.

- Thứ ba, Entity Framework được đặt trong .NET Framework và tích hợp trong Visual Studio. Yếu tố này giúp làm việc với EF càng đơn giản và tiện lợi hơn rất nhiều.

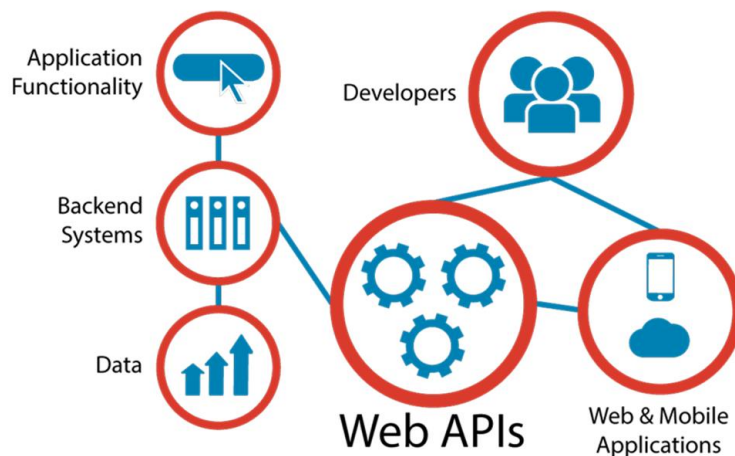
Nhược điểm

- Việc sử dụng một ORM như Entity Framework có một nhược điểm về hiệu suất. Do ORM thường rất phức tạp, việc sử dụng chúng đương nhiên dẫn đến giảm hiệu suất nếu so với trực tiếp sử dụng ADO.NET. Tuy nhiên, yếu tố này nên đặt trong sự so sánh với những lợi ích nó đem lại.

2.4.3. Web API

API là viết tắt của Application Programming Interface (giao diện lập trình ứng dụng) được dùng làm phương thức kết nối với các thư viện và ứng dụng khác. Tạo ra một cầu nối kết nối các thiết bị, nền tảng, dịch vụ với nhau.

Web API là một phương thức dùng để cho phép các ứng dụng khác nhau có thể giao tiếp, trao đổi dữ liệu qua lại. Dữ liệu được Web API trả lại thường ở dạng JSON hoặc XML thông qua giao thức HTTP hoặc HTTPS.



Hình 2.6 Web API

Những điểm nổi bật của Web API

Web API hỗ trợ restful đầy đủ các phương thức: Get/Post/put/delete dữ liệu. Giúp xây dựng các HTTP service một cách rất đơn giản và nhanh chóng. Nó cũng có khả năng hỗ trợ đầy đủ các thành phần HTTP: URI, request/response headers, caching, versioning, content format.

Ưu điểm

- Web API được sử dụng hầu hết trên các ứng dụng desktop, ứng dụng mobile và ứng dụng website.
- Linh hoạt với các định dạng dữ liệu khi trả về client: Json, XML hay định dạng khác.
- Nhanh chóng xây dựng HTTP service: URI, request/response headers, caching, versioning, content formats và có thể host trong ứng dụng hoặc trên IIS.
- Mã nguồn mở, hỗ trợ chức năng RESTful đầy đủ, sử dụng bởi bất kì client nào hỗ trợ XML, Json.
- Hỗ trợ đầy đủ các thành phần MVC như: routing, controller, action result, filter, model binder, IoC container, dependency injection, unit test.
- Giao tiếp hai chiều được xác nhận trong các giao dịch, đảm bảo độ tin cậy cao.

Nhược điểm

- Web API chưa hoàn toàn phải là RESTful service, mới chỉ hỗ trợ mặc định GET, POST
- Để sử dụng hiệu quả cần có kiến thức chuyên sâu, có kinh nghiệm backend tốt
- Tốn thời gian và chi phí cho việc phát triển, nâng cấp và vận hành
- Có thể gặp vấn đề về bảo mật khi hệ thống bị tấn công

2.4.4. Bootstrap

Bootstrap là 1 framework HTML, CSS, và JavaScript cho phép người dùng dễ dàng thiết kế website theo 1 chuẩn nhất định, tạo các website thân thiện với các thiết bị cầm tay như mobile, ipad, tablet ...

Bootstrap bao gồm các mã CSS + HTML cơ bản cho typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, và nhiều thành phần khác trong một website. Điều này giúp cho các designer tránh việc phải lặp đi lặp lại trong quá trình tạo ra các class CSS và các đoạn mã HTML giống nhau trong khi thiết kế web. Style của các phần tử HTML trong Bootstrap khá đơn giản và thanh lịch. Ví dụ như phần đổ bóng trong input, highlight của bảng biểu, các mã CSS hiển thị cảnh báo, tabs, phân trang...



Hình 2.7 Bootstrap Framework

Tại sao nên sử dụng Bootstrap?

- Bootstrap là một trong những framework được sử dụng nhiều nhất trên thế giới để xây dựng nên một website. Bootstrap đã xây dựng nên 1 chuẩn riêng và rất được người dùng ưa chuộng
- Dễ dàng thao tác: Cơ chế hoạt động của Bootstrap là dựa trên xu hướng mã nguồn mở HTML, CSS và Javascript. Người dùng cần trang bị kiến thức cơ bản 3 mã này mới có thể sử dụng Bootstrap hiệu quả. Bên cạnh đó, các mã nguồn này cũng có thể dễ dàng thay đổi và chỉnh sửa tùy ý.

- Tùy chỉnh dễ dàng: Bootstrap được tạo ra từ các mã nguồn mở cho phép designer linh hoạt hơn. Giờ đây có thể lựa chọn những thuộc tính, phần tử phù hợp với dự án họ đang theo đuổi. CDN Bootstrap còn giúp tiết kiệm dung lượng vì không cần tải mã nguồn về máy.
- Chất lượng sản phẩm đầu ra hoàn hảo: Bootstrap là sáng tạo của các lập trình viên giỏi trên khắp thế giới. Bootstrap đã được nghiên cứu và thử nghiệm trên các thiết bị. Được kiểm tra nhiều lần trước khi đưa vào sử dụng.
- Độ tương thích cao: Điểm cộng lớn nhất của Bootstrap là khả năng tương thích với mọi trình duyệt và nền tảng. Đây là một điều cực kì quan trọng và cần thiết trong trải nghiệm người dùng. Sử dụng Grid System cùng với hai bộ tiền xử lý Less và Sass, Bootstrap mặc định hỗ trợ Responsive và ưu tiên cho các giao diện trên thiết bị di động hơn. Bootstrap có khả năng tự động điều chỉnh kích thước trang website theo khung browser. Mục đích để phù hợp với màn hình của máy tính để bàn, tablet hay laptop.

2.4.5. AJAX

AJAX là chữ viết tắt của cụm từ Asynchronous Javascript and XML. AJAX là phương thức trao đổi dữ liệu với máy chủ và cập nhật một hay nhiều phần của trang web, hoàn toàn không reload lại toàn bộ trang.

AJAX được viết bằng Javascript chạy trên client, tức là mỗi browser sẽ chạy độc lập hoàn toàn không ảnh hưởng lẫn nhau. Về mặt kỹ thuật, nó đề cập đến việc sử dụng các đối tượng XMLHttpRequest để tương tác với một máy chủ web thông qua Javascript.

