



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL

Administrator Tool Muang Thai Life (MTL)

บริษัท แอปแมน จำกัด

AppMan Co.,Ltd

โดย

นางสาว ปราณต์ทิพย์ ทักษิณชัยสกุล 5904800042

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อโครงการ : เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL
Administrator Tool Muang Thai Life (MTL)
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ : นางสาว ปรานต์ทิพย์ ทักษิณชัยสกุล 5904800042
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ : วิทยาศาสตร์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบโครงการ

.....
อ.อดิศักดิ์ รอดชีวิต
.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต)

.....
ศ.ดร. อดิศักดิ์ รอดชีวิต
.....พนักงานที่ปรึกษา
(คุณ ธนพล แม้นพิบูลย์)

.....
นางสาว อดิศักดิ์ รอดชีวิต
.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ)

.....
.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารุจ ทิมปะวัฒนะ)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2562

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ ชนาภรณ์ รอดชีวิต

ตามที่คุณจัดทำ นางสาวปรานต์ทิพย์ ทักนิษฐ์สกุล นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ในตำแหน่ง Software Engineer ณ บริษัท แอปแมน จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและพัฒนาโครงงานในหัวข้อ เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาว ปรานต์ทิพย์ ทักนิษฐ์สกุล

นักศึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท แอปแมน จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. คุณ สุเมธ เขียวสุข | ตำแหน่ง : หัวหน้า Software Engineer Lead |
| 2. คุณ ธนชล แม้นพิบูลย์ | ตำแหน่ง : พนักงาน Software Engineer |
| 3. คุณ ปณชัย นิยมกษกร | ตำแหน่ง : พนักงาน Software Engineer |

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นางสาว ปรานต์ทิพย์ ทักมณชัยสกุล

หัวข้อโครงการ : เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ : นางสาว ปรานต์ทิพย์ ทักษิณชัยสกุล 5904800042
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ : วิทยาศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 3 / 2561

บทคัดย่อ

บริษัท แอพแมน จำกัด เป็นบริษัทที่มีส่วนสำคัญที่ช่วยลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทประกันชั้นนำของประเทศ เปลี่ยนรูปแบบการทำงาน จากกระดาษเป็นการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการทำงานแทน ซึ่งส่งผลดีทั้งต่อกลุ่มธุรกิจและผู้บริโภค และเนื่องจากทางบริษัทมีฐานลูกค้าค่อนข้างมาก ในส่วนเรื่องของการให้บริการหลังการขาย จึงควรมีความรวดเร็วและถูกต้อง ซึ่งทางบริษัท แอพแมน จำกัด จึงได้มอบหมายให้ผู้จัดทำ ทำการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL ขึ้นมา โดยระบบสามารถช่วยให้พนักงานฝ่าย IT Support จัดการปัญหาเบื้องต้นที่ทางลูกค้าแจ้งเข้ามา โดยสืบค้นผ่านหน้าเว็บแอปพลิเคชันว่าเกิดปัญหาส่วนไหนกับข้อมูลของลูกค้าคนนั้น โดยที่ไม่ต้องไปสืบค้นข้อมูลจากที่ผู้ขายโดยตรง โดยทำการพัฒนาด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 โดยใช้ภาษา C# และพัฒนารูปแบบ MVC โดยใช้ Web Application และใช้ฐานข้อมูลจาก Microsoft SQL Server โดยเว็บไซต์สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกให้แก่พนักงาน และสามารถช่วยในการสื่อสารและติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น

คำสำคัญ : บริษัท แอพแมน จำกัด, เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL,
เว็บแอปพลิเคชัน

Project Title : Administrator Tool Muang Thai Life (MTL)
Credits : 5 Units
Candidate : Miss Prantip Tuksinchaisakul 5904800042
Advisor : Miss Thanaporn Rodcheewit
Degree : Bachelor of Science
Major : Computer Science
Faculty : Science
Semester/Academic year : 3 / 2018

Abstract

AppMan Co. Ltd is an insurance distribution channel that drive sales processes for insurance agents by changing from paper to digital technology. It is important to engage customers with comprehensive sales tools to gain more opportunities with more mobility and because the company has many customers. In the after-sales service it is imperative to have speed and accuracy. AppMan Co. Ltd assigned the author to use Administrator Tool Muang Thai Life (MTL) to help support in managing problems that the customer reported by searching through the web application page. It is quicker to solve the problem with that customer without having to search directly from the seller. By developing with programs Microsoft Visual Studio 2017, language C# in MVC (Model View Controller) Web Application, and use Microsoft SQL Server to manage the database, the web application can help increase the convenience for employees and is able to help communicate and coordinate faster.

Keywords : AppMan Co., Ltd , Administrator Tool MTL , Web Application

Approved by

.....

สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
Abstract.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	2
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	4
บทที่ 2 การทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การเขียนโปรแกรมแบบMVC.....	5
2.2 HTML.....	6
2.3 CSS	6
2.4 Client/ Server Network.....	7
2.5 Web application.....	8
2.6 Visual Studio 2017.....	9
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	10
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร.....	10
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร	11
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	11
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	11
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	11

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1 รายละเอียดของโครงการ.....12

4.2 การทำงานของระบบ.....13

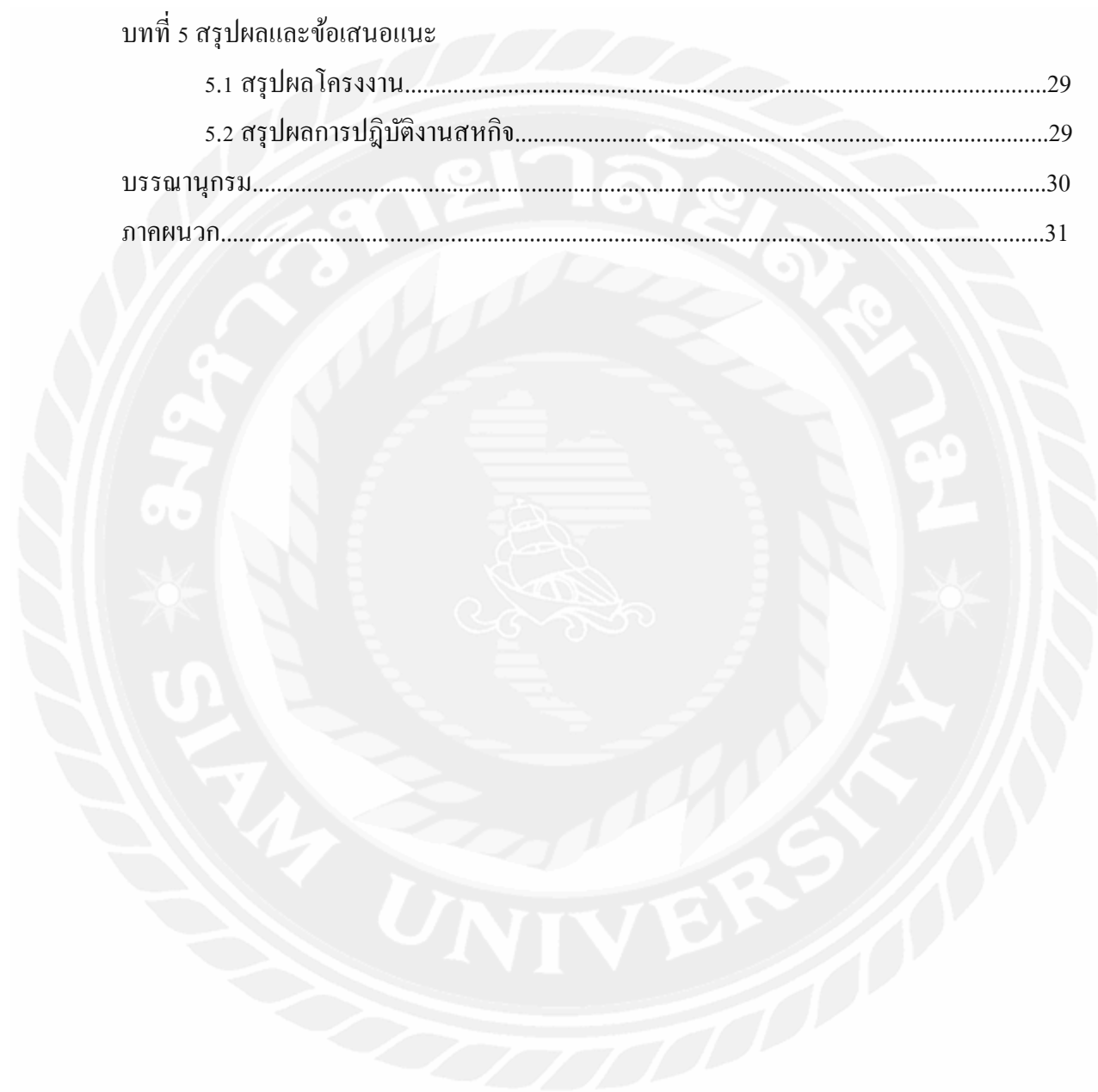
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ.....29

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจ.....29

บรรณานุกรม.....30

ภาคผนวก.....31



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ.....	3
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคส Login Admin.....	14
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส Logging.....	15
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส Application.....	16
ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของยูสเคส Masterdata.....	17
ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของยูสเคส Getxml.....	18
ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของยูสเคส GenPdf.....	19
ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของยูสเคส GetPdfEncrypt.....	20

