



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบสรูปการฝึกอบรมบริษัท ไอที ซัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Training system of IT Sun Corporation Company Limited

บริษัท ไอที ซัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

โดย

นายตะวัน

วรรณะภักดี

5804800004

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิชาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อโครงการ : ระบบสรุปการฝึกอบรมบริษัท ไอที ซัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด
Training system IT Sun Corporation Company Limited

หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต

รายชื่อผู้จัดทำ : นายตะวัน วรรณะภักดี 5804800004

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เอก บำรุงศรี

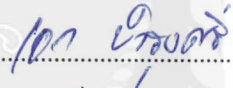
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

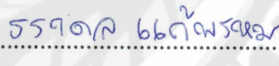
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะ : วิทยาศาสตร์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบโครงการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์เอก บำรุงศรี)


.....พนักงานที่ปรึกษา
(นายชราดล แก้วพรหม)


.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ชัชวัญชัย กังเจริญ)


.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารุจ ลิ้มประวัฒน์)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2561

เรื่อง ขอส่งรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์เอก บำรุงศรี

ตามที่คุณผู้จัดทำนายตะวัน วรรณะภักดี นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึง
วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ในตำแหน่ง โปรแกรมเมอร์ (Programmer) ณ บริษัท ไอที ชัน คอร์
ปอเรชั่น จำกัด และได้รับมอบหมายงานจากพนักงานที่ปรึกษาให้พัฒนา "ระบบสรุปการฝึกอบรม"

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ทางคุณผู้จัดทำขอส่งรายงานดังกล่าวมา
จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายตะวัน วรรณะภักดี

นักศึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ
(Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไอที ชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ส่งผลให้ผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. นางสาวปรีชา ยิ่งชนะดำรง ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาซอฟต์แวร์
2. นายชราตล แก้วพรหม ตำแหน่ง Programmer / Developer

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงานผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายตะวัน วรรณะภักดิ์

หัวข้อโครงการ : ระบบสรุปการฝึกอบรมบริษัท ไอที ซัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด
Training system IT Sun Corporation Company Limited

หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต

รายชื่อผู้จัดทำ : นายตะวัน วรรณะภักดี 5804800004

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เอก บำรุงศรี

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะ : วิทยาศาสตร์

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 3 / 2561

บทคัดย่อ

บริษัท ไอทีซัน คอร์ปอเรชั่น เป็นบริษัทออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อจำหน่ายและดูแลฐานข้อมูลของลูกค้าและประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการซึ่งพัฒนาด้วยภาษา HTML Angular โดยใช้ ORACLE เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล ซึ่งได้แบ่งสิทธิการใช้งานออกเป็น 2 ส่วน คือระบบการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและระบบการทำงานของบุคลากรผู้จัดทำในฐานะนักศึกษาสหกิจศึกษาจึงได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบดังกล่าวโดยพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันใช้ชื่อโปรแกรมว่าระบบสรุปการฝึกอบรมมีการจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบและที่สำคัญยังรองรับการทำงานบนอุปกรณ์ทุกแพลตฟอร์มทั้งคอมพิวเตอร์ทั่วไปแท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือ บริหารจัดการฐานข้อมูลด้วย Toad for Oracle ผลจากการทดสอบระบบด้วยพนักงานที่ปรึกษาและทีมงาน ระบบทำงานได้ตามฟังก์ชันที่กำหนด

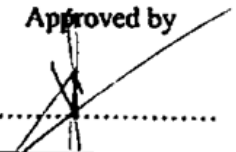
คำสำคัญ : การบริหาร จัดการข้อมูล เว็บแอปพลิเคชัน

Project Title : Training System for IT Sun Corporation Company Limited
Credits : 5 Units
Candidates : Mr. Tawan Wannapakdee 5804800004
Advisor : Mr. Eak Bamrungsi
Degree : Bachelor of Science
Major : Computer Science
Faculty : Science
Semester/Academic year : 3 / 2018

Abstract

IT Sun Corporation Company Limited is a software design and development company that sell and maintains customer database and assess the effectiveness of the management system using the language HTML, Angular, and Oracle as the database manager. The operation was divided into 2 core systems: the operation system for general human resource and the operation system for personnel. The cooperative education student was assigned to develop this system. The system was developed as a web application and it's Codename was Training System, to record the data in the database. Most importantly, it supports all platforms, including general-purpose computers, tablets, or mobile phones. The system was developed with responsive technology. The and database management system is Toad for Oracle. The results of system testing by the advisor and staff was the functionality can work as specified.

Keywords : Information management, Web application, Assessment Services

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 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	2
1.5.1 รวบรวมความต้องการและการศึกษาข้อมูลโครงการ	2
1.5.2 วิเคราะห์ระบบงาน.....	3
1.5.3 ออกแบบระบบงาน	3
1.5.4 พัฒนาระบบ.....	3
1.5.5 ทดสอบและสรุปผล	3
1.5.6 จัดทำเอกสาร.....	4
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา.....	4
1.6.1 ฮาร์ดแวร์.....	4
1.6.2 ซอฟต์แวร์	4
1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับผู้ใช้งาน	4
1.7.1 ฮาร์ดแวร์.....	4
1.7.2 ซอฟต์แวร์	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 UX / UI	5
2.2 Bootstrap	6
2.3 Toad for Oracle	6
2.4 Model-View-Controller (MVC)	8
2.5 JSP.java	8
2.6 CSS	9

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ	14
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร	15
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร	16
3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	17
3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	20
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	20

บทที่ 4 รายละเอียดโครงการ

4.1 รายละเอียดของโครงการ	21
4.2 การทำงานของระบบ	22

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการหรืองานวิจัย	29
1. สรุปผลโครงการหรืองานวิจัย	29
2. ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ	29
3. ข้อเสนอแนะ	29
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	29
1. ข้อดีของการได้ปฏิบัติสหกิจ	29
2. ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	30
3. ข้อเสนอแนะ	30

บรรณานุกรม

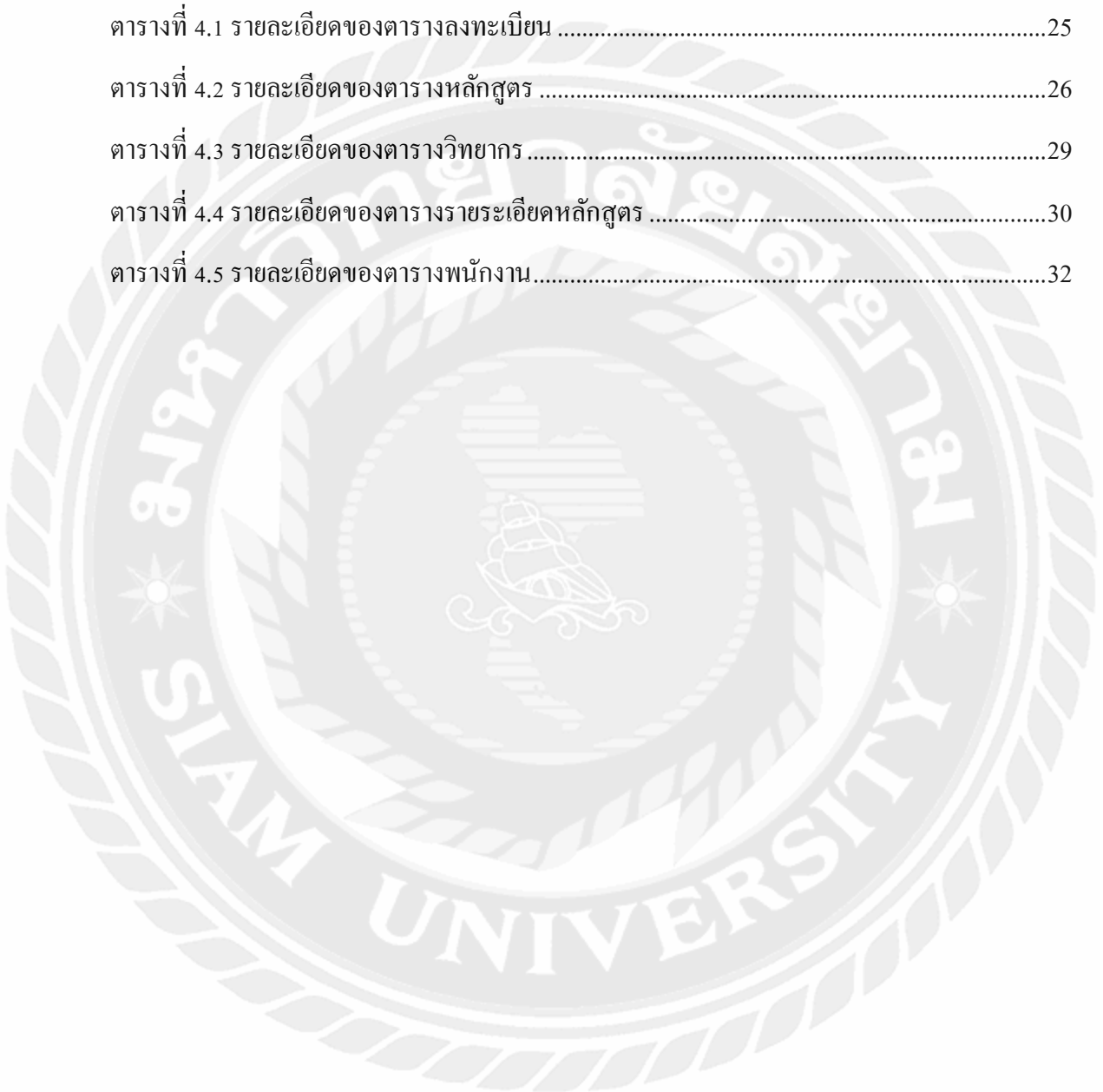
ภาคผนวก

ประวัติผู้จัดทำ

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	4
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของตารางลงทะเบียน	25
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของตารางหลักสูตร	26
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของตารางวิทยากร	29
ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของตารางรายละเอียดหลักสูตร	30
ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของตารางพนักงาน	32



สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 UX & UI Design	5
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างของ Bootstrap	6
รูปที่ 2.3 ตัวอย่างหน้าโปรแกรม Trello	7
รูปที่ 2.3 ตัวอย่างของโปรแกรม Toad for Oracle	7
รูปที่ 2.4.1 สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ MVC	9
รูปที่ 2.4.2 MVC Architecture	9
รูปที่ 2.5 JSP.java	10
รูปที่ 2.6 CSS	11
รูปที่ 3.1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท ไอที ชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด.....	14
รูปที่ 3.1 แผนที่ของ บริษัท ไอที ชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด	15
รูปที่ 3.3 หน้า Home ของเว็บแอปพลิเคชัน	16
รูปที่ 3.8 หน้าของเว็บกำหนดเกณฑ์การประเมิน	17
รูปที่ 3.11 หน้าโปรแกรมรายงานระบบบุคลากร	18
รูปที่ 3.12 หน้า report โปรแกรมรายงานระบบบุคลากร	18
รูปที่ 3.13 หน้าปกรินโปรแกรมรายงานระบบบุคลากร	18
รูปที่ 4.1 Work Flow Diagram ของระบบ	19
รูปที่ 4.2 Entity Relationship Diagram ของระบบ	20
รูปที่ 4.3 Use Case Diagram	24
รูปที่ 4.4 หน้า SPIDER HRM Registration	35
รูปที่ 4.5 หน้าแสดงข้อมูลของผู้รับ	35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทำให้โลกปัจจุบันก้าวเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศอันส่งผลกระทบต่อความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการทุกด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในความเป็นอยู่ของคนเราอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังเห็นได้จากการดำรงชีวิตของทุกคนที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การแพทย์ การพาณิชย์ธุรกิจ บันเทิง การศึกษา การสื่อสาร ฯลฯ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวงการศึกษาทำให้การบริหารและการเรียนการสอนวิวัฒนาการรูปแบบใหม่ในการใช้เทคโนโลยี เพื่อเอื้อประโยชน์และปฏิรูปการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น และด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทั้งหมดที่ยังทำให้เกิดความสะดวกรวดในการจัดการในเรื่องต่าง ๆ

ปัจจุบันกระแสการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากประเทศต่าง ๆ จึงมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้แต่การที่จะพัฒนาประเทศไปสู่สังคมดังกล่าวได้ ต้องมีการพัฒนานาองค์ความรู้ต่าง ๆ การเร่งพัฒนาขีดความสามารถทั้งยังให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในด้านต่าง ๆ ที่ เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ บริษัท ไอทีชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด เริ่มต้นจากการให้บริการ ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามความต้องการของลูกค้า และได้เพิ่มส่วนงานใน ด้านการเป็นที่ปรึกษาภายในองค์กรของลูกค้า และต่อมาได้ขยายขอบเขตการดูแลในเรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอที อื่น ๆ รวมทั้ง ระบบ HRM (Human Resource Management) หรือ ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร เป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร ซึ่งอยู่ในรูปแบบของ เว็บลอคจิก

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบสรุปการฝึกอบรม

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 สถาปัตยกรรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบ ไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ สามารถสืบค้นข้อมูลของลูกค้าที่มาใช้บริการได้
- 1.3.2 ประเภทของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาเป็นแบบ Web Application ซึ่งทำงานผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Browser)
- 1.3.3 1.3.3 กลุ่มผู้ใช้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ
 - 1.3.3.1 ผู้ดูแลระบบ
 - 1.3.3.1.1 ผู้ดูแลระบบจะคอยปรับปรุงข้อมูลต่างๆ ในเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
 - 1.3.3.2 พนักงานบริษัท
 - 1.3.3.2.1 ผู้ใช้สามารถเพิ่มรายชื่อผู้รับเอกสาร โดยกรอกข้อมูลตามฟอร์ม Add Contact ได้
 - 1.3.3.2.2 ผู้ใช้สามารถกรอก Code 5 หลัก ที่ได้รับจากจดหมายระบบจะแสดงข้อมูลลูกค้า พร้อมรายชื่อผู้รับเอกสารที่เคยบันทึกไว้ได้
 - 1.3.3.3 ลูกค้าของบริษัท
 - 1.3.3.3.1 ผู้ใช้สามารถเพิ่มรายชื่อพนักงานที่จะขอรับเอกสาร โดยกรอกข้อมูลตามฟอร์ม Add Contact ได้
 - 1.3.3.3.2 ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายชื่อพนักงานที่ขอรับเอกสารที่เคยบันทึกไว้ได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ช่วยลดความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบข้อมูลได้
- 1.4.2 ช่วยลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่
- 1.4.3 ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกต่อการทำงานมากขึ้น

1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.5.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูล

รวบรวมความต้องการโดยการปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาและพนักงานท่านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาพรวมของเว็บแอปพลิเคชันนี้ว่าจะสามารถทำอะไรได้บ้าง รวมไปถึงแนวคิดและประโยชน์ที่ผู้ใช้งานต้องการ และศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ทั้งของบริษัทและอรรถประโยชน์อื่น ๆ และรวบรวมปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

1.5.2 วิเคราะห์ระบบ

ทำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมมา รวมทั้งปัญหาที่พบ นำมาวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการของบริษัทและลูกค้าอย่างสมบูรณ์

1.5.3 ออกแบบระบบ

ในการออกแบบได้ทำการวิเคราะห์จากทางบริษัท ให้ทำการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้เก็บข้อมูลของลูกค้าและส่วนของหน้าเว็บไซต์ โดยคำนึงถึง UI (User Interface) และ UX (User Experiences) เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจและออกแบบเว็บไซต์โดยเป็นแบบ Responsive ให้สามารถทำงานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต

1.5.4 พัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ โดยผู้จัดทำจะใช้โปรแกรม Toad for Oracle 9.7 ในการพัฒนา โดยใช้หลักการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ MVC ในการเขียนจะใช้ภาษา HTML , CSS , Angular และมีการใช้เครื่องมือที่ช่วยให้เว็บแอปพลิเคชันดูง่ายต่อการใช้งานคือ Bootstrap ทำให้การออกแบบดูเป็นระเบียบน่าใช้งานและยังมีการใช้โปรแกรม Toad for Oracle 9 ในการเก็บและจัดการกับฐานข้อมูล

1.5.5 ทดสอบและสรุปผล

หลังจากการพัฒนาระบบเสร็จสิ้น จึงมีการทดสอบและทดลองใช้งาน โดยจะมีการทดสอบ คือ เริ่มจากทดสอบด้วยตนเองลองใช้งานว่าระบบว่ามีฟังก์ชันไหนที่ใช้งานไม่ได้บ้าง มีปัญหาอะไรบ้าง โดยจะใช้ Visual Studio Run โปรแกรมแล้วลอง Debug ที่เกิดขึ้นว่าเกิดข้อผิดพลาดในส่วนไหนและทำการตรวจสอบฐานข้อมูลโดยเข้าไปที่ Toad for Oracle มีการเก็บข้อมูลได้จริงหรือไม่ และได้ทดสอบระบบกับพนักงานที่ปรึกษา หลังจากตรวจสอบด้วยตนเอง จะส่งให้พนักงานที่เป็นฝ่าย Tester ได้ทดสอบอีกครั้งว่าระบบยังมีข้อบกพร่องส่วนไหนอีก จะทำการแก้ไขและพัฒนาระบบอยู่เสมอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้งานจริง

1.5.6 จัดทำเอกสาร

เป็นการจัดทำเอกสารประกอบโครงการ แนวทางในการจัดทำโครงการ วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อเสนอรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือการใช้งาน สำหรับสถานประกอบการใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต

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 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

1.6.1 ฮาร์ดแวร์

1.6.1.1 Notebook Intel(R) Core™ i5-3400 CPU @ 2.80 GHz

Ram 8 GB

1.6.1.2 เครื่องเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ช่องทางสถานประกอบการ

1.6.2 ซอฟต์แวร์

1.6.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10

1.6.2.2 โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017

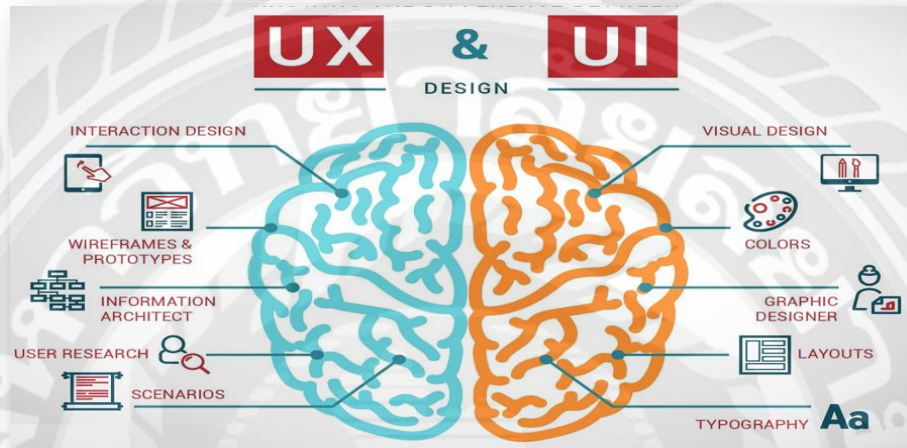
1.6.2.3 โปรแกรม Toad for Oracle 9.7

1.6.2.4 โปรแกรม eclipse

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษานี้ ผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย



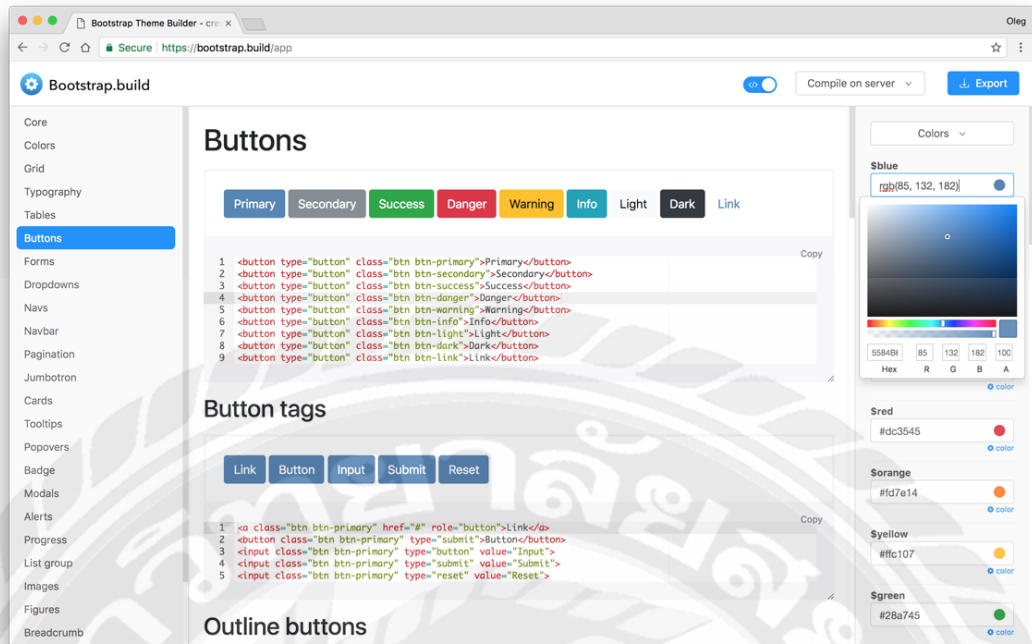
รูปที่ 2.1 UX & UI Design

2.1 UX / UI

UX Design หรือ User Experience Design ซึ่งจะเป็นเรื่องของ การแก้ปัญหาในการใช้งาน ความรู้สึกของผู้ใช้ ให้ใช้งานได้สะดวกและตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