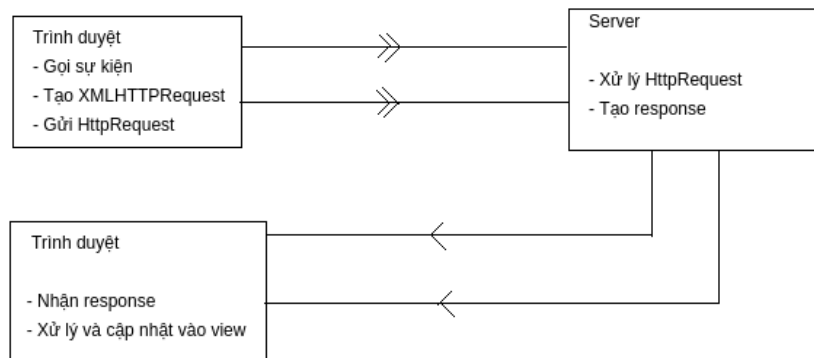
Tại sao nên sử dụng AJAX?

- AJAX được sử dụng để thực hiện một callback. Được dùng để thực hiện việc truy xuất dữ liệu hoặc lưu trữ dữ liệu mà không cần phải reload lại toàn bộ trang web. Với những server nhỏ thì việc này cũng tiết kiệm được băng thông hơn.

- Cần gì thì chỉ gửi dữ liệu phần đó, load lại 1 phần nhỏ để cập nhật thông tin chứ không load cả trang. Bằng cách này thì có thể giảm thiểu được tốc độ tải trang giúp người dùng có trải nghiệm tốt hơn.
- Trang web tạo ra cũng sẽ đa dạng và động hơn.

Cách thức hoạt động

- Từ trình duyệt của client, ta có một sự kiện để gọi ajax. Khi đó javascript sẽ tạo nên một đối tượng XMLHttpRequest và đối tượng này sẽ được gửi một request đến server.
- Khi server nhận được HttpRequest từ đó sẽ xử lý request và trả về response cho web.
- Sau khi nhận được một response từ server, Javascript sẽ xử lý và cập nhật vào trang web



Hình 2.8 Cách thức hoạt động của Ajax

2.5. Công cụ và sản phẩm trong quá trình thực tập

2.5.1. Công cụ

- Visual Studio 2019
- Visual Studio Code
- Microsoft SQL Server 2014
- Postman

2.5.2. Sản phẩm

Giao diện đăng ký thành viên

Tạo tài khoản
Tạo tài khoản để theo dõi đơn hàng, lưu danh sách sản phẩm yêu thích, nhận nhiều ưu đãi hấp dẫn.

Thông tin tài khoản

Họ tên:

Tên tài khoản:

Mật khẩu:

Số điện thoại:

Email:

Ngày sinh:

Giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ

Đăng ký

Khi bạn nhấn Đăng ký, bạn đã đồng ý thực hiện mọi giao dịch mua bán theo điều kiện sử dụng và chính sách của Cellphones.

Tim cửa hàng Tim cửa hàng gần nhất
Mua hàng từ xa
Phương thức thanh toán
VISA PayPal

Gọi mua hàng: 18002097 (8h00 - 22h00)
Gọi khiếu nại: 18002063 (8h00 - 21h30)
Gọi bảo hành: 18002064 (8h00 - 22h00) **Đổi**
tác dịch vụ bảo hành
dienthoai.vui

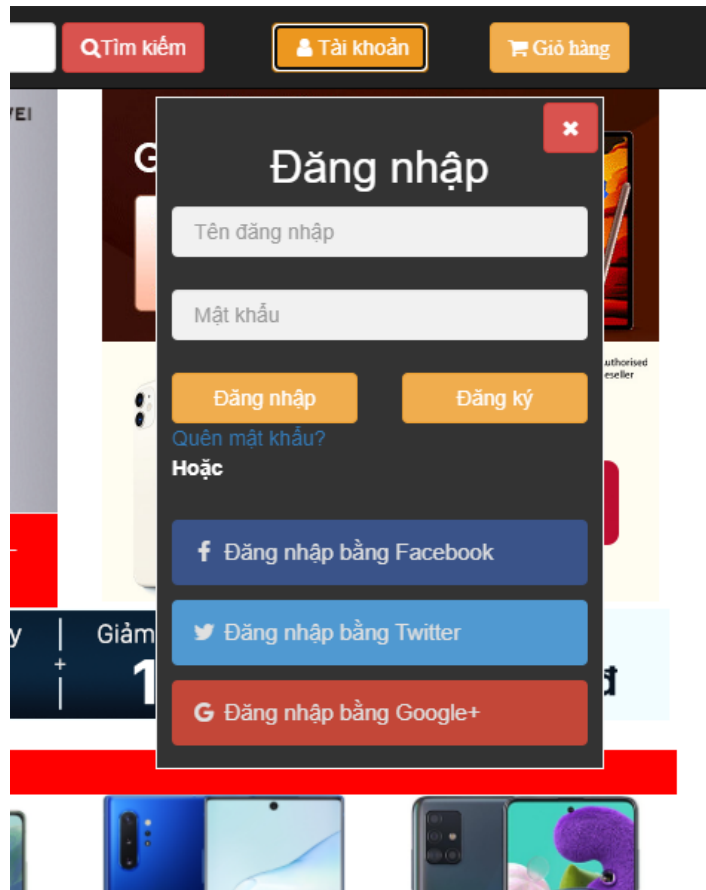
Mua hàng thanh toán Online
Mua hàng trả góp Online
Hủy giao dịch và đổi trả
Tra thông tin bảo hành
Trung tâm bảo hành chính hãng

Kết nối với chúng tôi
f y t
Tải ứng dụng trên
Tải về trên App Store Tải về trên Google Play

Hình 2.9 Giao diện đăng ký thành viên

Mô tả: Giao diện cung cấp chức năng đăng ký thành viên cho khách hàng. Thông tin đăng ký thành viên bao gồm các trường: Họ tên, Tên tài khoản, Mật khẩu, Số điện thoại, Email, Ngày sinh, Giới tính

Giao diện đăng nhập

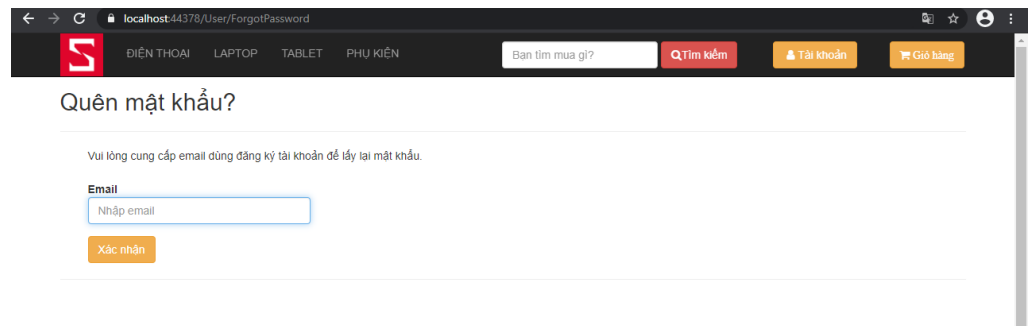


Hình 2.10 Giao diện đăng nhập

Mô tả: Giao diện cung cấp chức năng đăng nhập với các tùy chọn:

- Đăng nhập bằng tài khoản đã đăng ký
- Đăng nhập thông qua tài khoản bên thứ ba
- Tùy chọn đăng ký nếu chưa có tài khoản
- Tùy chọn quên mật khẩu

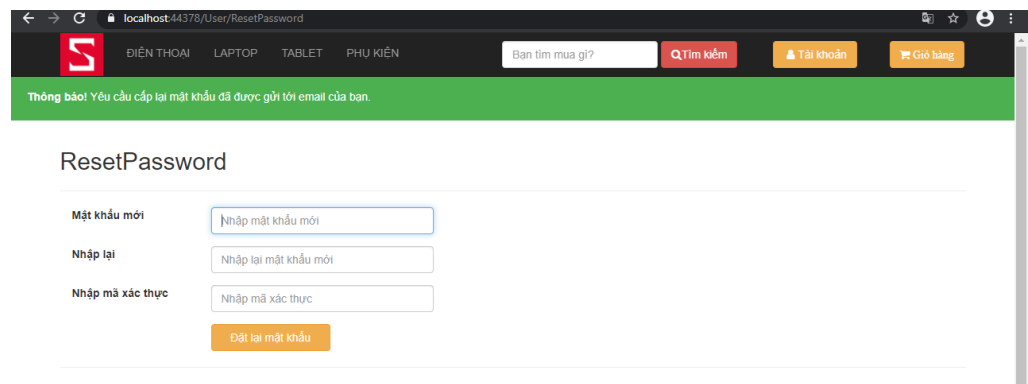
Giao diện quên mật khẩu



The screenshot shows a web browser at the URL `localhost:44378/User/ForgotPassword`. The header features a navigation bar with a logo 'S' and links for 'DIỆN THOẠI', 'LAPTOP', 'TABLET', and 'PHỤ KIỆN'. There is a search bar with the placeholder 'Bạn tìm mua gì?' and buttons for 'Tìm kiếm', 'Tài khoản', and 'Giỏ hàng'. The main heading is 'Quên mật khẩu?'. Below it, a message reads: 'Vui lòng cung cấp email dùng đăng ký tài khoản để lấy lại mật khẩu.' There is an 'Email' label and a text input field with the placeholder 'Nhập email'. Below the input field is an orange button labeled 'Xác nhận'.

Hình 2.11 Giao diện quên mật khẩu

Mô tả: Giao diện cung cấp chức năng cho phép khách hàng sử dụng email lúc đăng ký tài khoản để đặt lại mật khẩu trong trường hợp quên mật khẩu. Nếu email hợp lệ, trang web sẽ tự động chuyển sang trang đặt lại mật khẩu.

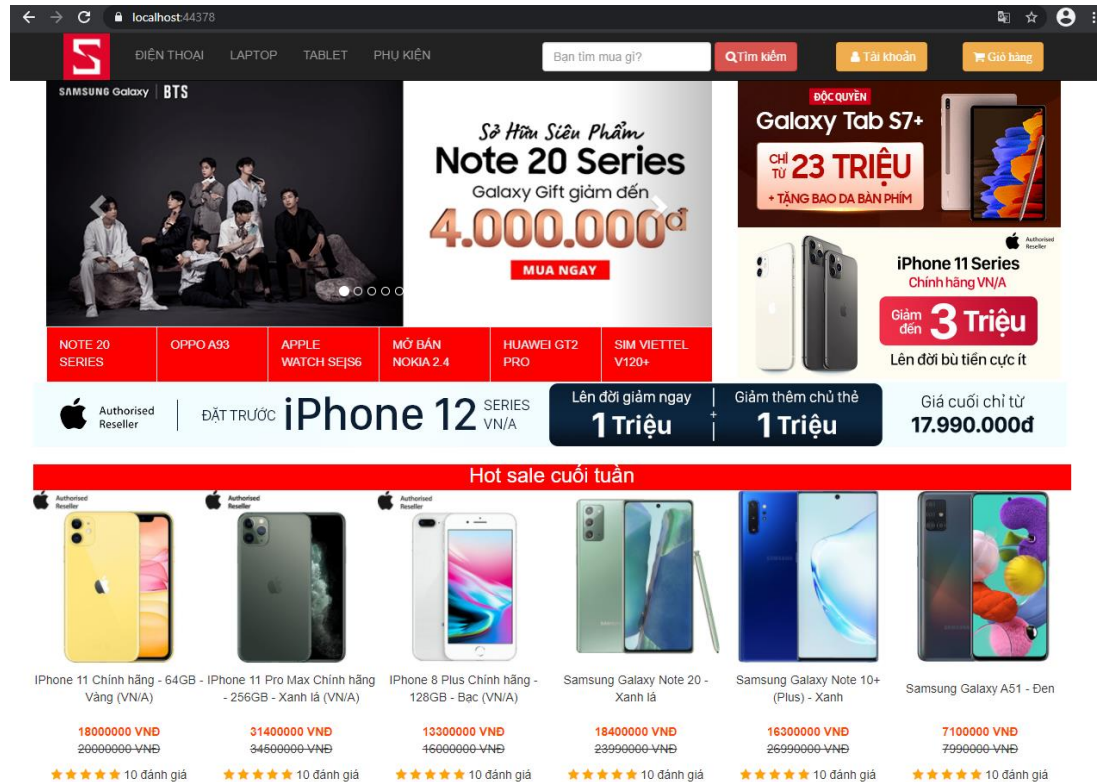


The screenshot shows a web browser at the URL `localhost:44378/User/ResetPassword`. The header is identical to the previous screenshot. A green banner at the top of the main content area contains the text: 'Thông báo! Yêu cầu cấp lại mật khẩu đã được gửi tới email của bạn.' The main heading is 'ResetPassword'. Below it, there are three labels with corresponding text input fields: 'Mật khẩu mới' with placeholder 'Nhập mật khẩu mới', 'Nhập lại' with placeholder 'Nhập lại mật khẩu mới', and 'Nhập mã xác thực' with placeholder 'Nhập mã xác thực'. Below these fields is an orange button labeled 'Đặt lại mật khẩu'.

Hình 2.12 Giao diện đặt lại mật khẩu

Mô tả: Giao diện cung cấp chức năng cho phép khách hàng đặt lại mật khẩu khi email xác thực hợp lệ. Phần nhập mã xác thực yêu cầu khách hàng phải nhập đúng mã xác thực đã được gửi tới email.