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 อธิบายขั้นตอนการทำงานของ MVC.....	5
รูปที่ 2.2 โคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ (Client/ Server Network).....	7
รูปที่ 2.3 สถาปัตยกรรม และการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application).....	9
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งของบริษัท แอปแมน จำกัด.....	10
รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กร.....	11
รูปที่ 4.1 Use Case Diagram.....	13
รูปที่ 4.2 Sequence Diagram : Login Admin.....	20
รูปที่ 4.3 Sequence Diagram : Logging.....	21
รูปที่ 4.4 Sequence Diagram : Application.....	21
รูปที่ 4.5 Sequence Diagram : Master Data.....	22
รูปที่ 4.6 Sequence Diagram : Getxml.....	23
รูปที่ 4.7 Sequence Diagram : GetPdf.....	23
รูปที่ 4.8 Sequence Diagram : GetEncryptCA.....	24
รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจออินเข้าสู่ระบบ.....	24
รูปที่ 4.10 แสดงหน้าแรกของเว็บแอปพลิเคชัน.....	25
รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Logging.....	25
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Application.....	26
รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล List Application.....	26
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล GenPDF.....	27
รูปที่ 4.15 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Encrypt CA.....	27
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล MasterData.....	28
รูปที่ ก.1 ระเบียบปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ.....	32

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท แอปแมน จำกัด ผู้ผลิตและพัฒนา AGENTMATE ผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่มีส่วนสำคัญที่ช่วยลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทประกันชั้นนำของประเทศ ทำ Digital Transformation เปลี่ยนรูปแบบการทำงาน (Disrupt Process) จากกระดาษเป็นการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการทำงานแทน ซึ่งช่วยแก้ปัญหาเรื่องการใช้กระดาษในการทำงาน และทำให้ขั้นตอนการทำงานของลูกค้าสะดวก รวดเร็ว และมีความแม่นยำ ซึ่งส่งผลดีทั้งต่อกลุ่มธุรกิจและผู้บริโภค และเนื่องจาก ทางบริษัทมีฐานลูกค้าค่อนข้างมาก ในส่วนของการให้บริการหลังการขาย จะต้องรวดเร็วและถูกต้อง และหาทางแก้ไขปัญหาลูกค้าได้ทันที เมื่อลูกค้าพบปัญหา

จากที่กล่าวมาข้างต้นทางบริษัท แอปแมน จำกัด จึงมอบหมายให้ผู้จัดทำพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับเมืองไทย เพื่อเป็นการเพิ่มความสะดวกในการใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลและเข้าใจง่ายให้แก่พนักงานฝ่าย IT Support ในการจัดการการแก้ปัญหาเบื้องต้น และสามารถสืบค้นข้อมูลปัญหาที่ทางลูกค้าแจ้งเข้ามาได้จากทางหน้าเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้งาน และสามารถช่วยในการสื่อสารและติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 สถาปัตยกรรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

1.3.2 แพลตฟอร์มที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบ เว็บแอปพลิเคชัน

1.3.3 การทำงานของระบบจะแบ่งเป็น

1.3.3.1 สำหรับพนักงาน (Staff) ประกอบด้วยฟังก์ชัน

1.3.3.1.1 Logging

ฟังก์ชันการดู Log ต่างๆ เพื่อหาข้อมูลที่เกิดขึ้นกับลูกค้าว่าเกิดปัญหาตรงส่วนใด

1.3.3.1.2 Application

ฟังก์ชันการดูข้อมูลของลูกค้าทั้งหมด สามารถเช็คสถานะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สามารถดู PDF ที่ลูกค้ากรอกข้อมูลมาได้ สามารถดูสถานะการจ่ายเงินได้

1.3.3.1.3 PDF

สามารถ Gen xml Gen Pdf และสามารถนำ PDF ไปเข้า Encrypt CA ได้

1.3.3.1.4 Master Data

สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลใน ฐานข้อมูลได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 ช่วยให้การดำเนินงานภายในบริษัทรวดเร็วและง่ายขึ้น

1.4.2 ช่วยลดขั้นตอนการทำงานของ นักพัฒนา ที่ต้องหาปัญหาในการแก้ไขตั้งแต่ต้น

1.4.3 ช่วยฝ่าย IT Support สามารถจัดการ การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้

1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.5.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูลของโครงการ

รวบรวมความต้องการ โดยการประชุมร่วมกับกับพนักงานที่ปรึกษาและหัวหน้าฝ่าย IT Support ถึงขอบเขตการทำงานของระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง และรวบรวมปัญหาที่ได้เพื่อนำไปแก้ไขและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

1.5.2 วิเคราะห์ระบบงาน

นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวม นำมาวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันให้ตอบสนองความต้องการของทางบริษัทอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน โดยวิเคราะห์จากความต้องการที่ทางบริษัทเสนอมา ขอบเขตการทำงาน ฟังก์ชันการทำงานที่ต้องมี แล้วนำเสนอด้วยแผนภาพต่อไปนี้ Use Case Diagram และ Sequence Diagram

1.5.3 ออกแบบระบบงาน

ในขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบระบบที่จะนำมาใช้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

1.5.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Design) สถาปัตยกรรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ (Client/ Server Architecture)

1.5.3.2 ออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface & Design) โดยเลือกใช้

ธีมที่บริษัทเลือก และใช้ Bootstrap ในการออกแบบและพัฒนา

1.5.3.3 กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ได้แก่ Microsoft SQL Server ,

Microsoft Visual Studio 2017

1.5.4 จัดทำหรือพัฒนาระบบ

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้มาพัฒนาและเขียนชุดคำสั่ง ด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio โดยการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามหลักการ MVC (Model View Controller) ด้วยภาษา HTML, C#, Razor, Json, JavaScript, ASP.NET Core และบริหารจัดการฐานข้อมูลด้วย Microsoft SQL Server

1.5.5 ทดสอบและสรุปผล

ผู้จัดทำได้ทำการทดสอบระบบไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้ Google Chrome ในการทดสอบเว็บไซต์ และตรวจสอบปัญหา พร้อมทั้งแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาด นอกจากนี้ยังมีการทดสอบร่วมกับพนักงานที่ปรึกษา เพื่อหาข้อผิดพลาด และทำทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องมากที่สุด

1.5.6 จัดทำเอกสาร

เป็นการจัดทำเอกสารประกอบโครงการ แนวทางในการจัดทำโครงการ วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อเสนอรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือการใช้งานสำหรับสถานประกอบการใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต

1.5.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62
1. รวบรวมความต้องการ	←→			
2. วิเคราะห์ระบบ	←→	←→		
3. ออกแบบระบบ		←→	←→	
4. พัฒนาระบบ		←→	←→	←→
5. ทดสอบระบบ		←→	←→	←→
6. จัดทำเอกสาร				←→

1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.6.1 ฮาร์ดแวร์

1.6.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก รุ่น ThinkPad Lenovo Intel® Core™ i5-7500

Ram 8 GB

1.6.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก รุ่น pavilion14 HP Intel® Core™ i7-7500U

Ram 4 GB

1.6.2 ซอฟต์แวร์

1.6.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 10

1.6.3.2 โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017

1.6.3.3 โปรแกรม Microsoft SQL Server

1.6.3.4 โปรแกรม Draw.io

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงงานเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL นี้ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงงาน ประกอบด้วย

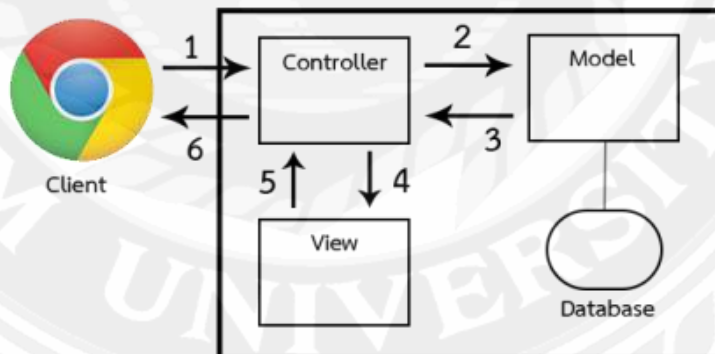
2.1 การเขียนโปรแกรมแบบ MVC¹

MVC คือสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันมี Frameworks สำหรับสร้าง Web Apps จำนวนมาก แต่เกือบทั้งหมดมีโครงสร้างแบบ MVC ซึ่งแต่ละ Web Apps จะถูกแบ่งออกเป็นสามส่วน คือ

Model คือส่วนที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งทำหน้าที่ในการดึงข้อมูลขึ้นมาจากฐานข้อมูลขึ้นมา และทำการจัดการข้อมูลต่างๆ ไว้ในรูปแบบที่เหมาะสม

View คือส่วนที่จะนำข้อมูลจาก Model ไปใช้แสดงผลให้ผู้ใช้เห็นผลลัพธ์ออกมาใน User Interface

Controller คือส่วนที่จะคอยรับ Input จาก Client เข้ามาแล้วนำคำสั่งไปประมวลผลเพื่อสั่งงาน View และ Model ให้ประมวลผลออกมาเป็นอย่างไร



รูปที่ 2.1 อธิบายขั้นตอนการทำงานของ MVC

¹ <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/mvc/mvc5>

1. เริ่มจาก Client ส่ง Request ไปที่ Web App ซึ่งจะถูกส่งต่อไปให้ Controller ทำการตรวจสอบข้อมูลที่มาให้ (Request Method, Request Parameters)
2. แล้ว Controller จะเรียก Method ให้ทำงานเพื่อจัดการ Request นั้น
3. Model จะทำการคำนวณและอาจจะติดต่อกับ Database เพื่อจัดการกับ Request นั้นแล้วส่งผลลัพธ์กลับไปให้ Controller
4. เมื่อ Controller ได้ผลลัพธ์จาก Model แล้วก็ใช้ผลลัพธ์นั้นส่งต่อไปให้ View ทำงาน
5. View จะสร้าง Page สำหรับแสดงผลลัพธ์นั้น แล้วส่ง Page กลับไปที่ Controller
6. Controller ส่ง Page นั้น (เป็น Response) กลับไปยัง Client

2.2 HTML²

เป็นภาษาหลักที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงค์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่าง ๆ ที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink และนำมาใช้ร่วมกับภาษา PHP โดยใช้ Tag ภาษา html เข้ามารวมเนื่องจากเป็น Tag ที่คนส่วนใหญ่นิยมใช้และเข้าใจได้ง่าย สามารถปรับใช้ร่วมกันได้อย่างหลากหลาย

