



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบขายหน้าร้าน

Point of sale System

โดย

นายวรุธ กาบวงศ์แก้ว 5803000007

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา สหกิจศึกษา รหัสวิชา 155-393

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560

หัวข้อโครงการ ระบบขายหน้าร้าน

Point of sale System

รายชื่อผู้จัดทำ นายวรวิธ กาบวงศ์แก้ว

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

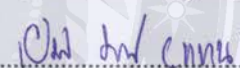
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ตะวัน ภูริต

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560

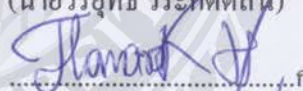
คณะกรรมการการสอบโครงการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

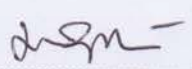
(อาจารย์ตะวัน ภูริต)

.....พนักงานที่ปรึกษา

(นายวิรัช วีระศักดิ์สิน)

.....กรรมการกลาง

(อาจารย์ธนารักษ์ หีบแก้ว)

.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(ผศ.ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2561

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ตะวัน ภูริต

ตามที่คณะผู้จัดทำนายวรวิฐ กาบวงศ์แก้ว นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยามได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ในตำแหน่ง Programmer ณ บริษัทอนิกเซอร์จำกัด และได้รับ มอบหมาย จากพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง ระบบการขายหน้าร้าน

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว คณะผู้จัดทำจึงขอส่งรายงาน ดังกล่าวมาพร้อมนี้กัน จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายวรวิฐ กาบวงศ์แก้ว

นักศึกษาสหกิจภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัทอินิกเซอร์ จำกัด (Enixer Co., Ltd.) ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานวิชาสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณวิรุทธ วีระกิตติสิน ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นายวรวิธ กาบวงศ์แก้ว

วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2561

ชื่อโครงการ : ระบบขายหน้าร้าน
ชื่อนักศึกษา : วรวิธ กาบวงศ์แก้ว
อาจารย์ที่ปรึกษา : ตะวัน ภูริต
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
ภาควิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะ : วิศวกรรมศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 3/2560

บทคัดย่อ

บริษัทอนิกเซอร์ จำกัด เป็นบริษัทผู้ให้บริการในด้านการศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน และให้บริการสถานที่ในการทำงาน สำหรับโปรแกรมเมอร์

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในบริษัทอนิกเซอร์ จำกัด ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในตำแหน่ง Programmer โดยศึกษาและพัฒนาระบบขายหน้าร้าน มีขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มจากการศึกษาระบบการจัดการหน้าร้าน และศึกษาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP พร้อมทั้งศึกษาหาความรู้เทคนิคสำหรับนำมาประยุกต์ใช้ในระบบ วางแผนการทำงาน เขียนโปรแกรม และ ทดสอบการทำงานของระบบ หากพบข้อผิดพลาดจึงทำการแก้ไข

จากการปฏิบัติงานในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ทำให้ระบบ User Interface สามารถใช้งานได้ตามที่วางแผนไว้ ใช้งานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ระบบใช้งานง่ายและเพิ่มความสวยงามและเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน

คำสำคัญ: ระบบขายหน้าร้าน/พีเอชพี

ผู้ตรวจ



Project Title : Point of sale System
By : Worawuth Kabwornngaew
Advisor : Tawan Phurat
Degree : Bachelor of Computer Engineering
Major : Computer Engineering
Faculty : Engineering
Semester / Academic year : 3/2017

Abstract

Enixer Co., Ltd. is a provider of education services in the field of application development, and to work place for programmers.

In co-operative education at Enixer Co., Ltd, the author has been assigned to work as a Programmer. The process began with a study of the store management system, and develop a new system with PHP language and study the technical knowledge for application in the system, plan for working Program and test the system. If you find an error, make the change.

From the development of the web application, the user interface system can be used as planned compatible with user requirements, and the system is easy to use and adds beauty and convenience to users.

Keyword: Point of sale System/PHP

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	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ	1
บทที่ 2 ทบทวนเอกสาร/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 HTML	3
2.2 PHP	3
2.3 CSS	3
2.4 SQL	4
2.5 Laravel	5
บทที่ 3 รายละเอียดปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อ และสถานที่ตั้งสถานประกอบการ	6
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์หลักขององค์กร	6
3.3 รูปแบบการจัดองค์การและการบริหารงานองค์กร	7
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	7
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	7
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	7

3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	8
3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	10
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 ขั้นตอนการใช้ระบบขายหน้าร้าน ของผู้ใช้งาน	11
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ	20
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	20
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ประวัติผู้เขียน	



สารบัญตาราง

หน้า

3.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

9



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
3.1 โลโก้บริษัทอินิเตอร์ จำกัด	6
3.2 แผนผังองค์กร บริษัทอินิเตอร์ จำกัด	7
4.1 แสดงหน้าจอ Login	11
4.2 แสดงหน้าจอการตั้งค่า	12
4.3 แสดงหน้าจอข้อมูลใบกำกับภาษีขาย	13
4.4 แสดงหน้าจอของการเพิ่มใบกำกับภาษีขาย	14
4.5 แสดงหน้าจอการออกใบกำกับภาษี	15



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่ปฏิบัติสหกิจที่ บริษัทอนิกเซอร์ จำกัด เนื่องจากเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นใหม่ให้บริการด้านการศึกษา พื้นที่ในการทำงาน และร้านอาหาร ซึ่งต้องมีการขายสินค้า หรือให้เช่าพื้นที่ทำงานเสมอ และต้องมีการออกไปกำกับภาษี ซึ่งทางบริษัทอนิกเซอร์ จำกัด มีการออกไปกำกับภาษีโดยใช้การจัดทำขึ้นเองโดยฝ่ายบัญชี โดยการออกไปกำกับภาษีจะมีการแก้ไขข้อมูล และคิดคำนวณภาษีซึ่งทำให้ใช้เวลาในการคิดคำนวณภาษี และแบบฟอร์มของใบกำกับภาษีคลาดเคลื่อน ไม่ถูกต้องตามที่กรมสรรพากรกำหนด