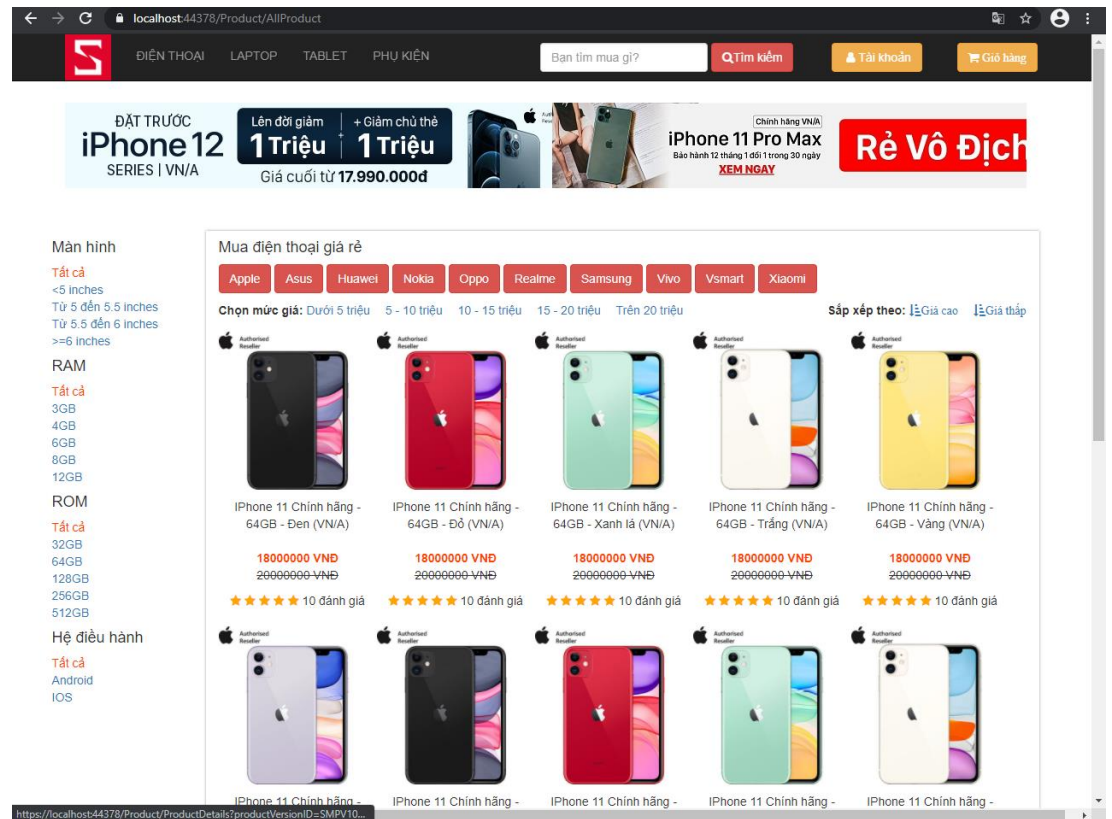
Giao diện trang chủ



Hình 2.13 Giao diện trang chủ

Mô tả: Giao diện trang chủ của trang web hiển thị các banner quảng cáo, các sản phẩm nằm trong danh mục bán chạy. Layout gồm thanh điều hướng đến các danh mục như điện thoại, laptop, tablet, phụ kiện, khung tìm kiếm, tùy chọn truy cập tài khoản và giỏ hàng.

Giao diện trang sản phẩm



Hình 2.14 Giao diện trang sản phẩm

Mô tả: Giao diện trang sản phẩm hiển thị các sản phẩm đang bán.

Ngoài ra còn có các chức năng sau:

- Phân loại hiển thị sản phẩm theo từng hãng.
- Sắp xếp theo mức giá từ thấp đến cao hoặc ngược lại.
- Lọc sản phẩm theo khoảng giá bán. VD: Từ 5 – 10 triệu
- Lọc sản phẩm theo các tiêu chí như kích thước màn hình, dung lượng RAM, dung lượng bộ nhớ, lọc theo hệ điều hành.
- Tìm kiếm sản phẩm theo tên, hãng sản xuất

Giao diện trang chi tiết sản phẩm

The screenshot displays the product detail page for the Samsung Galaxy Note 20. The page is structured as follows:

- Header:** Includes a navigation bar with categories (Điện Thoại, Laptop, Tablet, Phụ Kiện), a search bar, and buttons for 'Tìm kiếm', 'Tài khoản', and 'Giỏ hàng'.
- Product Title:** Samsung Galaxy Note 20 - Vàng đồng.
- Product Image:** A large image of the Samsung Galaxy Note 20 in Gold.
- Price and Options:** The price is 18,400,000 VND. There are three storage options: 256 GB Vàng đồng (18,400,000 đ), 256 GB Xám (18,400,000 đ), and 256 GB Xanh lá (18,400,000 đ).
- Promotional Banner:** A red banner with the text 'KHUYẾN MÃI' and details about a 0% interest rate and a 50% discount.
- Technical Specifications Table:**

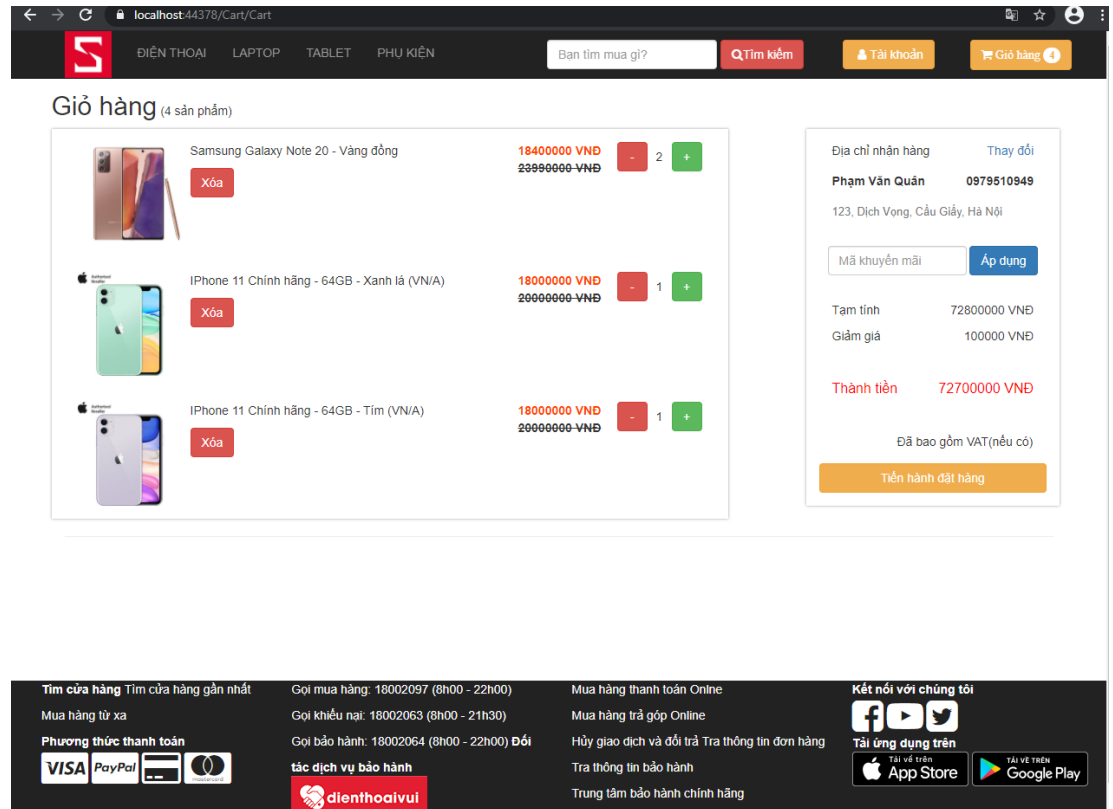
Thông số kỹ thuật	
Hãng sản xuất	Samsung
Kích thước	161.6 x 75.2 x 8.3 mm
Trọng lượng	192g
RAM	8 GB
ROM	256 GB
Loại SIM	2 SIM (Nano-SIM)
Loại màn hình	Super AMOLED Plus, Corning Gorilla Glass 5, HDR10+, Always-on display
Kích thước màn hình	6.7
Độ phân giải	1080 x 2400 pixels
Hệ điều hành	Android
- Buttons:** 'Mua ngay' and 'Thêm vào giỏ hàng'.
- Footer:** A red button labeled 'Xem thêm'.