2.3 CSS³

เป็นภาษาที่มีรูปแบบการเขียน Syntax ที่เฉพาะ และถูกกำหนดมาตรฐานโดย W3C (World Wide Web Consortium) เช่นเดียวกับ HTML และ XHTML ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML/XHTML ให้มีหน้าตา สี สัน ตัวอักษร เส้นขอบ พื้นหลัง ระยะห่าง ฯลฯ ตามต้องการ ด้วยการกำหนดคุณสมบัติให้กับ Element ต่างๆ ของ HTML เช่น <body>, <p>, <h1> เป็นต้น โดยผู้จัดทำได้นำ CSS มาใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเนื่องจากเป็นมาตรฐานของ W3W และสามารถตกแต่งความสวยงามทั้งหมดผ่าน CSS จะทำให้การพัฒนาแอปพลิเคชันดูสวยงามและเป็นสัดส่วนมากขึ้น

² <http://www.codingbasic.com/html.html>

³ http://www.enjoyday.net/webtutorial/css/css_chapter01.html

2.4 Client/ Server Network⁴

ไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ (Client/ Server) คือการที่มีเครื่องผู้ให้บริการ (Server) และเครื่องผู้ให้บริการ (Client) เชื่อมต่อกันอยู่ และเครื่องผู้ให้บริการได้มีการติดต่อร้องขอบริการจากเครื่องผู้ให้บริการ เครื่องผู้ให้บริการก็จะจัดการตามที่เครื่องผู้ขอใช้บริการร้องขอ แล้วส่งข้อมูลกลับไปให้เครือข่ายแบบ ไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ เหมาะกับระบบเครือข่ายที่ต้องการเชื่อมต่อกับเครื่องลูกข่ายจำนวนมาก โดยการรองรับจำนวนเครื่องลูกข่าย (Client) อาจเป็นหลักสิบ หลักร้อย หรือหลักพัน เพราะฉะนั้นเครื่องที่จะนำมาทำหน้าที่ให้บริการจะต้องเป็นเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากถูกต้องออกแบบมาเพื่อทนทานต่อความผิดพลาด (Fault Tolerance) และต้องคอยให้บริการทรัพยากร ให้กับเครื่องลูกข่ายตลอดเวลาโดยเครื่องที่จะนำมาทำเป็นเซิร์ฟเวอร์อาจเป็นคอมพิวเตอร์แบบเมนเฟรม มินิคอมพิวเตอร์ หรือไมโครคอมพิวเตอร์ก็ได้ โดยการนำเทคโนโลยีนี้มาพัฒนาแอปพลิเคชันการจัดการโครงการ เนื่องจาก ง่ายต่อการบริหารจัดการหากเครือข่ายถูกขยายขนาด รวมทั้งมีผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นก็ยังสามารถใช้งานได้อย่างง่าย



รูปที่ 2.2 ไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ (Client/ Server Network)

⁴ <https://sites.google.com/site/jesadawin/khil-xen-t-seirfwexr-client-server-network>

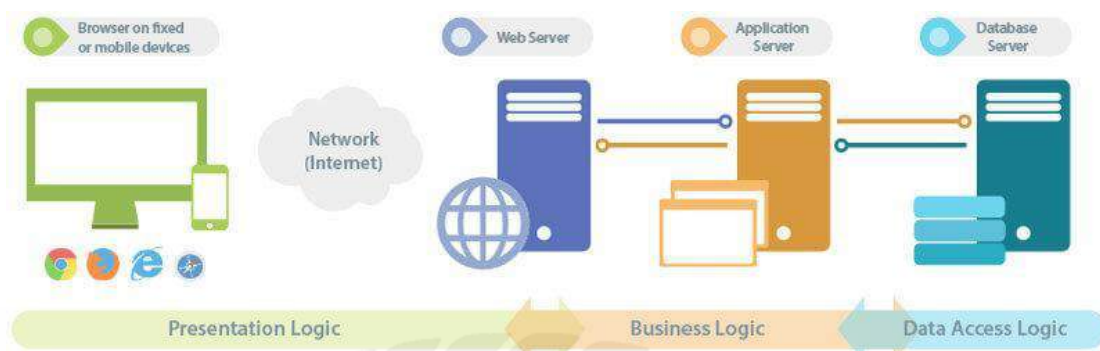
2.5 Web application⁵

Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน) คือ การพัฒนาระบบงานบนเว็บ ซึ่งมีระบบมีการไหลเวียนในรูปแบบ Online (ออนไลน์) ทั้งแบบ Local (โลคัล) ภายในวง LAN (แลน) และ Global (โกลบอล) ออกไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ Real Time (เรียลไทม์)

การทำงานของ Web Application นั้น โปรแกรมส่วนหนึ่งจะวางตัวอยู่บน Rendering Engine (เร็นเดอร์อิงเอนจิน) ซึ่งตัว Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือนำเอาชุดคำสั่งหรือรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่ใช้ในการแสดงผล นำมาแสดงผลบนพื้นที่ส่วนหนึ่งในจอภาพ โปรแกรมส่วนที่วางตัวอยู่บน Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งที่แสดงผล จัดการตรวจสอบข้อมูลที่รับเข้ามาเบื้องต้นและการประมวลผลบางส่วนแต่ส่วนการทำงานหลักๆ จะวางตัวอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ ในลักษณะ Web Application แบบเบื้องต้น ฟังก์ชันเซิร์ฟเวอร์จะประกอบไปด้วยเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมต่อกับไคลเอนต์ตามโปรโตคอล HTTP/HTTPS (เอช ที ที พี / เอช ที ที ที เอส) โดยนอกจากเว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่ส่งไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลตามมาตรฐาน HTTP ตามปกติทั่วไปแล้ว เว็บเซิร์ฟเวอร์จะมีส่วนประมวลผลซึ่งอาจจะเป็นตัวแปลภาษา เช่น Script Engine ของภาษา PHP หรืออาจจะมีการติดตั้ง .NET Framework (ดอทเน็ต เฟรมเวิร์ก) ซึ่งมีตัวแปลภาษา CLR (ซี แอล อาร์) ที่ใช้แปลภาษา intermediate (อินเทอร์เมดิอิต) จากโค้ดที่เขียนด้วย VB.NET (วี บี ดอทเน็ต) หรือ C#.NET (ซีชาร์ป ดอทเน็ต) หรืออาจจะเป็น J2EE (เจ ทู อี อี) ที่มีตัวแปลไปดักโค้ดของคลาสที่ได้จากโปรแกรมภาษาจาวา เป็นต้น

สรุป Web Application คือการเขียนโปรแกรมที่ให้ออกสนองต่อผู้ใช้งานที่สุด โดยรูปแบบของ Web Application จะอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ คือ สามารถใช้งานได้ทุกหน้าจอที่มีความแตกต่างของขนาดหน้าจอ เพราะสามารถยืดหยุ่นและหดตัวได้ตามสภาพของ UI (ยู ไอ) การที่นำเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาใช้ในการพัฒนาเนื่องจากต้องการที่จะพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการจัดการโครงการมาแต่แรกอยู่แล้ว เมื่อนำเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาร่วมก็จะง่าย สะดวกสบาย และเข้าใจง่ายแก่ผู้ใช้งานและผู้พัฒนา

⁵ mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3664-web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน-คืออะไร.html



รูปที่ 2.3 สถาปัตยกรรม และการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

2.6 Visual Studio 2017⁶

คือ เป็นโปรแกรมตัวหนึ่งที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบต่างๆ ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารพูดคุยกับคอมพิวเตอร์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว แต่ยังไม่สามารถพัฒนาเป็นระบบเองได้ เหมาะสมสำหรับภาษา VB, VB.NET, C#, .Net Core เนื่องจากไมโครซอฟต์ได้พัฒนาโปรแกรมและภาษาขึ้นมาควบคู่กันเพื่อให้ใช้งานได้ซึ่งกันและกัน ซึ่งนักโปรแกรมเมอร์จะนำเครื่องมือมาใช้ในการพัฒนาต่อขอให้เกิดเป็นระบบต่าง ๆ หรือเป็นเว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน

⁶ <https://sites.google.com/site/kachapot1150/1-1-microsoft-visual-studio-khux-xari?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1>

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

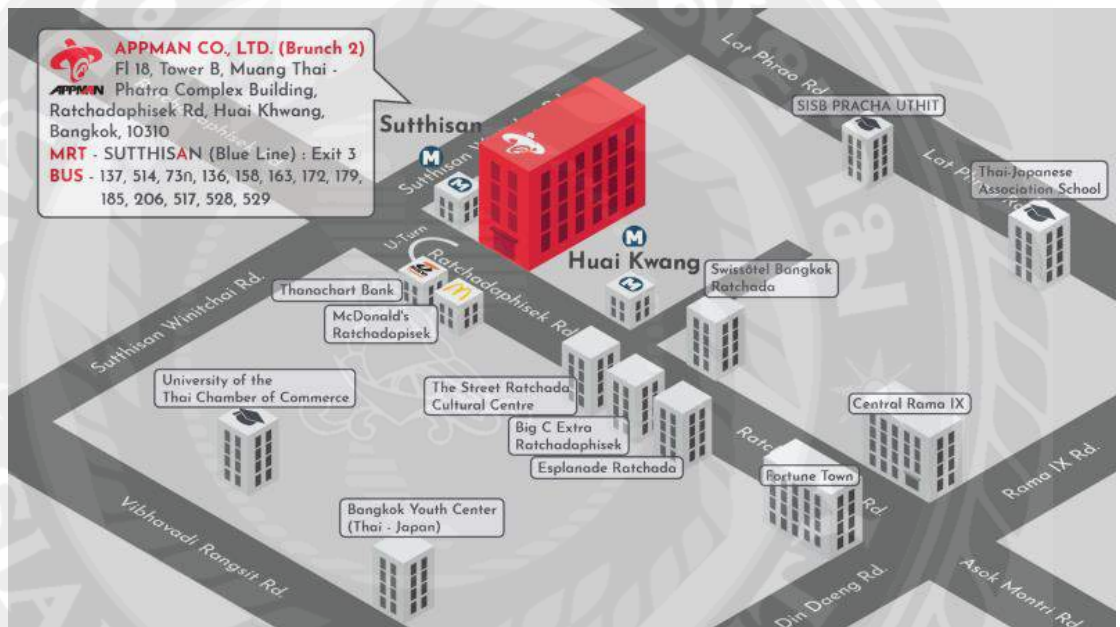
3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แอปแมน จำกัด (AppMan Co.,Ltd)