ทางผู้จัดทำจึงได้มีการรวบรวมข้อมูลปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ปัญหาในส่วนขอบพนักงานที่ต้องคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่มด้วยตนเองซึ่งการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่มนั้นจะต้องใช้เวลาในการคำนวณ และทบทวนความถูกต้อง ดังนั้นต้องมีระบบเพื่อเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาด้านการเกิดข้อผิดพลาดโดยพนักงานในการคำนวณราคาสินค้า และลดเวลาในการออกไปกำกับภาษี ทำให้ไม่เกิดข้อผิดพลาดในการคำนวณราคาสินค้า และออกไปกำกับภาษีได้ตามรูปแบบของกรมสรรพากร และสามารถเก็บข้อมูลสินค้า และข้อมูลใบกำกับภาษี รวมถึงออกแบบหน้าจอ UI การทำงานทั้งหมดให้ทันสมัย และสะดวกต่อผู้ที่มาใช้งานโปรแกรมนี้

ด้วยเหตุนี้ ทางผู้จัดทำจึงเล็งเห็นปัญหาของการทำงาน และมีความคิดริเริ่มที่จะพัฒนาระบบการขายหน้าร้าน ด้วยภาษา PHP ให้กับบริษัทอนิกเซอร์ จำกัด เพื่อให้ระบบนี้เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงานของบริษัท โดยพัฒนาระบบให้ตรงตามความต้องการของพนักงาน และมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบขายสินค้า ด้วยภาษา PHP
- 1.2.2 เพื่อช่วยให้การคำนวณราคาในการขายสินค้าได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
- 1.2.3 เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาค่าผิดพลาดที่เกิดขึ้นโดยพนักงาน
- 1.2.4 เพื่อนำไปใช้ในขายสินค้า และออกไปกำกับภาษีภายในบริษัท

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 สามารถคำนวณราคาสินค้าได้
- 1.3.2 สามารถออกไปกำกับภาษีได้
- 1.3.3 สามารถเก็บข้อมูลสินค้าและใบกำกับภาษีได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ทำให้มีระบบขายสินค้า ที่ตอบสนองตรงตามความต้องการของพนักงาน
- 1.4.2 ทำให้การคำนวณราคาในการขายสินค้าได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
- 1.4.3 ทำให้แก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ความผิดพลาด ที่เกิดขึ้นโดยพนักงาน
- 1.4.4 ทำให้ช่วยลดต้นทุนในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ของบริษัท



บทที่ 2

ทบทวนเอกสาร/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) HTML คือ ภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงก์ (Hyperlink) Markup หมายถึง วิธีในการเขียนข้อความ language หมายถึง ภาษา ดังนั้น HTML ก็คือ ภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อความ ลง บนเอกสารที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน cyberspace ผ่าน Hyperlink ทำให้สามารถนำข้อความหรือรูปภาพต่างๆ มา แสดงลงบนเว็บไซต์ได้ [1]

2.2 PHP

PHP (Professional Home Page) คือ ภาษาจำพวก Script Language คำสั่งต่างๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่ เรียกว่า สคริปต์ (Script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ซึ่งทำงานโดยการส่งงานจากเว็บเพจ แต่ไป ประมวลผลที่ Web Server สำหรับแสดงเว็บเพจอย่างหนึ่ง ที่จัดอยู่ในกลุ่ม Server Side Script และจะทำงานในฝั่ง Server แล้วส่งการแสดงผลมายัง Browser ของตัว Client นอกจากนี้มันยังเป็น Script ที่ Embed บน HTML อีกด้วย ส่วนเลขที่ต่อท้ายก็หมายถึงรุ่น (version) นั้นเอง และกำลังเป็นที่นิยมกันมากในหมู่นักสร้างเว็บทั่วโลก ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ก็ เช่น Java Script, Perl, ASP (Active Server Page) เป็นต้น

PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่มีความสามารถสูง สำหรับการพัฒนา Web Site และความสามารถที่โดดเด่นอีก ประการหนึ่งของ PHP คือ database enabled web page ทำให้เอกสารของ HTML สามารถที่จะเชื่อมต่อกับ ระบบฐานข้อมูล (database) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญผ่านทาง Internet เป็นไปได้อย่างง่ายดาย [2]

2.3 CSS

CSS (Cascading Style Sheets) มักเรียกโดยย่อว่า "สไตลชีต" คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบ การแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร เช่น สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้ หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบ ของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพท์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผล เอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน

ความสามารถของ CSS

CSS มีคุณสมบัติมากกว่า tag ของ html เช่น การกำหนดกรอบให้ข้อความ รวมทั้งรูปแบบ ของข้อความที่กล่าวมาแล้ว

CSS นั้นกำหนดที่ต้นของไฟล์ html หรือตำแหน่งอื่น ๆ ก็ได้ และสามารถมีผล กับเอกสารทั้งหมด หมายถึงกำหนด ครั้งเดียวจุดเดียวก็มีผลกับการแสดงผลทั้งหมด ทำให้เวลาแก้ไขหรือปรับปรุงทำได้สะดวก ไม่ต้องไล่ตามแก้ tag ต่างๆ ทั่วทั้งเอกสาร

