



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบจัดการคู่มือบนแพลตฟอร์มเว็บแอปพลิเคชัน

Online Manual Management System on Web Application Platform

บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด

IMD Company Limited.

โดย

นายชัชวาลย์ จันทร์กล้า 6004800038

นายกฤตภาส ปิติสุนทรชัย 6004800049

นายอายุวัฒน์ สมจิตร 6004800052

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2563

หัวข้อโครงการ

: ระบบจัดการคู่มือบนแพลตฟอร์มเว็บแอปพลิเคชัน
Online Manual Management System on Web Application
Platform

หน่วยกิต

: 5 หน่วยกิต

รายชื่อคณะผู้จัดทำ

: นายชัชวาลย์ จันทร์กล้า 6004800038
นายกฤตภาส ปิติสุนทรชัย 6004800049
นายอายุวัฒน์ สมจิตร 6004800052

อาจารย์ที่ปรึกษา

: อาจารย์เอก บำรุงศรี

ระดับการศึกษา

: ปริญญาตรี

สาขา

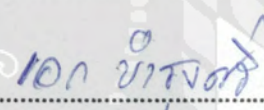
: วิทยาการคอมพิวเตอร์

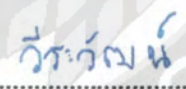
คณะ

: วิทยาศาสตร์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2563

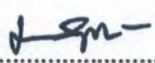
คณะกรรมการสอบโครงการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ เอก บำรุงศรี)


.....พนักงานที่ปรึกษา
(คุณ วีระวัฒน์ อินทร์สอน)


.....พนักงานที่ปรึกษา
(คุณ โสภาส ขงหนู)


.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ ขวัญชัย กังเจริญ)


.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารูจ ทิมปะวัฒนะ)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2564

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ เอก บำรุงศรี

ตามที่คณะผู้จัดทำ นายชัชวาลย์ จันทร์กล้า นายกฤตภาส ปิติสุนทรชัย และนายอายุวัฒน์ สมจิตร นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม 2564 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2564 ในตำแหน่ง Web Developer ณ บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและพัฒนาโครงการงานในหัวข้อ เว็บแอปพลิเคชันการจัดการคู่มือ

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย ชัชวาลย์ จันทร์กล้า

นาย กฤตภาส ปิติสุนทรชัย

นาย อายุวัฒน์ สมจิตร

นักศึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด ตั้งแต่วันที่ 19 พฤษภาคม 2564 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2564 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณ ศศิวิภา อยู่ศรีเจริญ ตำแหน่ง : HR&GA Manager
2. คุณ วีระวัฒน์ อินทร์สอน ตำแหน่ง : นักพัฒนาแอปพลิเคชัน
3. คุณ โอภาส ขงหนู ตำแหน่ง : นักพัฒนาแอปพลิเคชัน

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นาย ชัชวาล จันทร์กล้า
นาย กฤตภาส ปิติสุนทรชัย
นาย आयวัฒน์ สมจิตร

หัวข้อโครงการ : เว็บแอปพลิเคชันจัดการคู่มือ
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ : นายชัชวาลย์ จันทร์กล้า 6004800038
นายกฤตภาส ปิติสุนทรชัย 6004800049
นายอายุวัฒน์ สมจิตร 6004800052
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ เอก บำรุงศรี
ระดับการศึกษา :ปริญญาตรี
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ : วิทยาศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 3 / 2563

บทคัดย่อ

บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด เป็นผู้ให้บริการทางด้านการวางระบบ และให้บริการด้านการอบรมระบบซอฟต์แวร์ ต้องการระบบจัดการคู่มือ เนื่องจากในการจัดคู่มือนั้นยังไม่มีระบบที่เข้ามาจัดการในส่วนนี้ ทำให้การจัดการคู่มือนั้นยากต่อการจัด ทางบริษัทมีความต้องการระบบนี้เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานฝ่าย การจัดการคู่มือ ได้มีการจัดคู่มือได้อย่างสะดวกและง่ายยิ่งขึ้น ทางบริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด จึงได้มอบหมายให้คณะผู้จัดทำ ทำการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันจัดการคู่มือขึ้นมา โดยระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หัวข้อเมนู เนื้อหาคู่มือ เวอร์ชันของคู่มือได้ และสามารถเลือกเผยแพร่ เนื้อหาคู่มือ เวอร์ชันของคู่มือได้ โดยแอดมินเท่านั้น ส่วนผู้ใช้งานสามารถดูเนื้อหาคู่มือ และเลือกดูเนื้อหาคู่มือของแต่ละเวอร์ชันได้เท่านั้น โดยทำการพัฒนาด้วยโปรแกรม วิชาลสตูดิโอโค้ด โดยใช้ภาษาไพธอน และพัฒนารูปแบบโมเดลวิวคอนโทรลเลอร์ โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน โดยเว็บแอปพลิเคชันสามารถช่วยเพิ่มความสะดวกให้แก่พนักงาน และสามารถช่วยในการสื่อสารและติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น โดยระบบสามารถช่วยให้พนักงานฝ่าย การจัดการคู่มือ จัดการปัญหาเบื้องต้นได้ง่าย และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด, คู่มือ, เว็บแอปพลิเคชัน

Project Title : Online Manual Management System on Web Application Platform

Credits : 5 Units

By : Mr. Chatchaval Junklum 6004800038
 Mr. Krittapas Pitisunthonchai 6004800049
 Mr. Aryuwat Somchit 6004800052

Advisor : Mr. Eak Bamrungsi

Degree : Bachelor of Science

Major : Computer Science

Faculty : Science

Semester/Academic year : 3 / 2020

Abstract

IMD Co., Ltd. is a system installation service provider and training on software systems services. They needs a manual management system, because they don't have a system to management in the section. The company needs this system to help facilitate employees. The company was assigned the team develop a web application to create this system. In this system can add, delete, edit menu topics, edit version, and can choose to propagate content version. All can do it by admin only. The users can view the content and choose to view content of each version. The system development by using Visual Studio Code, Python programming language, and develop a view controller model style. By using web applications can help to increase the convenience of employees. It can help to communicate and coordinate has faster always can help department employees. This system easy to manage with basic problems and more efficient.

Keyword : IMD Co., Ltd., manual, web application

Approved by

.....

สารบัญ

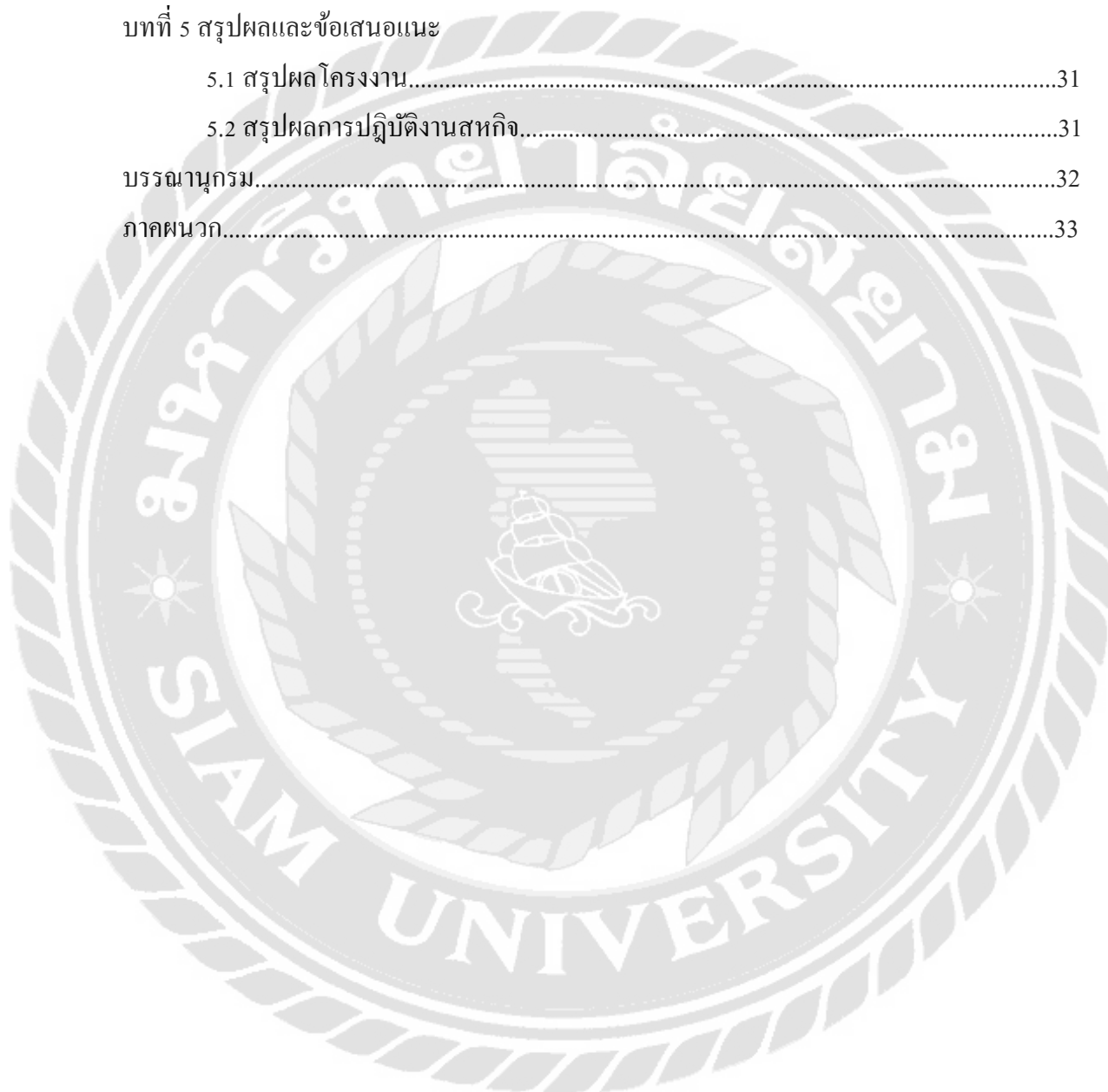
หน้า

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 Python.....	7
2.5 Client/ Server Network.....	7
2.6 Web application.....	8
2.7 Visual Studio 2017.....	9
2.8 UI.....	10
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	11
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร.....	11
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร.....	12
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	12
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	12
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	12