ที่ตั้ง : อาคารเลขที่ 252 ชั้น 18 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

เบอร์โทรศัพท์ : (+66)2 079 5477

อีเมล : career@appman.co.th

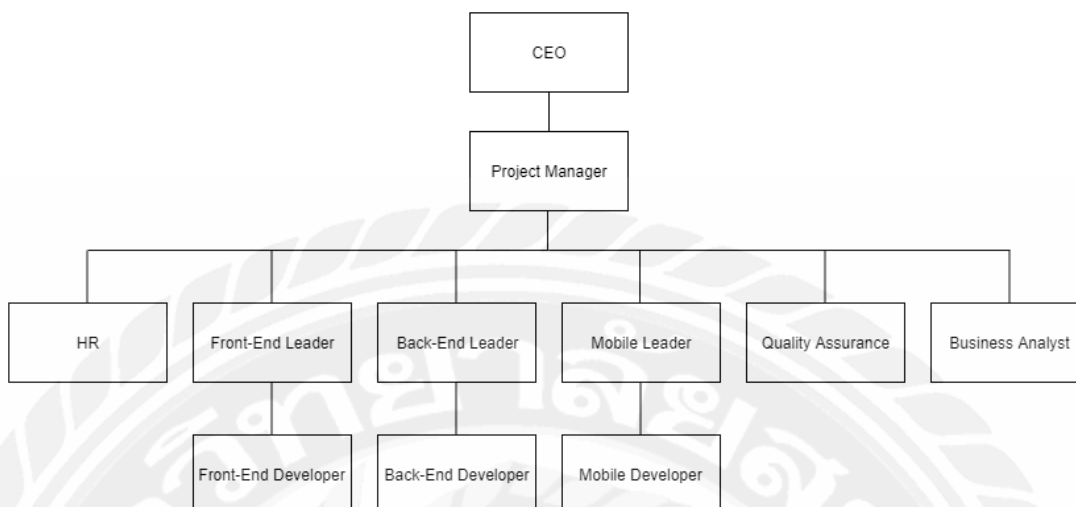


รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งของบริษัท แอปแมน จำกัด

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท แอปแมน จำกัด เป็นผู้ผลิตและพัฒนา Core Products ชื่อว่า AGENTMATE ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีส่วนสำคัญที่ช่วยลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทประกันชั้นนำของประเทศ ทำ Digital Transformation เปลี่ยนรูปแบบการทำงาน (Disrupt Process) จากกระดาษเป็นการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการทำงานแทน ซึ่งช่วยแก้ปัญหาเรื่องการใช้กระดาษในการทำงาน และทำให้ขั้นตอนการทำงานของลูกค้าสะดวก รวดเร็ว และมีความแม่นยำ ซึ่งส่งผลดีทั้งต่อกลุ่มธุรกิจและผู้บริโภค

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กร

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับคือ Software Engineer ทำหน้าที่ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันตามที่ได้รับมอบหมาย โดยทำการออกแบบการทำงานระบบต่าง ๆ ของเว็บแอปพลิเคชัน

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

คุณ ธนดล แม้นพิบูลย์ ตำแหน่ง : Software Engineer

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ บริษัท แอปแมน จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1 รายละเอียดของโครงการ

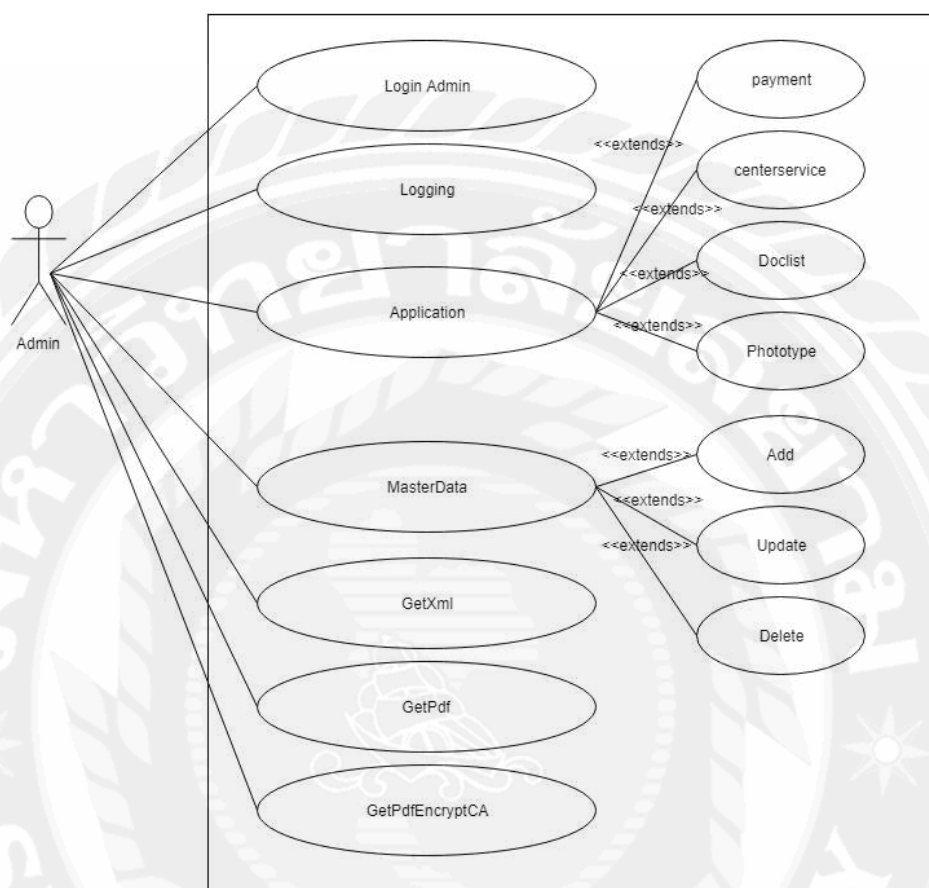
ภาพรวมการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยลดเวลาการทำงานให้แก่ฝ่าย IT Support เรื่อง การจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้า สามารถแจ้งลูกค้าได้ทันทีที่เกิดปัญหาตรงส่วนไหนอย่างไร และสามารถส่งต่อให้ ฝ่าย Developer แก้ไขต่อไป ระบบเว็บบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่พนักงาน โดยจะช่วยประหยัดเวลาการทำงานในแต่ละฝ่ายขององค์กร โดยมีหน้าที่ดังนี้

ระบบจะทำหน้าที่แสดง Log จากฐานข้อมูล แสดงข้อมูลของลูกค้าแต่ละคนสามารถแก้ไขข้อมูลจาก Master data และสามารถ นำตัว XML ออกมา หรือนำตัว PDF เข้า Encrypt CA ผ่านหน้าเว็บไซต์ โดยที่ไม่ต้องเข้าหาฐานข้อมูลจริง หรือดึงข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ของบริษัท โดยมีการใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในการพัฒนา ได้แก่ Microsoft Visual Studio 2017 โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ในการแสดงข้อมูลต่าง ๆ คือ Google Chrome, Firefox และ Internet Explorer เป็นต้น ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน คือ HTML,C#, razor, Json, JavaScript และ ASP.NET Core และมีการจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft SQL Server

4.2 การทำงานของระบบ

4.2.1 การวิเคราะห์ระบบ

4.2.1.1 Use Case Diagram



รูปที่ 4.1 Use Case Diagram ของเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL

4.2.1.2 Use Case Description

ตารางที่ 4.1 Use Case : Login Admin

Use Case No.	UC001
Use Case Name	Login Administrator
Actor(s)	Administrator
Description	ล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบสำหรับพนักงาน (Administrator) เพื่อใช้งานฟังก์ชันทั้งหมด
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	สามารถเข้าใช้งานฟังก์ชันทั้งหมดได้
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ใช้งานต้องการที่จะเข้าสู่ระบบ 2. ผู้ใช้ระบบทำการกรอกข้อมูล Username และ Password คลิกที่ปุ่มล็อกอิน 3. ระบบทำการตรวจสอบ Username และ Password ถูกหรือไม่ 3.1. ถ้าถูกก็จะทำการเข้าสู่ระบบ ไปยังหน้า Home 3.2. ถ้าไม่ถูกก็จะทำการแจ้งว่า “เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ กรุณาตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน” แล้วให้กรอกข้อมูลใหม่
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.2 Use Case : Logging

Use Case No.	UC002
Use Case Name	Logging
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถดู Log ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงรายการ Log ทั้งหมด
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อเลือกเมนู Log ที่ต้องการจะดู 2. ระบบจะแสดงรายการคำขอทั้งหมด
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.3 Use Case : Application

Use Case No.	UC003
Use Case Name	Application
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถดูข้อมูลทั้งหมดของลูกค้าได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงข้อมูลของลูกค้าทั้งหมด
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อเลือกข้อมูลของ Appno ที่ต้องการจะดูข้อมูล 2. ระบบจะแสดงข้อมูลของเลขนั้น ๆ 2.1. ถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู Payment 2.1.1. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น 2.2. และถ้าผู้ใช้เลือกเมนู Centerservice 2.2.1. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น 2.3. และถ้าผู้ใช้เลือกเมนู Doclist 2.3.1. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น 2.4. และถ้าผู้ใช้เลือกเมนู Phototype 2.4.1. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.4 Use Case : Masterdata