UI Design หรือ User Interface Design คือ สิ่งที่มาเติมเต็มให้กับ UX นั้นสวยงามและ สมบูรณ์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดวางต่างๆ สี ขนาดตัวอักษร ฟอนต์ต่างๆ ที่จะไปอยู่ภายในเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันของเราให้สะอาด สวยงาม มีเอกลักษณ์ และใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งจะใช้ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์เป็นหลัก

ในการนำ UX/UI เข้ามาช่วยในระบบเรานำหลักการที่ว่าทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจและใช้งานง่าย ต่อระบบ เช่น การออกแบบหน้าจอของระบบ, การจัดฟอนต์ เป็นต้น



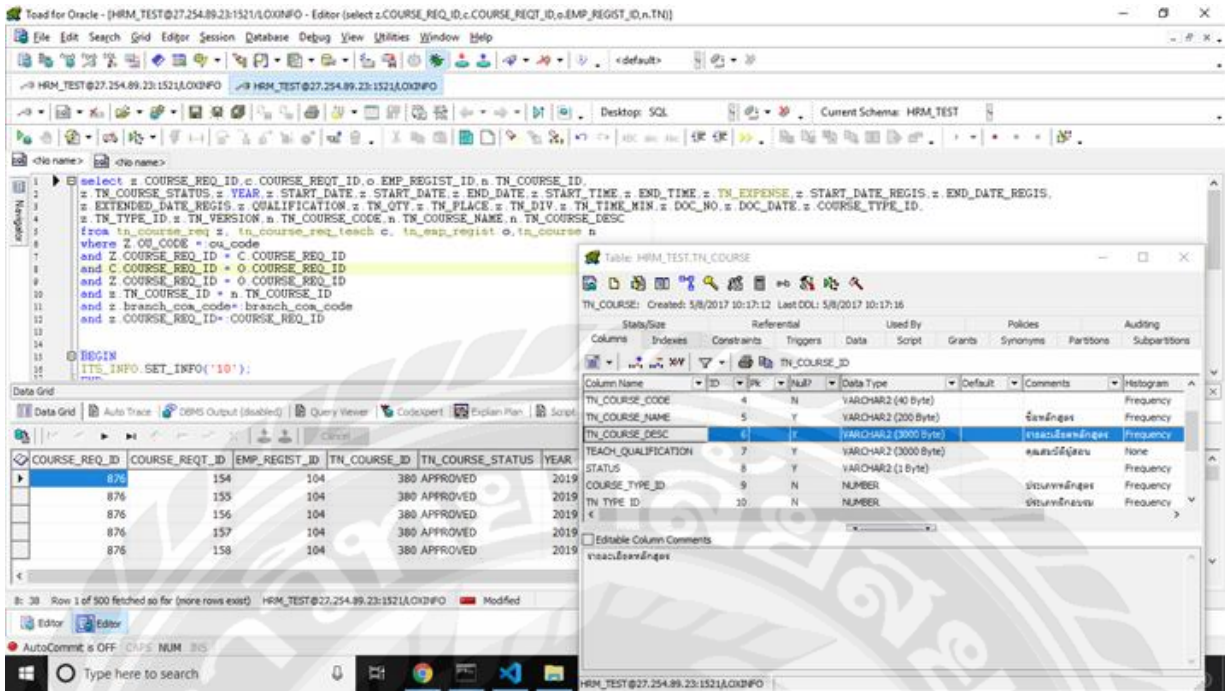
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างของ Bootstrap

2.2 Bootstrap Framework

Bootstrap เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การพัฒนาเว็บไซต์ของเราเร็วขึ้น ง่ายขึ้น และเป็นระบบมากขึ้น จุดเด่นของ Bootstrap มี UI เริ่มต้นแบบที่สวยงามและใช้งานง่ายในการจัด Responsive ของแต่ละหน้าจอ

โครงสร้างของ Bootstrap Framework

- **Scaffolding** grid system เป็นโครงร่าง ที่จะแสดงผลในหน้าจอ ซึ่งจำนวนคอลัมน์นี้จะแสดงผลตามความกว้างของอุปกรณ์ที่เรียกใช้งาน เช่น คอมพิวเตอร์, แท็บเล็ต, โทรศัพท์ เป็นต้น
- **Base CSS** style sheets สำหรับ Html Elements พื้นฐานที่สามารถเรียกใช้งานได้ เช่น ปุ่มกด สีต่างๆ การแสดงรูปภาพ ตาราง และอื่นๆ
- **Components** style sheets สำหรับสิ่งที่ต้องใช้อย่าง ไม่ว่าจะเป็น navigation, pagination ที่ไว้จัดการ Menu, Navigation กับขนาดของหน้าจอ ของอุปกรณ์ที่เรียกใช้งาน
- **JavaScript** jQuery Plugins ต่างๆ เช่น modal, carousel ช่วยในการสร้าง Popup, Dialog, Tooltip ต่างๆ คำสั่งแสดง Effect, Hover, Fade-in เป็นต้น



รูปที่ 2.3 ตัวอย่างของโปรแกรม Toad for Oracle

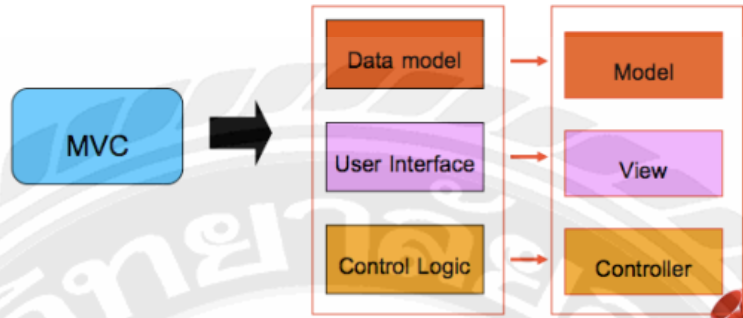
2.3 Toad for Oracle

คือ ระบบจัดการฐานข้อมูลที่เรานำมาใช้พัฒนา เป็นระบบฐานข้อมูลแบบ ไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งใช้ภาษา SQL ในการดึงเรียกข้อมูลและง่ายต่อการจัดเก็บและการประมวลผล โดยการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าจะใช้การแบ่งตารางแต่ละประเภทเพื่อจัดเก็บลงฐานข้อมูลในระบบให้เป็นระเบียบและง่ายต่อการเรียกใช้งานต่าง ๆ และลดความซับซ้อนของข้อมูล

จึงนำมาใช้กับระบบจัดเก็บข้อมูลโดยการนำข้อมูลของลูกค้าเข้ามาเก็บลงในฐานข้อมูล เช่น การดึงข้อมูลลูกค้ามาแสดงบนตารางของเว็บเบราว์เซอร์โดยการใช้คำสั่ง SQL, การรับข้อมูลลูกค้าที่กรอกเข้ามาในระบบจะบันทึกลงในฐานข้อมูลและทำการเชื่อมต่อระหว่างส่วนของ model เพื่อติดต่อรับส่งข้อมูล เป็นต้น

2.4 Model-View-Controller (MVC)

คือ สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (Software Architecture) ที่มีการแบ่งแยกระบบออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ ได้แก่ Data Model, User Interface และ Control Logic



รูปที่ 2.4.1 สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ MVC

Model

- เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างแอปเจ็ทและฐานข้อมูล โดยผู้พัฒนาไม่ต้องเสียเวลากับการใช้คำสั่ง SQL ในการจัดการข้อมูล เพื่อนำไปประมวลผลที่ฐานข้อมูล
- เป็นงานด้านการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล มีผลกับฐานข้อมูล โดยการรับข้อมูลส่งข้อมูลถึงกัน โดยจะต้องเป็นข้อมูลที่ตรงกัน
- มีการตรวจสอบความถูกต้องและความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูล

View

- เป็นส่วนที่แสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์
- เป็นส่วนที่เป็นหน้าตาของเว็บแอปพลิเคชันและทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน
- การทำงานสัมพันธ์กับ Controller

Controller

- เป็นส่วนที่ทำงานเป็นอันดับแรกเมื่อโปรแกรมถูกเรียกใช้งานจากเว็บเบราว์เซอร์
- เป็นส่วนที่ติดต่อการทำงานระหว่างผู้ใช้และโปรแกรม
- มีการติดต่อฐานข้อมูล ด้วย Model และแสดงผลข้อมูลผ่านทาง View
- เป็นส่วนที่มีการประมวลผลหลัก ของโปรแกรม



รูปที่ 2.4.2 MVC Architecture

ในการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันเราใช้หลักการของ MVC เข้ามาช่วย เช่น

Model ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูลต่าง ๆ

View ส่วนที่เป็นหน้าตาของระบบเว็บแอปพลิเคชันและทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้

Controller ใช้ประมวลผลและทำการติดต่อกับฐานข้อมูล



Servlets & Jsp

รูปที่ 2.5 JSP.java

2.5 JSP.java

โปรแกรมภาษา JSP ที่มีการแทรกสคริปต์ภาษา JSP ไว้ในภาษา HTML โดยในบรรทัดที่ 13 และบรรทัดที่ 15 คือ หน้าตาของภาษาสคริปต์ JSP สำหรับผลลัพธ์ของ.... โปรแกรมนี้คือ JSP จะทำการแสดงวันและเวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นออกมา โดย JSP จะทำการส่งค่าไปคอมไพล์ยัง server tomcat แล้วแสดงผลลัพธ์ออกมายังเครื่องเรา

ข้อดีของภาษา JSP

- 1.ภาษา JSP สามารถทำงานได้กับระบบปฏิบัติการทุกตัว เรียกว่า Platform Independent หมายถึง JSP จะไม่ขึ้นหรือยึดติดกับระบบปฏิบัติการทุกตัว เหมือนกับภาษาจาวา
- 2.ภาษา JSP เขียนง่าย เพราะด้วยมีพื้นฐานมาจาก Java เพียงแค่รับบท Server
- 3.ภาษา JSP แยกการทำงานของโปรแกรม logic ออกจากในส่วนของการออกแบบหน้าเว็บ



รูปที่ 2.6 CSS

2.6 CSS

CSS คือ ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML/XHTML ให้มีหน้าตา ลีลา ระยะเวลา พื้นหลัง เส้นขอบและอื่นๆ ตามที่ต้องการ CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheets มีลักษณะเป็น ภาษาที่มีรูปแบบในการเขียน Syntax แบบเฉพาะและได้ถูกกำหนดมาตรฐาน โดย W3C เป็นภาษา หนึ่งในตกแต่งเว็บไซต์ ได้รับความนิยมน้อยแต่แพร่หลาย

1. ช่วยให้เนื้อหาภายในเอกสาร HTML มีความเข้าใจได้ง่ายขึ้นและในการแก้ไขเอกสารก็สามารถทำได้ง่ายกว่าเดิม เพราะการใช้ CSS จะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ลงได้ในระดับหนึ่ง

2. ทำให้สามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้เร็ว เนื่องจาก code ในเอกสาร HTML ลดลง จึงทำให้ไฟล์มีขนาดเล็กลง

3. สามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลจากคำสั่ง style sheet ชุดเดียวกัน ให้มีการแสดงผลในเอกสารแบบเดียวกันทั้งหน้าหรือในทุกๆ หน้าได้ ช่วยลดเวลาในการปรับปรุงและทำให้การสร้างเอกสารบนเว็บมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการแสดงผล ให้คล้ายหรือเหมือนกันได้ในหลาย Web Browser

4. ช่วยในการกำหนดการแสดงผลในรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับสื่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

5. ทำให้เว็บไซต์มีความเป็นมาตรฐานมากขึ้นและมีความทันสมัย สามารถรองรับการใช้งานในอนาคตได้ดี

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน



IT SUN CORPORATION CO.,LTD.
"The New Era of Solutions."

