



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์

Customer Relationship Management System

บริษัท นำพลัส จำกัด

Numplus Co., Ltd.

โดย

นาย วจนะ	ข้อฟ้า	5904800012
นางสาว นภัทรสร	นามแก้ว	5904800038

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิชาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิชาการคอมพิวเตอร์คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2561

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ และอาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต

ตามที่คณะผู้จัดทำ นายวณะ ช่อฟ้า และ นางสาวนภัทรสร นามแก้ว นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2562 ในตำแหน่งนักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer) ณ บริษัท นำพลัส จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง “ระบบการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management System)”

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว คณะผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย วณะ ช่อฟ้า

นางสาว นภัทรสร นามแก้ว

นักศึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท นำพลัส จำกัด ตั้งแต่ วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจาก ความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. คุณ วีระพันธุ์ กุลธรรมโยธิน | ตำแหน่ง : ประธานบริษัท |
| 2. คุณ ณัฐพล บุรณ์เจริญ | ตำแหน่ง : พนักงานที่ปรึกษา |
| 3. อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ | ตำแหน่ง : อาจารย์ที่ปรึกษา |
| 4. อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต | ตำแหน่ง : อาจารย์ที่ปรึกษา |

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและ เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับ ชีวิตของการทำงานจริง ซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นาย วจนะ ช่อฟ้า


นางสาว นภัทรสร นามแก้ว

Project Title : Customer Relationship Management System
Credits : 5 Units
Candidates : Mr. Wajana Chofa 5904800012
Miss Napatsorn Namkaew 5904800038
Advisor : Miss Janya Yamcharoen
Miss Thanaporn Rodcheewit
Degree : Bachelor of Science
Major : Computer Science
Faculty : Science
Semester/Academic year: 3/2018

Abstracts

Num Plus Company Limited offers web hosting, mail server, cloud system, web application and mobile application service provider. Therefore, the company has the concept to develop a web application for customer relationship management. The system will filter customer data on demand and will generate a report in CSV format. The company can use the filtered data and reduce work time. The system develops by Microsoft Visual Studio Code using HTML and PHP language and managing the database with HeidiSQL.

Keywords : Web Application, Customer Relationship Management System, Data filter

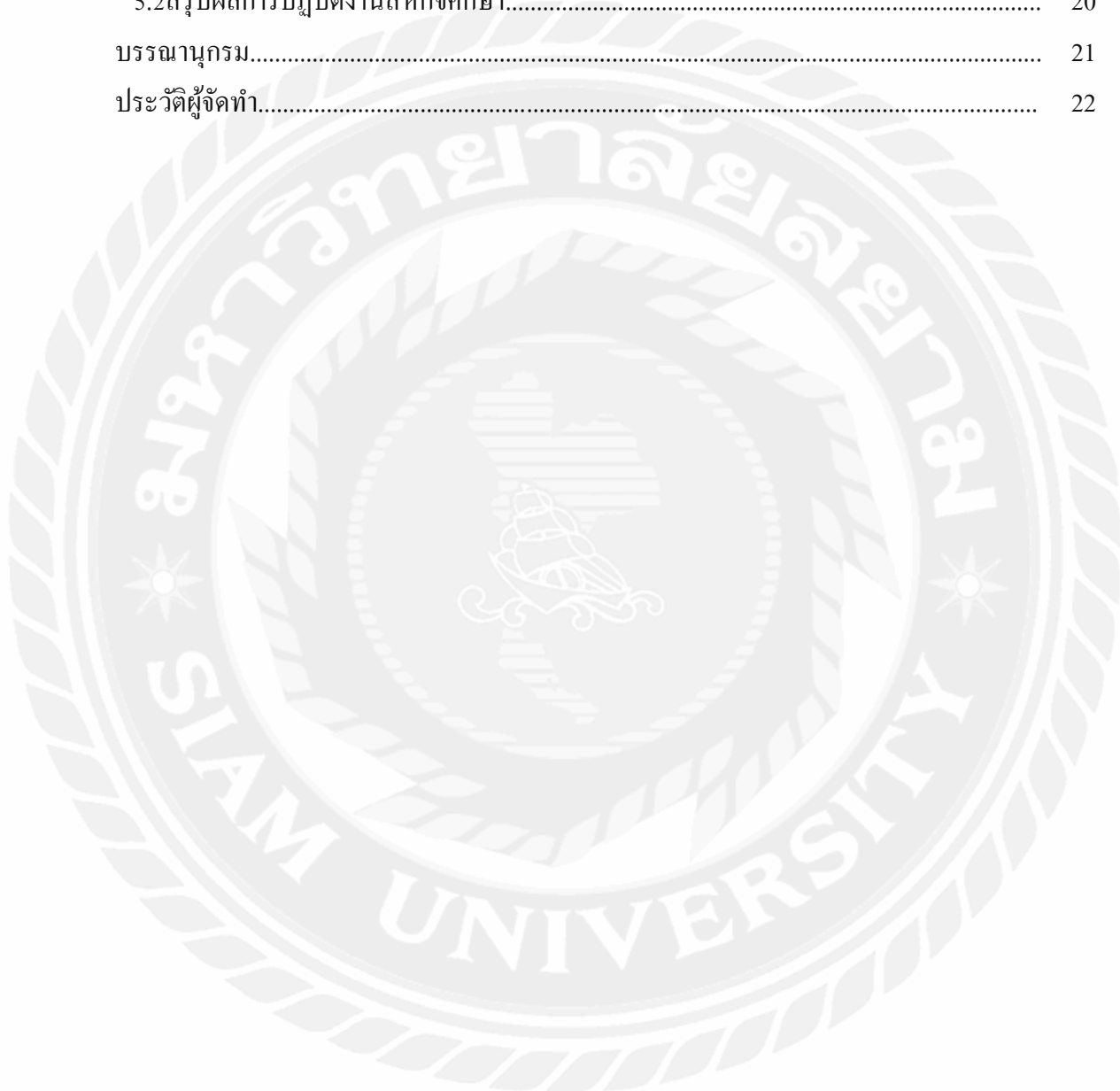
Approved by

.....

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
Abstract.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน.....	2
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา.....	9
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ.....	11
3.2 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร.....	11
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร.....	12
3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	12
3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา.....	14
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	14
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 รายละเอียดของโครงการ.....	15
4.2 การทำงานของระบบ.....	15
4.3 รายละเอียดของเว็บแอปพลิเคชัน.....	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ.....	20
5.2สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	20
บรรณานุกรม.....	21
ประวัติผู้จัดทำ.....	22



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ.....	3
--	---



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 เว็บ แอปพลิเคชัน (Web Application).....	7
รูปที่ 2.2 ไลอเนนซ์/เซิร์ฟเวอร์.....	8
รูปที่ 2.3 HeidiSQL.....	9
รูปที่ 2.4 Microsoft Visual studio Code.....	10
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้ง บริษัท นำพลัส จำกัด.....	11
รูปที่ 3.2 แผนผังโครงสร้างขององค์กร.....	12
รูปที่ 3.3 การทำ 360 Image View.....	13
รูปที่ 3.4 ปลั๊กอิน Flexi content.....	13
รูปที่ 3.5 ปลั๊กอินบน WordPress.....	13
รูปที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์.....	15
รูปที่ 4.2 หน้าแรกของเว็บไซต์.....	16
รูปที่ 4.3 หน้าสร้างรายการหน้าที่ 1.....	16
รูปที่ 4.4 หน้าสร้างรายการหน้าที่ 2.....	17
รูปที่ 4.5 หน้าสร้างรายการหน้าที่ 3.....	17
รูปที่ 4.6 หน้าสร้างรายการหน้าที่ 4.....	18
รูปที่ 4.7 หน้าสร้างรายการหน้าที่ 5.....	18
รูปที่ 4.8 หน้าสร้างรายการหน้าที่ 6.....	19
รูปที่ 4.9 หน้าแสดงรายการทั้งหมด.....	19