Hình 2.15 Giao diện trang chi tiết sản phẩm

Mô tả: Giao diện trang chi tiết sản phẩm hiển thị thông tin chi tiết về sản phẩm bao gồm các khu vực hiển thị sau:

- Khu vực bên trái hiển thị tên, hình ảnh của sản phẩm.
- Khu vực giữa hiển thị giá bán, các phiên bản của sản phẩm, các thông tin khuyến mãi. Nút mua ngay và nút thêm vào giỏ hàng.
- Khu vực bên phải hiển thị thông số kỹ thuật của sản phẩm. Tình trạng cũng như các thông tin về bảo hành.
- Khu vực phía dưới hiển thị bài viết và hình ảnh giới thiệu về sản phẩm

Giao diện trang giỏ hàng



Hình 2.16 Giao diện trang giỏ hàng

Mô tả: Giao diện giỏ hàng hiển thị các sản phẩm người dùng chọn mua bao gồm:

- Bên trái hiển thị danh sách các sản phẩm nằm trong giỏ hàng. Trong đó khách hàng có thể thêm / giảm số lượng sản phẩm, xóa bỏ sản phẩm khỏi giỏ hàng
- Bên phải là khu vực thông tin về địa chỉ và số điện thoại. Chức năng nhập mã giảm giá, thông tin về tổng tiền của giỏ hàng.

Giao diện trang đặt hàng, thanh toán

The screenshot shows a web application for online ordering and payment. The interface is divided into three main sections:

- 1. Chọn hình thức giao hàng (Choose delivery method):** Three options are listed: "Giao hàng tiết kiệm" (200,000 VND), "Giao hàng tiêu chuẩn" (430,000 VND), and "Giao hàng nhanh" (560,000 VND). Each option includes a delivery date.
- 2. Thanh toán bằng xu (Pay with coins):** A checkbox option to "Sử dụng 4500 Xu (Ứng với 4500 VND) để thanh toán".
- 3. Chọn hình thức thanh toán (Choose payment method):** Five options are listed: "Thanh toán tiền mặt khi nhận hàng", "Thanh toán bằng thẻ quốc tế Visa, Master, JCB", "Thanh toán bằng thẻ ATM nội địa/Internet Banking", "Thanh toán bằng ví Momo", and "Thanh toán bằng ví ZaloPay".

The right sidebar displays the following information:

- Địa chỉ nhận hàng (Delivery address):** Phạm Văn Quân, 123, Dịch Vọng, Cầu Giấy, Hà Nội. Phone: 0979510949.
- Đơn hàng (2 sản phẩm):** 1 x Samsung Galaxy Note 20 - 18400000 VND, 1 x iPhone 11 Chính hãng - 128GB - Tím (VN/A) - 20000000 VND.
- Tạm tính:** 38400000 VND.
- Giảm giá:** 0 VND.
- Thành tiền:** 38400000 VND. (Đã bao gồm VAT (Nếu có)).
- Thanh toán:** (Xin vui lòng kiểm tra lại đơn hàng trước khi Đặt Mua).

Hình 2.17 Giao diện trang đặt hàng, thanh toán

Mô tả: Giao diện đặt hàng, thanh toán hiển thị các thông tin sau:

- Hình thức giao hàng.
- Tùy chọn sử dụng xu tích lũy trong tài khoản.
- Hình thức thanh toán.
- Khu vực hiển thị thông tin người nhận hàng bao gồm số điện thoại, địa chỉ.
- Khu vực hiển thị thông tin đơn hàng bao gồm tổng số lượng sản phẩm, tên sản phẩm, thành tiền, nút thanh toán.

Giao diện thông tin dành cho khách hàng

Quản lý tài khoản

Xin chào
pvquan2603

Thông tin tài khoản

Thông báo của tôi

Thông tin đơn hàng

Địa chỉ giao hàng

Sản phẩm yêu thích

Thông tin cá nhân

Họ tên: Phạm Văn Quân

Số điện thoại: 0979510949

Email: pvquan2603@gmail.com

Ngày sinh: 03/26/1999

Giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ

Cập nhật

☒ Đổi mật khẩu

Mật khẩu cũ: Nhập mật khẩu cũ

Mật khẩu mới: Nhập mật khẩu mới

Nhập lại: Nhập lại mật khẩu mới

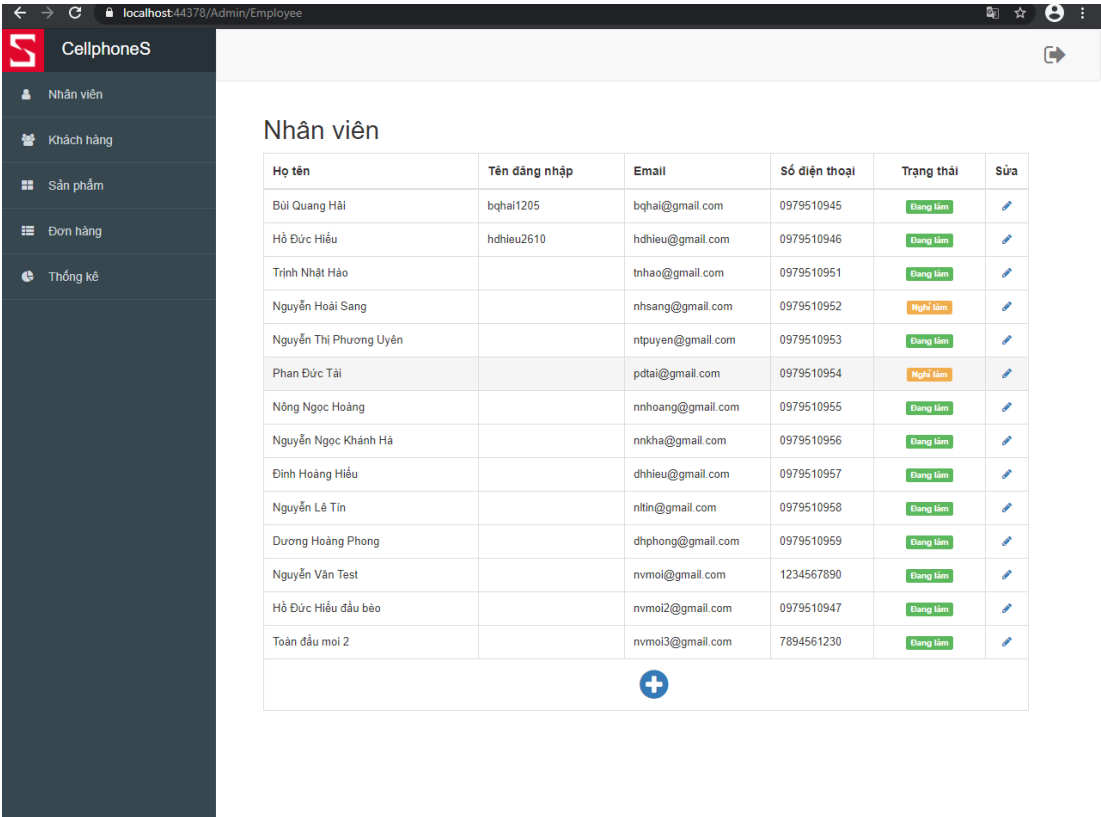
Đổi mật khẩu

Hình 2.18 Giao diện thông tin cho khách hàng

Mô tả: Giao diện thông tin dành cho khách hàng gồm các chức năng:

- Cập nhật thông tin cá nhân, đổi mật khẩu
- Xem thông báo
- Xem thông tin đơn hàng
- Thêm / Cập nhật địa chỉ giao hàng
- Xem các sản phẩm yêu thích

Giao diện quản lý nhân viên

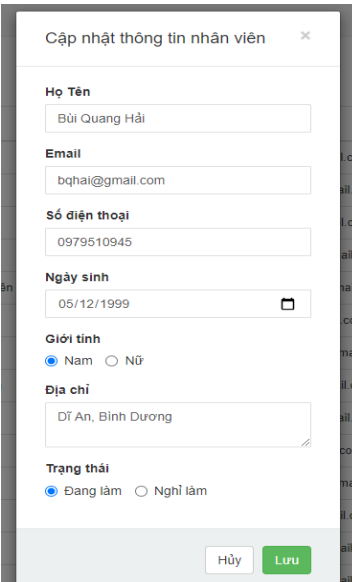


Họ tên	Tên đăng nhập	Email	Số điện thoại	Trạng thái	Sửa
Bùi Quang Hải	bqhai1205	bqhai@gmail.com	0979510945	Đang làm	
Hồ Đức Hiếu	hdhieu2610	hdhieu@gmail.com	0979510946	Đang làm	
Trịnh Nhật Hào		trnhao@gmail.com	0979510951	Đang làm	
Nguyễn Hoài Sang		nhsang@gmail.com	0979510952	Nghỉ làm	
Nguyễn Thị Phương Uyên		ntpuyen@gmail.com	0979510953	Đang làm	
Phan Đức Tài		pdtoi@gmail.com	0979510954	Nghỉ làm	
Nông Ngọc Hoàng		nnhoang@gmail.com	0979510955	Đang làm	
Nguyễn Ngọc Khánh Hà		nnkha@gmail.com	0979510956	Đang làm	
Đinh Hoàng Hiếu		dhhieu@gmail.com	0979510957	Đang làm	
Nguyễn Lê Tín		nltn@gmail.com	0979510958	Đang làm	
Dương Hoàng Phong		dhphong@gmail.com	0979510959	Đang làm	
Nguyễn Văn Test		nvmoi@gmail.com	1234567890	Đang làm	
Hồ Đức Hiếu đầu bèo		nvmoi2@gmail.com	0979510947	Đang làm	
Toàn đầu moi 2		nvmoi3@gmail.com	7894561230	Đang làm	

Hình 2.19 Giao diện quản lý nhân viên

Mô tả: Layout trang Admin với các danh mục quản lý nằm bên trái

Chức năng quản lý nhân viên cho phép quản trị viên thêm, sửa đổi thông tin của nhân viên



Cập nhật thông tin nhân viên

Họ Tên
Bùi Quang Hải

Email
bqhai@gmail.com

Số điện thoại
0979510945

Ngày sinh
05/12/1999

Giới tính
☒ Nam ☐ Nữ

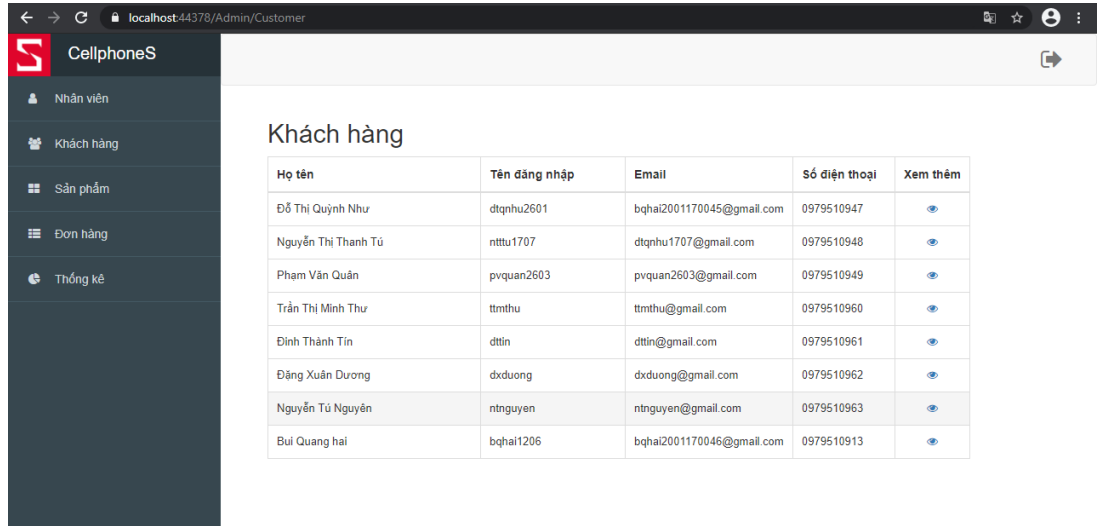
Địa chỉ
Đĩ An, Bình Dương

Trạng thái
☒ Đang làm ☐ Nghỉ làm

Hủy Lưu

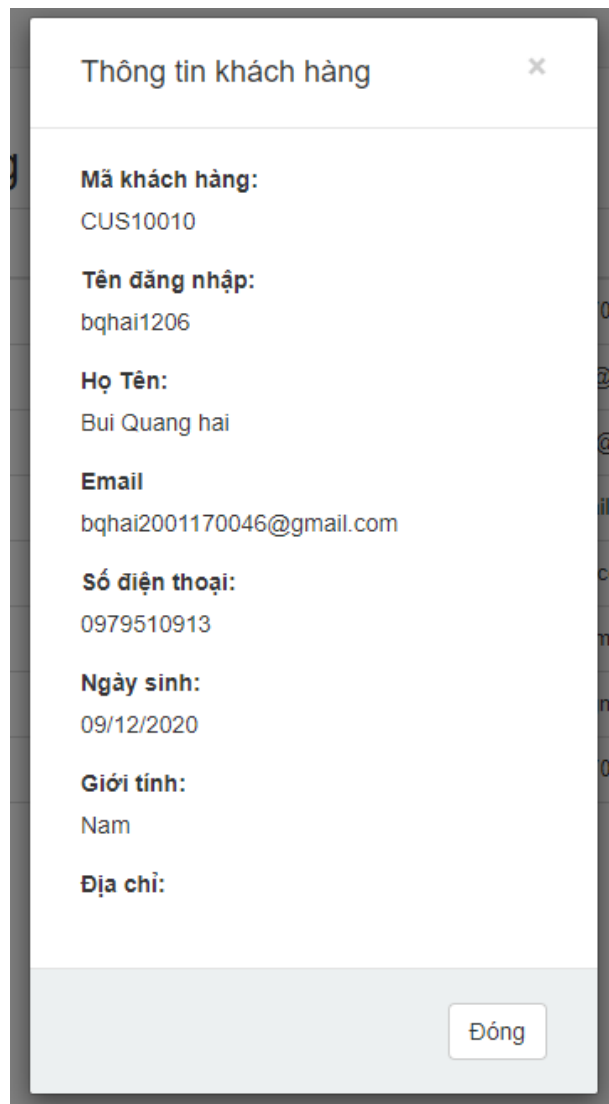
Hình 2.20 Giao diện thay đổi thông tin nhân viên