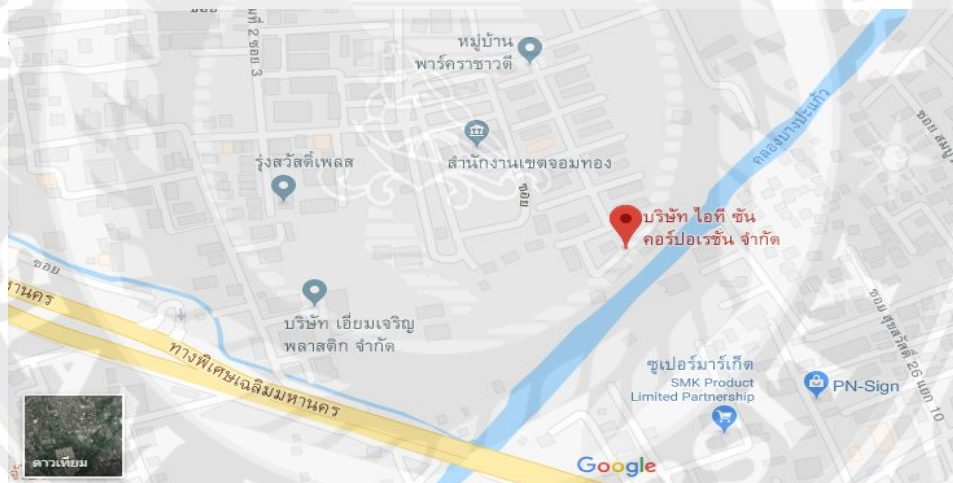
ภาพที่ 3.1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท ไอที ซัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

1. สถานที่ตั้งสถานประกอบการ

บริษัท ไอที ซัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (IT Sun Corporation Company Limited)

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 42/144 พาร์คราชาดี ซอย พระราม2ซอย3 แขวงบางมด เขตจอมทอง กทม 10150



ภาพที่ 3.2 แผนที่ของ บริษัท ไอที ซัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> [สืบค้นวันที่ 16 กรกฎาคม 2562]

2. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โทรศัพท์ +668-2- 4281902

แฟกซ์ +668-2- 4281902

เว็บไซต์ www.itsuncorporation.com

สอบถามทั่วไป e-mail : support@itsuncorporation.com

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ไอที ชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ให้บริการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปซ่อมแซมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์เป็นบริษัท พัฒนา ซอฟต์แวร์และโซลูชันทางด้านไอทีด้วยโปรแกรมด้วยภาษา SQL,PL/SQL, AngularJS, JSP, ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม และธุรกิจทุกขนาด ซึ่งช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานของลูกค้าเป็นหลัก

ได้จัดตั้งขึ้นในปี 2548 โดยบริษัท เริ่มต้นจากการ ให้บริการ ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามความต้องการของลูกค้า และได้เพิ่มส่วนงานใน ด้านการเป็นที่ปรึกษาภายในองค์กรของลูกค้าและต่อมาได้ขยาย ขอบเขตการดูแลในเรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอที อื่น ๆ ตามลำดับ

ในปัจจุบัน ไอทีได้เข้าไปเป็นส่วนสนับสนุนในทุกภาคส่วนของ การดำเนินธุรกิจไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดเล็กหรือ ขนาดใหญ่ จำเป็นต้องนำไอทีไปประยุกต์ใช้ในองค์กรทั้งสิ้นเทคโนโลยีไอที ณ วันนี้ถูกแบ่งออกเป็นหลายแขนงตามชนิด,ประเภทและประโยชน์ที่เกิดขึ้น ดังนั้นหากต้องการหาบริษัททางด้านไอทีที่จะมาตอบโจทย์ในความต้องการที่หลากหลายเหล่านี้จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยากไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายขององค์กรจึงเป็นที่มาของ บริษัท ไอทีชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

วิสัยทัศน์ พันธกิจ บริษัท ไอที ชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

วิสัยทัศน์

- 1 เราสร้างโซลูชันไอทีเพื่อให้เหมาะสมกับองค์กรอย่างต่อเนื่องและขยายศักยภาพตามความต้องการ
- 2 ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศได้เริ่มขึ้นเมื่อโซลูชันไอทีระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีการสื่อสารขั้นสูงเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จ
- 3 เราเชื่อว่าระบบซอฟต์แวร์ที่ยืดหยุ่นถูกต้องและคุ้มค่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับธุรกิจในการเพิ่มผลผลิต
- 4 เราเชื่อว่าไอทีเป็นเชื้อเพลิงที่ขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมาย
- 5 เราเชื่อว่าศักยภาพของผู้คนมีขนาดใหญ่มากดังนั้นเป้าหมายของเราคือการสร้างบุคลากรและทีมไอทีที่ดีที่สุดเพื่อให้บริการที่ดีที่สุดแก่พันธมิตรและลูกค้า

พันธกิจ

- 1 เป็นผู้ให้บริการ พัฒนาระบบโซลูชันทางด้าน ไอที เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- 2 เป็นผู้ให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี
- 3 เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
- 4 สร้างทีมที่ปรึกษาทางธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือทางด้าน ไอที
- 5 เป็นผู้ให้บริการฝึกอบรมทางด้านวิชาชีพ ด้าน ไอที

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร

บริษัท ไอที ชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ให้บริการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปซ่อมแซมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์เป็นบริษัท พัฒนา ซอฟต์แวร์และโซลูชันทางด้าน ไอที ด้วยโปรแกรมด้วยภาษา SQL,PL/SQL, AngularJS, JSP, Asp.Net, C#.Net ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม และธุรกิจทุกขนาด ซึ่งช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานของลูกค้าเป็นหลัก

ได้จัดตั้งขึ้นในปี 2548 โดยบริษัท เริ่มต้นจากการ ให้บริการ ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามความต้องการของลูกค้า และได้เพิ่มส่วนงานใน ด้านการเป็นที่ปรึกษาภายในองค์กรของลูกค้า และต่อมาได้ขยาย ขอบเขตการดูแลในเรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายและ โครงสร้างพื้นฐานทางด้าน ไอที อื่น ๆ ตามลำดับ

ในปัจจุบัน ไอทีได้เข้าไปเป็นส่วนสนับสนุนในทุกภาคส่วนของ การดำเนินธุรกิจไม่ว่าจะเป็น องค์กรขนาดเล็กหรือ ขนาดใหญ่ จำเป็นต้องนำไอทีไปประยุกต์ใช้ในองค์กรทั้งสิ้นเทคโนโลยีไอที ณ วันนี้ถูกแบ่งออกเป็นหลายแขนงตามชนิด,ประเภทและประโยชน์ที่เกิดขึ้น ดังนั้นหากต้องการหา บริษัททางด้าน ไอทีที่จะมาตอบโจทย์ในความต้องการที่หลากหลายเหล่านี้จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายขององค์กรจึงเป็นที่มาของ บริษัท ไอทีชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทคือ Programmer / Developer เป็นตำแหน่งที่ทำหน้าที่ในการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ตั้งแต่ในเรื่องของโครงสร้าง (Layout) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ไปจนถึงการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากงานต่าง ๆ โดยจะมีการแก้ไขและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันให้ดีขึ้นอยู่เรื่อย ๆ จึงทำให้มีข้อผิดพลาดและสามารถเรียนรู้ในสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์จริง

3.4.1 ผลงานที่ได้จัดทำ

รหัส	ชื่อหลักสูตร	วันที่เริ่มอบรม	วันที่สิ้นสุด	วันที่สิ้นสุดลง	ประเภทหลักสูตร	ชื่อประเภทฝึก	สถานะ	สถานะการลง	จัดการ
03	การจัดการ	15/07/201	15/07/201	15/07/201	เปลี่ยนสาขา	หลักสูตรภา	CLOSED	CLOSED	ลงทะเบียน ถอนลงทะเบียน
04	การเงิน	22/12/201	22/12/201	23/12/201	ยกระดับมี	หลักสูตรภา	CLOSED	OPENED	ลงทะเบียน ถอนลงทะเบียน
04	การเงิน	24/12/201	24/12/201	24/01/201	ยกระดับมี	หลักสูตรภา	CLOSED	OPENED	ลงทะเบียน ถอนลงทะเบียน
04	การเงิน	19/06/201	19/06/201	19/06/201	ยกระดับมี	หลักสูตรภา	CLOSED	CLOSED	ลงทะเบียน ถอนลงทะเบียน
04	การเงิน	29/06/201	29/06/201	29/06/201	ยกระดับมี	หลักสูตรภา	NOT APPR		ลงทะเบียน ถอนลงทะเบียน
04	การเงิน	15/07/201	15/07/201	15/07/201	ยกระดับมี	หลักสูตรภา	CLOSED	CLOSED	ลงทะเบียน ถอนลงทะเบียน
04	การเงิน	15/07/201	27/07/201	27/07/201	ยกระดับมี	หลักสูตรภา	PENDING		ลงทะเบียน ถอนลงทะเบียน

รูปที่ 3.3 หน้า Home ของเว็บแอปพลิเคชัน











หน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชันซึ่งจะมีข้อมูลต่าง ๆ แอปพลิเคชันตัวนี้สามารถทำอะไรได้บ้าง ช่วยอะไรกับธุรกิจได้บ้าง