Use Case No.	UC004
Use Case Name	Masterdata
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถดู เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลทั้งหมดของ Masterdata ได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลทั้งหมดของ Masterdata
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อเลือกเมนูของ Masterdata ที่ต้องการจะดูข้อมูล 2. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น 2.1. ถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู Add 2.1.1. ระบบจะให้ผู้ใช้กรอก ข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม 2.1.1.1. เมื่อคลิกปุ่ม Save ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง 2.2. และถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู Update 2.2.1. ระบบจะให้ผู้ใช้กรอก ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข 2.2.1.1. เมื่อคลิกปุ่ม Save ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง 2.3. และถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู delete 2.3.1. ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.5 Use Case : Getxml

Use Case No.	UC005
Use Case Name	Getxml
Actor(s)	Administrator
Description	ระบบจะสามารถออกข้อมูลลูกค้าเป็น XML ได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดง XML
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ใช้งานจะทำการกรอกข้อมูล Appno เพื่อค้นหา 2. ระบบจะแสดงรายการคำขอ
Alternative Flows	-
Exceptions	-

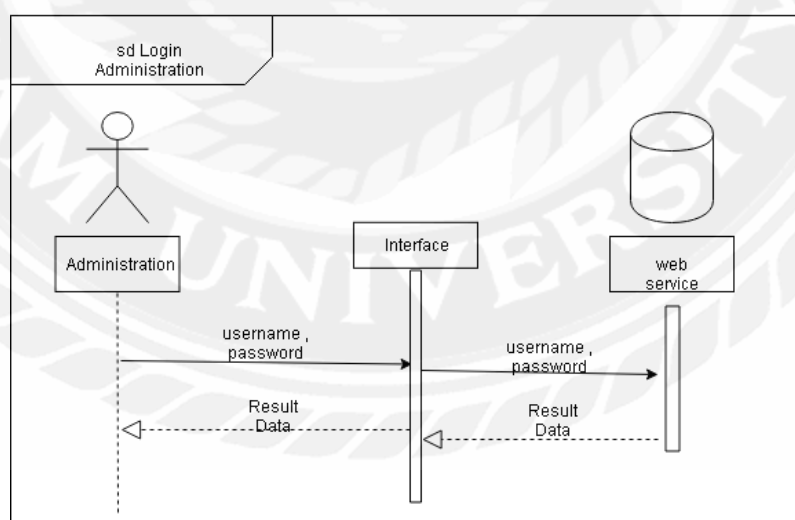
ตารางที่ 4.6 Use Case : GetPdf

Use Case No.	UC006
Use Case Name	GenPdf
Actor(s)	Administrator
Description	ระบบจะสามารถออกข้อมูลลูกค้าเป็น PDF ได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดง PDF
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ใช้งานจะทำการกรอกข้อมูลเพื่อค้นหา 2. ระบบจะแสดงรายการคำขอ
Alternative Flows	-
Exceptions	-

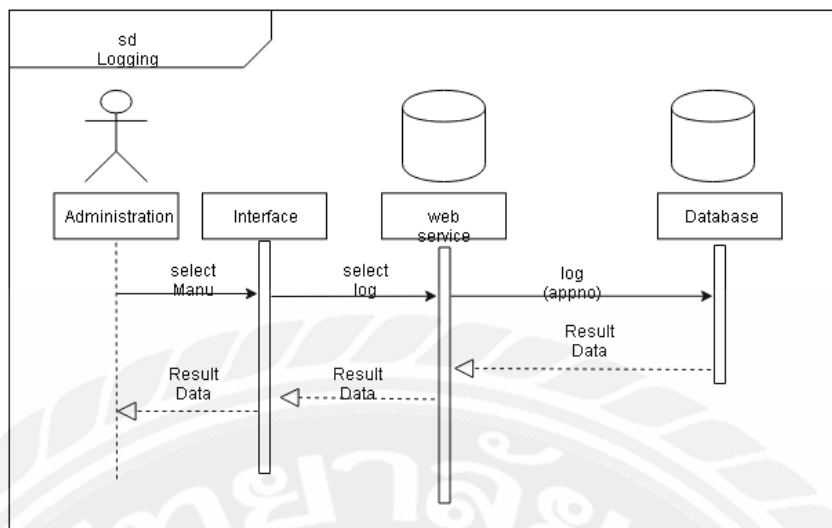
ตารางที่ 4.7 Use Case : GetPdfEncrypt

Use Case No.	UC007
Use Case Name	GetPdfEncrypt
Actor(s)	Administrator
Description	ระบบจะสามารถนำข้อมูลลูกค้าออกมาเป็น PDF ที่มี License ได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดง PDF ที่มีการเข้ารหัสของผู้ขาย
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ใช้งานทำการเพิ่มไฟล์ PDF เพื่อนำไป Encrypt 2. ระบบจะแสดง PDF ที่มีการเข้ารหัสของผู้ขาย
Alternative Flows	-
Exceptions	-

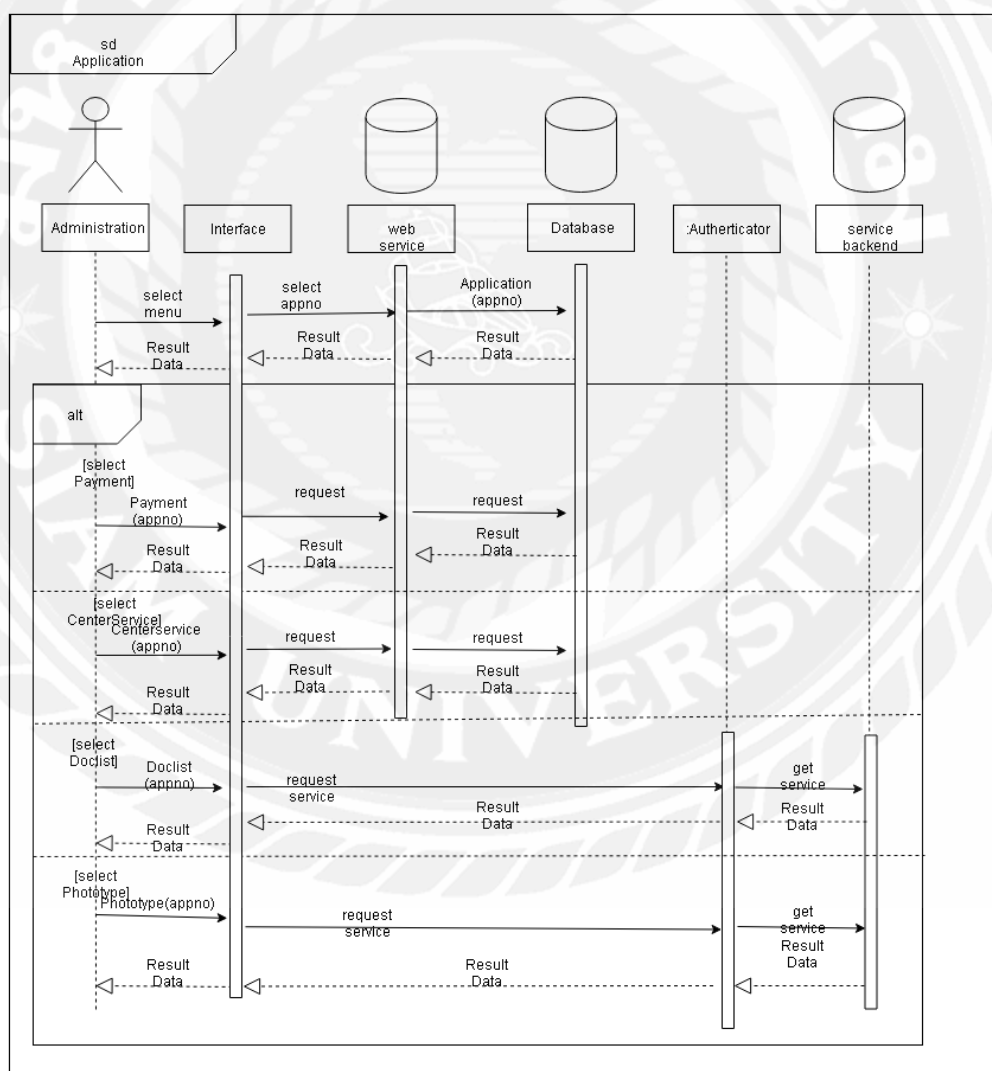
4.2.1.3 Sequence Diagram



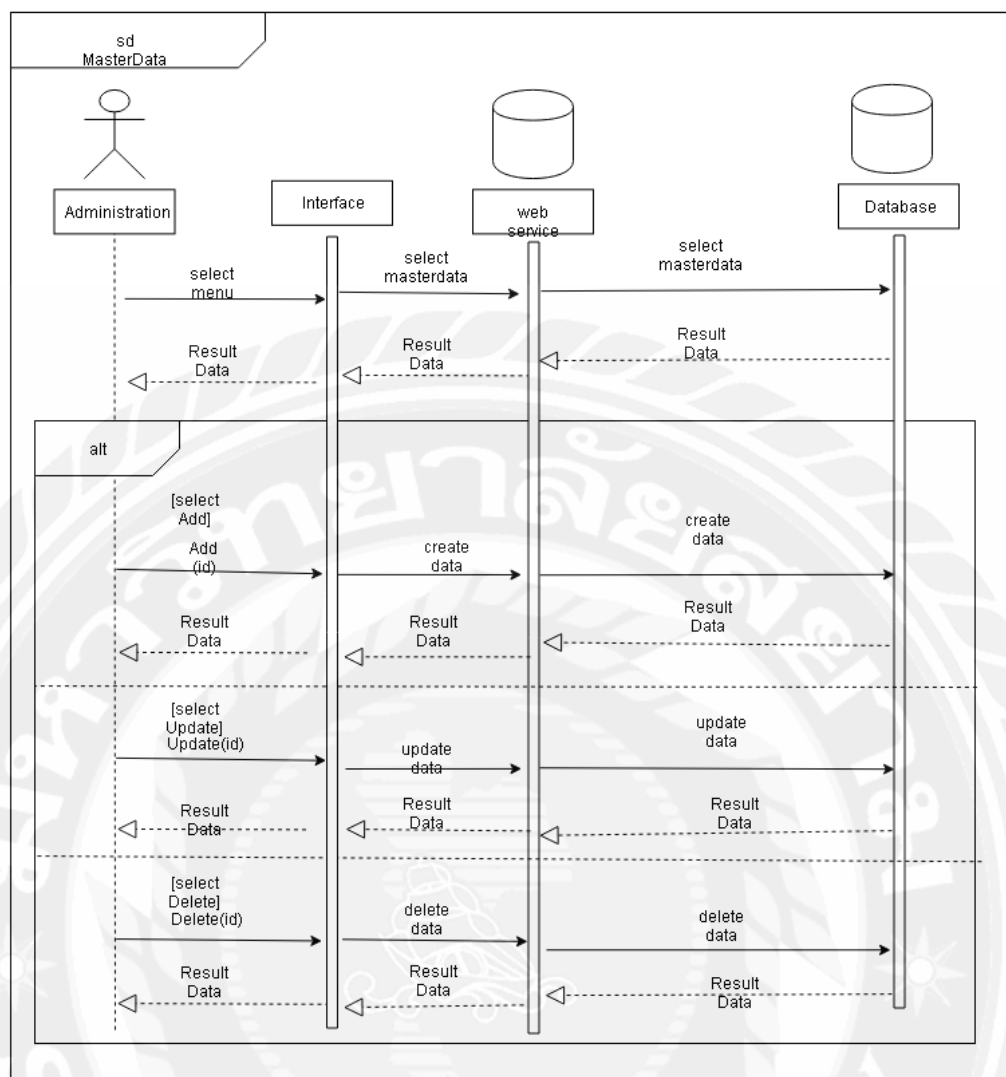
รูปที่ 4.2 Sequence Diagram : Login Admin