CSS สามารถกำหนดแยกไว้ต่างหากจาก ไฟล์เอกสาร html และสามารถนำมาใช้ร่วม กับเอกสารหลายไฟล์ได้ การแก้ไขก็แก้เพียง จุดเดียวก็มีผลกับเอกสารทั้งหมด CSS กับ HTML / XHTML นั้นทำหน้าที่คนละอย่างกัน โดย HTML / XHTML จะทำหน้าที่ในการวางโครงร่างเอกสารอย่างเป็นรูปแบบ ถูกต้อง เข้าใจง่าย ไม่เกี่ยวข้องกับการ แสดงผล ส่วน CSS จะทำหน้าที่ในการตกแต่งเอกสารให้สวยงาม เรียกได้ว่า HTML /XHTML คือส่วน coding ส่วน CSS คือส่วน design [3]

2.4 SQL

SQL เป็นภาษาที่ใช้ในการเรียกใช้ฐานข้อมูล ซึ่งย่อมาจาก "structured query language" โดยที่ SQL เป็นภาษาที่มีมาตรฐานและเป็นระบบเปิด (open system) หมายถึงเราสามารถ ใช้คำสั่ง SQL กับฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้ และ คำสั่งงานเดียวกันเมื่อสั่งงานผ่าน ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ ผลลัพธ์เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้โดยไม่ติดขัดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง ประโยชน์ของ SQL นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็คือการทำงานของโปรแกรมฐานข้อมูลบน server เมื่อเราใช้ SQL โปรแกรมจะ ทำงานได้เร็วกว่าการใช้ table ความสามารถของภาษา SQL ยังมีมากกว่าการจัดการ table เราสามารถใช้ SQL ทำงานอื่น ๆ เช่นการใช้ stored procedure เพื่อให้การทำงานกับฐานข้อมูลเกิดขึ้นภายใน server เท่านั้น ไม่ต้องส่งข้อมูลกลับไปมาที่เครื่อง client ซึ่งจะมีผลให้การทำงานเร็วขึ้น

ภาษา SQL จะมีคำสั่งหลัก ๆ อยู่ 2 ประเภท คือ

DDL - Data Definition Language ใช้ในการจัดการ โครงสร้างของ table, view แล index เช่น คำสั่ง create, alter เป็นต้น

DML - Data Manipulation Language ใช้ในการปรับปรุงข้อมูลภายใน table เช่น คำสั่ง select, insert, update, delete [4]

2.5 Laravel

คือ PHP Framework ที่เต็มเปี่ยมไปด้วยพลังที่ทำให้คุณสามารถเขียนโค้ดที่ดูสะอาดตา และสามารถอ่านและทำความเข้าใจได้โดยง่าย ยังสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรี ออกแบบมาเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในรูปแบบ MVC พัฒนาโดยมีผู้นำทีมคือนาย Taylor Otwell ภายใต้อิทธิพลของ MIT และ source code ได้ถูกเก็บไว้บน host ของ Github

ลักษณะเด่นของ Laravel

- Bundle (สิ่งที่บรรจุมาด้วยกัน) Laravel ได้มาพร้อมกับ แพคเกจของระบบ ที่ทำให้เราสามารถนำมาใช้กับ เว็บแอปพลิเคชันของเราได้เลย จึงทำให้เราประหยัดเวลาในการเขียนโค้ด และลดจำนวนการเขียนโค้ดลงอย่างมาก

- Class Autoloading (โหลด Class อัตโนมัติ) ระบบจะทำการโหลด Class ของ PHP มาใช้งานอัตโนมัติ โดยไม่ต้องกำหนดค่าการโหลดใช้งานเอง ในการโหลดระบบจะป้องกันการโหลดในส่วนประกอบ (component) ที่ไม่ใช้งาน และ จะเลือกโหลดเฉพาะส่วนประกอบที่นำมาใช้งานเท่านั้น

- View Composer (ส่วนของ View) ส่วนนี้จะเป็นส่วนของโค้ด(HTML) ที่นำมาเรียงติดต่อกัน และจะทำงาน (run) หลังจากประกอบกันเสร็จเรียบร้อยแล้ว เช่นเราแบ่งส่วน header, container, sidebar, footer เป็นต้น

- Unit testing (หน่วยทดสอบ) Laravel ยินยอมให้ผู้ใช้สามารถสร้าง unit test ขึ้นมาเพื่อทดสอบงานของตัวเองได้โดยผ่าน Artisan utility.

- The Eloquent ORM (ชุดคำสั่งในการ Query) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการ Query ข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล

- Reverse Routing (เร้าที่ดึงค์) ในส่วนนี้จะทำให้คุณสามารถกำหนดชื่อของ URL เพื่อที่จะชี้ไปยังส่วนต่างๆตามต้องการ

- Restful Controller (กรองชนิดตามการส่งคำขอ) ช่วยให้เราสามารถกรองชนิดการส่งคำร้องขอจากฟอร์มทั้งแบบ Post และ Get

- The IoC container (Inversion of Control) เป็นส่วนในการจัดเก็บ Library ภายนอกที่เราจะนำเข้ามาใช้

บทที่ 3

รายละเอียดปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อ และสถานที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท : บริษัท อินิกเซอร์ จำกัด
ที่อยู่ : 1338/948-949 ถนน พระรามที่ 3 ซอยนนทรี ยานาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ : 096-262-9644
E-mail : Admin@enixer.net