หน้าที่ในการทำงานในส่วน Home


- Query หรือแสดงข้อมูลหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติให้จัดฝึกอบรมแล้ว
- บันทึกข้อมูลการลงทะเบียน ขอเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนั้น ๆ
- Query หรือแสดงข้อมูลหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติให้จัดฝึกอบรมแล้ว และสถานะการ
- สร้าง LOV 4 เรื่อง รหัสหลักสูตร, รหัสวิทยากร, ประเภทหลักสูตร, ประเภทฝึกอบรม
- คำค้นหา สามารถป้อน รหัสพนักงาน, ชื่อพนักงาน, นามสกุลพนักงาน, ตำแหน่ง, แผนก และฝ่าย

เว็บกำหนดเกณฑ์การประเมิน

HRTNRT07

ลำดับ	ระดับคะแนน	คะแนนค่าสุด	ความหมาย	จัดการ
1	F	30	ไม่ผ่าน	 
2	G	33	ไม่ผ่าน	 
3	D	50	ผ่าน	 
4	C	60	ผ่าน	 
5	B	70	ผ่าน	 

6 total | 1 | 2

ผู้สร้าง: WARUNEE | วันที่สร้าง: 2018-02-08 09:23:23.0 | ผู้ปรับปรุง: ADMIN5 | วันที่ปรับปรุง: 2019-01-24 09:05:01 

รูปที่ 3.4 หน้าของเว็บกำหนดเกณฑ์การประเมิน

- ไม่สามารถกรอกข้อมูลที่เป็น String, null ในช่องคะแนนค่าสุดได้
- การเพิ่มข้อมูล = ถ้าจะเพิ่มข้อมูล คลิกตรงรูป บวกที่วงไว้ให้ด้านบน เพื่อเพิ่มข้อมูล
- แก้ไขข้อมูล คลิกตรงรูป ดินสอที่วงไว้ให้ เพื่อแก้ไข ข้อมูล บรรทัดนั้นๆ
- การลบข้อมูล ถ้ากดคลิกตรงถึงขยะ ข้อมูลบรรทัดนั้นๆ จะถูกลบ
- คลิกตรงถึงขยะ ก็จะมีการแจ้งเตือนว่าจะยืนยันการลบหรือไม่
- ถ้าปุ่ม add+ถ้าข้อมูลของระดับคะแนนถ้าในระบบมีอยู่แล้วจะขึ้นแจ้งเตือนว่าข้อมูลซ้ำ

โปรแกรมรายงานระบบบุคลากร

รายงานสิทธิการลาของพนักงาน ประเภทบุคลากร พนักงานรายวัน [3] ADMIN13 Thai

รหัสนี้โปรแกรม : 3 พนักงานรายวัน

ปี : 2016

รหัสแผนก : 1118033

รหัสบุคลากร : 3590173

ถึง : 120401

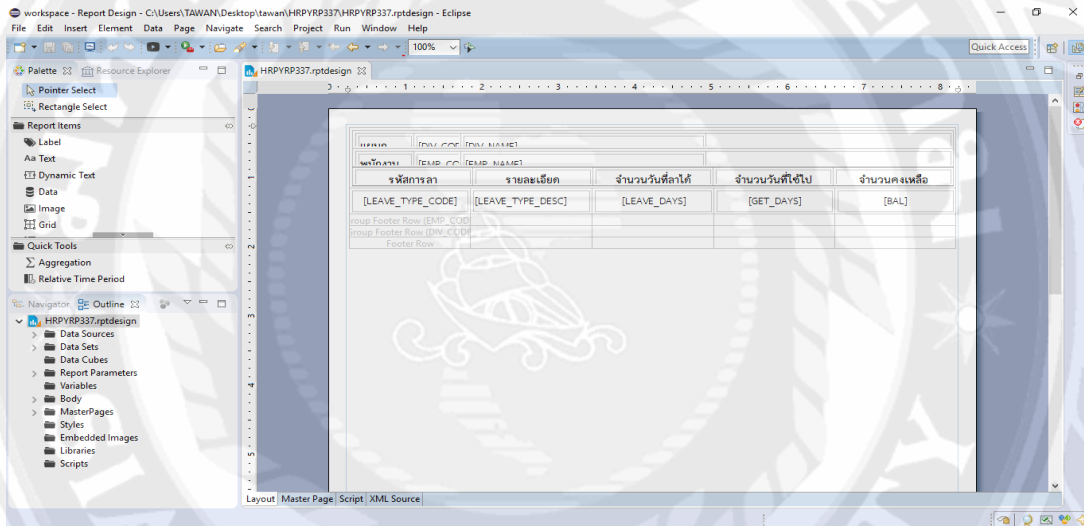
ถึง : 3590193

Excel

ตั้งค่าหน้ากระดาษ : ขนาดกระดาษ : 11 * 8.5 นิ้ว รูปแบบปลายทาง : PDF

HRPYRP337

รูปที่ 3.5 หน้าโปรแกรมรายงานระบบบุคลากร



รูปที่ 3.6 หน้า report โปรแกรมรายงานระบบบุคลากร

บริษัท แพลตตินั่ม โปร พลาสติก จำกัด

รายงานอัตราพนักงานแต่ละแผนก ตามวัน (พนักงานรายวัน) หน้าที่ : 1 / 1

ณ วันที่ : 30/07/2016 วันที่พิมพ์ : 30/07/2019 05:37:37

รหัสนี้โปรแกรม : HRPYRP103 รหัสแผนก : 1120021 ถึง : 122903

รหัสและรายละเอียดแผนก	พนักงานชาย	พนักงานหญิง	รวมพนักงาน
1120021 แผนกผลิต-งานฉีด	25	5	30
1120022 แผนกผลิต-งานตักแต่ง	1	0	1
1120031 แผนกจัดเตรียมวัตถุดิบ-งานผสมวัตถุดิบ	10	0	10
1120033 แผนกจัดเตรียมวัตถุดิบ-งานบดทำลาย	2	0	2
112501 ฝ่ายวิศวกรรม	11	0	11
112602 แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์	2	0	2
112603 แผนกประกันคุณภาพ	3	10	13
113003 แผนกขนส่งสินค้า	6	2	8
รวมทั้งสิ้น	60	17	77

รูปที่ 3.7 หน้าปริ้นโปรแกรมรายงานระบบบุคลากร

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาวปรีชา ยิ่งชนะดำรง ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาซอฟต์แวร์

นายชราดล แก้วพรหม ตำแหน่ง Programmer / Developer

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เข้ามาปฏิบัติงานบริษัท ไอที ชัน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562 รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน



บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

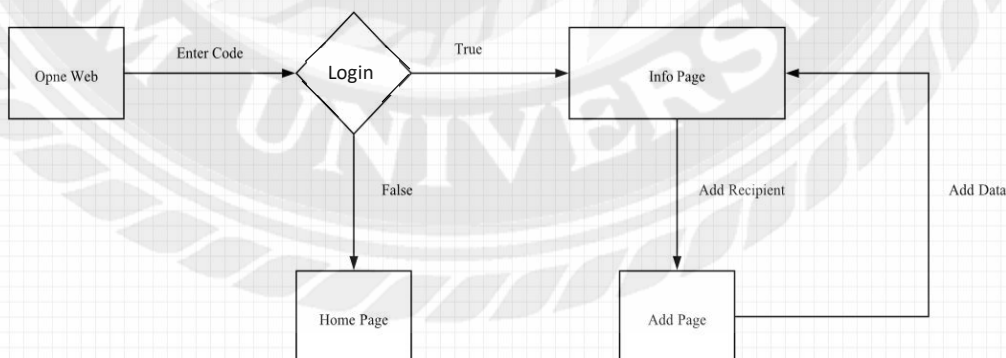
4.1 รายละเอียดของโครงการ

เว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ทั้งบน Desktop , iPad และ Smartphone ช่วยให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกต่อการใช้ ส่วนมากในปัจจุบันมีการใช้ Smartphone เป็นชีวิตประจำวันจึงทำให้สามารถใช้งานได้บนมือถือและยังมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลไว้เก็บข้อมูลผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันจะมีการทำงานโดยรับเรื่องการร้องขอ Invoice จากลูกค้าของบริษัท ซึ่งทำขึ้นเพื่อให้ลูกค้าหรือผู้ใช้งานได้เข้ามากรอกข้อมูลภายในระบบ เพื่อลดการเดินทางและการติดต่องานมีความสะดวกยิ่งขึ้น โดยมีหน้าในการเข้าสู่ระบบให้กรอก Code ของแต่ละบริษัทเพื่อเข้าใช้งานในระบบ เมื่อเข้าสู่ระบบจะแสดงข้อมูลชื่อบริษัท, แสดงรายชื่อผู้ร้องขอของแต่ละคน และมีฟังก์ชันเพิ่มให้ผู้ใช้ได้กรอกข้อมูลมีรายการงานที่จะขอ Invoice ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันนี้ใช้โปรแกรม Toad for Oracle ในการพัฒนาระบบโดยใช้ Visual Studio, จัดการฐานข้อมูลด้วย ในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในการประสานงาน

4.2 การทำงานของระบบ

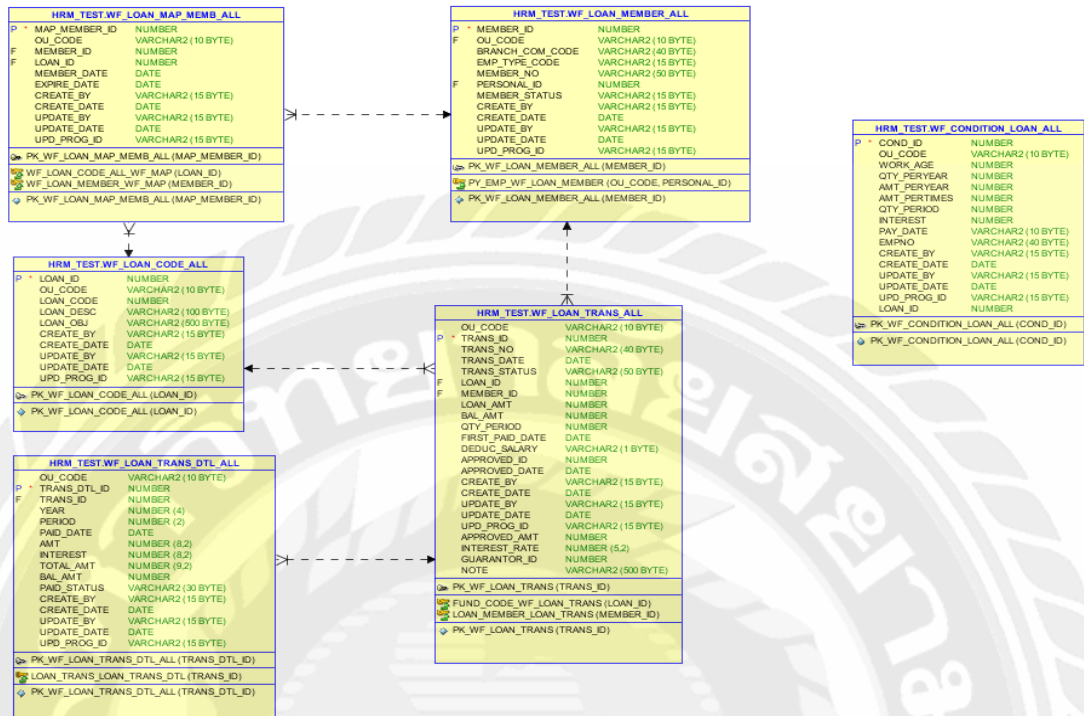
4.2.1 การวิเคราะห์ระบบ

4.2.1.1 Work Flow Diagram



รูปที่ 4.1 Work Flow Diagram ของระบบ

4.2.1.2 Entity Relationship Diagram



รูปที่ 4.2 Entity Relationship Diagram

4.2.1.3 Data Dictionary

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของตารางลงทะเบียน (TN_EMP_REGIST)

ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
1.	EMP_REGIST_ID	NUMBER	PK
2.	OU_CODE	VARCHAR2(10)	รหัสบริษัท
3.	COURSE_REQ_ID	NUMBER	FK
4.	PERSONAL_ID	NUMBER	ID บุคคล
5.	REGIST_STATUS	VARCHAR2(15)	สถานะการลงทะเบียนของพนักงาน
6.	CREATE_BY	VARCHAR2(30)	ผู้สร้าง
7.	CREATE_DATE	DATE	สร้างวันที่
8.	UPDATE_BY	VARCHAR2(30)	ผู้ปรับปรุง
9.	UPDATE_DATE	DATE	ปรับปรุงวันที่
10.	UPD_PROG_ID	VARCHAR2(15)	รหัสโปรแกรมที่ปรับปรุงรายการ

ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
11.	NOTE	VARCHAR2(500)	หมายเหตุ
12.	ATTEND_DATE1	DATE	เข้าอบรมวันที่ 1
13.	ATTEND_DATE2	DATE	เข้าอบรมวันที่ 2
14.	ATTEND_DATE3	DATE	เข้าอบรมวันที่ 3
15.	ATTEND_DATE4	DATE	เข้าอบรมวันที่ 4
16.	ATTEND_DATE5	DATE	เข้าอบรมวันที่ 5
17.	ATTEND_TIMEIN1	VARCHAR2(20)	เวลาเข้าอบรมวันที่ 1
18.	ATTEND_TIMEOUT1	VARCHAR2(20)	เวลาสิ้นสุดอบรมวันที่ 1
19.	ATTEND_TIMEIN2	VARCHAR2(20)	เวลาเข้าอบรมวันที่ 2
20.	ATTEND_TIMEOUT2	VARCHAR2(20)	เวลาสิ้นสุดอบรมวันที่ 2
21.	ATTEND_TIMEIN3	VARCHAR2(20)	เวลาเข้าอบรมวันที่ 3
22.	ATTEND_TIMEOUT3	VARCHAR2(20)	เวลาสิ้นสุดอบรมวันที่ 3
23.	ATTEND_TIMEIN4	VARCHAR2(20)	เวลาเข้าอบรมวันที่ 4
24.	ATTEND_TIMEOUT4	VARCHAR2(20)	เวลาสิ้นสุดอบรมวันที่ 4
25.	ATTEND_TIMEIN5	VARCHAR2(20)	เวลาเข้าอบรมวันที่ 5
26.	ATTEND_TIMEOUT5	VARCHAR2(20)	เวลาสิ้นสุดอบรมวันที่ 5

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของตารางหลักสูตร (TN_COURSE)

ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
1.	TN_COURSE_ID	NUMBER	PK
2.	OU_CODE	VARCHAR2(10)	รหัสบริษัท
3.	BRANCH_COM_CODE	VARCHAR2(40)	รหัสสาขา
4.	TN_COURSE_CODE	VARCHAR2(40)	รหัสหลักสูตร
5.	TN_COURSE_NAME	VARCHAR2(200)	ชื่อหลักสูตร
6.	TN_COURSE_DESC	VARCHAR2(3000)	รายละเอียดหลักสูตร
7.	TEACH_QUALIFICATION	VARCHAR2(3000)	คุณสมบัติผู้สอน
8.	STATUS	VARCHAR2(1)	สถานะ
9.	COURSE_TYPE_ID	NUMBER	ประเภทหลักสูตร
10.	TN_TYPE_ID	NUMBER	ประเภทฝึกอบรม
11.	CREATE_BY	VARCHAR2(30)	ผู้สร้าง
12.	CREATE_DATE	DATE	วันที่สร้าง

ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
13.	UPDATE_BY	VARCHAR2(30)	ผู้ปรับปรุง
14.	UPDATE_DATE	DATE	ปรับปรุงวันที่
15.	UPD_PROG_ID	VARCHAR2(15)	รหัสโปรแกรม

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของตารางวิทยากร (TN LECTURER)

ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
1.	LECTURER_ID	VARCHAR2(10)	รหัสบุคลากร
2.	OU_CODE	NUMBER	รหัสค่านำหน้า
3.	LECTURER_CODE	VARCHAR2(40)	รหัสวิทยากร
4.	LECTURER_NAME	VARCHAR2(10)	ชื่อวิทยากร
5.	DIV_CODE	VARCHAR2(50)	รหัสองค์กร
6.	DIV_NAME	VARCHAR2(50)	ชื่อองค์กร
7.	POSITION_CODE	VARCHAR2(5)	รหัสประเภทบุคลากร
8.	POSITION_NAME	VARCHAR2(10)	ชื่อบุคลากร
9.	ADDRESS	VARCHAR2(697)	ที่อยู่
10.	DISTRICT	NUMBER	ตำบล
11.	PROVINCE	VARCHAR2(15)	จังหวัด
12.	PHONE	VARCHAR2(10)	บ้านเลขที่
13.	EMAIL	VARCHAR2(15)	อีเมล
14.	LINDID	VARCHAR2(10)	เขต
15.	FILE_IMG_NAME	VARCHAR2(10)	ชนิดไฟล์
16.	SERV_IMG_NAME	VARCHAR2(10)	www
17.	DB_IMAGE	BLOB	ภาพ
18.	LECTURER_EXPERT	VARCHAR2(10)	ความเชี่ยวชาญ
19.	LECTURER_TYPE	VARCHAR2(10)	ประเภทวิทยากร
20.	PERSONAL_ID	VARCHAR2(10)	รหัสบุคลากร
21.	CREATE_BY	NUMBER	ผู้สร้างรายการ
22.	CREATE_DATE	DATE	วันที่สร้างรายการ
23.	UPDATE_BY	VARCHAR2(10)	ผู้ปรับปรุงรายการ
24.	UPDATE_DATE	DATE	วันที่ปรับปรุงรายการ
25.	UPD_PROG_ID	VARCHAR2(10)	รหัสโปรแกรม

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของตารางรายละเอียดหลักสูตร (TN_COURSE_REQ)

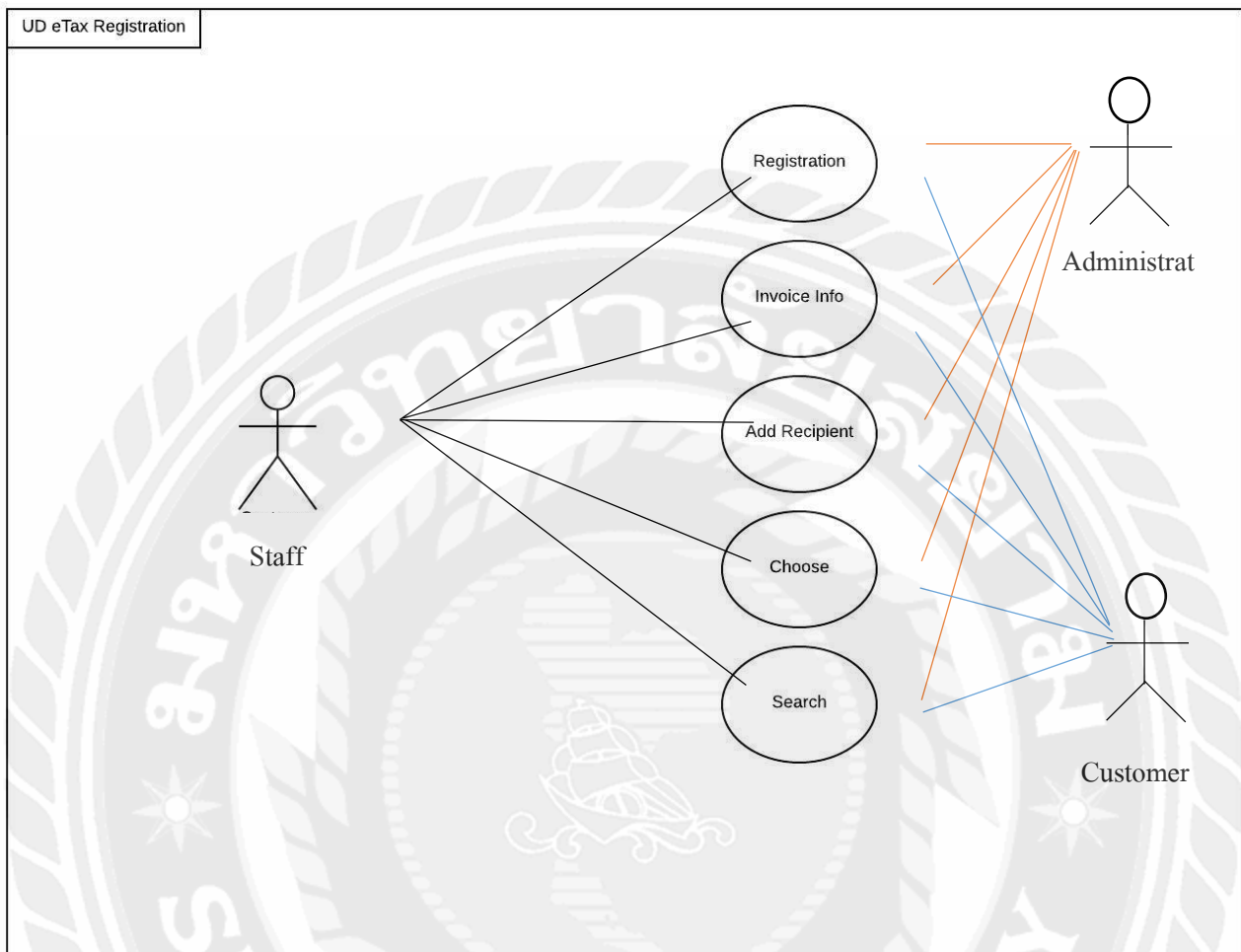
ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
1.	COURSE_REQ_ID	NUMBER	PK
2.	OU_CODE	VARCHAR2(10)	รหัสบริษัท
3.	BRANCH_COM_CODE	VARCHAR2(40)	รหัสสาขา
4.	TN_COURSE_ID	NUMBER	id หลักสูตร
5.	YEAR	NUMBER	ปี
6.	DOC_NO	VARCHAR2(40)	เลขที่เอกสาร
7.	DOC_DATE	DATE	วันที่เอกสาร
8.	TN_COURSE_STATUS	VARCHAR2(15)	สถานะ
9.	TN_VERSION	NUMBER	รุ่น
10.	START_DATE	DATE	วันที่เริ่มอบรม
11.	END_DATE	DATE	วันที่สิ้นสุด
12.	START_TIME	VARCHAR2(10)	เวลาเริ่มอบรม
13.	END_TIME	VARCHAR2(15)	เวลาสิ้นสุด
14.	TN_TIME_QTY	NUMBER	จำนวน ชม. ที่ใช้ในการฝึกอบรม
15.	TN_EXPENSE	NUMBER	ค่าใช้จ่าย
16.	START_DATE_REGIS	DATE	วันที่เปิดลงทะเบียน
17.	END_DATE_REGIS	DATE	วันที่สิ้นสุดการลงทะเบียน
18.	EXTENDED_DATE_REGIS	DATE	วันที่ขยายการลงทะเบียน
19.	QUALIFICATION	VARCHAR2(10)	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม
20.	TN_QTY	NUMBER	จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม
21.	TN_PLACE	VARCHAR2(10)	สถานที่จัดอบรม
22.	TN_DIV	VARCHAR2(10)	หน่วยงานที่จัดอบรม
23.	TN_FILE_IMG_NAME	VARCHAR2(10)	ชื่อรูป
24.	TN_SERV_IMG_NAME	VARCHAR2(10)	ชื่อรูปที่ Server แปลงแล้ว
25.	NOTE	VARCHAR2(10)	หมายเหตุ
26.	COURSE_TYPE_ID	NUMBER	ประเภทหลักสูตร
27.	TN_TYPE_ID	NUMBER	ประเภทการฝึกอบรม
28.	CREATE_BY	VARCHAR2(10)	ผู้สร้างรายการ
29.	CREATE_DATE	DATE	วันที่สร้างรายการ
30.	UPDATE_BY	VARCHAR2(10)	ผู้ปรับปรุงรายการ

ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
31.	UPDATE_DATE	DATE	วันที่ปรับปรุงรายการ
32.	UPD_PROG_ID	VARCHAR2(10)	รหัสดโปรแกรม
33.	REASON	VARCHAR2(10)	เหตุผลของการไม่อนุมัติ หรือทบทวนหลักสูตร
34.	REGIST_STATUS	VARCHAR2(10)	สถานะลงทะเบียน
35.	CER_NO	VARCHAR2(10)	เลขที่หนังสือรับรอง
36.	CER_DATE	DATE	ลงวันที่
37.	CER_DIV	VARCHAR2(10)	หน่วยงานที่ออกหนังสือรับรอง
38.	TN_TIME_MIN	NUMBER	จำนวนนาที ที่ใช้ในการฝึกอบรม

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของตารางพนักงาน (PY_EMPLOYEE)

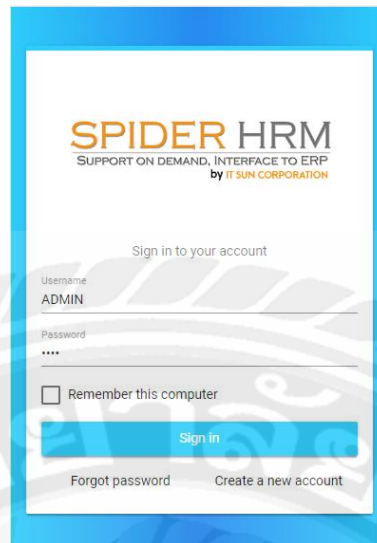
ลำดับ	Field Or Column	Type	คำอธิบาย
1.	OU_CODE	VARCHAR2(10)	รหัสคำนำหน้า
2.	PERSONAL_ID	NUMBER	รหัสบุคลากร
3.	EMP_CODE	VARCHAR2(40)	รหัสพนักงาน
4.	PREN_CODE	VARCHAR2(10)	รหัสคำนำหน้า
5.	FIRST_NAME	VARCHAR2(50)	ชื่อบุคลากร
6.	LAST_NAME	VARCHAR2(50)	ชื่อสกุลของบุคลากร
7.	EMPLOYEE_TYPE_CODE	VARCHAR2(5)	รหัสประเภทบุคลากร
8.	DIV_CODE	VARCHAR2(10)	รหัสองค์กร
9.	EMPLOYEE_ADDRESS2	VARCHAR2(697)	ที่อยู่
10.	ZIP_CODE	VARCHAR2(10)	รหัสไปรษณีย์
11.	CREATE_BY	VARCHAR2(15)	ผู้สร้างรายการ
12.	CREATE_DATE	DATE	วันที่สร้างรายการ
13.	UPDATE_BY	VARCHAR2(15)	ผู้ปรับปรุงรายการ
14.	UPDATE_DATE	DATE	วันที่ปรับปรุงรายการ
15.	UPD_PROG_ID	NUMBER	รหัสโปรแกรม

4.2.1.4 Use Case Diagram



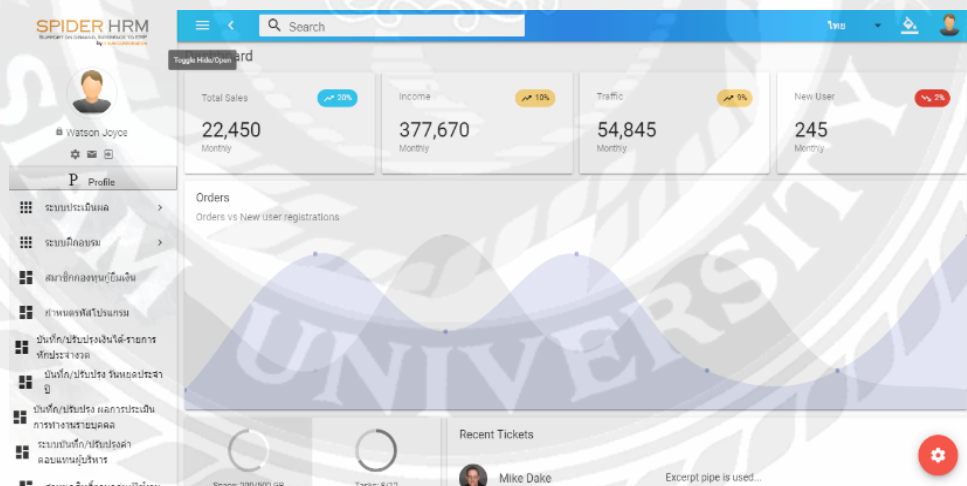
รูปที่ 4.3 Use Case Diagram

4.2.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้



รูปที่ 4.4 หน้า SPIDER HRM Registration

หน้าจอเริ่มต้นของหน้า SPIDER HRM เป็นหน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบและมีการกรอก Code ของแต่ละบริษัท โดยในการที่จะเข้าระบบนั้นจะมี Validation ความถูกต้องของ Code ซึ่งจะไปเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในระบบเพื่อตรวจสอบในแต่ละบริษัท แต่ถ้ากรอกไม่ถูกหรือไม่ครบนั้นก็จะมีการแจ้งเตือนขึ้นมาภายใน Web เพื่อให้ User ได้กรอกข้อมูลได้ถูกต้อง



รูปที่ 4.5 หน้าแสดงข้อมูลของผู้รับ

เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จก็จะมาสู่หน้า web จะแสดงข้อมูลของผู้รับโดยจะมี รายละเอียด และส่วนด้านล่างก็จะเป็นข้อมูลของผู้รับ Invoice โดยมีรายละเอียด เมื่อมีการแสดงข้อมูล จาก ฐานข้อมูลของระบบที่ถูกค่าของบริษัทของแต่ละระบบหรือโปรแกรม

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

1. สรุปผลโครงการ

หลังจากที่ดำเนินโครงการมาจนเสร็จสิ้นลงก็สามารถทำตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ โดยระบบการจัดเก็บและจัดการข้อมูลลูกค้าของบริษัท จะช่วยให้พนักงานในบริษัทไม่ว่าจะเป็นบริษัท และลูกค้าจะสามารถจัดเก็บข้อมูลเอกสารที่ขอกับทางบริษัทได้อย่างสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถเข้าใช้งานกับระบบการจัดเก็บข้อมูลได้

2. ข้อจำกัดของโครงการ

ข้อจำกัดที่ระบบยังไม่สามารถทำได้ในบางฟังก์ชันแต่สามารถเพิ่มและพัฒนา ระบบให้มีฟังก์ชันต่อไปนี้ได้และทำให้สามารถไปประยุกต์ใช้กับระบบอื่นได้ คือ

- การแก้ไขข้อมูลผู้รับ
- การลบข้อมูลผู้รับ

3. ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบต่อไปควรมีเพิ่มฟังก์ชันการแก้ไขข้อมูลและการลบข้อมูล เพื่อให้ระบบได้มีฟังก์ชันที่ครบแล้วผู้ใช้งานก็สามารถทำเองได้ไม่ต้องติดต่อขอแก้ไขข้อมูลจากทางบริษัท

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ได้รับประสบการณ์การทำงานกับบริษัทอย่างเป็นระบบได้รับความรู้ทางด้านภาษาและด้านเทคนิค ได้รับคำแนะนำที่ดีและแนวคิดการแก้ปัญหา รู้จักการเข้าหาและปรับตัวเข้ากับสังคมรอบตัว รู้จักมารยาทในการทำงาน กฎระเบียบขององค์กร

2. ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
ในช่วงแรกที่ปฏิบัติงานก็จะมีปัญหาที่เรายังไม่สามารถปรับตัวได้ทันทีแต่สามารถ
เรียนรู้และศึกษาทำความเข้าใจกับระบบงานของสถานประกอบการได้

- ระบบการทำงานเป็นทีม
- ปัญหาทางด้านภาษาและด้านเทคนิค

3. ข้อเสนอแนะ

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเป็นเรื่องที่ดีมากสำหรับนักศึกษาที่มีหลักสูตรที่ตรงตาม
วิชาชีพที่ได้เรียนมาได้ประยุกต์ใช้กับงานจริงแบบนี้ถือว่าเป็นหลักสูตรที่สามารถ
พัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาได้เป็นอย่างมาก



บรรณานุกรม

ดิไซน์ นิว. (2560). *ความหมายของ ยูเอ็กซ์/ยูไอ*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.designil.com/user-experience-design.html>

มานพ กองอ่อน. (2559, 15 เมษายน). *ความหมายของ บุษบงเตก* [เว็บไซต์]. เข้าถึงได้จาก