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท นำพลัส จำกัด ดำเนินกิจการให้บริการ เว็บบโฮสติ้ง (Web Hosting), แม่ข่ายอีเมล (Email Server), แม่ข่ายเสมีอนบนระบบคลาวด์ (Cloud VPS), บริการฝากเครื่องแม่ข่าย (Colocation) และบริการพัฒนาระบบทั้งที่เป็นเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันทั้งแพลตฟอร์มไอโอเอส (ios) และแอนดรอยด์ (Android) รวมถึงให้บริการโปรโมทเว็บไซต์ (SEO) และดูแลเว็บไซต์ (Maintenance) ตามความต้องการของลูกค้า รวมถึงบริการด้านไอทีอื่น ๆ อย่างครบวงจรและบริษัทซึ่งเป็นลูกค้าของบริษัท นำพลัส จำกัด มีความต้องการตอบแทนลูกค้าโดยต้องการคัดกรองลูกค้าที่ตรงตามกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ แต่ข้อมูลของลูกค้ามีปริมาณมาก ทำให้ค้นหาข้อมูลได้ยากและลูกค้าต้องการข้อมูลเพียงบางส่วนเท่านั้น

ดังนั้นทางบริษัท นำพลัส จำกัดจึงได้มอบหมายให้คณะผู้จัดทำทำการพัฒนาระบบการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management System) ที่เป็นเว็บแอปพลิเคชันสามารถแก้ไข ลบ และดาวน์โหลดข้อมูลรายงานที่เป็นไฟล์สกุล CSV โดยใช้ภาษา HTML, CSS, PHP และ SQL ในการพัฒนา และเครื่องมือที่ใช้ในการเขียนชุดคำสั่ง ได้แก่ Microsoft Visual Studio Code และ HeidiSQL โดยระบบจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำการค้นหาและคัดกรองข้อมูลลูกค้าได้ง่ายและตรงตามกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 สถาปัตยกรรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์

(Client/ Server Architecture)

1.3.2 พัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

1.3.3 ฟังก์ชันการทำงาน ประกอบด้วย

1.3.3.1 ผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าใช้งานเว็บไซต์ได้ด้วยไอดีและรหัสผ่าน

1.3.3.2 สามารถสร้างรายการและบันทึกเงื่อนไข ที่ต้องการกรองข้อมูลลูกค้าได้

1.3.3.3 ผู้ใช้สามารถดูรายการที่สร้างไว้ทั้งหมดได้

1.3.3.4 สามารถแก้ไขชื่อและเงื่อนไขของรายการนั้นๆได้

1.3.3.5 สามารถลบรายการได้

1.3.3.6 สามารถออกรายงานไฟล์สกุล CSV ได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 ทำให้การค้นหาข้อมูลลูกค้าทำได้เร็วขึ้น

1.4.2 ช่วยให้องค์กรได้ข้อมูลลูกค้าตรงตามความต้องการ

1.4.3 ช่วยทำให้เว็บไซต์ดูทันสมัยใช้งานง่ายขึ้น

1.4.4 ช่วยในการทำประชาสัมพันธ์ได้

1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.5.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูลของโครงการ

รวบรวมความต้องการ โดยการประชุมร่วมกับพนักงานที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้และภาพรวมของระบบว่าจะมีฟังก์ชันการทำงานอะไรบ้าง รวมไปถึงแนวคิดและประโยชน์ที่ผู้ใช้ต้องการ

1.5.2 วิเคราะห์ระบบงาน

ข้อมูลต่าง ๆ และขอบเขตที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ และวางแผนปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบระบบการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management System) ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าโดยวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ของระบบ โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนประกอบด้วย 1. Back End System สำหรับจัดการกับข้อมูลหลัก ได้แก่ การค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูล และ 2. Front End System สำหรับติดต่อกับผู้ใช้

1.5.3 ออกแบบระบบงาน

แบ่งการออกแบบเป็น 2 ส่วนหลักดังนี้

1.5.3.1 ออกแบบหน้าจอส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้โดยมีหลักการออกแบบ คือ มีความเรียบง่าย ใช้งานง่าย สะดวกรวดเร็ว

1.5.3.2 ออกแบบฐานข้อมูล โดยมีหลักการออกแบบ ตั้งชื่อและกำหนดชนิดตัวแปรให้เข้าใจง่าย ให้ผู้พัฒนาที่เข้ามาพัฒนาต่อสามารถเข้าใจ และแก้ไขได้ในอนาคต

1.5.4 พัฒนาระบบ

ทำการเขียนชุดคำสั่งทั้งในส่วน Back end และ Front end โดยใช้ภาษา HTML, JavaScript, PHP และ SQL ด้วยเครื่องมือ Microsoft Visual Studio Code และบริหารจัดการฐานข้อมูลด้วย HeidiSQL

1.5.5 ทดสอบระบบ

ในการทดสอบระบบคณะผู้จัดทำได้ทำการทดสอบการทำงานของแต่ละฟังก์ชัน (Unit Testing) พร้อมกับขั้นตอนการเขียนชุดคำสั่งถ้าพบข้อผิดพลาดจะทำการแก้ไขทันที แล้วจึงให้พนักงานที่ปรึกษาทดสอบ เพื่อหาข้อผิดพลาดอีกครั้ง จากนั้นจึงให้ผู้ใช้ทดสอบเพื่อขอคำแนะนำมาปรับแก้ไขให้ตรงความต้องการมากที่สุด

1.5.6 จัดทำเอกสาร

เป็นการจัดทำเอกสารแนวทางในการดำเนินโครงการ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินโครงการเพื่อนำเสนอรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และพนักงานที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงต่อไปในอนาคตได้

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			←	→

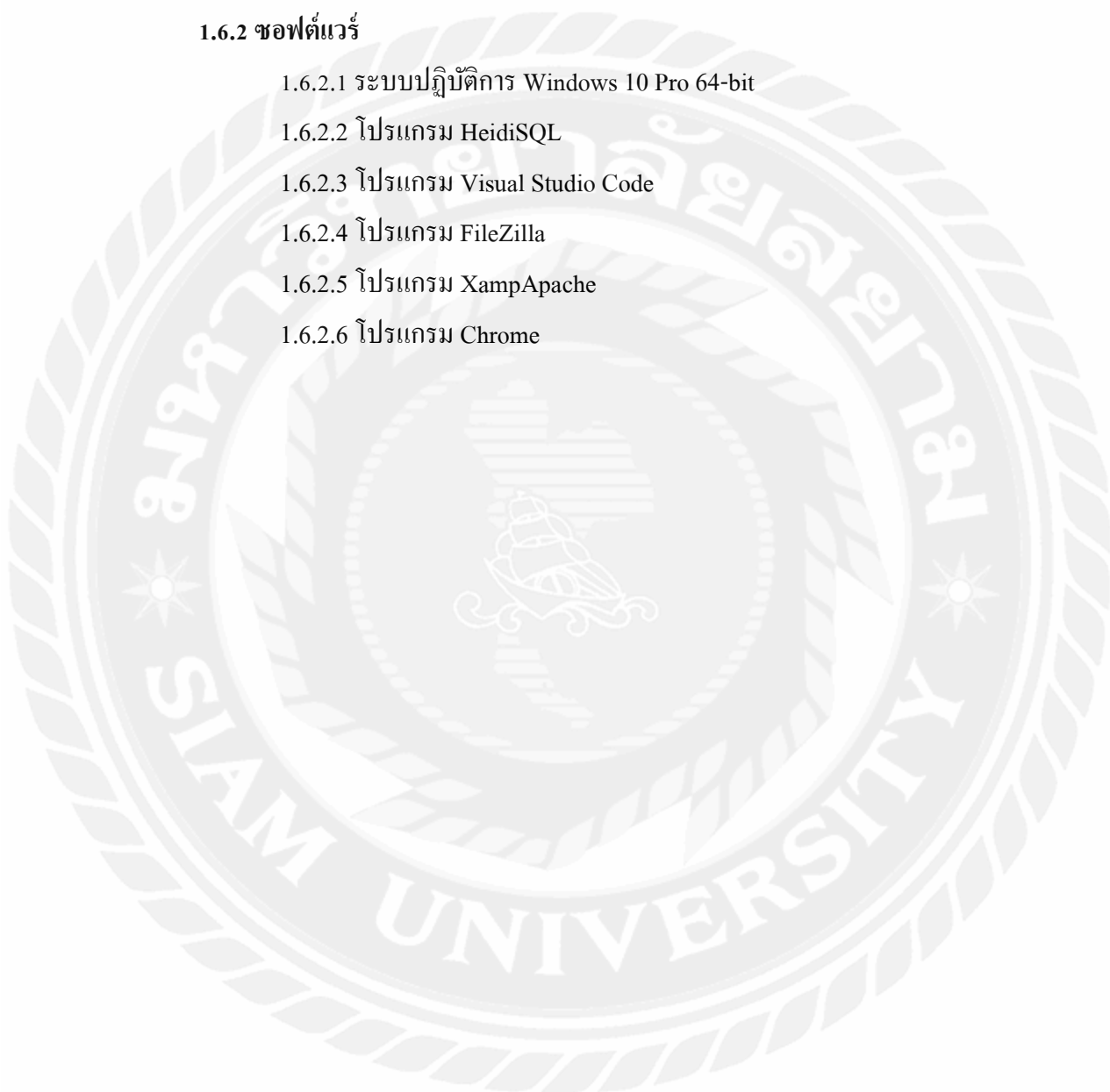
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.6.1 ฮาร์ดแวร์