สารบัญ (ต่อ)

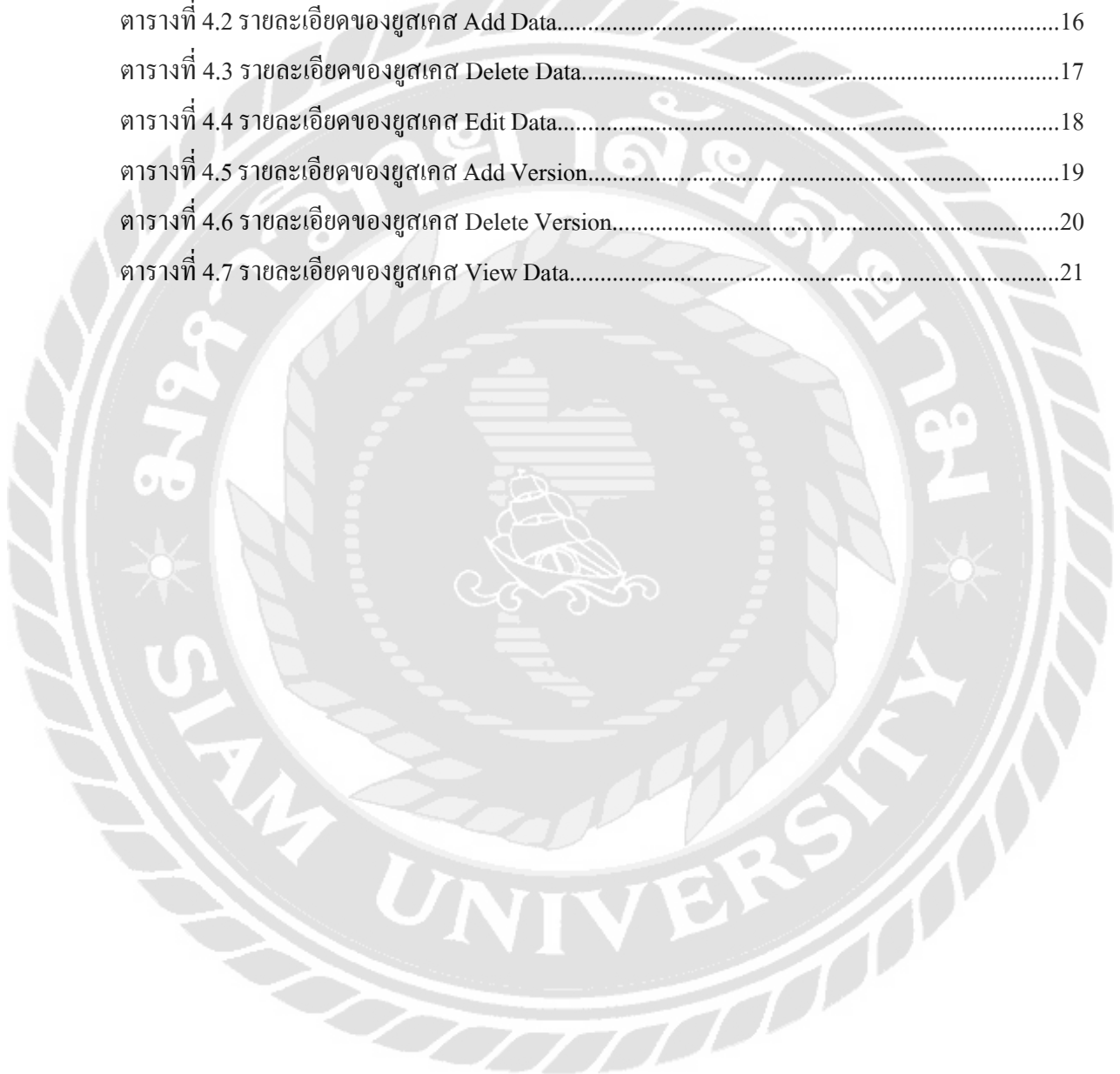
หน้า

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 รายละเอียดของโครงการ.....	13
4.2 การทำงานของระบบ.....	14
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ.....	31
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจ.....	31
บรรณานุกรม.....	32
ภาคผนวก.....	33



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ.....	3
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคส Login Admin.....	15
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส Add Data.....	16
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส Delete Data.....	17
ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของยูสเคส Edit Data.....	18
ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของยูสเคส Add Version.....	19
ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของยูสเคส Delete Version.....	20
ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของยูสเคส View Data.....	21



สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 อธิบายขั้นตอนการทำงานของ MVC.....	5
รูปที่ 2.2 ไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ (Client/ Server Network).....	8
รูปที่ 2.3 สถาปัตยกรรม และการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application).....	10
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งของบริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด.....	11
รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กร.....	12
รูปที่ 4.1 Use Case Diagram.....	14
รูปที่ 4.2 Sequence Diagram : Login Admin.....	21
รูปที่ 4.3 Sequence Diagram : Add Data.....	22
รูปที่ 4.4 Sequence Diagram : Delete Data.....	22
รูปที่ 4.5 Sequence Diagram : Edit Data.....	23
รูปที่ 4.6 Sequence Diagram : Add Version.....	23
รูปที่ 4.7 Sequence Diagram : Delete Version.....	24
รูปที่ 4.8 Sequence Diagram : View Data.....	24
รูปที่ 4.9 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ.....	25
รูปที่ 4.10 แสดงหน้าแรกของเว็บแอปพลิเคชัน.....	25
รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอเพิ่มเมนูหลัก.....	26
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอเพิ่มเมนูหลักย่อยและเมนูรอง.....	26
รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอเพิ่มเมนูรองย่อย.....	27
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอเพิ่มเวอร์ชันคู่มือ.....	27
รูปที่ 4.15 แสดงหน้าแก้ไขชื่อบริษัท.....	28
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าเปลี่ยนรูปโลโก้บริษัท.....	28
รูปที่ 4.17 แสดงหน้าแก้ไขข้อความใต้รูปโลโก้บริษัท.....	29
รูปที่ 4.18 แสดงหน้าแก้ไขและลบเนื้อหาคู่มือ.....	29
รูปที่ 4.19 แสดงหน้าแก้ไขเนื้อหาคู่มือ.....	30
รูปที่ ก.1 สถานที่ประกอบการ.....	33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากทางบริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด เป็นผู้ให้บริการทางด้านการวางระบบ และให้บริการด้านการอบรมระบบซอฟต์แวร์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ได้ประสบกับปัญหาการจัดการระบบคู่มือเป็นอย่างมาก ทางบริษัทจึงต้องการระบบการจัดการคู่มือ เพื่อจัดการข้อมูลคู่มือต่างๆ เพื่อให้สามารถทำการจัดการคู่มือได้ง่ายยิ่งขึ้น ทางบริษัทจึงมีความประสงค์ที่จะให้ทางคณะผู้พัฒนา ได้ออกแบบระบบการจัดการคู่มือให้กับทางบริษัท

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการจัดการคู่มือ สำหรับ บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด
- 1.2.2 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ของเว็บแอปพลิเคชันการจัดการคู่มือ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 สถาปัตยกรรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์
- 1.3.2 แพลตฟอร์มที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบ เว็บแอปพลิเคชัน
- 1.3.3 การทำงานของระบบจะแบ่งเป็น

1.3.3.1 สำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) ประกอบด้วยฟังก์ชัน

1.3.3.1.1 Login

แอดมินต้องทำการเข้ารหัสของตัวเองเพื่อสามารถแก้ไขเนื้อหาข้อมูลได้

1.3.3.1.2 Add Picture

สามารถใส่รูปภาพได้จากไฟล์ในรูปภาพในเครื่อง หรือสามารถใช้ลิงค์ URL ของรูปภาพได้

1.3.3.1.3 Add Video

สามารถใส่ Video ได้จากไฟล์ใน Video ในเครื่อง หรือสามารถใช้ลิงค์ URL ของ Video ได้

1.3.3.1.4 Change Logo

สามารถแก้ไขโลโก้บริษัท และแก้ไขข้อความใต้ภาพโลโก้ได้

1.3.3.1.5 Change Company's name

สามารถแก้ไขชื่อบริษัทได้

1.3.3.1.6 Master Data

สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูล สร้างและลบเวอร์ชัน กำหนดการ
เผยแพร่คู่มือ และเวอร์ชันได้