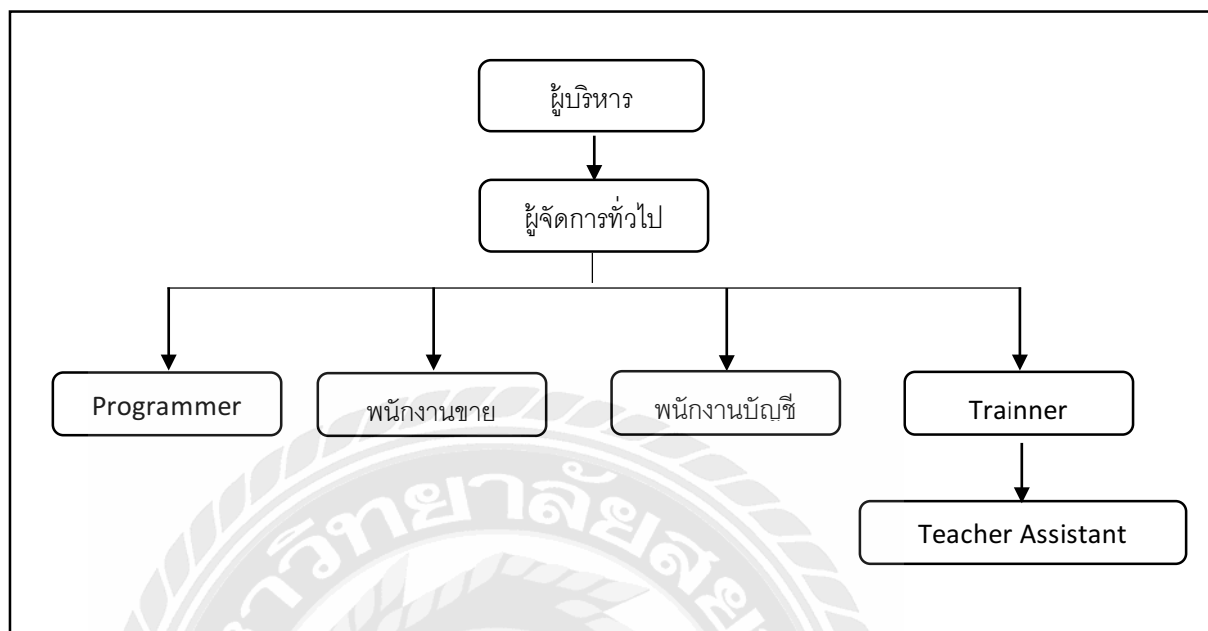


รูปที่ 3.1 โลโก้บริษัท อินิกเซอร์ จำกัด

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์หลักขององค์กร

บริษัท อินิกเซอร์ จำกัด เป็นองค์กรที่ให้บริการทางการศึกษา ในด้าน Mobile Developer ด้วย Xamarin โดยมีผู้เชี่ยวชาญในด้าน Mobile Developer เป็นผู้สอน ซึ่งเป็นคอร์ส ที่มีระยะเวลาเป็นจำนวน 2 เดือน เพื่อให้องค์กรต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนาพนักงานในตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ ได้เข้ามาเพื่อรับการอบรม เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และมี Co-Working Space ให้เช่า เพื่อใช้ในการจัดประชุม หรือสัมมนาต่าง ๆ และมีพื้นที่ในส่วนของ ร้านอาหารและคาเฟ่ ซึ่งเป็นอาหารสไตล์ยุโรป และคาเฟ่ที่มีคุณภาพ

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร



รูปที่ 3.2 แผนผังองค์กรบริษัทอินิกเซอร์ จำกัด

3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ชื่อ	นายวรวิธ กาบวงศ์แก้ว
แผนก	Programmer
ลักษณะการทำงาน	1) พัฒนาระบบตามที่บริษัทได้มอบหมาย และศึกษาหาความรู้ในการพัฒนาระบบขายหน้าร้าน 2) ผู้ช่วยสอนในเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย Xamarin 3) Support ระบบเครือข่ายของบริษัท 4) บริหาร/จัดการ Access Control ของบริษัท

3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ	นายวิรัช วัระกิตติสิน
ตำแหน่ง	General Manager

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.6.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

วันที่ 14 พฤษภาคม 2561 ถึง 31 สิงหาคม 2561 (รวม 16 สัปดาห์)

3.6.2 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 8.00 น. – 17.00 น.

3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ตำแหน่ง Programmer จะมีขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้ เพื่อพัฒนาระบบขายหน้าร้าน และนำมาใช้งานภายในบริษัท โดยมีการทดสอบระบบโดยผู้ใช้งาน ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาภายในระบบ เพื่อที่จะจัดจำหน่ายระบบบัญชีนี้ในอนาคต

ตำแหน่ง Teacher Assistant รับหน้าที่ในการศึกษาเนื้อหาเบื้องต้นในเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย Xamarin เพื่อให้ความรู้กับผู้เข้ารับการอบรม

ตำแหน่ง Network Support รับหน้าที่ในการดูแลการจัดการ Access Point และอุปกรณ์ที่อยู่ในเครือข่าย LAN ของบริษัท

ตำแหน่ง Access Control Manager รับหน้าที่ในการบริหารจัดการประตูอัตโนมัติ โดยการเพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลของพนักงานและผู้เข้ารับการอบรมในระบบ Access Control ,จัดการแก้ไขข้อมูลที่อยู่ในระบบ Access Control ให้เป็นหมวดหมู่ ,จัดการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าออกประตูอัตโนมัติภายในบริษัท และสรุปข้อมูลเวลาการเข้าออกบริษัทของพนักงาน และผู้เข้ารับการอบรม