<https://bit.ly/2JIUjS9>

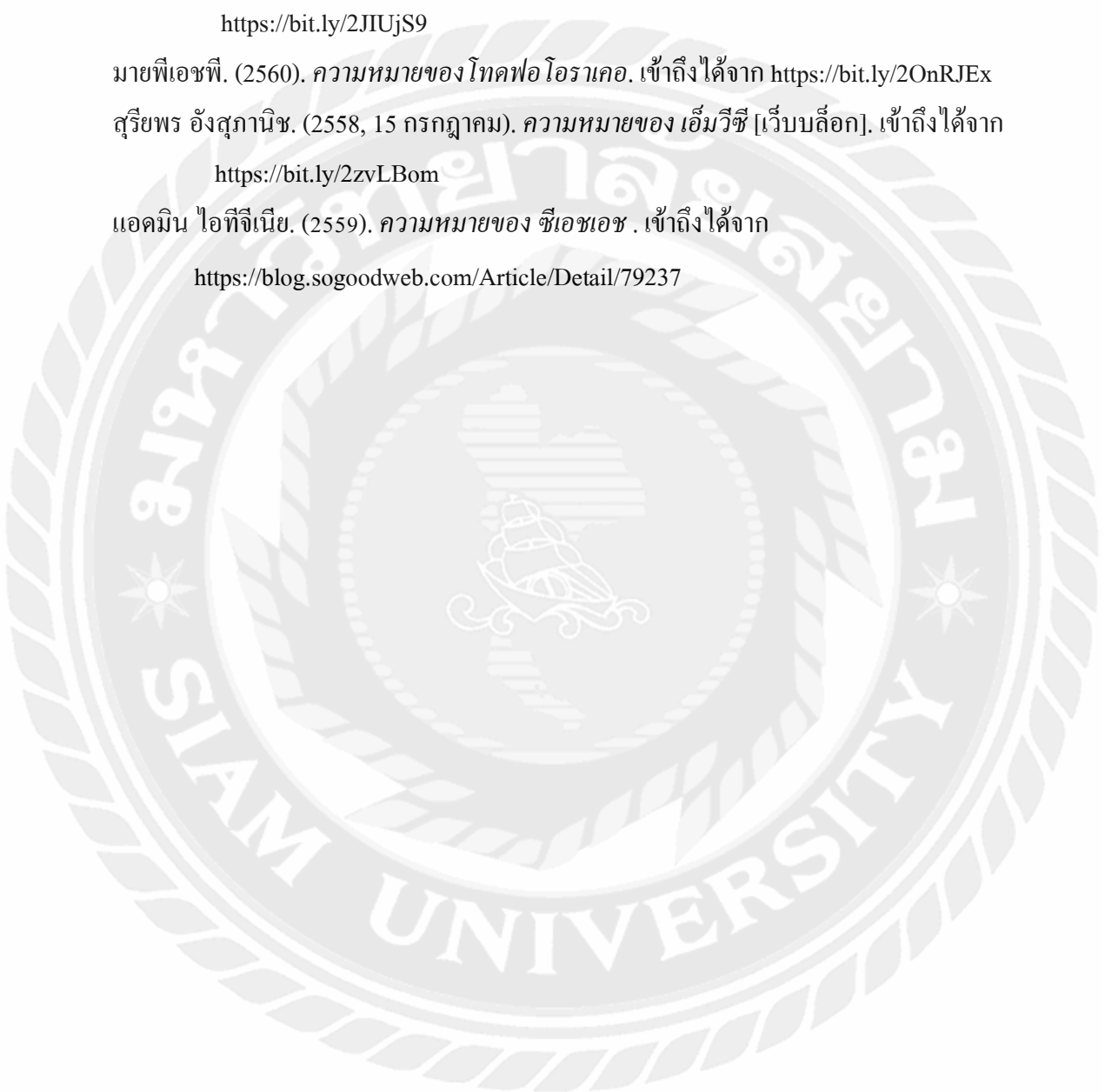
มายพีเอชพี. (2560). *ความหมายของ โทคฟอ โอราคอ*. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/2OnRJEx>

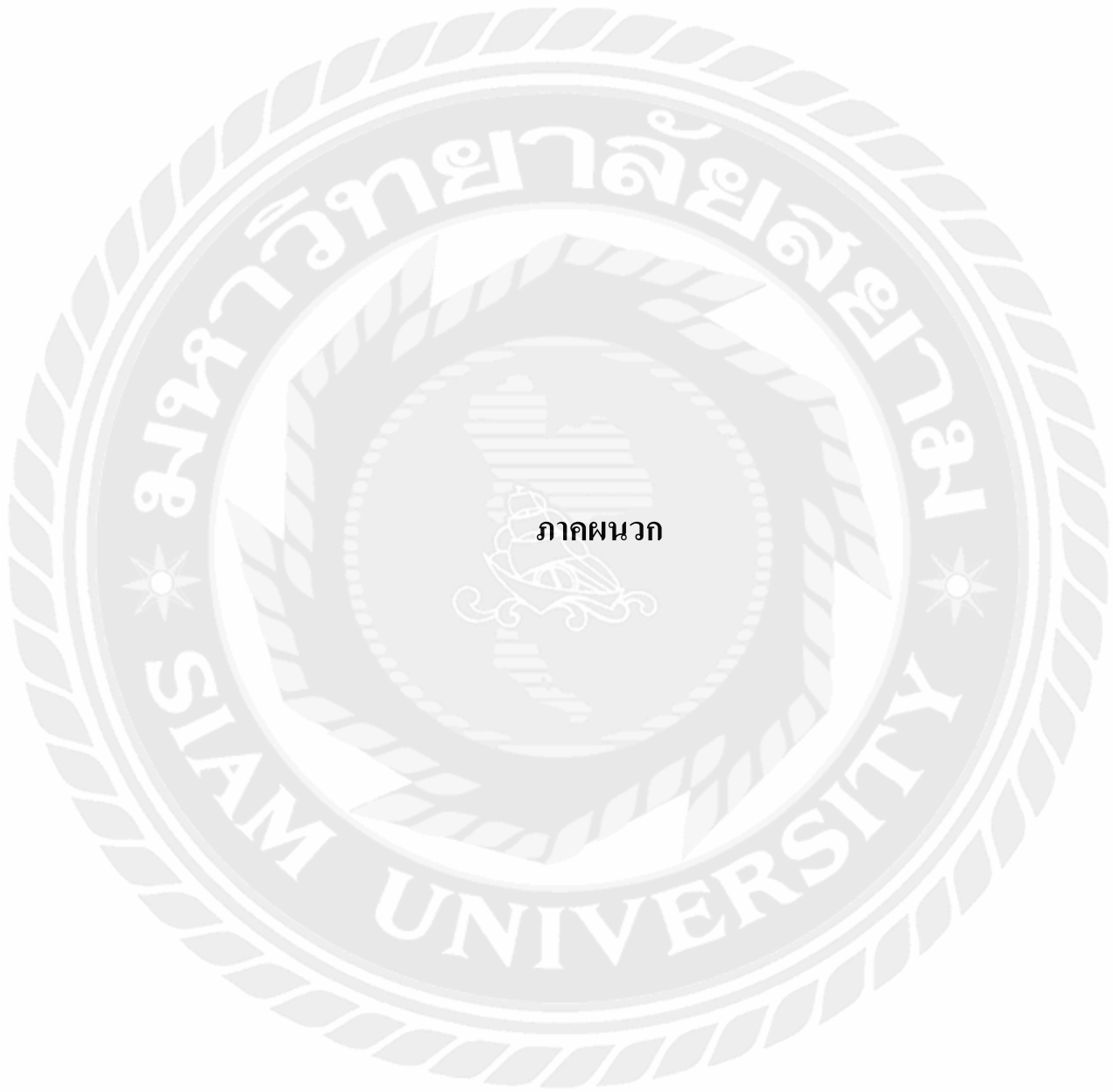
สุริยพร อังสุภานิช. (2558, 15 กรกฎาคม). *ความหมายของ เอ็มวีซี* [เว็บไซต์]. เข้าถึงได้จาก

<https://bit.ly/2zvLBom>

แอดมิน ไอทีจีเนียส. (2559). *ความหมายของ ซีเอสเอส*. เข้าถึงได้จาก

<https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237>





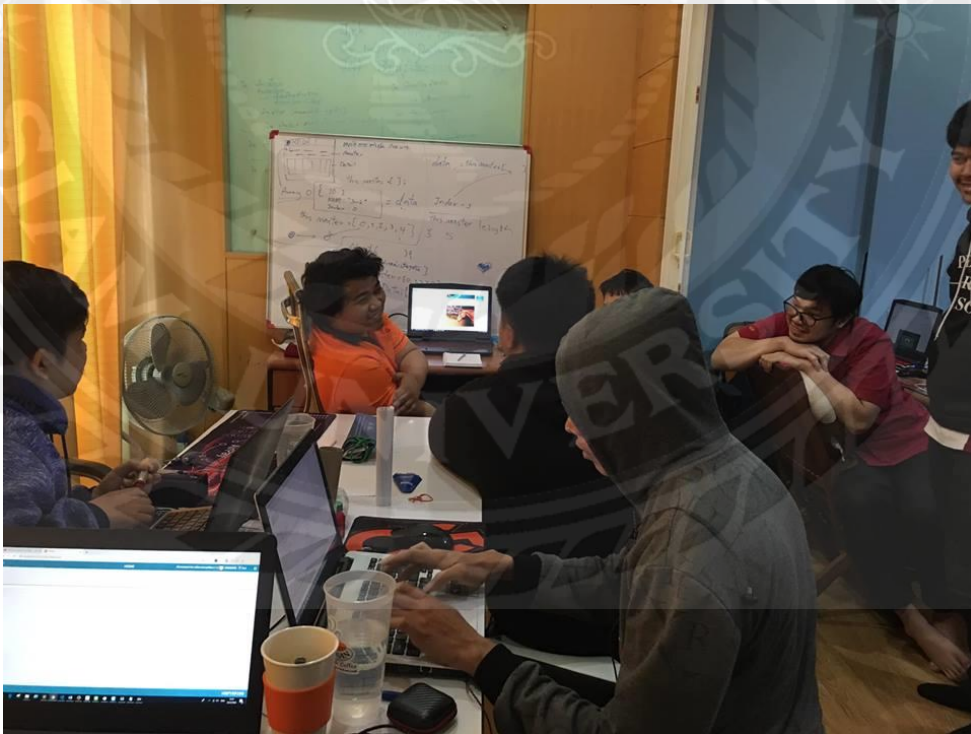
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



รูปที่ ก.1 อบรมเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม Angular



รูปที่ ก.2 บรรยากาศการทำงานของทีม Angular

ประวัติผู้จัดทำ



Profile

Student ID: 5804800004

Name: Tawan

Surname: Wannapakdee

Faculty: Science Major: Computer Science

Address: 451/11 PK land & house, Phra Samut Chedi,

Ban Khlong Suan 10290