Giao diện quản lý khách hàng



Họ tên	Tên đăng nhập	Email	Số điện thoại	Xem thêm
Đỗ Thị Quỳnh Như	dtqnhu2601	bqhai2001170045@gmail.com	0979510947	
Nguyễn Thị Thanh Tú	ntttu1707	dtqnhu1707@gmail.com	0979510948	
Phạm Văn Quân	pvquan2603	pvquan2603@gmail.com	0979510949	
Trần Thị Minh Thư	ttmthu	ttmthu@gmail.com	0979510960	
Đinh Thành Tín	dttin	dttin@gmail.com	0979510961	
Đặng Xuân Dương	dxduong	dxduong@gmail.com	0979510962	
Nguyễn Tú Nguyễn	ntnguyen	ntnguyen@gmail.com	0979510963	
Bui Quang hai	bqhai1206	bqhai2001170046@gmail.com	0979510913	

Hình 2.21 Giao diện quản lý khách hàng



Thông tin khách hàng

Mã khách hàng:
CUS10010

Tên đăng nhập:
bqhai1206

Họ Tên:
Bui Quang hai

Email
bqhai2001170046@gmail.com

Số điện thoại:
0979510913

Ngày sinh:
09/12/2020

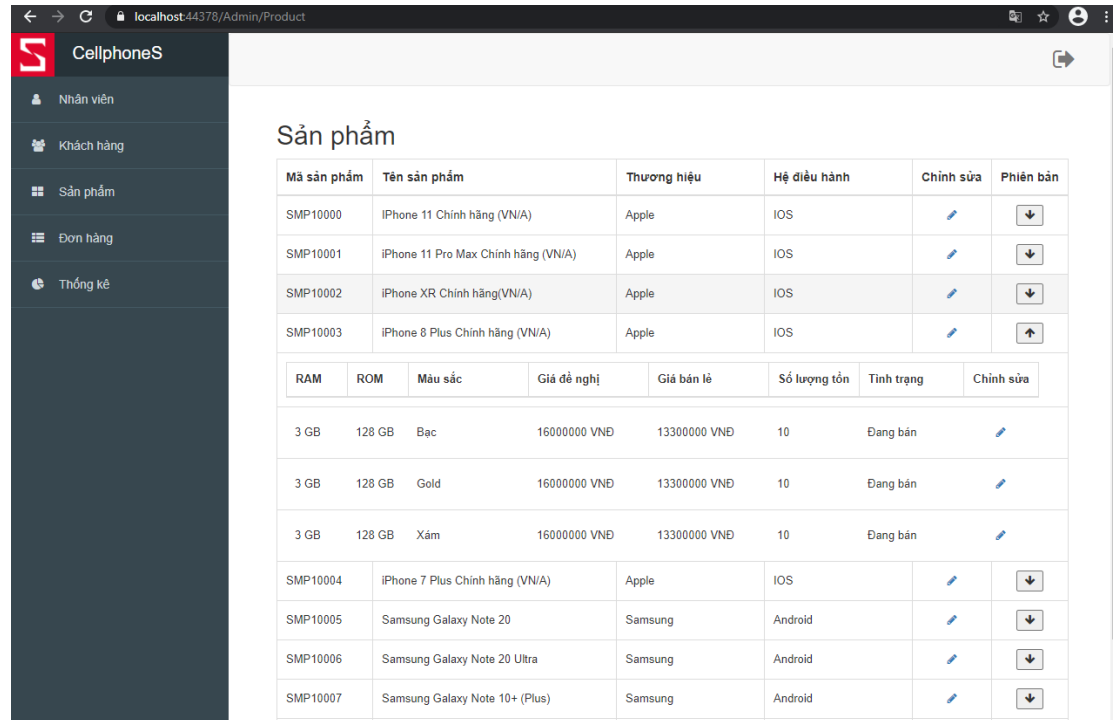
Giới tính:
Nam

Địa chỉ:

Đóng

Hình 2.22 Giao diện chi tiết khách hàng

Giao diện quản lý sản phẩm



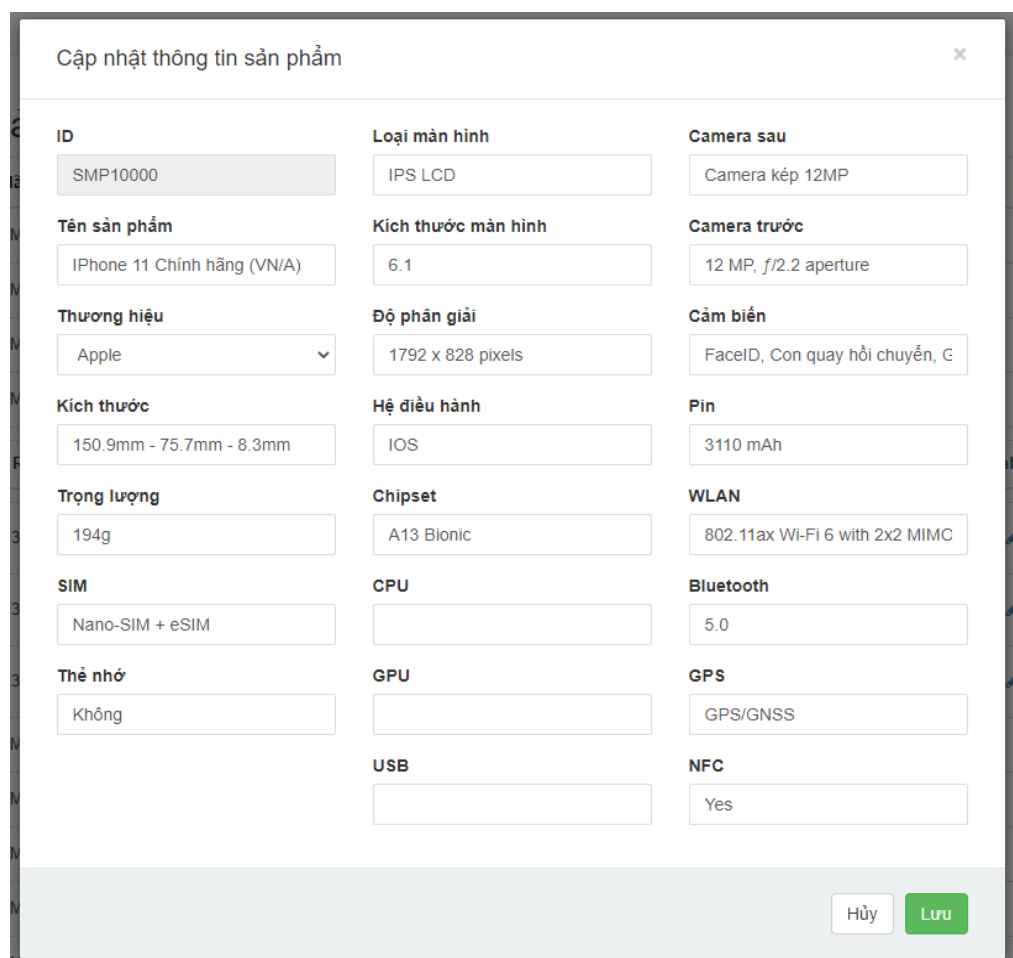
The screenshot shows a web application for managing products. On the left is a sidebar with navigation links: Nhân viên, Khách hàng, Sản phẩm, Đơn hàng, and Thống kê. The main area is titled 'Sản phẩm' and contains a table of products. Below the table is a detailed view of the selected product's specifications.