1.3.3.2 สำหรับผู้ใช้งาน (User) ประกอบด้วยฟังก์ชัน

1.3.3.2.1 ผู้ใช้สามารถเลือกดูเนื้อหาได้

1.3.3.2.2 ผู้ใช้สามารถค้นหาเนื้อหาที่ต้องการได้

1.3.3.2.2 ผู้ใช้สามารถเลือกเวอร์ชันเนื้อหาที่ต่างกันได้

1.4 ขอบเขตของการออกแบบ UI

1.4.1 ออกแบบให้ดูสะอาด สวยงาม ดึงดูดใจผู้ใช้งาน

1.4.2 ออกแบบให้เข้าใจง่าย ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.5.1 ช่วยให้การจัดคู่มือมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

1.5.2 ช่วยลดขั้นตอนในการจัดการคู่มือ

1.5.3 ลดระยะเวลาในการทำงานให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

1.5.4 ใช้งานได้ง่ายขึ้น ไม่ยุ่งยาก

1.6 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.6.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูลของโครงการ

ทางผู้พัฒนา ทำการรวบรวมความต้องการ โดยการประชุมกับพนักงานที่ปรึกษา ถึง
ขอบเขตการทำงานของระบบว่าต้องการอะไรบ้าง และทำการรวบรวมปัญหาต่างๆที่ได้ มาเพื่อ
นำมาพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการและมีประสิทธิภาพ

1.6.2 วิเคราะห์ระบบงาน

นำข้อมูลต่างๆที่เก็บรวบรวมมาได้ มาวิเคราะห์ วางแผนและแบ่งหน้าในการ
ปฏิบัติงาน เพื่อทำการออกแบบหน้าเว็บแอปพลิเคชันและตัวระบบการทำงาน

1.6.3 ออกแบบระบบงาน

ในขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบระบบที่จะนำมาใช้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

1.6.4 จัดทำหรือพัฒนาระบบ

ถ้าตัวเว็บแอปพลิเคชันที่ออกแบบนั้นตรงความต้องการแล้ว ทางผู้พัฒนาจะเริ่มทำการพัฒนาระบบให้สมบูรณ์ และเมื่อทำการพัฒนาตัวเว็บแอปพลิเคชันเสร็จ จะมีการส่งตัวเว็บแอปพลิเคชันให้พนักงานที่ปรึกษาได้ทดลองใช้งาน หากมีข้อผิดพลาดอะไรก็นำเอากลับแก้ไขให้สมบูรณ์

1.6.5 ทดสอบและสรุปผล

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

1.6.6 จัดทำเอกสาร

เป็นการจัดทำเอกสารประกอบโครงการ แนวทางในการจัดทำโครงการ วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อเสนอรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือการใช้งานสำหรับสถานประกอบการใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต

1.6.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64
1. รวบรวมความต้องการ	←→			
2. วิเคราะห์ระบบ	←→	←→		
3. ออกแบบระบบ		←→	←→	
4. พัฒนาระบบ		←→	←→	←→
5. ทดสอบระบบ		←→	←→	←→
6. จัดทำเอกสาร				←→

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก รุ่น MSI GL75 9SCK-003TH

Intel® Core™ i7-9750H Ram 8 GB

1.7.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก รุ่น Lenovo IdeaPad Gaming 3 (15)

AMD Ryzen™ 7 4800H Ram 8 GB

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 10

1.7.3.2 โปรแกรม Visual Studio Code

1.7.3.3 โปรแกรม Draw.io



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงงานเว็บแอปพลิเคชันจัดการคู่มือ นี้ คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงงานประกอบด้วย

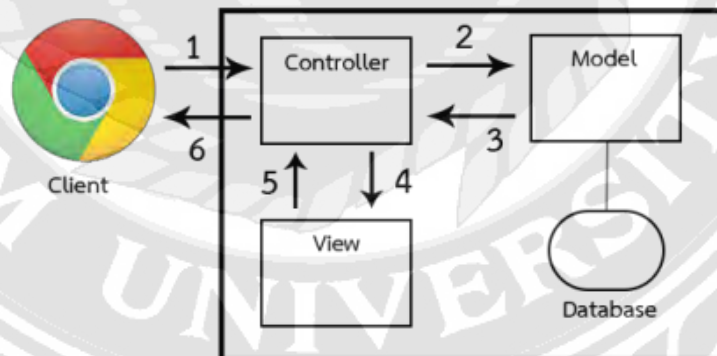
2.1 การเขียนโปรแกรมแบบ MVC¹

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

Model คือส่วนที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งทำหน้าที่ในการดึงข้อมูลขึ้นมาจากรฐานข้อมูลขึ้นมา และทำการจัดการข้อมูลต่างๆไว้ในรูปแบบที่เหมาะสม

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 ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆ 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 Python⁴

ภาษาไพธอน (Python) เป็นภาษาการเขียนโปรแกรมระดับสูง ที่นำข้อดีของภาษาต่างๆ มารวมไว้ด้วยกัน ถูกออกแบบมาให้เรียนรู้ได้ง่าย และมีไวยากรณ์ที่ช่วยให้เขียนโค้ดสั้นกว่าภาษาอื่นๆ มีความสามารถใช้นิพจน์ข้อมูลแบบไดนามิก จัดการหน่วยความจำอัตโนมัติ สนับสนุนกระบวนทัศน์การเขียนโปรแกรม (Programming paradigms) ประกอบด้วย การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP : Object Oriented Programming) การเขียนโปรแกรมเชิงคำสั่ง (Imperative Programming) การเขียนโปรแกรมเชิงฟังก์ชัน (Functional)

และการเขียนโปรแกรมเชิงกระบวนการ มีลักษณะเป็นภาษาสคริปต์ที่ทำงานร่วมกับภาษาอื่นได้ มีไลบรารีมาตรฐานมากมาย และใช้อินเตอร์พรีเตอร์แปลภาษาโปรแกรมให้ทำงานบนระบบปฏิบัติการได้หลากหลาย ทั้งบน Windows, MAC, Linux และ Unix นอกจากนี้ยังเป็นโปรแกรมแบบ Open source ที่นำไปใช้ได้ฟรี เหมาะสำหรับโปรแกรมทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เช่น การสร้างเกม เฟรมเวิร์กพัฒนาเว็บ โปรแกรมที่ใช้กราฟิกติดต่อกับผู้ใช้งาน (GUI) งานคำนวณทางวิทยาศาสตร์ และสถิติ งานพัฒนาซอฟต์แวร์ และซอฟต์แวร์ควบคุมระบบ เป็นต้น

2.5 Client/ Server Network⁵

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

⁴ [https://www.borntodev.com/c/xakhracirthnchotichwalwithy/ทำความรู้จักกับ-python-ภาษาเปลี่ยนโลก-5fddbe6484e78#:~:text=ภาษาไพธอน%20\(Python\)%20เป็นภาษาการเขียนโปรแกรม,paradigms\)%20ประกอบด้วย%20การเขียนโปรแกรม](https://www.borntodev.com/c/xakhracirthnchotichwalwithy/ทำความรู้จักกับ-python-ภาษาเปลี่ยนโลก-5fddbe6484e78#:~:text=ภาษาไพธอน%20(Python)%20เป็นภาษาการเขียนโปรแกรม,paradigms)%20ประกอบด้วย%20การเขียนโปรแกรม)

⁵ <https://sites.google.com/site/jesadawin/khil-xen-t-seirfwexr-client-server-network>



รูปที่ 2.2 ไคลเอนต์/ เซิร์ฟเวอร์ (Client/ Server Network)

2.6 Web application⁶

Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน) คือ การพัฒนาระบบงานบนเว็บ ซึ่งมีระบบมีการไหลเวียนในแบบ Online (ออนไลน์) ทั้งแบบ Local (โลคอลล) 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 ฝั่งเซิร์ฟเวอร์จะประกอบไปด้วยเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมต่อกับไคลเอนต์ตามโปรโตคอล HTTP/HTTPS (เอช ที ที พี / เอช ที ที พี เอส) โดยนอกจากเว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่ส่งไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลตามมาตรฐาน HTTP ตามปกติทั่วไปแล้ว เว็บเซิร์ฟเวอร์จะมีส่วนประมวลผลซึ่งอาจจะเป็นตัวแปลภาษา เช่น Script Engine ของภาษา PHP หรืออาจจะมีการติดตั้ง .NET Framework (ดอทเน็ต เฟรมเวิร์ก) ซึ่งมีส่วนแปลภาษา CLR (ซี แอล อาร์) ที่ใช้แปลภาษา intermediate (อินเทอร์เมดิอิต) จากโค้ดที่เขียนด้วย VB.NET (วี บี ดอทเน็ต) หรือ C#.NET (ซีชาร์ป ดอทเน็ต) หรืออาจจะเป็น J2EE (เจ ทู อี อี) ที่มีส่วนแปลไบต์โค้ดของคลาสที่ได้จากโปรแกรมภาษาจาวา เป็นต้น

สรุป Web Application คือการเขียนโปรแกรมที่ให้ตอบสนองต่อผู้ใช้งานที่สุด โดยรูปแบบของ Web Application จะอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ คือ สามารถใช้งานได้ทุกหน้าจอที่มีความ

⁶ mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3664-web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน-คืออะไร.html