3.7.1 รวบรวมข้อมูล และศึกษาข้อมูลโครงการ

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

จากการที่ผู้จัดทำได้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในระบบขายหน้าร้าน มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีในการจัดการขายสินค้า และรูปแบบของใบกำกับภาษี
2. ศึกษาการพัฒนาระบบการขายสินค้า ด้วยภาษา PHP และ My SQL

การรวบรวมข้อมูล

1. ทำการรวบรวมข้อมูลการจัดการขาย รูปแบบของใบกำกับภาษี และใบสั่งซื้อ โดยการขอคำปรึกษาจากพนักงานแผนกบัญชีของบริษัท
2. ศึกษาการพัฒนาระบบการจัดการขาย ด้วยภาษา PHP และ My SQL จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ผ่านเสิร์ชเอนจินของ Google

3.7.2 จัดเก็บความต้องการของผู้ใช้

1. เก็บความต้องการของผู้ใช้โดยการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายบัญชีของบริษัท
2. ศึกษาระบบอื่น ๆ ที่ใช้งานในด้านการขาย

3.7.3 ออกแบบระบบ

ออกแบบหน้าจอโดยจัดหมวดหมู่เนื้อหาข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ เพื่อให้ระบบมีความน่าสนใจ ใช้งานง่าย และออกแบบฐานข้อมูลจากการเก็บข้อมูลของผู้ใช้

3.7.4 พัฒนาระบบ

พัฒนาระบบในส่วน Front end และ Back end และจัดทำฐานข้อมูล

3.7.5 ทดสอบระบบ

ทดสอบระบบโดยการให้พนักงานที่มีความจำเป็นในการใช้งานระบบขายหน้าร้าน ได้ทดสอบใช้ เพื่อหาข้อผิดพลาดต่าง ๆ และแก้ไขปัญหา

3.7.6 ออกแบบคู่มือ และเอกสาร

ออกแบบคู่มือการใช้งานและรายละเอียดของเมนู และขั้นตอนการทำงานในส่วนต่าง ๆ ของระบบ

3.7.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61
1. รวบรวมข้อมูล	←→			
2. สัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้	←→			
3. ออกแบบระบบ		←→		
4. พัฒนาระบบ		←→		
5. ทดสอบระบบ			←→	
6. จัดทำคู่มือ เอกสาร			←→	

3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์

3.8.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

- 1) Intel® Core™ i5-6200U CPU @ 2.30GHz
- 2) Hard Disk 1 TB.
- 3) Ram 8 GB.

3.8.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

- 1) CPU Intel® Core™ i3-3230 @2.30 GHz. หรือสูงกว่า
- 2) Hard Disk 500 GB
- 3) Ram 2 GB

คุณสมบัติของซอฟต์แวร์

3.8.3 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

- 1) Microsoft Windows 10 Pro x64
- 2) Microsoft Visual Studio Code
- 3) Xampp

3.8.4 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้งานระบบ

- 1) Microsoft Windows xp หรือสูงกว่า
- 2) Google Chrome Browser
- 3) Adobe Acrobat Reader Dc 2005 หรือสูงกว่า

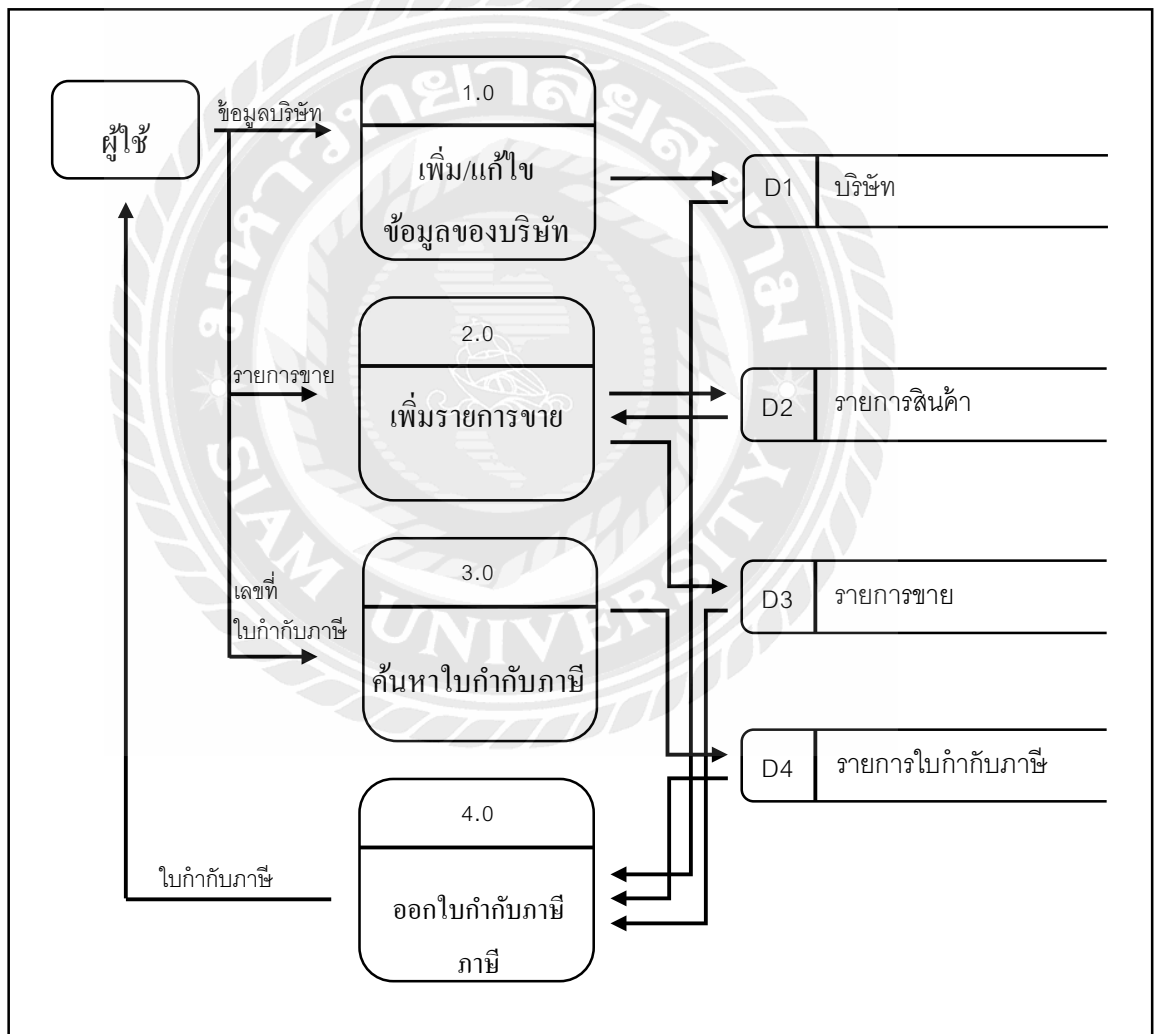
บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

