



รายงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้อง

A DEVELOPMENT OF THE REQUEST FORM SYSTEM

ภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น

PANUPONG CHOOCHUEMCHEN

หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

ปีการศึกษา 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้อง

A DEVELOPMENT OF THE REQUEST FORM SYSTEM

ภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น

PANUPONG CHOOCHUEMCHEN

หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

ปีการศึกษา 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2023

DEPARTMENT OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

PRINCE OF CHUMPHON CAMPUS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือส่งรายงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์

เรื่อง ขอส่งรายงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ

ตามที่กระผม นายภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ในตำแหน่ง Full-Stack Developer ณ บริษัท เอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (LHMH) และได้รับมอบหมายจากพี่เลี้ยงที่ปรึกษาสหกิจศึกษาให้ศึกษาและการพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้อง

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้เสร็จสิ้นลงแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 ไฟล์

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความเคารพอย่างสูง

นายภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น

นักศึกษาสหกิจศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
ใบรับรองสหกิจศึกษา

หัวข้อสหกิจ การพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้อง
Co-operative Title A Development of The Request Form System
ชื่อนักศึกษา นายภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น รหัสประจำตัว 62201185
ปริญญา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจ อาจารย์อรรถศาสตร์ นาคเทวัญ

| คณะกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์ | | | ลายมือชื่อ |
|----------------------------|-----------------|------------------|---------------------|
| ดร.รัตติกกร | สมบัติแก้ว | ประธานกรรมการสอบ | รัตติกกร สมบัติแก้ว |
| ผศ.ดร.รัฐพงษ์ | สุวลักษณ์ | กรรมการสอบ | รัฐพงษ์ สุวลักษณ์ |
| รศ.ดร.ปทุมวิวีร์ | จามจรีกุลกาญจน์ | กรรมการสอบ | ปทุมวิวีร์ จม. |
| อาจารย์อรรถศาสตร์ | นาคเทวัญ | กรรมการสอบ | อรรถศาสตร์ |

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 19 ธันวาคม 2565 เวลา 09.00 น. – 13.00 น.

สถานที่สอบ ออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft Team

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ รัตนเดช)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|------------------|----------------------------|-----------------------|
| หัวข้อสหกิจ | การพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้อง | |
| นักศึกษาผู้จัดทำ | นายภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น | รหัสนักศึกษา 62201185 |
| หลักสูตร | วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต | |
| สาขาวิชา | วิศวกรรมสารสนเทศ | |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์อรรถศาสตร์ นาคเทวีญ | |
| พนักงานที่ปรึกษา | นางสาววิมลรัตน์ พรหมห้อง | |
| ปีการศึกษา | 2565 | |

บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษานี้แนะนำเสนอเกี่ยวกับระบบการพัฒนาเว็บไซต์แบบฟอร์มข้อมูลคำร้อง เพื่อทดแทนการเขียนแบบฟอร์มด้วยกระดาษ และเก็บบันทึกข้อมูลการแจ้งงานให้กับฝ่ายสารสนเทศ สามารถใช้เป็นระบบช่วยเหลือให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในบริษัท การเข้าสู่ระบบจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ดูแลระบบและกลุ่มผู้ใช้งานระบบ กลุ่มผู้ดูแลระบบจะสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ของระบบได้ เช่น ตรวจสอบผู้ใช้งาน เพิ่ม - ลบ - แก้ไขผู้ใช้งาน จัดการแบบฟอร์มที่มีอยู่ในระบบ และจัดการสถานะของแบบฟอร์มที่ถูกส่งเข้าระบบ ในส่วนของกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปสามารถกรอกแบบฟอร์มแจ้งปัญหาต่าง ๆ และใช้กรารายงานภาพรวมของระบบในมุมมองของผู้ใช้เพื่อ ค้นหาแบบฟอร์ม ดูแบบฟอร์มที่ส่ง และติดตามสถานะของแบบฟอร์มที่ส่งในระบบ

คำสำคัญ: ฟอร์มคำร้อง เว็บแอปพลิเคชัน ฐานข้อมูล

| | | |
|---------------------------|------------------------------------------|----------------------------|
| Co-operative Title | A Development of The Request Form System | |
| Student | Mr. Panupong Choochuemchen | Student ID 62201185 |
| Degree | Bachelor of Engineering | |
| Program in | Information Engineering | |
| Advisor | Mr. Athasart Narkthewan | |
| Mentor | Miss. Vimonrat pomhong | |
| Academic Year | 2022 | |

ABSTRACT

This cooperative education project presents the development of the Request form system. This system was used to replace writing forms on paper and kept records of job notification information for the information department. The request form system was used as a helpdesk system for workers within the company. Users of the system were divided into two groups: administrator and general user. The administrator's role can be able to manage all data on the system such as checking users, Add-Delete-Edit users, managing existing forms and managing the state of the form being submitted to the system. The group of general users can fill out the form to report various problems. General users can be used the system dashboard on the view of users to find the form, view the submitted form and track the submitted form status on the system.