แตกต่างของขนาดหน้าจอ เพราะสามารถยืดหยุ่นและหดตัวได้ตามสภาพของ UI (ยู ไอ) การที่นำเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาใช้ในการพัฒนาเนื่องจากต้องการที่จะพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการจัดการโครงการมาแต่แรกอยู่แล้ว เมื่อนำเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาร่วมก็จะง่าย สะดวกสบาย และเข้าใจง่ายแก่ผู้ใช้งานและผู้พัฒนา



รูปที่ 2.3 สถาปัตยกรรม และการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

2.7 Visual Studio Code ⁷

คือ โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ Opensource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ

ซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์มรองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็น 1.การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go 2.Themes 3.Debugger 4.Commands เป็นต้น

⁷<https://www.mindphp.com/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1/microsoft/4829-visual-studio-code.html>

2.8 UI⁸

คือ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน หรือ ส่วนที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน กล่าวคือ ส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่เรื่องของหน้าตา การออกแบบ และการดีไซน์ ยกตัวอย่างเช่น หน้าจอ แพลตฟอร์ม เมนู ฟอรัมต่าง ๆ การวางภาพ ขนาดตัวอักษร ปุ่ม เป็นพิมพ์ เสียง หรือแม้แต่แสงไฟ เป็นต้น

สิ่งสำคัญสำหรับ UI ก็คือดีไซน์ที่ดูสะอาด สวยงาม คึงดูดีใจ อีกทั้งต้องเข้าใจง่าย ใช้งานง่าย มีมาตรฐานและเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังต้องมีฟังก์ชันที่น่าสนใจมีภาษาภาพที่ทำให้คนเกิดความรู้สึกอยากจะใช้งาน และที่สำคัญจะต้องมีความเป็นเอกลักษณ์ โดดเด่น แต่ก็ไม่สิ้นหรือต่างมากจนเกินไป ฉะนั้นอาจเปรียบได้ว่า UI คือ “ศาสตร์แห่งความสวยความงาม” ที่จะมาเติมเต็มให้ UX ออกมาเป็นรูปร่างจนเกิดเป็น first impression ที่ดีที่สุดสำหรับผู้ใช้งานนั่นเอง

⁸ <https://www.dmit.co.th/th/ข่าวสาร/ux-vs-ui/>

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

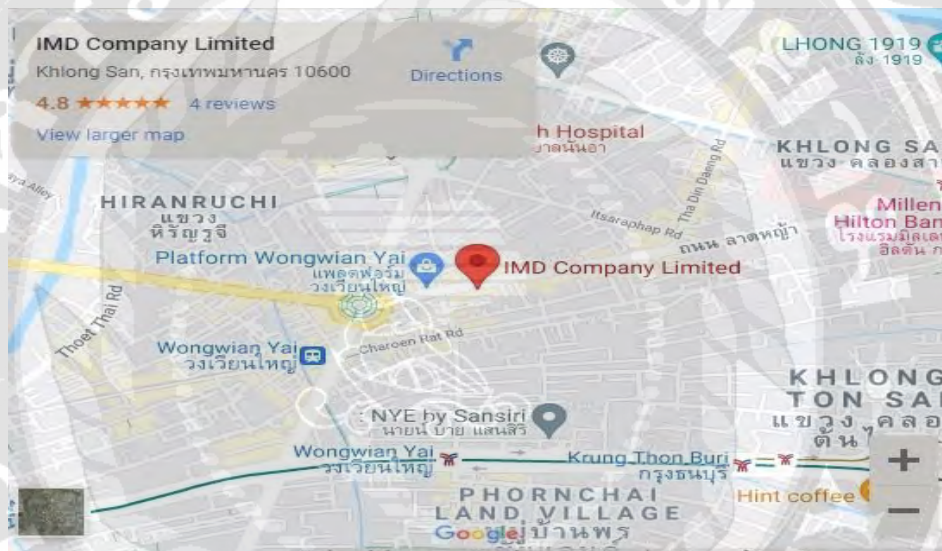
ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด (IMD Company Limited)

ที่ตั้ง : 218 อาคารชินวัชชัย ชั้น 5 ถนนลาดหญ้า แขวงคลองสาน เขตคลองสาน

กรุงเทพมหานคร 10600

เบอร์โทรศัพท์ : 0971455995

อีเมล : ssp.y@imd.co.th

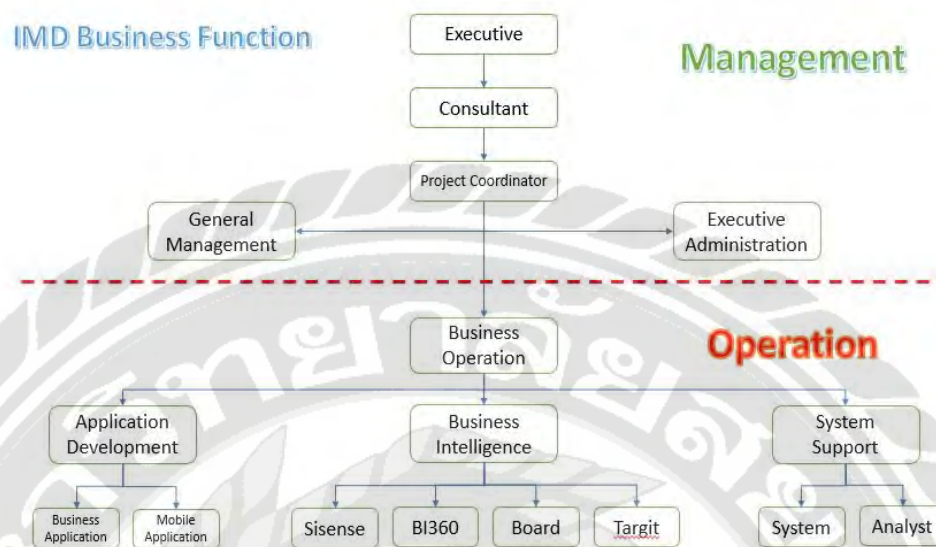


รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งของบริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด เป็นผู้ให้บริการทางด้านการวางระบบ และให้บริการด้านการอบรมระบบซอฟต์แวร์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงในหลากหลายองค์กร อีกทั้งยังมีบริการให้คำปรึกษา แนะนำ การวางระบบคลังข้อมูล และดูแลแอปพลิเคชัน พัฒนาระบบเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างระบบฐานข้อมูลของลูกค้าตามความเหมาะสม เพื่อรองรับระบบคลังข้อมูล ที่ช่วยให้องค์กรต่างๆ ก้าวสู่ความเป็นผู้นำได้อย่างมั่นคง

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กร

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับคือ Software Engineer ทำหน้าที่ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันตามที่ได้รับมอบหมาย โดยทำการออกแบบการทำงานระบบจัดการคู่มือ ของเว็บแอปพลิเคชัน

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

คุณ วีระวัฒน์ อินทร์สอน ตำแหน่ง : นักพัฒนาแอปพลิเคชัน

คุณ โอภาส ยงหนู ตำแหน่ง : นักพัฒนาแอปพลิเคชัน

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด ตั้งแต่วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2564

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1 รายละเอียดของโครงการ

ภาพรวมการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยลดเวลาการทำงานให้แก่ฝ่ายดูแลระบบคู่มือ เรื่องการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถส่งต่อให้ ฝ่าย นักพัฒนาแอปพลิเคชัน แก้ไขต่อไป ระบบเว็บจัดการคู่มือ เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่พนักงาน โดยจะช่วยประหยัดเวลาการทำงานในแต่ละฝ่ายขององค์กร โดยมีหน้าที่ดังนี้

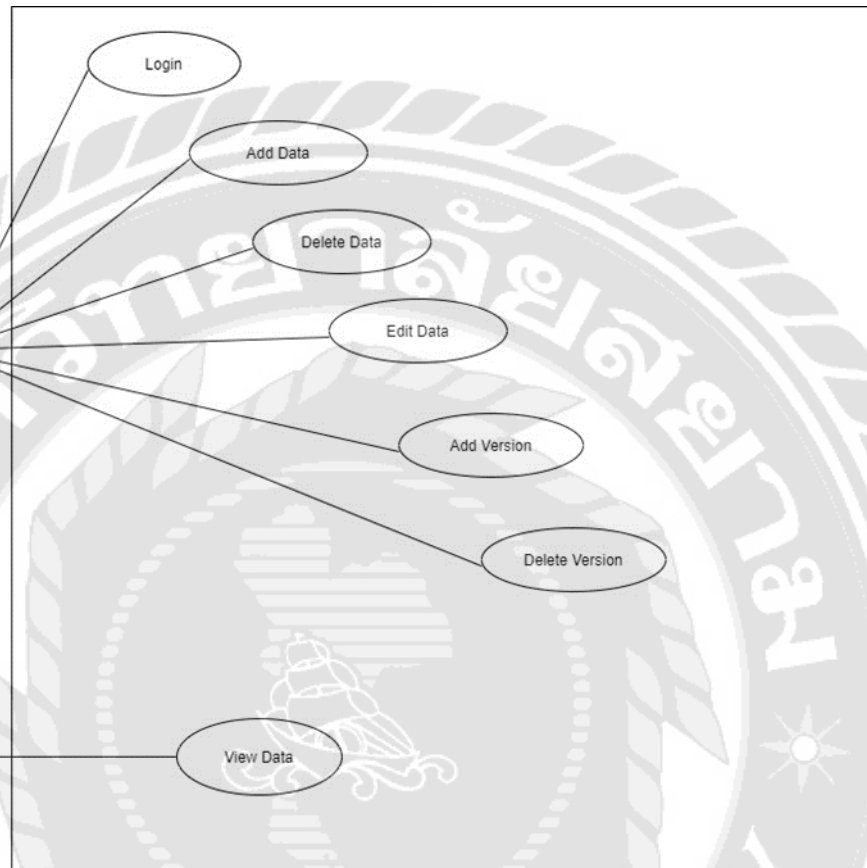
ระบบจะทำหน้าที่จัดการคู่มือ สามารถแก้ไขเนื้อหาคู่มือ สร้างเมนูต่างๆ สร้างเวอร์ชันของคู่มือ และสามารถเลือกการเผยแพร่เนื้อหาคู่มือและเวอร์ชันของคู่มือได้โดยแอดมินเท่านั้น ส่วนผู้ใช้งานสามารถเลือกดูเนื้อหาคู่มือต่างๆและเลือกดูข้อมูลในแต่ละเวอร์ชันของคู่มือได้เท่านั้น ส่วนการออกแบบหน้า UI นั้นจะออกแบบให้ดูสวยงามเรียบง่าย และเข้าใจการใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน

ในการพัฒนา ได้แก่ Visual Studio Code โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ในการแสดงข้อมูลต่าง ๆ คือ Google Chrome, Firefox และ Internet Explorer เป็นต้น ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน คือ HTML, CSS, Python, JavaScript, Bootstrap, และ Django

4.2 การทำงานของระบบ

4.2.1 การวิเคราะห์ระบบ

4.2.1.1 Use Case Diagram



รูปที่ 4.1 Use Case Diagram ของเว็บแอปพลิเคชันจัดการคู่มือ

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ใช้งานต้องการที่จะเข้าสู่ระบบ 2. ผู้ใช้ระบบทำการกรอกข้อมูล Username และ Password คลิกที่ปุ่มล็อกอิน 3. ระบบทำการตรวจสอบ Username และ Password ถูกหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 3.1. ถ้าถูกก็จะทำการเข้าสู่ระบบ ไปยังหน้า Home 3.2. ถ้าไม่ถูกก็จะทำการแจ้งว่า “เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ กรุณาตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน” แล้วให้กรอกข้อมูลใหม่
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.2 Use Case : Add Data

Use Case No.	UC002
Use Case Name	Add Data
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถใส่ข้อมูลคู่มือได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงหน้าเพิ่มข้อมูล
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อเลือกเมนูของคู่มือที่ต้องการจะดูข้อมูล 2. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู Add <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. ระบบจะให้ผู้ใช้กรอก ข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1.1. เมื่อคลิกปุ่ม Save ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.3 Use Case : Delete Data

Use Case No.	UC003
Use Case Name	Delete Data
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถลบข้อมูลกลุ่มมือได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงหน้าลบเนื้อหากลุ่มมือ
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อเลือกเมนูของกลุ่มมือที่ต้องการจะดูข้อมูล 2. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู delete ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.4 Use Case : Edit Data

Use Case No.	UC004
Use Case Name	Edit Data
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถ แก้ไข ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มมือได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงหน้า แก้ไข ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มมือ
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อเลือกเมนูของกลุ่มมือที่ต้องการจะดูข้อมูล 2. ระบบจะแสดงรายการค่าของมัน <ol style="list-style-type: none"> 2.1. และถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู Edit <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. ระบบจะให้ผู้ใช้กรอก ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1.1. เมื่อคลิกปุ่ม Save ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.5 Use Case : Add Version

Use Case No.	UC005
Use Case Name	Add Version
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถ แก้ไข Version ทั้งหมดของกลุ่มมือได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงหน้า แก้ไข ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มมือ
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. สเคคจะเริ่มเมื่อเลือกเมนูของกลุ่มมือที่ต้องการจะดูข้อมูล 2. ระบบจะแสดงรายการค่าของมัน <ol style="list-style-type: none"> 2.1. ถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู Add Version <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. ระบบจะให้ผู้ใช้กรอก Version ที่ต้องการเพิ่ม <p>เมื่อคลิกปุ่ม Save ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง</p>
Alternative Flows	-
Exceptions	-

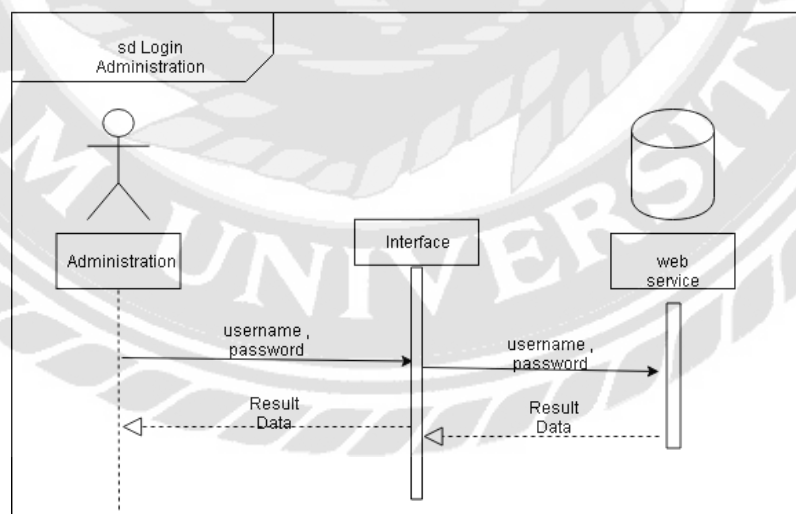
ตารางที่ 4.6 Use Case : Delete Version

Use Case No.	UC006
Use Case Name	Delete Version
Actor(s)	Administrator
Description	สามารถลบ Version ได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงหน้า ลบ Version
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อเลือกเมนูของกลุ่มที่ต้องการจะดูข้อมูล 2. ระบบจะแสดงรายการคำขอนั้น 3. ถ้าผู้ใช้คลิกเลือกเมนู delete Version 4. ระบบจะรีเฟรชหน้าอีกครั้ง
Alternative Flows	-
Exceptions	-

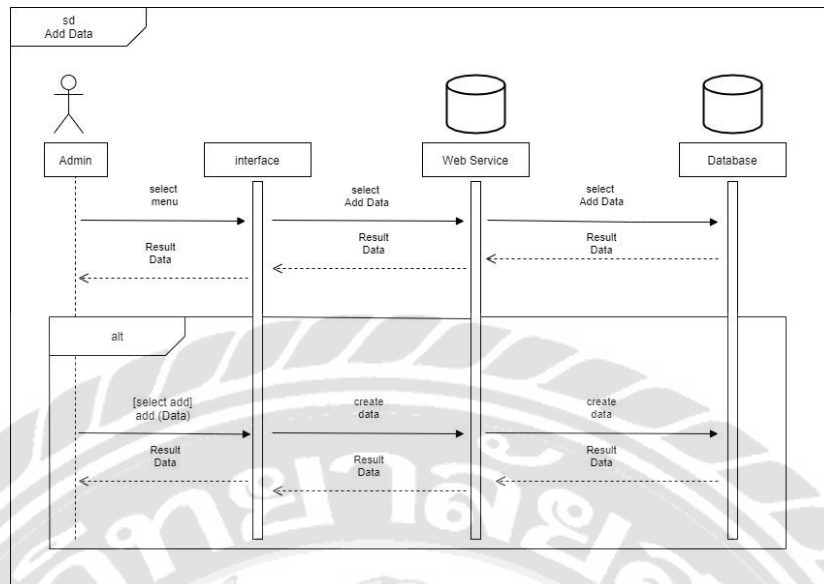
ตารางที่ 4.7 Use Case : View Data

Use Case No.	UC007
Use Case Name	View Data
Actor(s)	User
Description	สามารถดูเนื้อหาของคู่มือ และเลือกดู Version คู่มือได้
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ระบบจะแสดงหน้าเนื้อหาทั้งหมด
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกดูเนื้อหาของคู่มือได้ 2. เลือกดูข้อมูลในแต่ละเวอร์ชันของคู่มือได้
Alternative Flows	-
Exceptions	-