ระบบขายหน้าร้านมีหลักการใช้งานคือ

- 1) ผู้ใช้ต้องเพิ่มข้อมูลบริษัทเพื่อใช้ในการออกใบกำกับภาษี
- 2) เพิ่มรายการสินค้าโดยการ นำเข้าข้อมูลสินค้า และราคาสินค้าจากฐานข้อมูลรายการสินค้าเพื่อนำมาออกใบกำกับภาษี
- 3) ค้นหาใบกำกับภาษี เพื่อใช้ในการออกใบกำกับภาษีย้อนหลัง
- 4) การออกใบกำกับภาษี โดยใบกำกับภาษีจะมีการแสดงในรูปแบบ PDF

โดยระบบมีหลักการทำงานดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แสดง Data flow Diagram ของระบบขายหน้าร้าน

4.1 ขั้นตอนการใช้ระบบขายหน้าร้าน ของผู้ใช้งาน

1) หน้าจอ Login

รูปที่ 4.2 แสดงหน้าจอ Login

หน้าจอ Login มีหน้าที่ ยืนยันบุคคลผู้ใช้งานระบบขายสินค้า เพื่อใช้ในการนำเข้าสู่ข้อมูลของผู้ใช้นั้น ๆ มีวิธีการใช้งานดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงวิธีการใช้งานหน้าจอ Login

หมายเลข	อธิบาย	ตัวอย่าง
1	ให้ผู้ใช้งานกรอกอีเมลที่ทำการสมัครไว้	user@email.com
2	ให้ผู้ใช้งานกรอกรหัสผ่านของอีเมล	password
3	ปุ่มเข้าใช้งาน เมื่อระบุอีเมลและรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว	-

2) หน้าจอการตั้งค่าบริษัท

The screenshot shows a web interface for company settings. It is divided into two main sections: 'ตั้งค่าทั่วไป' (General Settings) and 'รายละเอียดทั่วไป' (General Details). The 'ตั้งค่าทั่วไป' section includes fields for 'ประเภทของธุรกิจ' (Business Type), 'รายละเอียดบริษัทภาษาไทย' (Company Details in Thai), 'ชื่อบริษัท' (Company Name), 'ที่อยู่' (Address), 'เลขประจำตัวผู้เสียภาษี' (Tax ID), and 'สำนักงาน/สาขาเลขที่' (Office/Branch Number). The 'รายละเอียดทั่วไป' section includes fields for 'เบอร์ออฟฟิศ' (Office Number), 'เบอร์มือถือ' (Mobile Number), 'โทรสาร' (Fax), and 'เว็บไซต์' (Website). A green button labeled 'บันทึกข้อมูล' (Save Information) is located at the bottom. Numbered callouts 1 through 11 point to specific elements: 1 points to the Business Type dropdown, 2 points to the Thai company details text area, 3 points to the company name text field, 4 points to the address text area, 5 points to the address text area, 6 points to the tax ID text field, 7 points to the office number text field, 8 points to the mobile number text field, 9 points to the fax text field, 10 points to the website text field, and 11 points to the 'บันทึกข้อมูล' button.

รูปที่ 4.3 แสดงหน้าจอการตั้งค่าบริษัท

หน้าจอการตั้งค่าบริษัท มีหน้าที่กำหนดข้อมูลของบริษัทเพื่อใช้ในการออกใบกำกับภาษี มีวิธีการใช้งานดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงวิธีการใช้งานหน้าจอลงการตั้งค่าบริษัท

หมายเลข	อธิบาย	ตัวอย่าง
1	ระบุประเภทของธุรกิจ	บริษัทห้างหุ้นส่วนจำกัด
2	ระบุนายทะเบียนบริษัทภาษาไทย	บริษัทให้บริการทางด้าน Co-Working Space
3	ระบุชื่อของบริษัท	บริษัท เคเคเค จำกัด
4	ระบุที่อยู่ของบริษัท	11/11 ถนนเพชรเกษม เขตบางแค แขวงบางแค 10160
5	ระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีของบริษัท	11728301923
6	ระบุสำนักงาน หรือ สาขา ของบริษัท	สำนักงานใหญ่
7	ระบุเบอร์โทรศัพท์ของบริษัท	02-2222222
8	ระบุเบอร์มือถือของบริษัท	088-8888888
9	ระบุหมายเลขโทรสารของบริษัท	02-2222222
10	ระบุชื่อเว็บไซต์ของบริษัท	www.kkk.com
11	ปุ่มบันทึกข้อมูลการตั้งค่าบริษัท	-

3) หน้าจอข้อมูลใบกำกับภาษี

สร้างใบกำกับภาษี ค้นหา

ค้นหาโดย: วันที่ออก: จากวันที่: ถึงวันที่: จากมูลค่า: ถึงมูลค่า:

ค้นหา

พิมพ์รายงาน

ทั้งหมด(3)ว่าง(0)รออนุมัติ(0)ออกแล้วถึงชยะ

ค้นหาขั้นสูง ค้นหาขั้น...