Keywords: Request Form, Web Application, Database

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (LHMH) ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่าและประโยชน์อย่างมาก สำหรับรายงานวิชาสหกิจฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีจากความช่วยเหลือและการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากหลายฝ่าย

ขอขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่และญาติพี่น้อง ผู้ซึ่งคอยให้การอบรมสั่งสอน เลี้ยงดูสนับสนุนเงินทุนในการศึกษา ตลอดจนให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบพระคุณ อาจารย์อรรถศาสตร์ นาคเทวัญ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ซึ่งให้คำแนะนำต่าง ๆ คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในการออกแบบ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำโครงการ ตลอดจนการติดตามเกี่ยวกับงานโครงการตลอดมา ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ที่เคารพทุกท่าน ที่ให้ความเอาใจใส่แนะนำ คอยช่วยเหลือเสมอมา แม้ว่าจะไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาก็ตาม

ขอขอบพระคุณนางสาววิมลรัตน์ พรหมห้อง ที่ปรึกษาและบริษัท เอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (LHMH) ที่ได้เอื้อเฟื้อให้นักศึกษาได้มีโอกาสทำโครงการร่วมกับบริษัทตลอดจนสถานที่ใช้ในการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และการช่วยเหลือของพนักงานที่ปรึกษาในทุก ๆ ด้านที่มีให้เสมอมา

ขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านที่เกี่ยวข้องและแม้ไม่ได้กล่าวในนามนี้ก็ตาม ที่เป็นที่รักและให้กำลังใจเสมอมาโดยตลอด

ขอน้อมรำลึกถึงคุณของทุก ๆ ท่านตลอดไป และความรู้ที่ได้จากการทำชิ้นงานในครั้งนี้ ผู้เขียนจะใช้ให้เป็นประโยชน์สูงสุด รวมถึงแบ่งปันให้กับผู้ที่สนใจต่อไป

ภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น

สารบัญ

หน้า

| | |
|----------------------------------------|----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | I |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | II |
| กิตติกรรมประกาศ..... | III |
| สารบัญ..... | IV |
| สารบัญตาราง..... | VII |
| สารบัญรูป..... | VIII |
| | |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการทำโครงการ..... | 1 |
| 1.3 ขอบเขตของการศึกษา..... | 1 |
| 1.4 ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ..... | 2 |
| 1.5 แผนการดำเนินงาน..... | 2 |
| 1.6 โครงสร้างของรายงานสหกิจศึกษา..... | 3 |
| | |
| บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 5 |
| 2.1 เว็บแอปพลิเคชัน..... | 5 |
| 2.2 โปรแกรม Visual studio 2022..... | 5 |
| 2.3 โปรแกรม SQL server 2019..... | 7 |
| 2.4 วิชาลเบสิกดอทเน็ต (VB.net)..... | 8 |
| 2.5 เอเอชพีดอทเน็ต (ASP.net)..... | 10 |
| 2.6 ดอทเน็ต (.NET)..... | 11 |
| 2.7 นูเก็ตแพ็คเกจ (NuGet Package)..... | 12 |
| 2.8 ไอไอเอส (IIS)..... | 13 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 3 หลักการและการออกแบบ | 14 |
| 3.1 ภาพรวมระบบแบบฟอร์มคำร้อง..... | 14 |
| 3.2 การออกแบบเวิร์ฟเฟรมของระบบ | 15 |
| 3.3 การออกแบบฐานข้อมูล | 17 |
| 3.3.1 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลพนักงาน..... | 19 |
| 3.3.2 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทหัวข้อรายงาน | 19 |
| 3.3.3 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทตึก | 20 |
| 3.3.4 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทฟอร์มผู้ใช้งาน | 21 |
| 3.3.5 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทฟอร์มแก้ไข - อัปเดต หรือลบฟอร์ม งานของผู้ใช้งานที่แจ้งบริการ | 22 |
| 3.3.6 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทสถานะการทำงาน | 23 |
| 3.3.7 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทสถานะผู้ใช้งาน | 24 |
| 3.3.8 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทผู้ใช้งานไอที..... | 24 |
| 3.4 การออกแบบระบบแบบฟอร์มคำร้อง | 25 |
| 3.4.1 ระบบการยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบ..... | 25 |
| 3.4.2 การออกแบบการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ..... | 27 |
| 3.4.3 การออกแบบการแจ้งผลดำเนินงานของแบบฟอร์ม..... | 29 |
| 3.4.4 การออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ ผู้ใช้งาน | 31 |
| 3.4.5 การออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม | 33 |
| บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง | 35 |
| 4.1 การทดลองการเชื่อมโยงโปรแกรมตามเวิร์ฟเฟรม | 35 |
| 4.1.1 ส่วนของผู้ใช้งานระบบ | 36 |
| 4.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบหรือแอดมิน | 38 |
| 4.2 การทดลองการติดต่อฐานข้อมูล..... | 39 |
| 4.2.1 การนำข้อมูลของผู้ใช้งาน | 39 |
| 4.2.2 การนำข้อมูลของผู้ดูแลระบบ..... | 40 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.3 การทดลองการยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบ..... | 40 |
| 4.4 การทดลองการทำงานส่วนของผู้ใช้งาน | 41 |
| 4.4.1 การทดลองการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ..... | 41 |
| 4.4.2 การทดลองการแจ้งผลดำเนินงานตามแบบฟอร์มที่รับแจ้ง..... | 44 |
| 4.5 การทดลองการทำงานของผู้ดูแลระบบ..... | 44 |
| 4.5.1 การทดลองการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ ผู้ใช้งาน | 44 |
| 4.5.2 การทดลองการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม | 45 |
| บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ | 48 |
| 5.1 สรุปผลการทดลอง..... | 48 |
| 5.2 ปัญหาและอุปสรรค..... | 48 |
| 5.3 วิธีการแก้ไขปัญหา | 48 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะ | 48 |
| เอกสารอ้างอิง..... | 49 |
| ประวัติผู้เขียน | 50 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|-------------------------------------|------|
| 1.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน..... | 2 |
| 3.1 ตารางพนักงาน | 19 |
| 3.2 ตาราง Tbl_Type..... | 20 |
| 3.3 ตาราง Tbl_building | 20 |
| 3.4 ตาราง Tbl_jobborder | 21 |
| 3.5 ตาราง Tbl_jobborderList..... | 22 |
| 3.6 ตาราง Tbl_status..... | 23 |
| 3.7 ตาราง Tbl_role..... | 24 |
| 3.8 ตาราง Tbl_it..... | 24 |