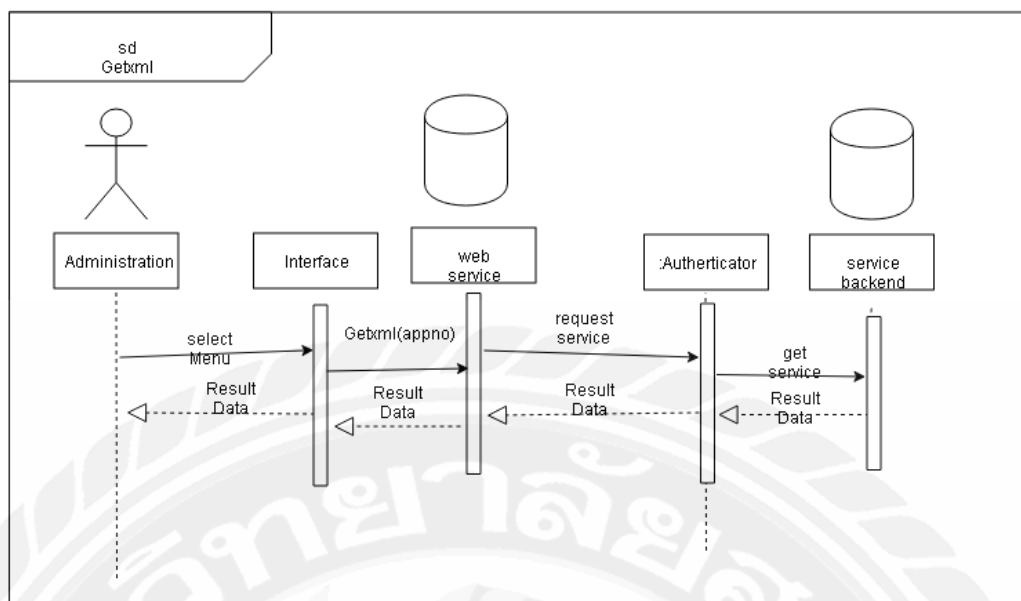
รูปที่ 4.3 Sequence Diagram : Logging



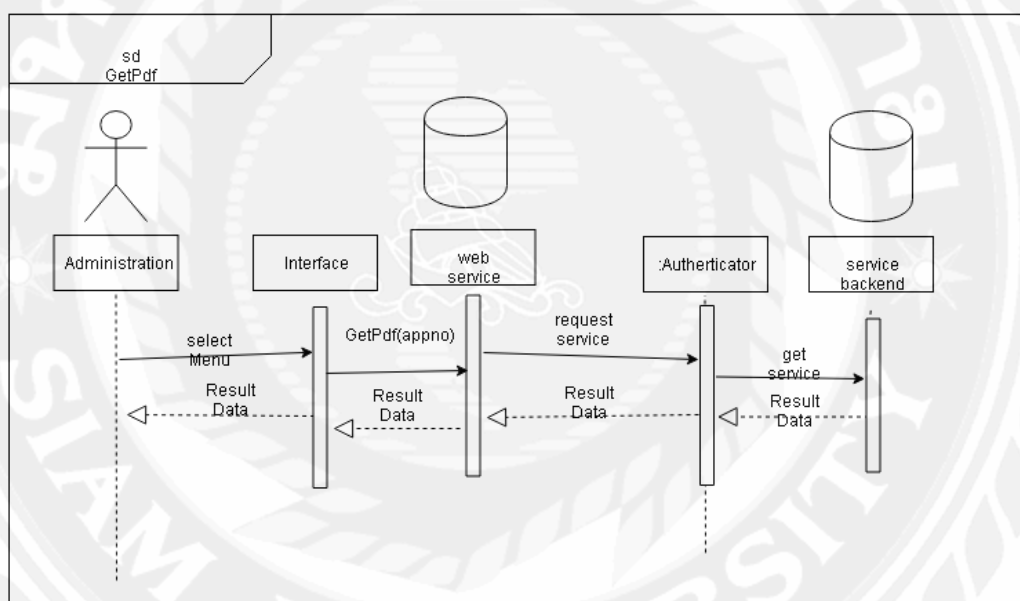
รูปที่ 4.4 Sequence Diagram : Application



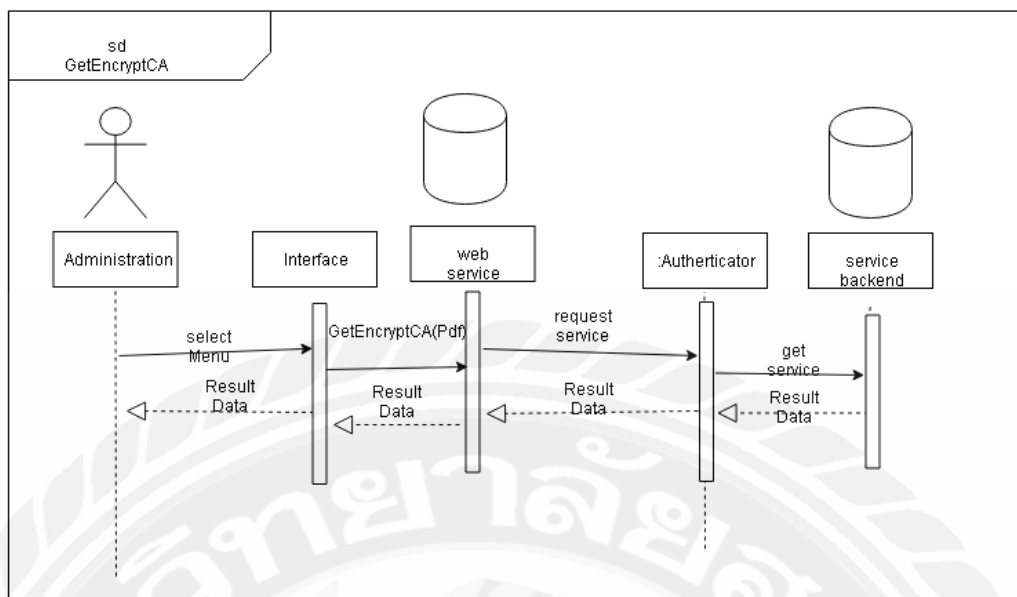
รูปที่ 4.5 Sequence Diagram : Master Data



รูปที่ 4.6 Sequence Diagram : Getxml

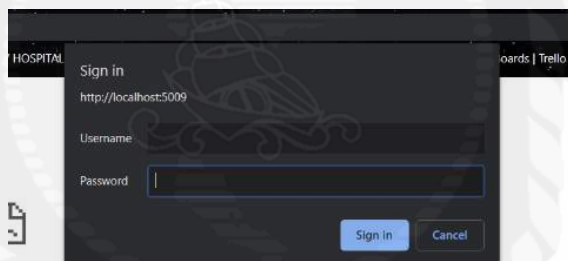


รูปที่ 4.7 Sequence Diagram : GetPdf



รูปที่ 4.8 Sequence Diagram : GetEncryptCA

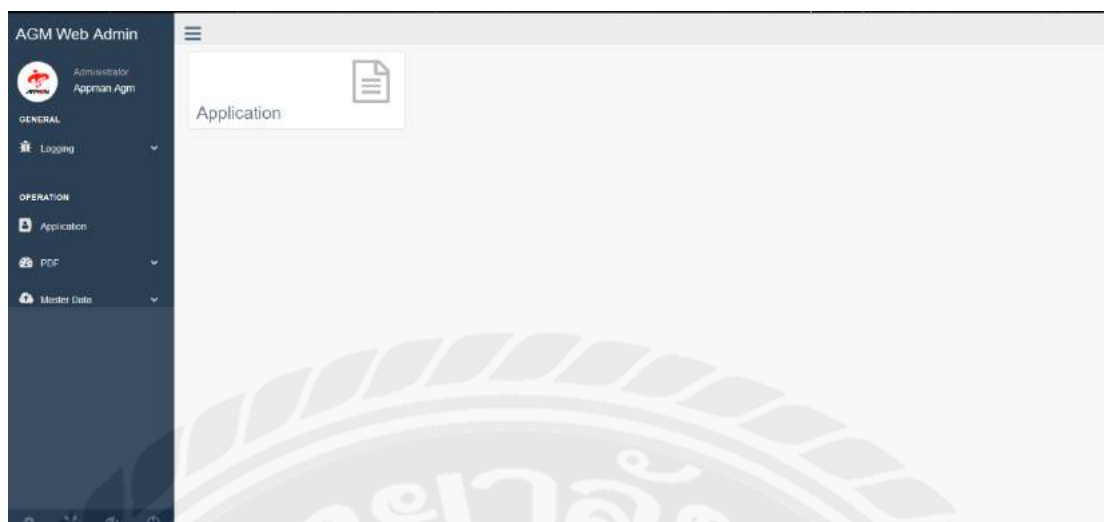
4.2.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้



this localhost page can't be found

รูปที่ 4.9 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.9 ล็อกอินเข้าสู่ระบบพนักงานโดยใช้ ไอดี และ รหัสผ่าน ที่บันทึกไว้ใน Config