รหัส	ชื่อลูกค้า	วันที่ออก	มูลค่ารวม	มูลค่าภาษี
QO-20161200001	สุเทพ เทือกเขา	23/06/2018	34,23.00	32.28
QO-20161200001	สุเทพ เทือกเขา	23/06/2018	34,23.00	32.28
QO-20161200001	สุเทพ เทือกเขา	23/06/2018	34,23.00	32.28

หน้า 1 จาก 1 หน้า (ทั้งหมด 3 รายการ) แสดง 10 รายการต่อหน้า

รูปที่ 4.4 แสดงหน้าจอข้อมูลใบกำกับภาษีขาย

หน้าจอข้อมูลใบกำกับภาษี มีหน้าที่แสดงข้อมูลใบกำกับภาษีทั้งหมด และค้นหาใบกำกับภาษี เพื่อใช้ในการออกใบกำกับภาษีย้อนหลัง โดยมีวิธีการใช้งานดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงวิธีการใช้งานหน้าจอข้อมูลใบกำกับภาษี

หมายเลข	อธิบาย	ตัวอย่าง
1	ปุ่มในการสร้างใบกำกับภาษีขาย	-
2	ปุ่มในการออกใบกำกับภาษีขาย	-
3	ระบุชื่อ, เลขที่, อ้างอิง เพื่อค้นหาใบส่งซื้อ	037
4	ระบุวันที่ออก	17/01/2561
5	ระบุวันที่ เริ่มต้นในการออกใบกำกับภาษีที่ ต้องการค้นหา	01/01/2561
6	ระบุวันที่สุดท้ายในการออกใบกำกับภาษีที่ ต้องการค้นหา	31/01/2561
7	ระบุมูลค่ารายการขายต่ำสุดที่ต้องการ ค้นหา	1000
8	ระบุมูลค่ารายการขายสูงสุดที่ต้องการ ค้นหา	100000
9	ปุ่มค้นหารายการใบกำกับภาษีขาย	-
10	ระบุข้อความที่ต้องการค้นหา	บริษัท เอพีซี
11	แสดงรายการใบกำกับภาษีขาย	-

4) หน้าจอของการเพิ่มใบกำกับภาษีขาย

เลือกการใบแจ้งหนี้ (IV) หรือใบเสร็จ (RT) โดยภาษาอังกฤษ

ใบกำกับภาษีขาย

ลูกค้า/ผู้จ่ายเงิน * วันที่ออก * ใช้ได้ถึง * เลขสารคดี * อ้างอิง * ราคา *

ค้นหา หรือเพิ่มลูกค้า วันออก ใช้ได้ถึง เลขสารคดี อ้างอิง แยกภาษี

ที่อยู่ -

ลำดับ	สินค้า/บริการ	บัญชี	คำอธิบาย *	จำนวน *	ราคา *	ส่วนลด	ภาษี	ยอดก่อนภาษี
1	ค้นหา	ค้นหา		1.00	0.00	0.00	ไม่มี	0.00

+ เพิ่มรายการ + เพิ่มบันทึก

หมายเหตุ

Tag

จำนวนรวม 0.00 บาท

ยอดรวมก่อนภาษี 0.00 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 0.00 บาท

ยอดรวมสุทธิ 0.00 บาท

บันทึกวาง บันทึกการขาย ยกเลิก

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอของการเพิ่มใบกำกับภาษีขาย

หน้าจอการเพิ่มใบกำกับภาษีขาย มีหน้าที่เพิ่มข้อมูลรายการขาย เพื่อนำไปใช้ในการออกใบกำกับภาษี มีวิธีการใช้งานดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงวิธีการใช้งานหน้าจอการเพิ่มใบกำกับภาษีขาย

หมายเลข	อธิบาย	ตัวอย่าง
1	ระบุนรายการใบแจ้งหนี้หรือใบเสร็จ	IV
2	ระบุชื่อของลูกค้า เพื่อค้นหา	บริษัท เอบีซี จำกัด
3	ระบุวันที่ออกใบกำกับภาษีขาย เพื่อค้นหา	01/01/2561
4	ระบุวันที่หมดอายุของใบกำกับภาษีขายเพื่อค้นหา	31/01/2561
5	ระบุเลขที่เอกสารเพื่อค้นหา	QO-20180101
6	ระบุคำอ้างอิงเพื่อค้นหา	Xamarin Lab2018-2
7	ระบุกำหนดราคา รวมภาษี หรือ แยกภาษี	-
8	ปุ่มเพิ่มรายการสินค้า	-
9	ปุ่มเพิ่มรายการสินค้าจากที่บันทึกไว้	-
10	กำหนดรายละเอียดสินค้า	-
11	ระบุหมายเหตุของใบกำกับภาษี	-
12	ระบุส่วนลด	30
13	ระบุคำอ้างอิงของใบกำกับภาษี	Xamarin-2018
14	ปุ่มบันทึกใบกำกับภาษี	-
15	ปุ่มยืนยันการสร้างใบกำกับภาษี	-
16	ปุ่มยกเลิกใบกำกับภาษี	-