- 1.6.1.1 Notebook Acer Aspire E 15 Intel Core i7-6500U 2.5GHz+ Memory :
Ram 8 GB + HDD : 1 TB

1.6.2 ซอฟต์แวร์

- 1.6.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64-bit
- 1.6.2.2 โปรแกรม HeidiSQL
- 1.6.2.3 โปรแกรม Visual Studio Code
- 1.6.2.4 โปรแกรม FileZilla
- 1.6.2.5 โปรแกรม XampApache
- 1.6.2.6 โปรแกรม Chrome



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการงานสหกิจศึกษานี้ คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 Customer Relationship Management System¹

การบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่นำมาสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การสร้างความพึงพอใจในตัวสินค้าและบริการให้กับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง การรักษาลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีในตราสินค้าและสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อองค์กร โดยให้ได้รับประโยชน์ทั้งสองฝ่าย ทั้งลูกค้าและองค์กรอย่างต่อเนื่องเป็นระยะยาวนาน ประเภทของ CRM แบ่งออกเป็น 7 ประเภท คือ

Operational CRM การสนับสนุนแก่กระบวนการธุรกิจที่เป็น “Front Office” ต่าง ๆ อาทิ การขาย การตลาด และการให้บริการ ปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าโดยทั่วไปจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในประวัติการติดต่อของลูกค้า ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถดึงเอาข้อมูลของลูกค้ามาดูได้เมื่อจำเป็น ประวัติการติดต่อกับลูกค้าเหล่านี้จะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าสู่ข้อมูล ข่าวสารที่สำคัญของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว หลีกเลี่ยงการไปรบกวนสอบถามข้อมูลจากลูกค้าโดยตรง จุดประสงค์ของ CRM ประเภทนี้มีไว้เพื่อบริหารจัดการการรณรงค์สินค้าและบริการ การดำเนินการด้านการตลาด การดำเนินการเพื่อกระตุ้นยอดขาย และระบบบริหารจัดการการขาย

Sales Force Automation (SFA) เป็นการกำหนดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นยอดขาย อาทิ การบริหารกิจกรรมต่างๆ (การกำหนดตารางเวลาของการขายทางโทรศัพท์ หรือทางจดหมาย) การหาวิธีการในการตอบสนอง การเขียนรายงาน การบริหารจัดการ โอกาสและการประเมิน การบริหารจัดการระบบบัญชีและการขายสำหรับบัญชีเป้าหมาย และกระบวนการจัดระเบียบการสั่งซื้อแต่ละยอดขาย

Analytical CRM เป็นวิธีการที่วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ อาทิ การออกแบบและดำเนินการรณรงค์ทางการตลาดของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบและการรณรงค์โดยทั่วไป เช่น การได้ลูกค้าใหม่ ๆ การได้รับโอกาสในการ “เสนอ” “แนะนำ” หรือ “เชิญชวน” รวมถึง “จูงใจ” ให้ลูกค้าผู้ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของเราไปแล้ว พิจารณาซื้อผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพิ่มอีก ไม่ว่าจะเป็นสินค้าหรือบริการของเราเองที่มีอยู่ ของแผนกอื่น ของบริษัทในเครือ หรือแม้แต่ของ

¹ <https://www.sundae.co.th/article/?cmd=article&id=168>

พันธมิตรธุรกิจก็ตาม ให้มีการซื้อต่อเนื่อง (Cross Selling) หรือแม้แต่การจูงใจให้ลูกค้าต่อยอดซื้อสินค้าที่มีมูลค่าสูงขึ้น เรียกว่าเป็นการซื้อต่อยอด (Up Selling) เป็นต้น การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อทำการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการ (การกำหนดราคา และการพัฒนาผลิตภัณฑ์) ระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการจัดการ (MIS)

Sales Intelligence CRM จะมีลักษณะคล้ายกับ Analytical CRM แต่จะมีเครื่องมือการขายโดยตรงมากกว่า ซึ่งประเด็นที่ต้องกระตุ้นเจ้าหน้าที่ขายให้คำนึงถึงตลอดเวลาคือเรื่องของ Cross Selling / Up Selling / โอกาสในการสับเปลี่ยนลูกค้า / การสูญเสียลูกค้า / บทบาททางด้านการขาย / แนวโน้มผู้บริโภค / การจัดระเบียบของการเข้าถึงลูกค้า / ส่วนเพิ่มหรือประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ

Campaign Management CRM ประเภทนี้จะอยู่ในรูปแบบผสมผสานระหว่าง Operational CRM และ Analytical CRM โดยจะรวมถึง การรวมกลุ่มเป้าหมายจากพื้นฐานลูกค้าที่มีอยู่แบ่งตามหลักเกณฑ์ที่ต้องการ การนำส่งสิ่งที่จะรณรงค์ให้ถึงมือลูกค้าที่เลือกแล้ว โดยใช้ช่องทางต่างๆ อาทิ อีเมล โทรศัพท์ ไปรษณีย์ หรือ SMS เป็นต้น การสืบเสาะ รวบรวมเก็บข้อมูล และวิเคราะห์สถิติการรณรงค์ที่ทำไว้ รวมทั้งการดึงเอาผลตอบรับของลูกค้ามาวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคต

Collaborative CRM เป็นรูปแบบที่เข้ามาจัดการกับลูกค้าของแต่ละแผนกในองค์กรในลักษณะองค์รวม เช่น แผนกขาย ฝ่ายสนับสนุนเทคนิค และฝ่ายการตลาด เป็นต้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของแต่ละแผนกสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่รวบรวมไว้เกี่ยวกับลูกค้าได้ ตัวอย่างกรณีของการได้รับข้อมูลตอบกลับจากตัวแทนสนับสนุนลูกค้าเกี่ยวกับการให้บริการและข้อเรียกร้องของลูกค้าที่มีกลับมา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการขององค์กรโดยรวม

Consumer Relationship CRM ครอบคลุมแง่มุมของวิธีการจัดการกับลูกค้าโดยศูนย์ที่ทำหน้าที่ติดต่อและจัดกิจกรรมสัมพันธ์กับลูกค้าขององค์กร ตัวแทนขององค์กรจะทำหน้าที่ติดต่อกับลูกค้าและผู้บริโภคกลุ่มที่ไม่ประสงค์จะออกนามเป็นการภายใน การเตือนล่วงหน้าสามารถทำได้ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวผลิตภัณฑ์ หรือไม่ก็ความรู้สึก และทัศนคติของผู้บริโภค

จากงานที่ได้ทำให้กับบริษัทตรงกับองค์ประกอบของการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ในเรื่อง Operational CRM เป็น CRM ที่ให้การสนับสนุนแก่กระบวนการธุรกิจที่เป็นการให้บริการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าโดยข้อมูลจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในประวัติการติดต่อของลูกค้า ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถดึงเอาข้อมูลของลูกค้าผ่านเงื่อนไข ประวัติการติดต่อกับลูกค้าเหล่านี้จะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าสู่ข้อมูล ข่าวสารที่สำคัญของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว หลีกเลี่ยงการไปรบกวนสอบถามข้อมูลจากลูกค้าโดยตรง จุดประสงค์ของ CRM ประเภทนี้มีไว้เพื่อบริหารจัดการการรณรงค์สินค้าและบริการ