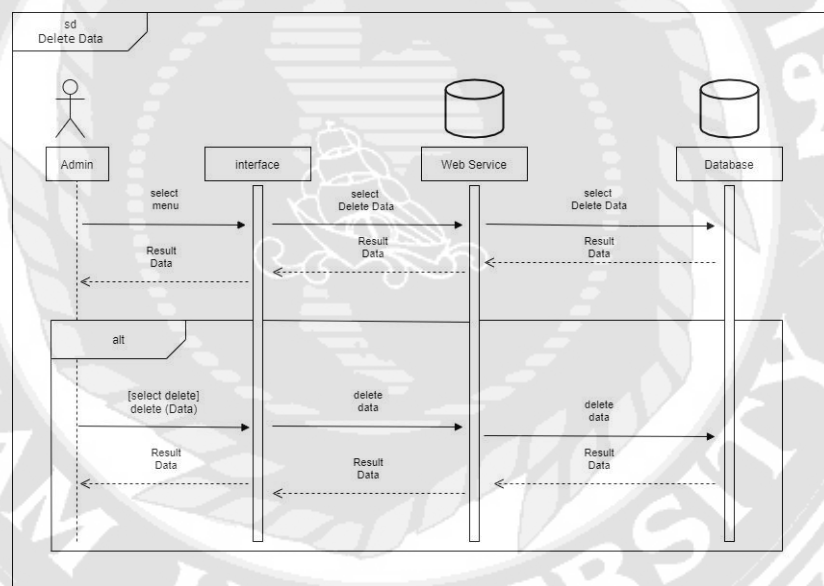
4.2.1.3 Sequence Diagram



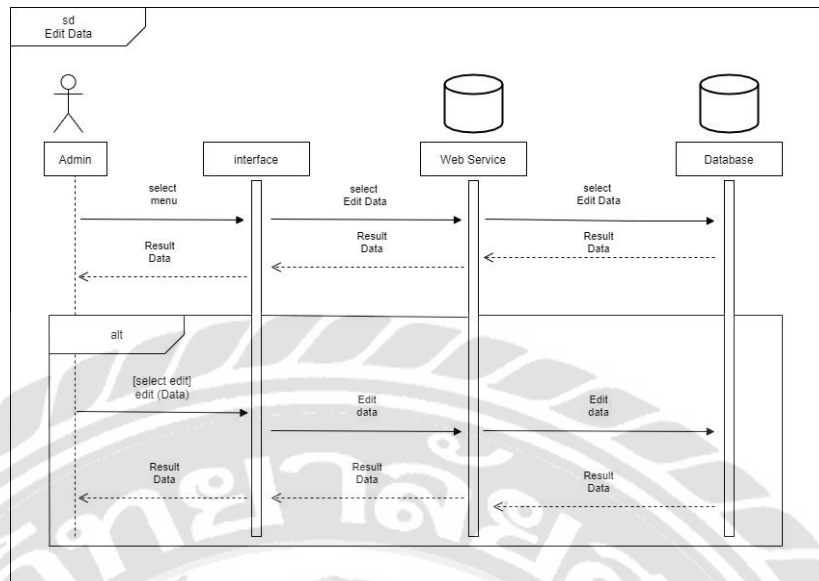
รูปที่ 4.2 Sequence Diagram : Login Admin



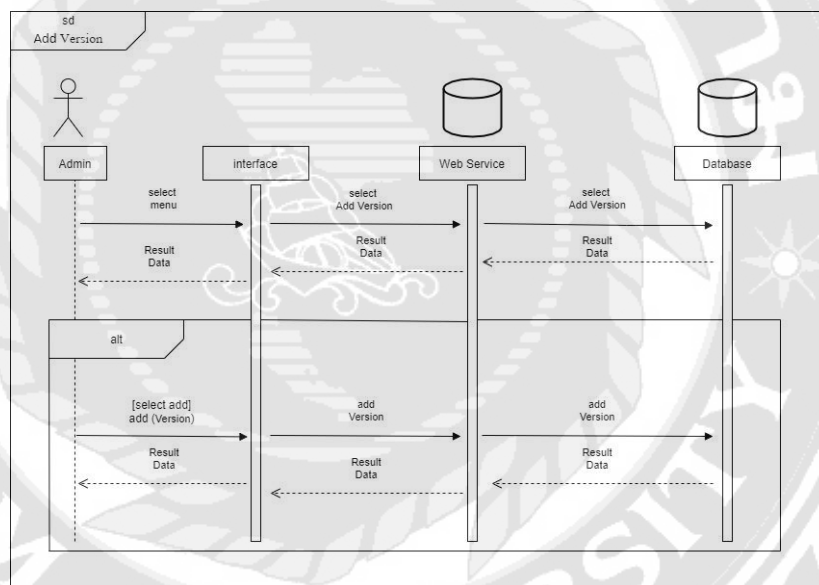
រូបភាព 4.3 Sequence Diagram : Add Data



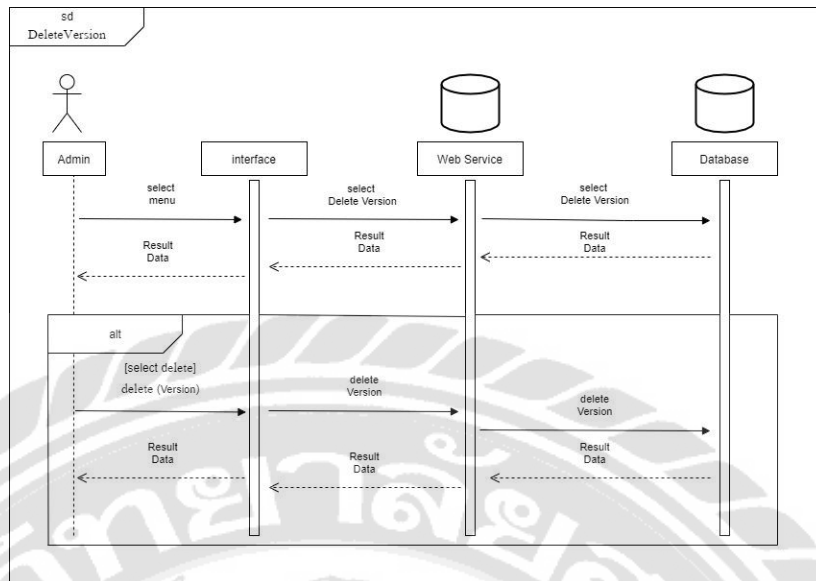
រូបភាព 4.4 Sequence Diagram : Delete Data