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Thương hiệu	Hệ điều hành	Chỉnh sửa	Phiên bản
SMP10000	iPhone 11 Chính hãng (VN/A)	Apple	IOS	✎	↓
SMP10001	iPhone 11 Pro Max Chính hãng (VN/A)	Apple	IOS	✎	↓
SMP10002	iPhone XR Chính hãng(VN/A)	Apple	IOS	✎	↓
SMP10003	iPhone 8 Plus Chính hãng (VN/A)	Apple	IOS	✎	↑

RAM	ROM	Màu sắc	Giá đề nghị	Giá bán lẻ	Số lượng tồn	Tình trạng	Chỉnh sửa
3 GB	128 GB	Bạc	16000000 VNĐ	13300000 VNĐ	10	Đang bán	✎
3 GB	128 GB	Gold	16000000 VNĐ	13300000 VNĐ	10	Đang bán	✎
3 GB	128 GB	Xám	16000000 VNĐ	13300000 VNĐ	10	Đang bán	✎

SMP10004	iPhone 7 Plus Chính hãng (VN/A)	Apple	IOS	✎	↓
SMP10005	Samsung Galaxy Note 20	Samsung	Android	✎	↓
SMP10006	Samsung Galaxy Note 20 Ultra	Samsung	Android	✎	↓
SMP10007	Samsung Galaxy Note 10+ (Plus)	Samsung	Android	✎	↓

Hình 2.23 Giao diện quản lý sản phẩm



The screenshot shows a form for updating product information. The form is titled 'Cập nhật thông tin sản phẩm' and contains various input fields for product details. At the bottom right, there are 'Hủy' (Cancel) and 'Lưu' (Save) buttons.


ID SMP10000	Loại màn hình IPS LCD	Camera sau Camera kép 12MP
Tên sản phẩm iPhone 11 Chính hãng (VN/A)	Kích thước màn hình 6.1	Camera trước 12 MP, f/2.2 aperture
Thương hiệu Apple	Độ phân giải 1792 x 828 pixels	Cảm biến FaceID, Con quay hồi chuyển, G
Kích thước 150.9mm - 75.7mm - 8.3mm	Hệ điều hành IOS	Pin 3110 mAh
Trọng lượng 194g	Chipset A13 Bionic	WLAN 802.11ax Wi-Fi 6 with 2x2 MIMO
SIM Nano-SIM + eSIM	CPU	Bluetooth 5.0
Thẻ nhớ Không	GPU	GPS GPS/GNSS
	USB	NFC Yes


Hình 2.24 Giao diện thông tin sản phẩm

Cập nhật thông tin phiên bản

ID

SMPV10001

 Authorised Reseller



Tên phiên bản

iPhone 11 Chính hãng - 64GB - -

RAM

4 GB

ROM

64 GB

Màu sắc

Đỏ

Giá đề nghị

20000000

Giá bán lẻ

18000000

Số lượng tồn

15

Trạng thái

☒ Đang bán ☐ Hết hàng

Hủy

Lưu

Hình 2.25 Giao diện thông tin phiên bản sản phẩm

CHƯƠNG 3. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG

3.1. Các nhận xét, đánh giá thực trạng của quá trình làm việc

3.1.1. Thuận lợi

- Trong thời gian thực tập, công ty đã hỗ trợ rất tốt về mặt cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện.
- Được training về kiến thức, thái độ làm việc và các kỹ năng mềm cần thiết để làm việc tốt.
- Các anh chị hướng dẫn rất nhiệt tình, tận tâm với thực tập sinh, mặc dù công việc rất bận rộn nhưng vẫn dành thời gian để chia sẻ kinh nghiệm, giải đáp những thắc mắc.
- Môi trường làm việc năng động, thoải mái.

3.1.2. Khó khăn

- Vốn từ tiếng anh chuyên ngành còn hạn chế nên việc đọc tài liệu còn mất nhiều thời gian.
- Kỳ thực tập diễn ra song song với việc thực hiện đồ án / khóa luận tốt nghiệp khiến cho khối lượng kiến thức, công việc chồng lên nhau, hiệu quả đem lại chưa đạt ở mức tốt nhất

KẾT LUẬN

Trong thời gian thực tập tại S3 Corp em đã tích lũy cũng như trau dồi được nhiều kiến thức thực tế, để có được kiến thức ấy là sự giúp đỡ nhiệt tình của quý anh/chị trong công ty, cũng như đồng ngũ nhân viên. Sau khi kết thúc thời gian thực tập, em nhận ra lượng kiến thức của bản thân còn hạn chế so với những yêu cầu nghề nghiệp trong thực tế. Tuy nhiên, các anh chị trong công ty đã giúp em tìm tòi, học hỏi được thêm nhiều kiến thức bổ ích. Điều mà sách vở chưa từng nhắc đến và đó chính là hành trang quý báu cho con đường học tập và làm việc của em sau này.

Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong khoa công nghệ thông tin và các anh chị nhân viên làm việc trong công ty đã tận tình giúp đỡ, dạy bảo và truyền đạt nhiều kiến thức, kinh nghiệm quý báu để em có thể vận dụng trong quá trình thực tập của em.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] C. T. T. Hang, "Viblo," 17 9 2018. [Trực tuyến]. Available: <https://viblo.asia/p/doi-dieu-ve-mo-hinh-mvc-E375z0vJZGW>.
- [2] M. Chi, "Tuhocict," 20 08 2019. [Trực tuyến]. Available: <https://tuhocict.com/gioi-thieu-tong-quan-kien-truc-cai-dat-entity-framework/>.
- [3] M. T. N. Pham, "Viblo," 23 11 2016. [Online]. Available: <https://viblo.asia/p/bai-1-bootstrap-la-gi-gioi-thieu-ve-bootstrap-DzVkpLbDknW>.
- [4] "topdev," [Online]. Available: <https://topdev.vn/blog/api-la-gi/>.
- [5] "tutorialspoint," [Online]. Available: https://www.tutorialspoint.com/entity_framework/index.htm.
- [6] "Top dev," [Online]. Available: <https://topdev.vn/blog/ajax-la-gi/>.