2.1.2 Web Application²

เว็บแอปพลิเคชัน (Web application) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ คือโปรแกรมประยุกต์ที่เข้าถึงด้วยโปรแกรมค้นดูเว็บผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างอินเทอร์เน็ต เว็บแอปพลิเคชันเป็นที่นิยมเนื่องจากความสามารถในการอัปเดตและดูแล โดยไม่ต้องแจกจ่ายและติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องผู้ใช้ เป็นต้น

องค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชันนั้นประกอบไปด้วยหลายส่วนทำงานร่วมกัน ซึ่งส่วนประกอบในการทำงานสามารถแยกออกเป็นสองส่วนนั่นคือ เทคโนโลยีในฝั่งของผู้ใช้งาน (Client) และเทคโนโลยีในฝั่งของเซิร์ฟเวอร์ (Server) โดยเทคโนโลยีในฝั่งของผู้ใช้งานที่สำคัญคือ Web Browser และ plugin ที่ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานในการท่องเว็บไซต์ ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ซึ่งมีหน้าที่ในการให้บริการ Web Application ให้กับผู้ใช้งานก็จะประกอบไปด้วย Web Application ซึ่งอาจจะเป็นไฟล์ข้อมูลธรรมดา หรือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการให้บริการผู้ใช้งาน web server software ที่ทำหน้าที่ในการรับ HTTP request จากผู้ใช้งานประมวลผล HTTP request และส่งกลับ HTTP response ให้กับผู้ใช้งาน

ข้อดีของเว็บแอปพลิเคชันเหมาะกับองค์กรขนาดเล็กเพราะมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าและคิดค่าใช้จ่ายตามจำนวนการใช้งานจริงการใช้งานในองค์กรทำได้ง่าย เพียงแค่มีเว็บเบราว์เซอร์ซึ่งเป็นสิ่งพื้นฐานในคอมพิวเตอร์ปัจจุบันแทบทุกเครื่องก็ใช้งานได้ข้อมูลจัดเก็บที่เดียว ง่ายต่อการจัดการและไม่เกิดความซ้ำซ้อนไม่ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงซึ่งมีราคาแพง

การนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการ ได้นำเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) โดยนำเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาร่วมจะทำให้สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งาน ทำให้ใช้งานสะดวกสบายและเข้าใจง่ายแก่ผู้ใช้และผู้พัฒนา



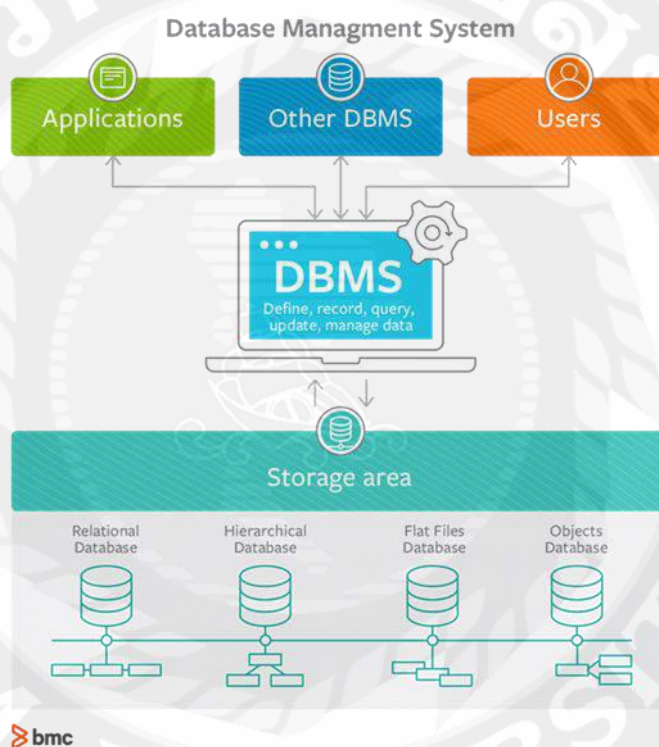
รูปที่ 2.1 ตัวอย่างลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

ที่มารูป: <http://intelhunt.com/web-application-development.html>

²<https://sites.google.com/site/applicationpae/khwam-hmay-khxng-web-application>

2.1.3 Database³

Database หรือ ฐานข้อมูล คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Database Management System) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 2.2 โคลเอนท์/ เซิร์ฟเวอร์

ที่มารูป: <https://www.bmc.com/blogs/dbms-database-management-systems/>

การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล เป็นต้น ประโยชน์ของฐานข้อมูล 1. ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมีปรากฏอยู่หลายๆ แห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง 2. รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียง

³ <http://www.glugrgeek.com/education/ระบบฐานข้อมูล-database-system-คือ-ระบบ/>

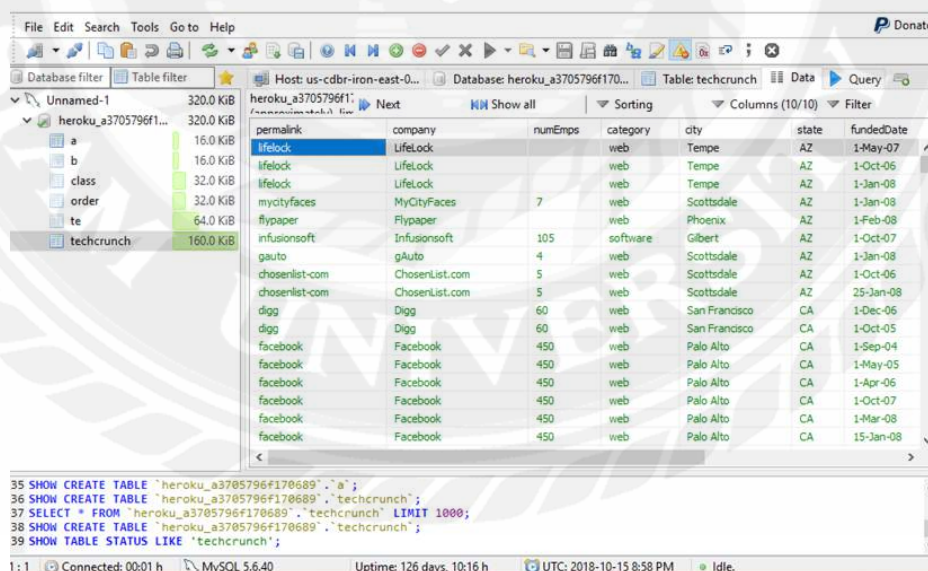
ฐานข้อมูลเดียว ในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลนี้ทุก ๆ แห่งที่ข้อมูลปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล 3. การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้อย่างสะดวก การป้องกันและรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัย (Security) ของข้อมูลด้วย

2.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

2.2.1 HeidiSQL⁴

คือ โปรแกรมที่ใช้ติดต่อกับ SQL Server เพื่อบริหารและจัดการฐานข้อมูล MySQL/ MSSQL ทั้งที่อยู่ใน Localhost และ บน Web Hosting สามารถ Create Table, Create View, Create Stored Procedure, Create Trigger, Create scheduled event, Run SQL queries และอื่น ๆ อีกมากมาย ใช้งานง่ายและสะดวก

ช่วยให้สามารถจัดการฐานข้อมูลและเรียกดูเนื้อหาจากตารางที่ง่ายต่อการใช้งาน อินเทอร์เน็ตที่ใช้ Windows นอกจากงานทั่วไป เช่น การเรียกใช้คำสั่ง SQL การสร้างและการแก้ไขตาราง ยังสามารถดำเนินการบำรุงรักษาต่าง ๆ รวมถึงการตรวจสอบความสมบูรณ์ เพิ่มประสิทธิภาพของฐานข้อมูลการซ่อมแซมและอื่น ๆ นอกจากนี้สามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ข้อความตารางที่ตรงกันระหว่างสองฐานข้อมูลและการส่งออกตารางที่เลือกไปยังฐานข้อมูลอื่น ๆ หรือสคริปต์ SQL คุณสมบัติอื่น ๆ