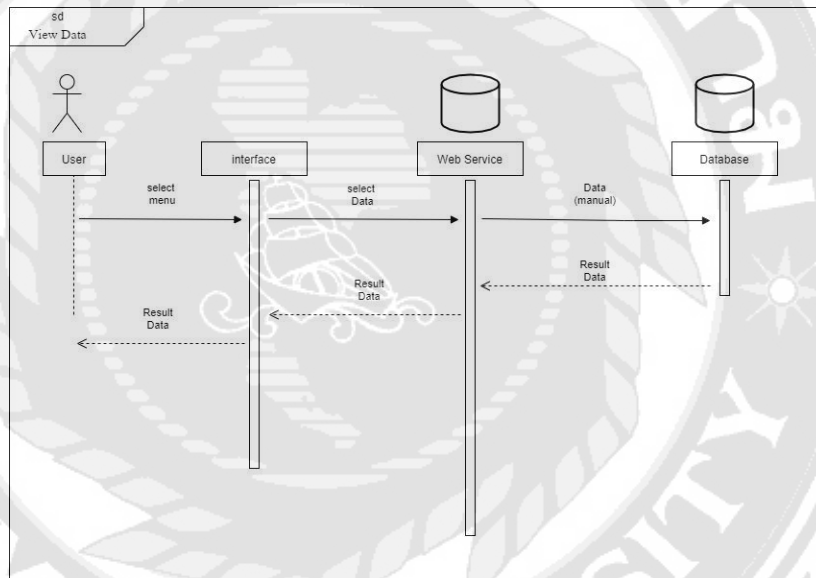
រូបភាព 4.5 Sequence Diagram : Edit Data



រូបភាព 4.6 Sequence Diagram : Add Version

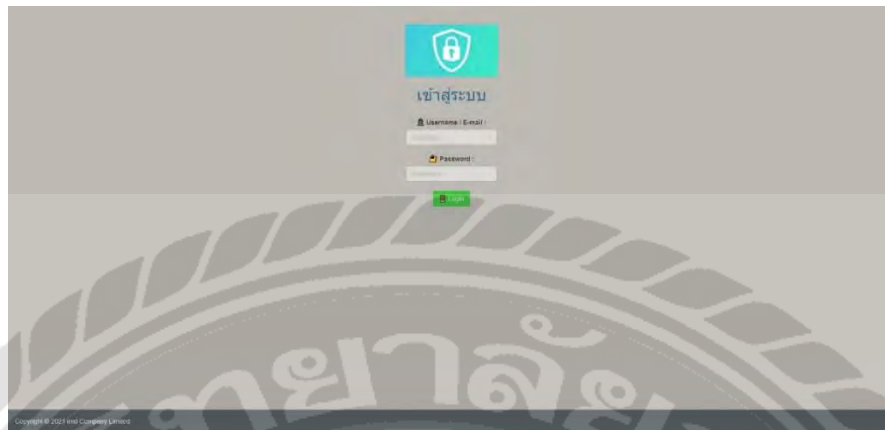


รูปที่ 4.7 Sequence Diagram : Delete Version

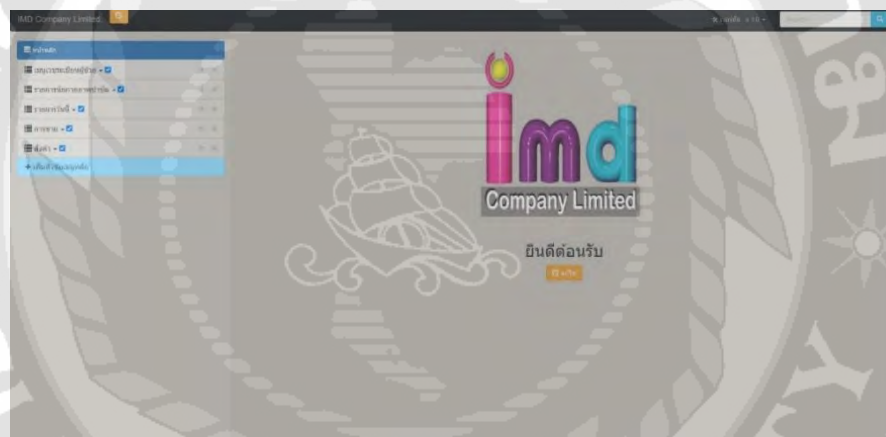


รูปที่ 4.8 Sequence Diagram : View Data

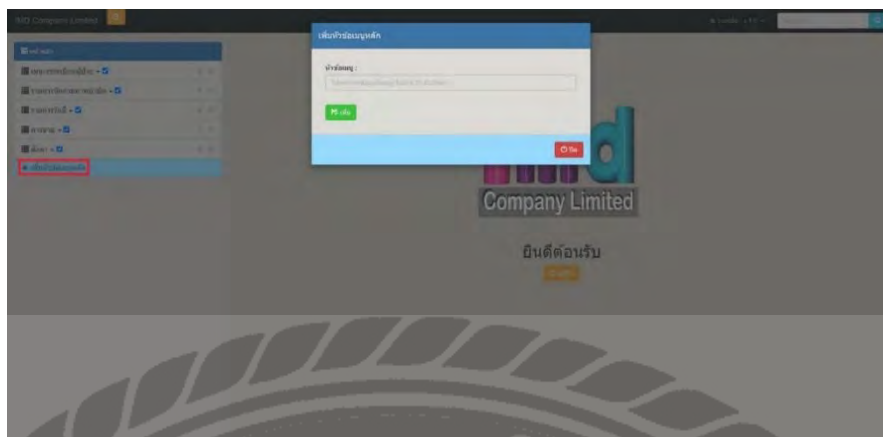
4.2.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้



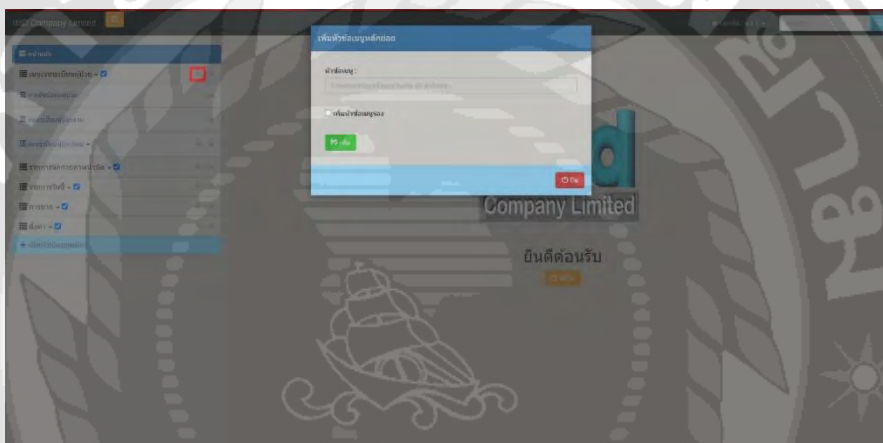
รูปที่ 4.9 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ
จากรูปที่ 4.9 ล็อกอินเข้าสู่ระบบโดยใช้ ไอดี และ รหัสผ่าน ที่บันทึกไว้ใน Config



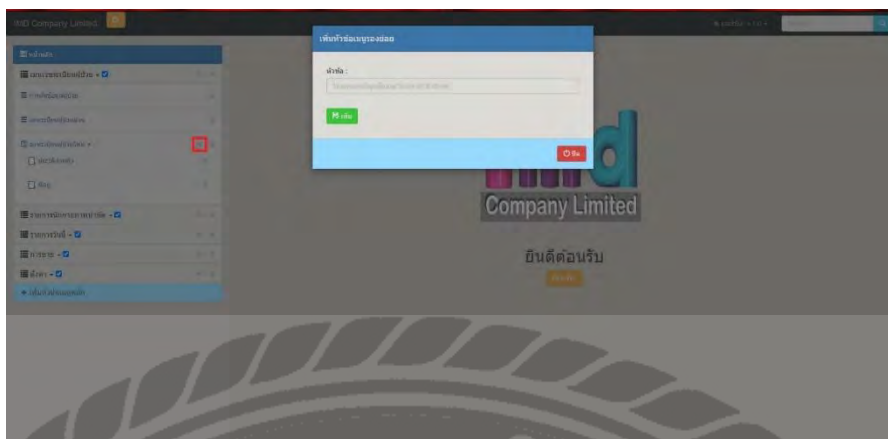
รูปที่ 4.10 แสดงหน้าแรกของเว็บแอปพลิเคชัน
จากรูปที่ 4.10 แสดงหน้าเมนูทั้งหมดของเว็บไซต์ ประกอบด้วย เมนูต่างๆที่ได้สร้างไว้



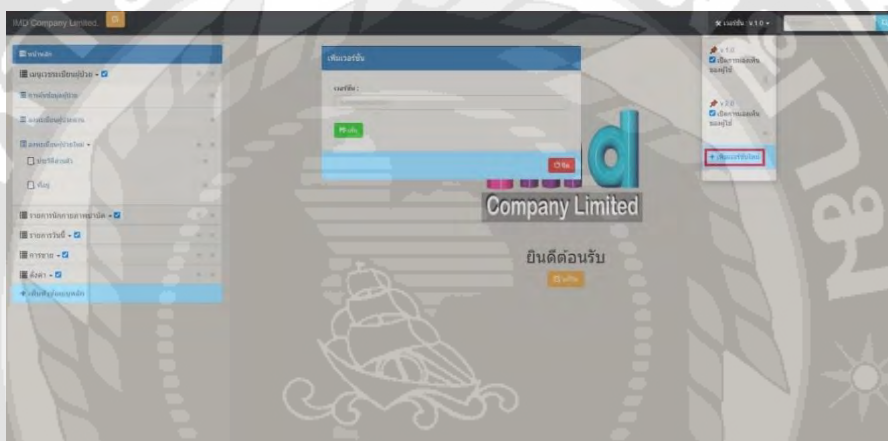
รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอเพิ่มเมนูหลัก
จากรูปที่ 4.11 เมื่อคลิกเมนูจะแสดงไดอะล็อกให้กรอกชื่อเมนู



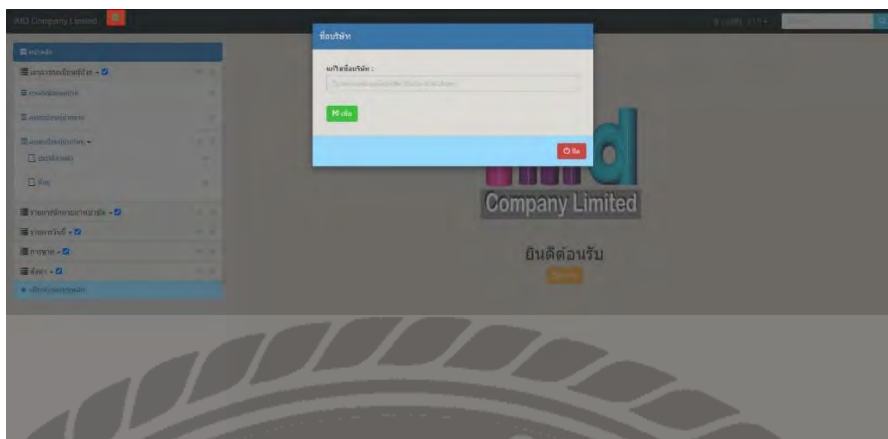
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอเพิ่มเมนูหลักย่อยและเมนูรอง
จากรูปที่ 4.12 เมื่อคลิกเมนูจะแสดงไดอะล็อกให้กรอกชื่อเมนู และเลือกเมนูรองโดยการติ๊ก



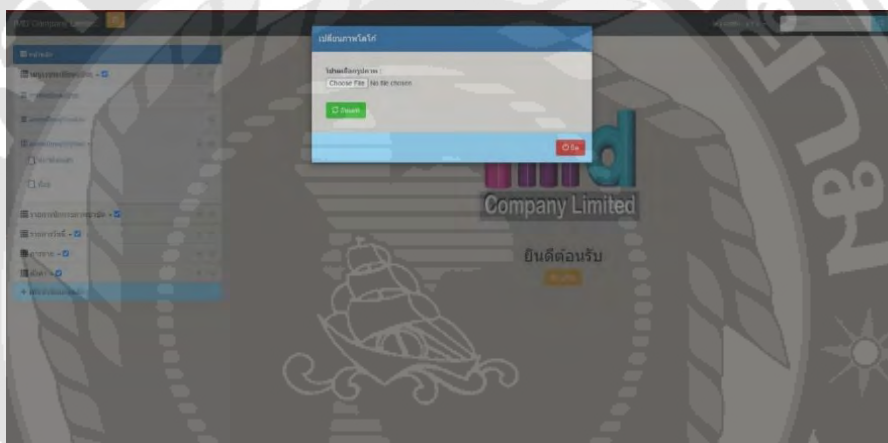
รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอเพิ่มเมนุรองย่อย
จากรูปที่ 4.13 เมื่อคลิกเมนูจะแสดงไดอะล็อกให้กรอกชื่อเมนู