5) หน้าจอกำหนดใบกำกับภาษีขาย

LOGO

เคเคเค จำกัด

114/9 ถนนเพชรเกษม เขตบางแค แขวงบางแค 10160

โทร : 088888888, โทรสาร : 02222222, Email : testemail@gmail.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1147456352214

ใบกำกับภาษี

Tax Invoice

ชื่อผู้ซื้อ : ลูกค้า01

ที่อยู่ : 148/98 ถนนเพชรเกษม เขตบางแค แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1178578596

วันที่ : 19 กรกฎาคม 2561

เลขที่ใบกำกับภาษี/ใบที่ : 103/01

วันที่ครบกำหนดชำระเงิน : 19 สิงหาคม 2561

ลำดับที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		จำนวนเงิน (บาท)	
0	product1	3	20	-	55	-
1	product2	7	50	-	343	-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
			รวมเงิน		410	-
			ส่วนลด		12	-
			ยอดคงเหลือ		398	-
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		27	-
			ยอดเงินสุทธิ		425	-

ชำระสินค้าโดย :

() เงินสด

() เช็คธนาคาร.....สาขา.....เลขที่.....วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้รับสินค้า

วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน

วันที่.....

รูปที่ 4.6 แสดงหน้าจอการออกไปกำกับภาษี

มีหน้าที่แสดงข้อมูลใบกำกับภาษีโดยมีรูปแบบตามกฎหมายของกรมสรรพากร โดยภายในใบกำกับภาษีขายมีการระบุข้อมูล ดังนี้

- 1) บริษัท ประกอบด้วย ชื่อ/บริษัท ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และเลขประจำตัวผู้เสียภาษี
- 2) ลูกค้า ประกอบด้วย ชื่อ/บริษัท ที่อยู่ และเลขประจำตัวผู้เสียภาษี
- 3) รายการขาย ประกอบด้วย วันที่ออก เลขที่ใบกำกับภาษี วันครบกำหนดใบกำกับภาษี และรายละเอียดการขาย

บทที่ 5

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 ทางผู้จัดทำได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบจัดการขาย ให้เป็นภาษา PHP เพื่อเป็นระบบในการขาย และตอบสนองความต้องการของบริษัท และได้มีการให้ผู้ที่รับผิดชอบในด้านการขาย ได้ทดลองใช้ระบบนี้ ผลปรากฏว่า ระบบสามารถทำงานได้จริง บรรลุตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตเบื้องต้นที่กำหนดไว้

5.1.2 ปัญหาและอุปสรรค

- 1) ไม่มีความรู้ในด้านการจัดการซื้อขาย และการออกใบกำกับภาษี จึงต้องมีการขอคำปรึกษาจากพนักงานตำแหน่งบัญชี ของบริษัท
- 2) ระบบที่พัฒนาจะต้องคำนวณราคาขายสินค้าอย่าง และต้องออกใบกำกับภาษีให้ถูกต้อง ดังนั้นจึงต้องใช้เวลาในการพัฒนาระบบเป็นจำนวนมาก

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) เพิ่มฟังก์ชันของระบบในการจัดการการทำบัญชี
- 2) หน้าจอ UI ของระบบควรมีความทันสมัยมากขึ้น
- 3) ระบบควรสามารถแก้ไขฟังก์ชันได้โดยผู้ใช้

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการที่ปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาที่บริษัทอินิกเซอร์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ทำให้ได้รับประสบการณ์จากการทำงาน การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งมีพนักงานที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหา ทำให้งานที่ได้รับมอบหมายผ่านไปได้อย่างดี โดยหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายคือ โปรแกรมเมอร์ PHP ,C# ,Xaml และ Teacher Assestant ในด้าน Mobile Developer

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 1) ได้รับความรู้การพัฒนาระบบด้วย PHP, Laravel Framework
- 2) ได้รับความรู้ในด้านการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย Xamarin
- 3) ได้รับประสบการณ์ในการเป็น Administrator

- 4) ได้ศึกษาในการวางระบบเครือข่ายภายในบริษัท
- 5) ได้รับประสบการณ์ในด้านภาษา ทำให้มีความมั่นใจในการพูดมากขึ้น

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงาน

- 1) ไม่มีความรู้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย Xamarin ทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษา ทำความเข้าใจ
- 2) มีความสามารถในการ ฟัง พูด ภาษาอังกฤษได้ในระดับกลาง จึงต้องอาศัยการ Translate เป็นบางครั้ง

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) มีพื้นที่ในการจัดบริการการสอนได้ ไม่เพียงพอต่อลูกค้า



บรรณานุกรม

Mindphp.(2560). *CSS คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2193-css-คืออะไร.html>

Mindphp.(2560). *HTML คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2026-html-คืออะไร.html>

Mindphp. (2560). *PHP คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2127-php-คืออะไร.html>

Mindphp. (2560). *SQL คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2088-sql-คืออะไร.html>

Softmelt. (ม.ป.ป.). *Laravel PHP Framework*. เข้าถึงได้จาก <https://www.softmelt.com/article.php?id=501>





ภาคผนวก ก.

รูปภาพขณะปฏิบัติสหกิจ

รูปภาพขณะปฏิบัติสหกิจ





ภาคผนวก ข.

ประวัติผู้จัดทำ



ประวัติผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 5803000007

ชื่อ – นามสกุล : นายวรวิธ กาบวงศ์แก้ว

คณะ : วิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ที่อยู่ : 24/10 ซอยเพชรเกษม41

ถนนเพชรเกษม เขตบางแค

แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160

ผลงาน : ออกแบบระบบขายหน้าร้าน