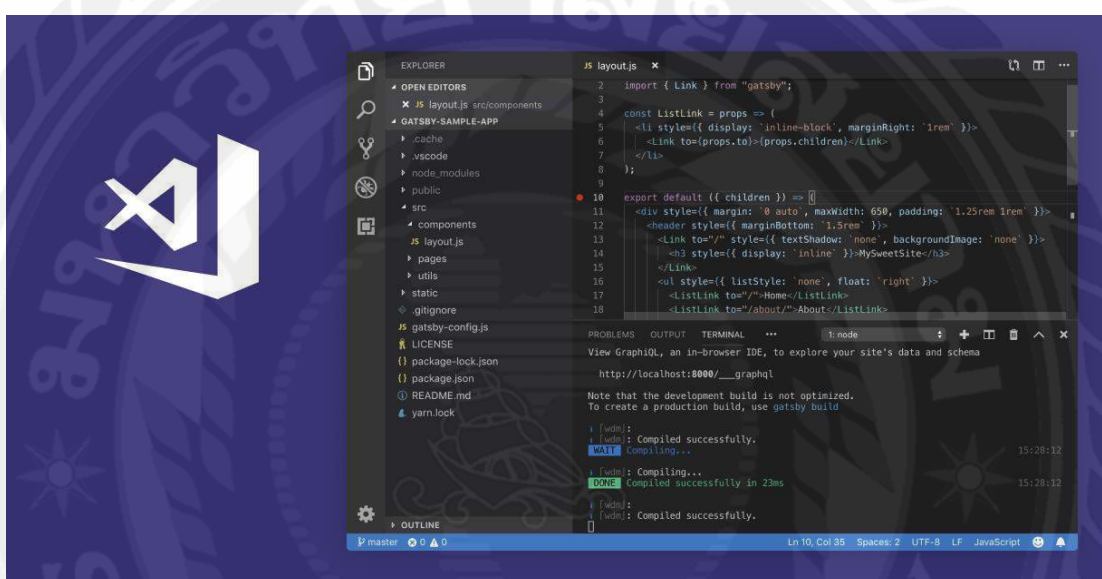
รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง HeidiSQL

ที่มารูป: <https://tableplus.com/blog/2018/10/heidisql-vs-mysql-workbench-vs-tableplus.html>

⁴<http://www.glurgeek.com/education/การจัดการฐานข้อมูลโดย/>

2.2.2 Microsoft Visual Studio Code⁵

เป็น โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่าย ไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ที่ ซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน 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



รูปที่ 2.4 Microsoft Visual studio Code

ที่มารูป: <https://fossbytes.com/visual-studio-code-linux-snap/>

⁵ <https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท นำพลัส จำกัด (Numplus Co.,Ltd)
ที่ตั้ง : 117 ซ.รัชดาภิเษก 14/1 ถ.รัชดาภิเษก (ท่าพระ-ตากสิน) แขวง
บुकคโล เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
เบอร์โทรศัพท์ : 02-876-5215 ถึง 16
แฟกซ์ : 02-876-5505
อีเมล : support@numplus.com



รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้ง บริษัทนำพลัส จำกัด

3.2 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท นำพลัส จำกัด ดำเนินกิจการให้บริการ Web Hosting, Email Server, Cloud VPS, Colocation ที่พร้อมมอบบริการอันคุ้มค่า ด้วยคุณภาพของเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่มีประสิทธิภาพสูง ผสมผสานเข้ากับเสถียรภาพของระบบที่ได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 10 ปี ภายใต้โครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจาก Data Center ชั้นนำของเมืองไทย ส่งผลให้

สามารถให้บริการเว็บไซต์ที่มีคุณภาพจากลูกค้ากว่า 500 เว็บไซต์ และได้รับการรับรองเกียรติบัตรจากสถาบันต่าง ๆ

นอกจากนี้ยังมีบริการพัฒนาเว็บไซต์พัฒนาระบบต่าง ๆ การพัฒนา Mobile Application ทั้งบนระบบ iOS และ Android ด้วยการออกแบบสวยงาม ใช้งานง่ายฟังก์ชันการทำงานที่ทันสมัย ตรงกับความต้องการในการใช้งานของลูกค้า ทั้งภาครัฐและเอกชน ร้านค้า หรือบุคคลทั่วไป อีกทั้งยังมีบริการด้านการวิเคราะห์การตลาดออนไลน์ บริการโปรโมทเว็บไซต์ (SEO) และดูแลเว็บไซต์ (MA) ตามความต้องการของลูกค้า รวมถึงบริการด้านไอทีอื่น ๆ อย่างครบวงจร

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 แผนผังโครงสร้างขององค์กร

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

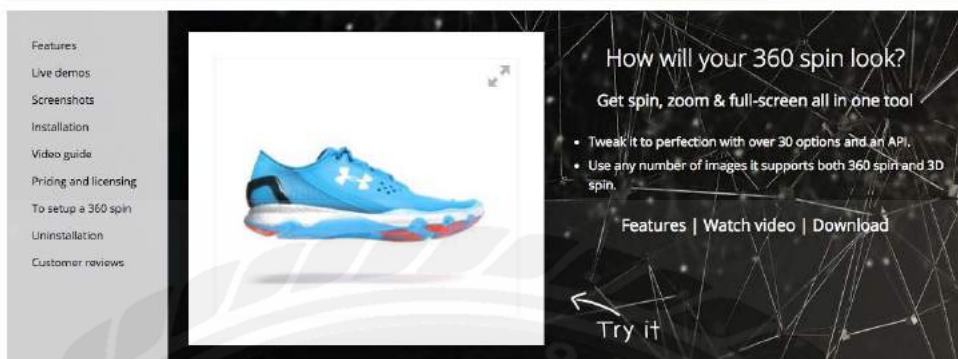
นักศึกษาสหกิจศึกษา นาย วณะ ช่อฟ้า และ นางสาว นภัทรสร นามแก้ว ได้ไปปฏิบัติงานในตำแหน่ง Web Developer โดยได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ให้กับลูกค้าของบริษัท นอกจากนี้ยังได้รับมอบหมายงานอื่น ๆ ได้แก่