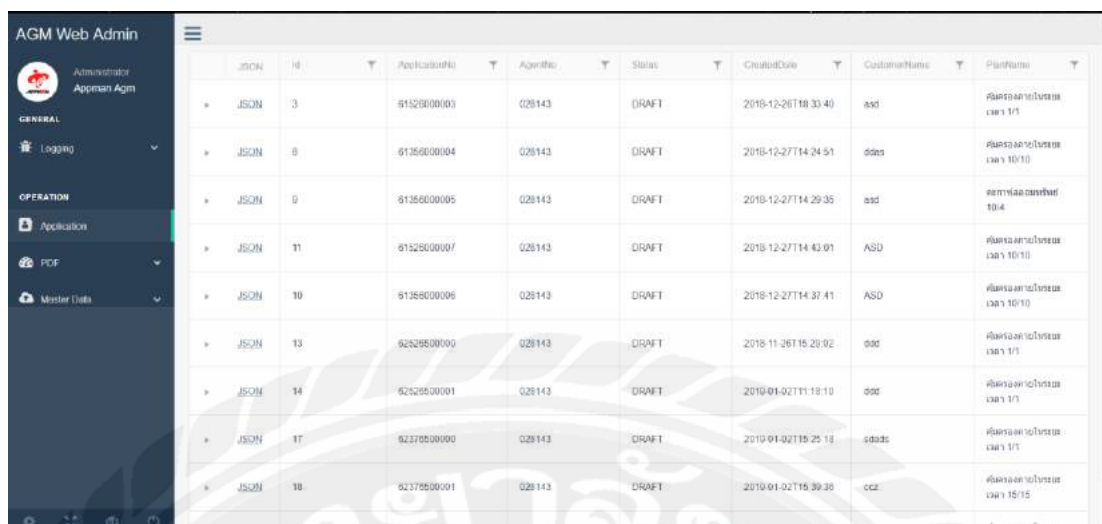
รูปที่ 4.10 แสดงหน้าแรกของเว็บแอปพลิเคชัน

จากรูปที่ 4.10 แสดงหน้าเมนูทั้งหมดของเว็บไซต์ ประกอบด้วยเมนู Logging, Application, PDF และ MasterData

Log ID	Request Time	Response Time	Service Name	Service Path
a503123d-38a4-9d1-9a03-3c7f12049a22	03/01/2019 12:48:32	01/01/0001:00:00:00	MPOS_Result	http://rapidvmuangthai.co.th/MTL/POS/bankTransact.
13c2354e-55b1-47ca-8475-9603a24e5969	03/01/2019 15:57:33	01/01/0001:00:00:00	MPOS_Result	http://rapidvmuangthai.co.th/MTL/POS/bankTransact.
b1102a73b-00ee-4b18-335b-d7202476da5c	03/01/2019 15:57:49	01/01/0001:00:00:00	MPOS_Result	http://rapidvmuangthai.co.th/MTL/POS/bankTransact.
e51a25dc-b08a-4b18-335b-d7202476da5c	03/01/2019 17:09:06	03/01/2019 17:09:06	getOrdungByAgCodeNumSelect	http://128.199.133.121/MTL_ITC/QueryForAS400/GetOr
c920a616-a318-4c31-46b5-49679a503412	03/01/2019 17:09:09	03/01/2019 17:09:09	getOrdungByAgCodeNumSelect	http://128.199.133.121/MTL_ITC/QueryForAS400/GetOr
ba080670-5605-4902-4609-2502c0a2a37	03/01/2019 17:12:24	03/01/2019 17:12:25	getOrdungByAgCodeNumSelect	http://128.199.133.121/MTL_ITC/QueryForAS400/GetOr
5211a003-0a09-4209-0a07-a358a2e4e50f	03/01/2019 17:12:56	03/01/2019 17:12:56	getOrdungByAgCodeNumSelect	http://128.199.133.121/MTL_ITC/QueryForAS400/GetOr
561a274a-e150-4a09-9a0a-2a7a6355a3d3	04/01/2019 16:17:21	04/01/2019 16:17:22	getOrdungByAgCodeNumSelect	http://128.199.133.121/MTL_ITC/QueryForAS400/GetOr
e61e19a0-e35e-47cb-9567-d6d702a8589	04/01/2019 16:17:24	04/01/2019 16:17:24	getOrdungByAgCodeNumSelect	http://128.199.133.121/MTL_ITC/QueryForAS400/GetOr

รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Logging

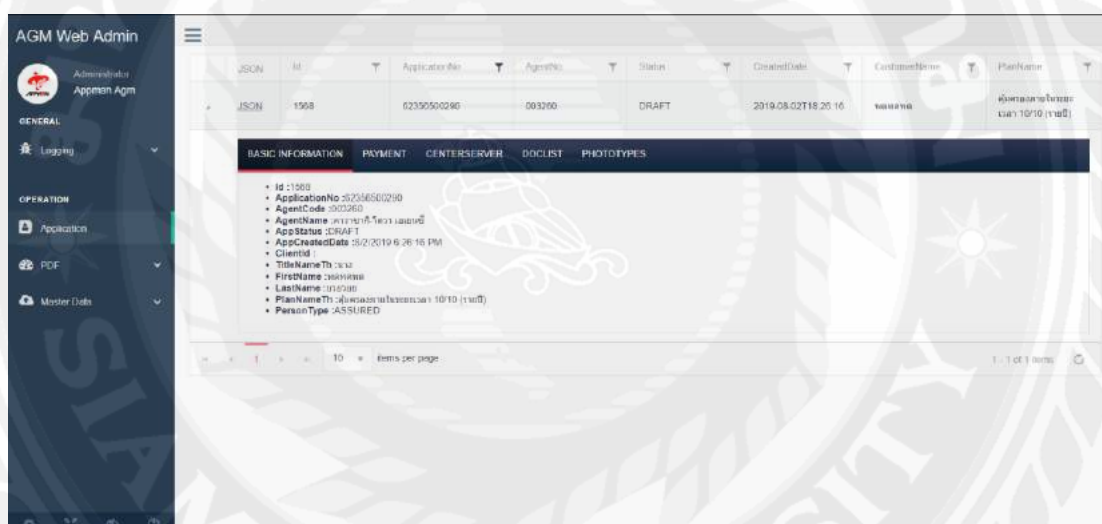
จากรูปที่ 4.11 เมื่อคลิกเมนู Logging จะแสดงข้อมูล LogID , Request Time, Response Time และ Service Name เป็นต้น



JSON	ID	ApplicationNo	AgentNo	Status	CreatedDate	CustomerName	PlanName
JSON	3	61525600003	028143	DRAFT	2019-12-26T18:33:40	asd	คุ้มครองภายในระยะเวลา 1/1
JSON	8	61525600004	028143	DRAFT	2019-12-27T14:24:51	sdss	คุ้มครองภายในระยะเวลา 10/10
JSON	9	61525600005	028143	DRAFT	2019-12-27T14:29:35	asd	คุ้มครองภายในระยะเวลา 10/4
JSON	11	61525600007	028143	DRAFT	2019-12-27T14:43:01	ASD	คุ้มครองภายในระยะเวลา 10/10
JSON	10	61525600006	028143	DRAFT	2019-12-27T14:37:41	ASD	คุ้มครองภายในระยะเวลา 10/10
JSON	13	62525600000	028143	DRAFT	2019-11-26T15:23:02	sdss	คุ้มครองภายในระยะเวลา 1/1
JSON	14	62525600001	028143	DRAFT	2019-01-02T11:18:10	sdss	คุ้มครองภายในระยะเวลา 1/1
JSON	17	62370500000	028143	DRAFT	2019-01-02T15:25:18	sdssds	คุ้มครองภายในระยะเวลา 1/1
JSON	18	62370500001	028143	DRAFT	2019-01-02T15:39:36	ccc	คุ้มครองภายในระยะเวลา 15/15

รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Application

จากรูปที่ 4.12 แสดงข้อมูล ID, Application No, Status, Create Date และ Plan Name เป็นต้น



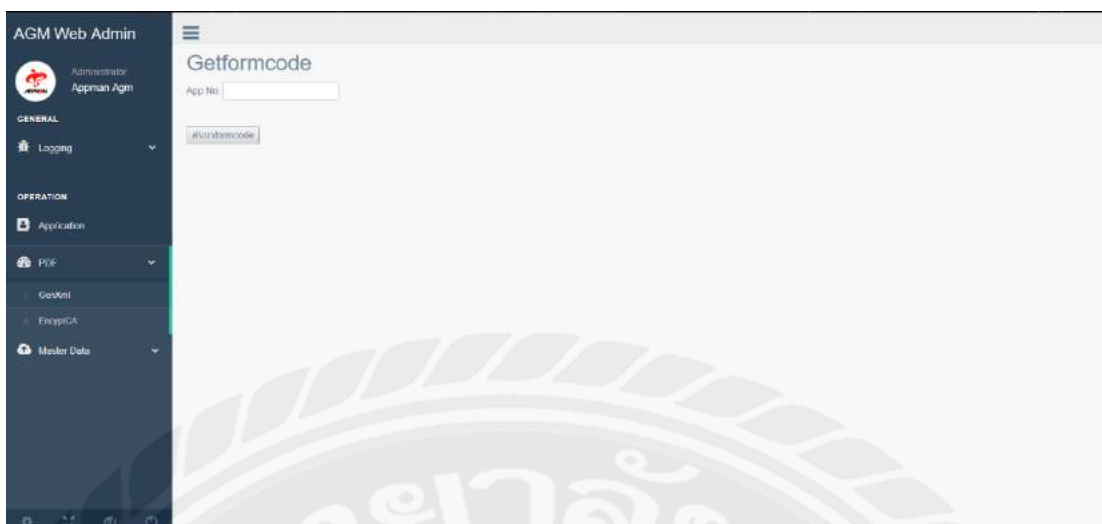
JSON	ID	ApplicationNo	AgentNo	Status	CreatedDate	CustomerName	PlanName
JSON	1508	62390500280	003200	DRAFT	2019-08-02T18:25:16	พลเอก	คุ้มครองภายในระยะเวลา 10/10 (รายปี)