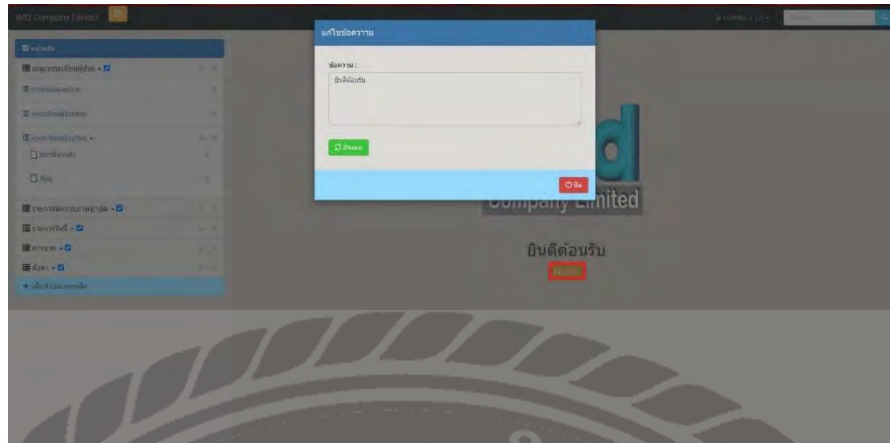
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอเพิ่มเวอร์ชันคู่มือ
จากรูปที่ 4.14 เมื่อคลิกเมนูจะแสดงไดอะล็อกให้กรอกเวอร์ชันคู่มือ



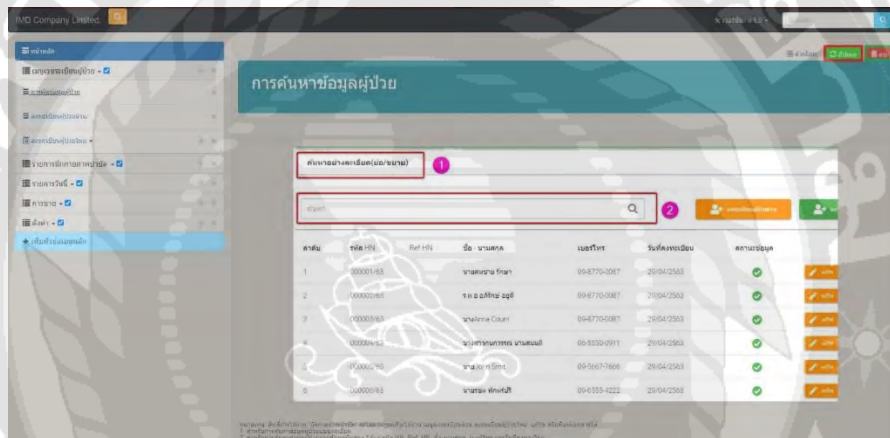
รูปที่ 4.15 แสดงหน้าแก้ไขชื่อบริษัท
จากรูปที่ 4.15 เมื่อคลิกเมนูจะแสดงไดอะล็อกให้กรอกแก้ไขชื่อบริษัท



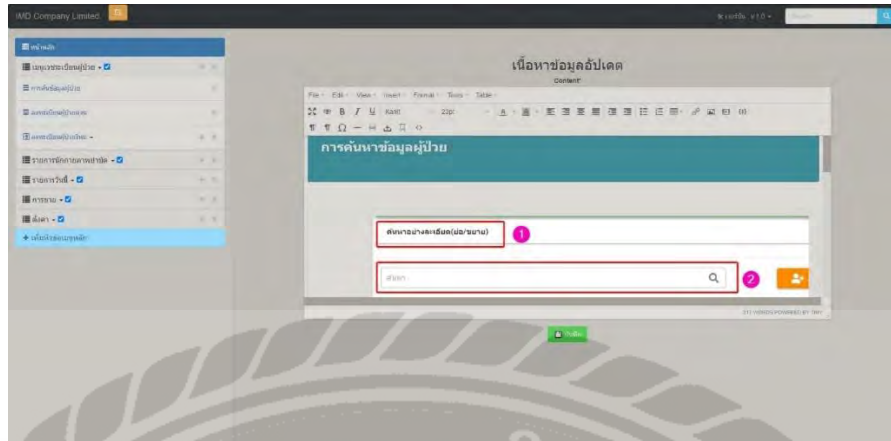
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าเปลี่ยนรูปโลโก้บริษัท
จากรูปที่ 4.16 เมื่อคลิกรูปโลโก้บริษัทจะแสดง ไดอะล็อกให้กรอกแก้ไขข้อความ



รูปที่ 4.17 แสดงหน้าแก้ไขข้อความได้รูปโลโก้บริษัท
จากรูปที่ 4.17 เมื่อคลิกเมนูจะแสดง ไดอะล็อกให้กรอกแก้ไขข้อความ



รูปที่ 4.18 แสดงหน้าแก้ไขและลบเนื้อหาข้อมูล
จากรูปที่ 4.18 เมื่อคลิกเมนูอัปเดตจะเป็นการแก้ไขเนื้อหาข้อมูล หากคลิกเมนูลบจะเป็นการลบ
เนื้อหาข้อมูล



รูปที่ 4.19 แสดงหน้าแก้ไขเนื้อหาคู่มือ
จากรูปที่ 4.19 เมื่อคลิกเมนูอัปเดตจะเข้ามาสู่หน้าแก้ไขเนื้อหาคู่มือ

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

เว็บแอปพลิเคชันการจัดการคู่มือ สำหรับ บริษัท ไอ เอ็ม ดี จำกัด สามารถช่วยให้การจัดการคู่มือนั้นมีความสะดวก และง่ายยิ่งขึ้น สามารถระยะเวลาในการจัดการคู่มือ มีการแบ่งคู่มือเป็นหลายเวอร์ชันได้ จึงทำให้มีความสะดวกมากขึ้นในการจัดการคู่มือในแต่ละเวอร์ชัน และสามารถเพิ่มแก้ไขหัวข้อเมนู เนื้อหาได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

5.1.2 ข้อจำกัด

5.2.2.1 การจำกัดจำนวนตัวอักษรในการพิมพ์ชื่อเมนู เพื่อป้องกันไม่ให้จำนวนตัวอักษรที่มากเกินไปแสดงทะลุออกมานอกกรอบเมนู

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการที่ได้มาฝึกปฏิบัติสหกิจทางผู้จัดทำได้รับความรู้จากการไปฝึกปฏิบัติงาน ได้เรียนรู้ภาษาที่นำมาใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพิ่มมากขึ้น ได้ศึกษาที่ยังไม่เคยใช้งาน และยังเพิ่มทักษะในการทำงานที่ทำให้สามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้น ในการทำงานนั้นจะต้องขยันหาความรู้ใหม่ๆมาปรับใช้กับการทำงาน รู้จักการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง และต้องรู้จักทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นในการทำงาน

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัญหาที่คณะผู้จัดทำพบในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจตรงกัน ความไม่เข้าใจในภาษาที่ใช้พัฒนาตอนแรกทำให้การทำงานล่าช้า

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาภาษาที่ใช้ในการเขียนไว้หลายๆภาษา โดยเฉพาะภาษา NodeJS เพราะบริษัทนี้ส่วนใหญ่จะใช้ภาษานี้เป็นหลัก ส่วนภาษาอื่น ๆ ก็มีใช้บ้างแล้วแต่ความถนัดของผู้มาฝึกสหกิจ

บรรณานุกรม

- โค้ดดิ้งเบสิก. (2562). *HTML*. เข้าถึงได้จาก <http://www.codingbasic.com/html.html>
- ไซต์คอตทูกี้เกิ้ล. (2562). *Client/ Server Network*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/jesadawin/khil-xen-t-seirfwexr-client-server-network>
- ไซต์คอตทูกี้เกิ้ล. (2562). *Visual Studio 2017*. เข้าถึงได้จาก <https://www.mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>
- 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
- BorntoDev. (2563). *Python*. เข้าถึงได้จาก <https://www.borntodev.com/c/Xakhrirthnchotichwalwithy/ทำความเข้าใจกับ-python-ภาษาเปลี่ยนโลก-5fddbe6484e78dmit>
- dmit. (2562). *UX/ UI คืออะไร?*. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmit.co.th/th/ข่าวสาร/ux-vs-ui/>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รูปภาพสถานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



รูปที่ ก.1 สถานที่ปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ

ประวัติคณะผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 6004800038
ชื่อ-นามสกุล : นายชัชวาลย์ จันทร์กล้า
คณะ : วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ : 10 ซ.สแกงจาม 34 เขตบางขุนเทียน
แขวงแสมดำ กทม. 10150
ผลงาน : - พัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันการจัดการคู่มือ



รหัสนักศึกษา : 6004800049
ชื่อ-นามสกุล : นายกฤตภาส ปิติสุนทรชัย
คณะ : วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ : 68(7/31) ซ.เทียนทะเล 19 แขวง 1 ถ.บางขุน
เทียน-ชายทะเล แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน
กทม. 10150
ผลงาน : - พัฒนาหน้าเว็บแอปพลิเคชันการจัดการคู่มือ



รหัสนักศึกษา : 6004800052
ชื่อ-นามสกุล : นายอายุวัฒน์ สมจิตร
คณะ : วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ : 101 ซ.เทอดไท 79/1 แขวงบางหว้า
เขตภาษีเจริญ กทม. 10160
ผลงาน : - พัฒนาหน้าเว็บแอปพลิเคชันการจัดการคู่มือ