- ค้นหาข้อมูลการทำ 360 Image View

Magic 360 for WordPress

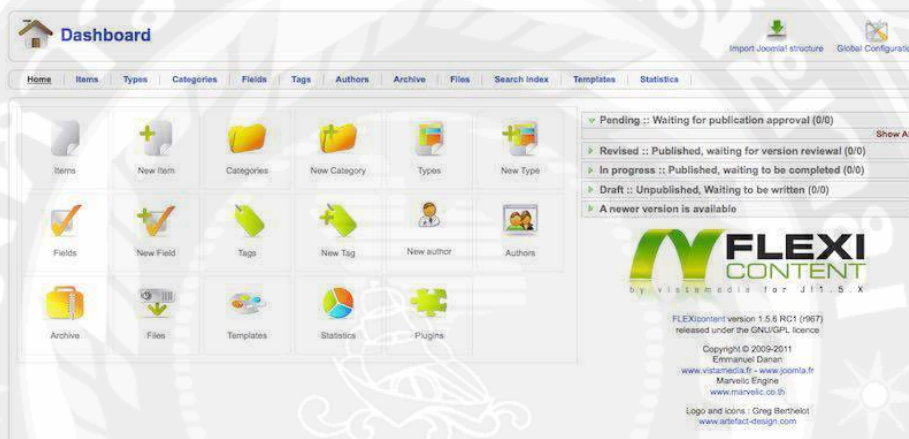
Buy now \$199

Download WordPress plugin



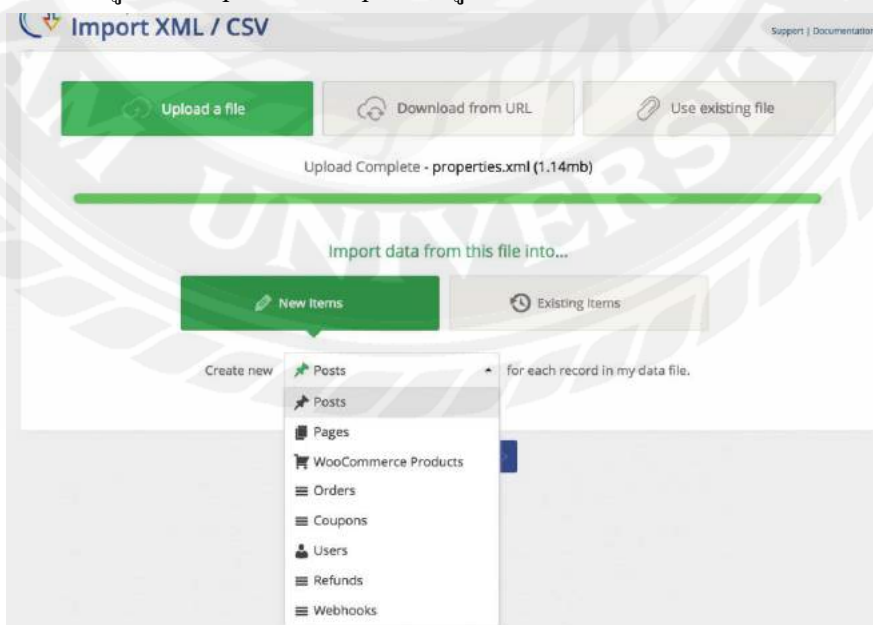
รูปที่ 3.3 การทำ 360 Image View

- ค้นหาข้อมูลการ Export ข้อมูลบน Joomla



รูปที่ 3.4 ปลั๊กอิน Flexi content

- ค้นหาข้อมูลการ Import และ Export ข้อมูลบน WordPress



รูปที่ 3.5 ปลั๊กอินบน WordPress

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นาย ธีรพล บุรณ์เจริญ ตำแหน่ง : Developer

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เวลาที่ได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัทนำพลัส จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562



บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

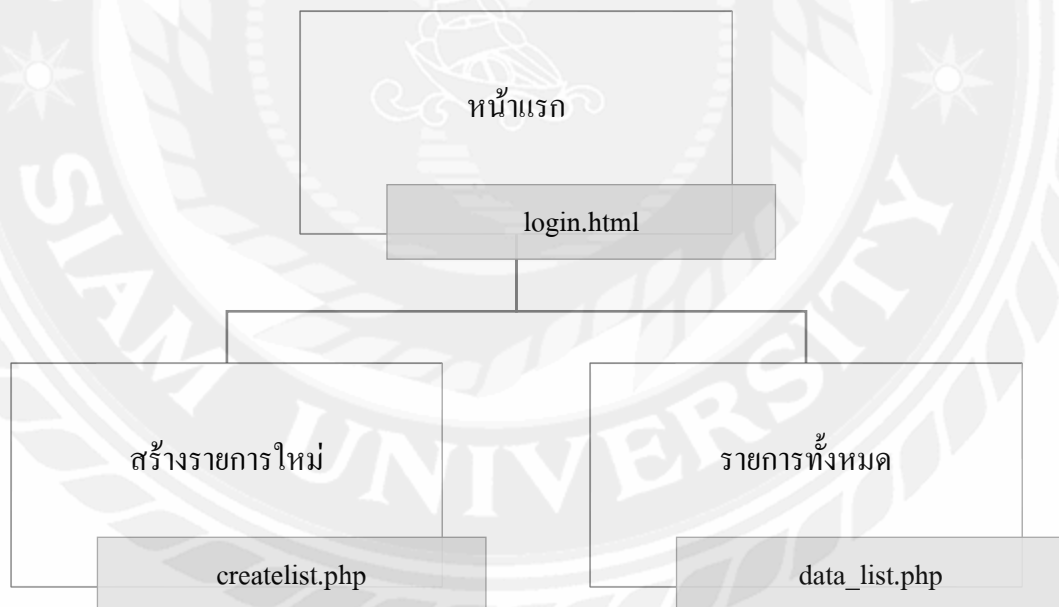
4.1 รายละเอียดของโครงการ

ออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อกรองข้อมูลลูกค้าตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานต้องการ เนื่องจากข้อมูลในฐานข้อมูลมีปริมาณมากและปะปนกัน ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลที่กรองไปใช้งานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน โดยระบบจะประมวลผลและแปลงเป็นไฟล์ .CSV ได้ด้วย

ระบบจะทำหน้าที่กรองข้อมูลตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้เลือกและนำเงื่อนไขที่ได้ไปประมวลผล เมื่อประมวลผลเสร็จจึงจะสามารถดาวน์โหลดไฟล์ .CSV ได้ โดยเว็บแอปพลิเคชันใช้เครื่องมือในการพัฒนาได้แก่ Microsoft Visual Studio Code และ Filezilla สามารถใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome และ Microsoft Edge ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันคือ HTML, PHP, CSS และ JavaScript จัดการฐานข้อมูลด้วย HeidiSQL

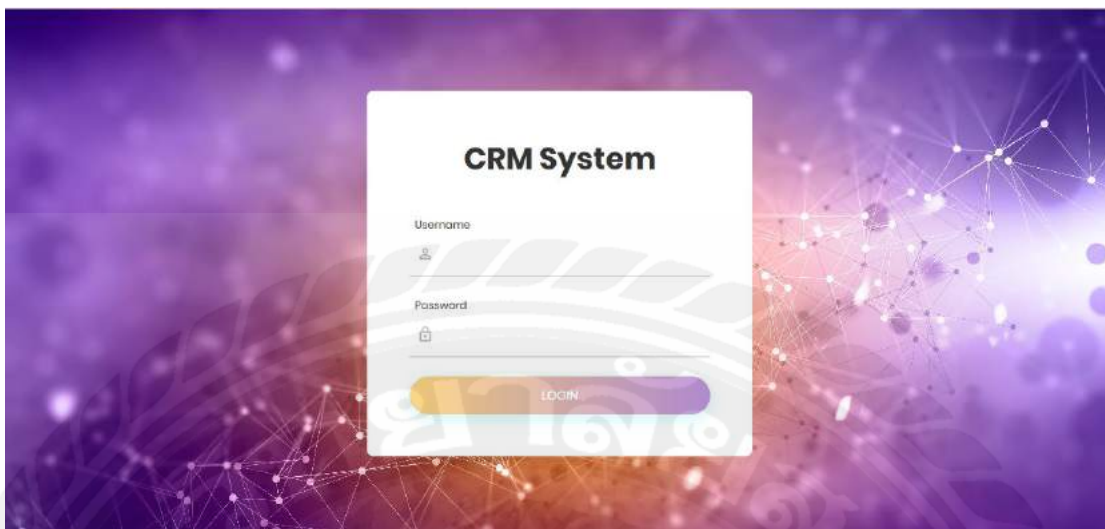
4.2 การทำงานของระบบ

4.2.1 โครงสร้างของเว็บไซต์



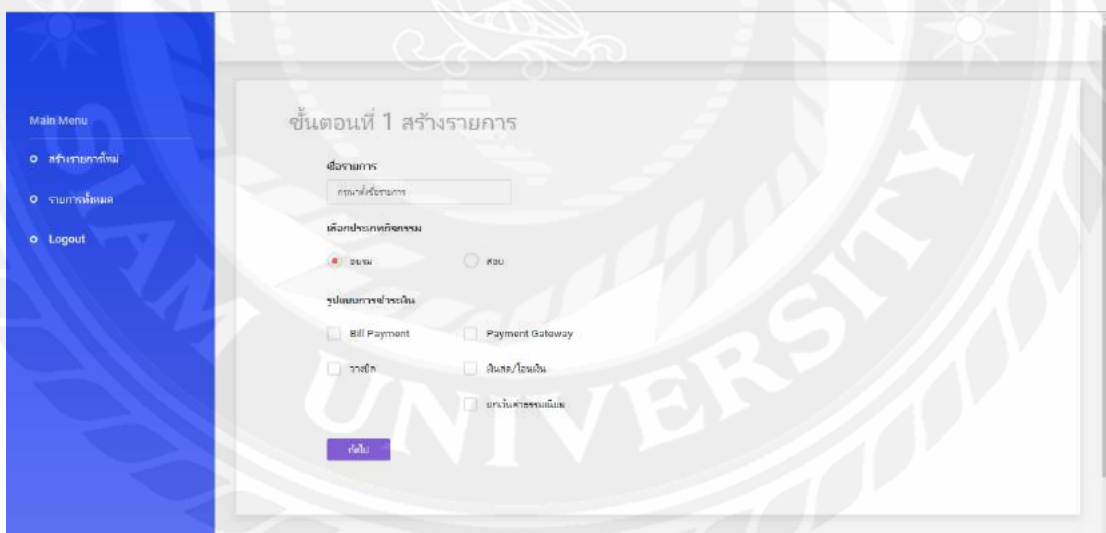
รูปที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Map)