BASIC INFORMATION | PAYMENT | CENTERSERVICE | DOCLIST | PHOTOTYPES

- Id: 1508
- ApplicationNo: 62390500280
- AgentCode: 003200
- AgentName: นาย ชาติ โสว เสงฆ์
- AppStatus: DRAFT
- AppCreatedDate: 25/2/2019 6:26:16 PM
- ClientId:
- TitleNameTh: นาย
- FirstName: พลเอก
- LastName: 101200
- PlanNameTh: คุ้มครองภายในระยะเวลา 10/10 (รายปี)
- PersonType: ASSURED

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล List Application

จากรูปที่ 4.13 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละ Application No แสดงเมนูต่างๆ เช่น Payment , Centerservice , Doclist และ Phototype โดยอิงจากเลข Application No นั้น



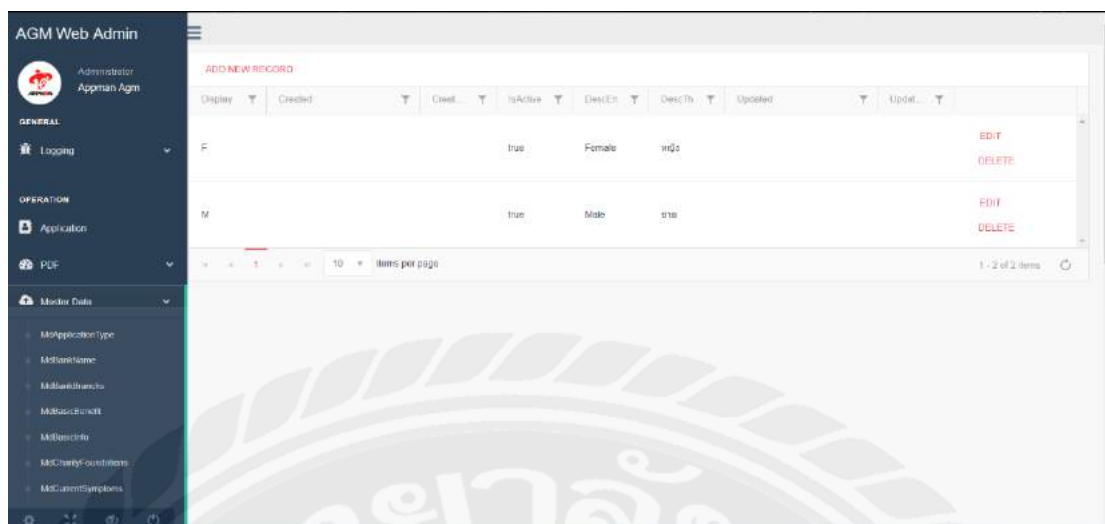
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล GenPDF

จากรูปที่ 4.14 เมื่อคลิกเข้าไปสามารถกรอกข้อมูล Appno เพื่อให้ระบบส่งข้อมูล PDF กลับมา



รูปที่ 4.15 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Encrypt CA

จากรูปที่ 4.15 เมื่อคลิกเข้าไปสามารถนำไฟล์ Pdf เข้าระบบ เพื่อให้ระบบส่งข้อมูล PDF ที่มีการเข้ารหัสของผู้ขาย



รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล MasterData

จากรูปที่ 4.16 เมื่อเข้าสู่หน้า MasterData จะแสดงข้อมูลทั้งหมดของหน้านั้น ๆ และสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลได้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลสำหรับ MTL สามารถเพิ่มความสะดวกในการใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลและสามารถสร้างความเข้าใจได้ง่ายให้แก่พนักงานฝ่าย IT Support ในการจัดการการแก้ปัญหาเบื้องต้น และสามารถสืบค้นข้อมูลปัญหาที่ทางลูกค้าแจ้งเข้ามาได้จากทางหน้าเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดสบายในการใช้งาน และสามารถช่วยในการสื่อสารและติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น

5.1.2 ข้อจำกัดของโครงการ

5.1.2.1 ข้อมูลบางส่วนจำเป็นต้องเรียกใช้บริการ Service ของบริษัท แต่เนื่องจากการยืนยันตัวตนยังไม่เปลี่ยนไปใช้แบบที่บริษัทใช้อยู่ในปัจจุบัน

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากที่ได้มาปฏิบัติสหกิจทางผู้จัดทำได้รับความรู้จากการปฏิบัติงานในด้าน Backend ได้เรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์เพิ่มมากขึ้น และยังเพิ่มทักษะในการทำงานที่สามารถทำงานได้จริง ด้านความอดทนในการทำงานจริง และในการทำงานนั้นเราจะต้องหาความรู้แก้ปัญหาด้วยตัวเอง และต้องรู้จักการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นในที่ทำงาน

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัญหาที่ผู้จัดทำพบในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจตรงกัน ความไม่เข้าใจในภาษาที่ใช้พัฒนาตอนแรกทำให้การทำงานล่าช้า

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากต้องศึกษา ภาษา และ เครื่องมือใหม่ ๆ จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ควรต้องศึกษาการทำงาน และ โปรแกรมที่ใช้เพื่อให้สามารถทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

โค้ดดิ้งเบสิก. (2562). *HTML*. เข้าถึงได้จาก <http://www.codingbasic.com/html.html>

ไซต์คอตทูกี้. (2562). *Client/ Server Network*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/jesadawin/khil-xen-t-seirfwexr-client-server-network>

ไซต์คอตทูกี้. (2562). *Visual Studio 2017*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/kachapot1150/1-1-microsoft-visual-studio-khux-xari?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1>

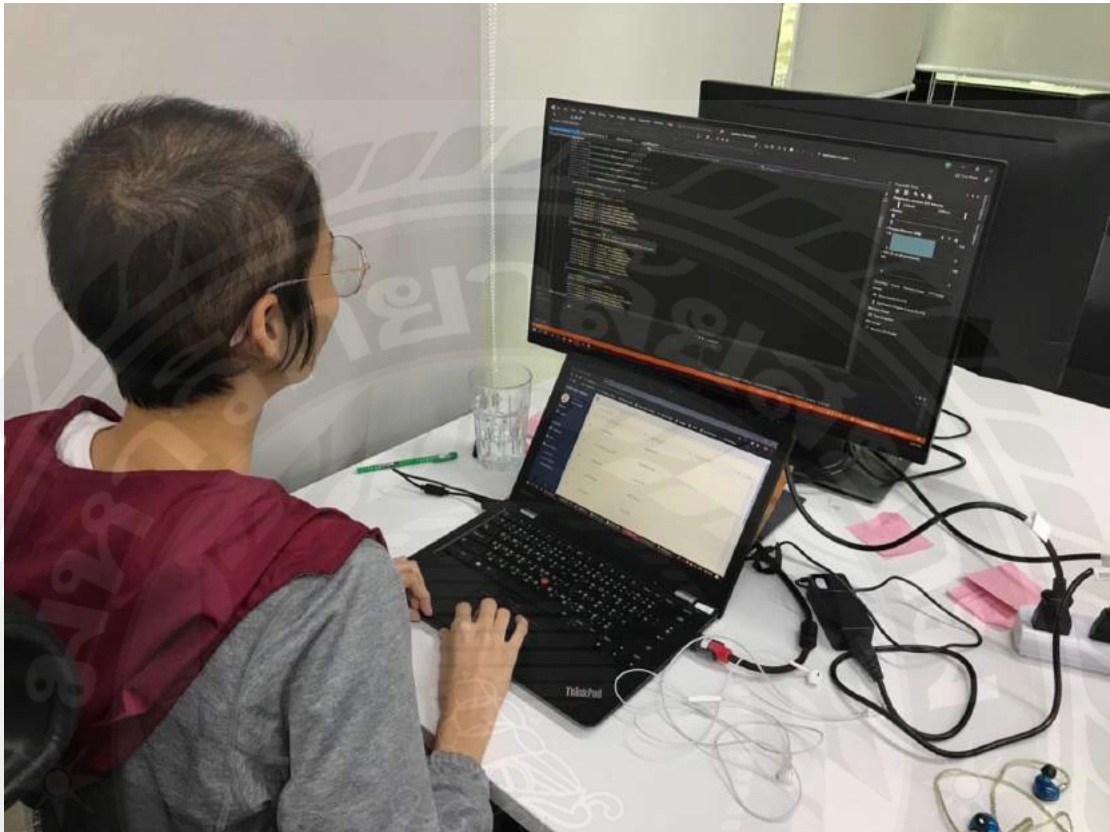
มายด์พีเอชพี. (2562). *Web application*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3664-web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน-คืออะไร.html>

ไมโครซอฟต์. (2562). *การเขียนโปรแกรมแบบ MVC*. เข้าถึงได้จาก <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/mvc/mvc5>

เอ็นจอยเดย์. (2562). *CSS*. เข้าถึงได้จาก http://www.enjoyday.net/webtutorial/css/css_chapter01.html

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



รูปที่ ก.1 ขณะปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ

ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 5904800042
ชื่อ-นามสกุล : นางสาว ปรานต์ทิพย์ ทักนิณชัยสกุล
คณะ : วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ : 8 ซ.ท่าดินแดง 16 เขต/แขวง คลองสาน กทม.
10600
ผลงาน : พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูล
สำหรับ MTL