4.3 รายละเอียดของเว็บแอปพลิเคชัน



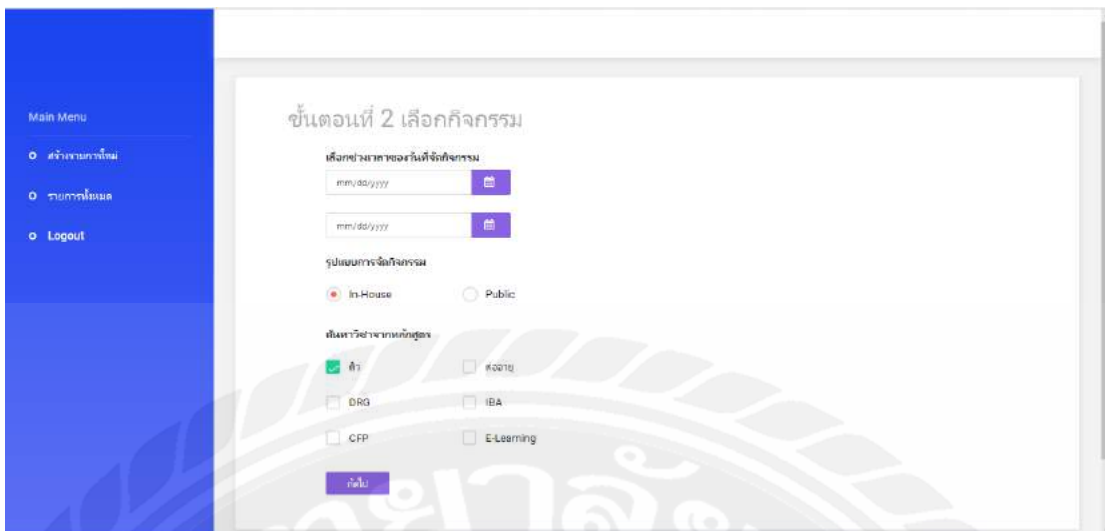
รูปที่ 4.2 หน้าแรกของเว็บไซต์

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้าสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้จะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนจึงจะสามารถสร้างรายการ และดูรายการทั้งหมดได้



รูปที่ 4.3 หน้าสร้างรายการ

จากรูปที่ 4.3 แสดงหน้าสร้างรายการ มีเงื่อนไขสำหรับกรอกชื่อรายการและเลือกกิจกรรม ระหว่างการอบรมและการสอบ และเลือกรูปแบบการชำระเงิน



รูปที่ 4.4 หน้าเลือกกิจกรรม

จากรูปที่ 4.4 แสดงหน้าเลือกกิจกรรม มีเงื่อนไขสำหรับเลือกช่วงเวลาและหลักสูตรในการจัดกิจกรรมได้ ระหว่างการอบรมและการสอบข้อหลักสูตรจะแสดงไม่เหมือนกัน



รูปที่ 4.5 หน้าสร้างรายการ

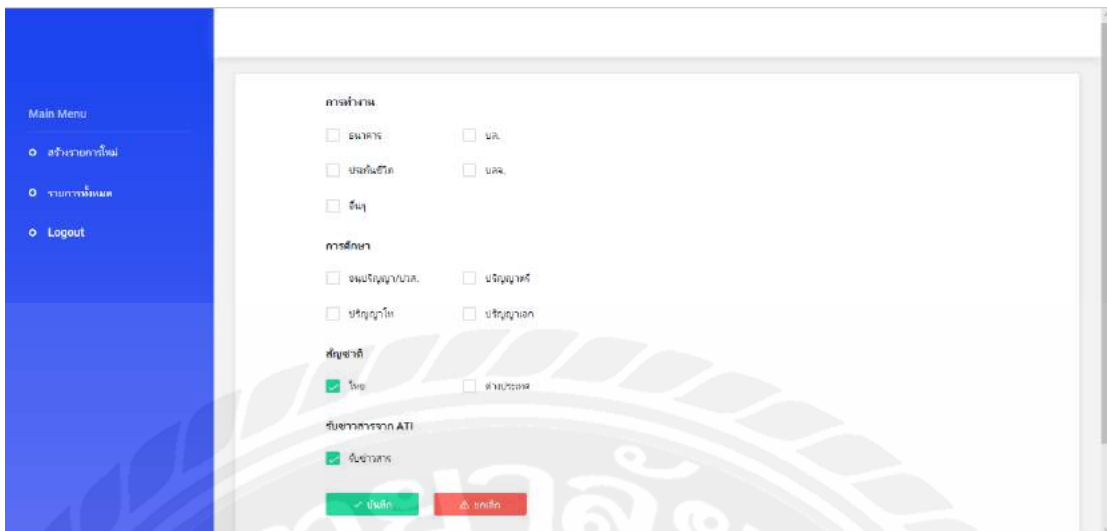
จากรูปที่ 4.5 แสดงหน้าเลือกวิชา มีรายชื่อวิชาแสดงทั้งหมด ระหว่างการอบรมและการสอบ รายชื่อวิชาจะแสดงไม่เหมือนกันสามารถค้นหาวิชาได้โดยพิมพ์ชื่อหรือรหัสวิชาที่ช่อกค้นหา

รูปที่ 4.6 หน้าเลือกข้อมูล Profile

จากรูปที่ 4.6 แสดงหน้าเลือกข้อมูล Profile มีเงื่อนไขสำหรับกรองเพศ และช่วงอายุ

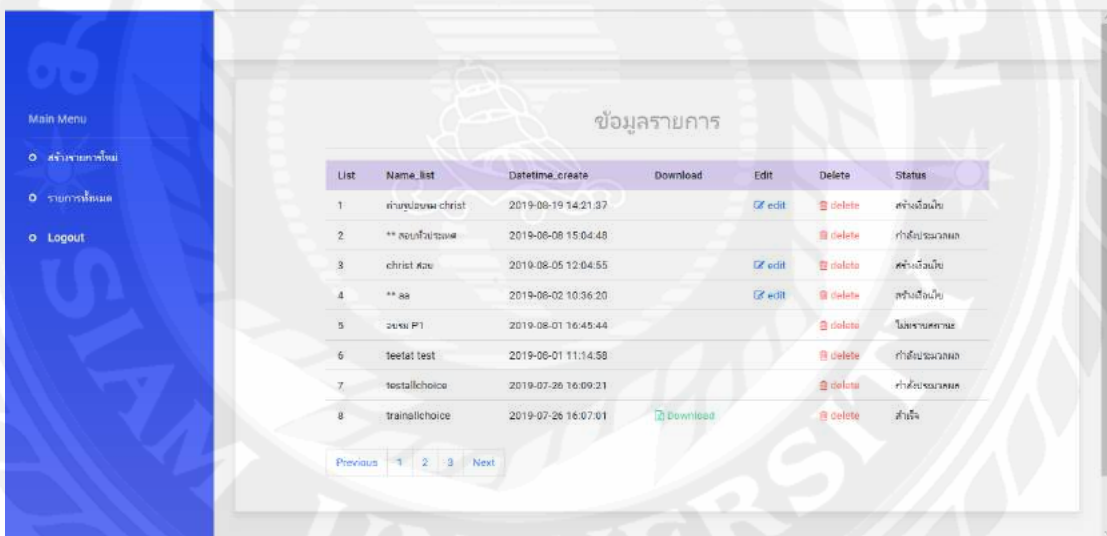
รูปที่ 4.7 หน้าสร้างรายการจังหวัด

จากรูปที่ 4.7 แสดงหน้าเลือกจังหวัด มีเงื่อนไขสำหรับกรองจังหวัด



รูปที่ 4.8 หน้าสร้างรายการข้อมูลการทำงาน

จากรูปที่ 4.8 แสดงหน้าสุดท้ายในการกรอกเงื่อนไขเพื่อกรองข้อมูล มีเงื่อนไขการทำงาน การศึกษา สัญชาติ และการรับข่าวสาร เมื่อคลิกบันทึกเงื่อนไขที่เลือกมาทั้งหมดจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูล



รูปที่ 4.9 หน้าแสดงข้อมูลรายการทั้งหมด

จากรูปที่ 4.9 แสดงหน้ารายการทั้งหมด สามารถดาวน์โหลด แก้ไข และลบเงื่อนไขสร้างได้ และมีสถานะของรายการนั้น ๆ อยู่ จะสามารถดาวน์โหลดไฟล์ .CSV ได้ต้องอยู่ในสถานะ “สำเร็จ” เท่านั้น และจะแก้ไขได้ต้องอยู่ได้สถานะ “สร้างเงื่อนไข” เท่านั้น

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management System) เป็นไปตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้โดยผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลในฐานข้อมูลที่มีปริมาณมาก มาใช้ได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้นและข้อมูลที่กรอกมามีความถูกต้องครบถ้วนง่ายต่อการนำไปใช้งาน และช่วยลดระยะเวลาการทำงาน ลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นของการกรอกข้อมูล

5.1.2 ข้อจำกัดของโครงการ

ข้อมูลในฐานข้อมูลมีปริมาณมาก และไม่มีการจัดหมวดหมู่ ทำให้ยากต่อการทำระบบหลังบ้าน (Back end System) ด้านการกรอกข้อมูล

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

ควรพัฒนาหน้าจอส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานให้มีความสวยงามน่าใช้งานมากขึ้น และพัฒนาให้สามารถใช้งานได้หลายแพลตฟอร์ม เช่น สมาร์ทโฟน เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้งานมากขึ้น

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ได้รู้ระบบการทำงานภายในบริษัท สามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ หากความรู้เพิ่มเติม ได้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม มีแนวคิดที่รู้จักวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆ รู้จักการทำงานเป็นทีมฝึกให้มีความรับผิดชอบมากขึ้น นำประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับปรุงและพัฒนาในอนาคต

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานจะต้องศึกษาเองเป็นส่วนใหญ่ เกิดปัญหาในโปรแกรมหรือมีข้อสงสัยจะไม่ค่อยกล้าสอบถาม

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บไซต์มาให้ละเอียดก่อน เช่น HTML, PHP, SQL และศึกษาการพัฒนาเว็บด้วย CMS ต่าง ๆ มาให้หลากหลายเพื่อลดเวลาในการทำงานลง

บรรณานุกรม

เกลอิกิตต์. (2562). *Database*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.glugreek.com/education/ระบบฐานข้อมูล-database-system-คือ-ระบบ/>

เกลอิกิตต์. (2562). *HeidiSQL*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.glugreek.com/education/การจัดการฐานข้อมูลโดย/>

ซันเดย์. (2562). *Customer Relationship Management System*. เข้าถึงได้จาก

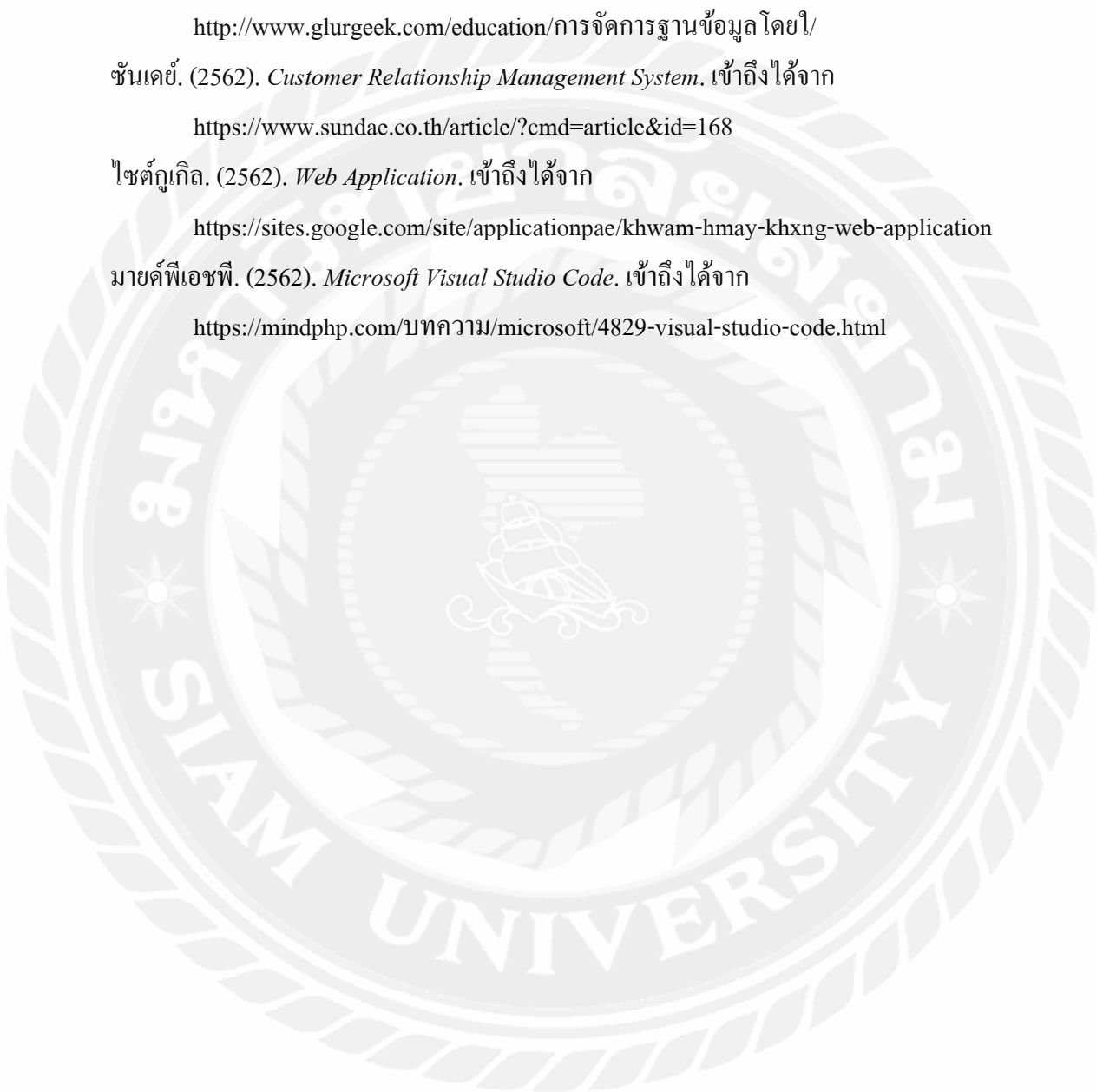
<https://www.sundae.co.th/article/?cmd=article&id=168>

ไซต์กูเกิล. (2562). *Web Application*. เข้าถึงได้จาก

<https://sites.google.com/site/applicationpae/khwam-hmay-khxng-web-application>

มายด์พีเอสพี. (2562). *Microsoft Visual Studio Code*. เข้าถึงได้จาก

<https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>



ประวัติคณะผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา :5904800012
ชื่อ - นามสกุล :นายวณะ ช่อฟ้า
สาขาวิชา :วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ :333/29 ซ.เทอดไท19 แขวงบางยี่เรือ
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร10600
ผลงาน :พัฒนาระบบการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์



รหัสนักศึกษา :5904800038
ชื่อ - นามสกุล :นางสาวนภัทรสร นามแก้ว
คณะ :วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา :วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ :27ซ.เพชรเกษม36แขวงบางจาก
เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160
ผลงาน :พัฒนาระบบการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์