สารบัญรูป

| รูปที่ | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ของโปรแกรม Visual Studio 2022 | 5 |
| รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการใช้งาน Visual Studio 2022 | 6 |
| รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์ของโปรแกรม SQL Server 2019 | 7 |
| รูปที่ 2.4 ตัวอย่างการใช้งาน Microsoft SQL Server 2019 | 8 |
| รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์ของโปรแกรมภาษา VB.net | 8 |
| รูปที่ 2.6 ตัวอย่างการใช้งาน VB.net | 10 |
| รูปที่ 2.7 สัญลักษณ์ของ ASP.net | 10 |
| รูปที่ 2.8 สัญลักษณ์ของ .Net framework | 11 |
| รูปที่ 2.9 สัญลักษณ์ของ NuGet Package | 12 |
| รูปที่ 2.10 สัญลักษณ์ของ IIS | 13 |
| รูปที่ 3.1 ภาพรวมของระบบแบบฟอร์มคำร้อง | 14 |
| รูปที่ 3.2 การออกแบบเวิร์กเฟรมของระบบ | 15 |
| รูปที่ 3.3 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของระบบ | 18 |
| รูปที่ 3.4 ตัวอย่างข้อมูลในตารางพนักงาน | 19 |
| รูปที่ 3.5 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_Type | 20 |
| รูปที่ 3.6 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_building | 21 |
| รูปที่ 3.7 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_joborder | 22 |
| รูปที่ 3.8 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_joborderList | 23 |
| รูปที่ 3.9 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_status | 24 |
| รูปที่ 3.10 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_role | 24 |
| รูปที่ 3.11 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_it | 25 |
| รูปที่ 3.12 บล็อกไดอะแกรมการทำงานของการทำงานการเข้าสู่ระบบ | 25 |
| รูปที่ 3.13 แผนผังการทำงานของการทำงานการเข้าสู่ระบบ (Login) | 26 |
| รูปที่ 3.14 แผนผังการทำงานของการทำงานการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ | 28 |
| รูปที่ 3.15 แผนผังการทำงานของการทำงานการแจ้งผลดำเนินงานของแบบฟอร์ม | 30 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 3.16 แผนผังการทำงานของการทำงานของการออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ ผู้ใช้งาน..... | 32 |
| รูปที่ 3.17 แผนผังการทำงานของการทำงานของการออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม | 34 |
| รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ..... | 35 |
| รูปที่ 4.2 หน้าต่างลงทะเบียน..... | 36 |
| รูปที่ 4.3 หน้าเว็บไซต์ของผู้ใช้งาน | 37 |
| รูปที่ 4.4 หน้าการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ | 37 |
| รูปที่ 4.5 หน้าเว็บไซต์ส่วนแอดมิน | 38 |
| รูปที่ 4.6 หน้าเว็บไซต์แอดมินการเพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม | 39 |
| รูปที่ 4.7 ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบในส่วนผู้ใช้งาน (User) | 39 |
| รูปที่ 4.8 ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบในส่วนแอดมิน (Admin) | 40 |
| รูปที่ 4.9 หน้าเว็บไซต์การทดลอง Login | 40 |
| รูปที่ 4.10 หน้าเว็บไซต์การทดลอง Login ไม่สำเร็จ | 41 |
| รูปที่ 4.11 หน้าเว็บไซต์ระบบส่วนของผู้ใช้งาน..... | 42 |
| รูปที่ 4.12 หน้าเว็บไซต์ระบบฟอร์มของผู้ใช้งาน..... | 42 |
| รูปที่ 4.13 หน้าฟอร์มแจ้งบริการเลือกตึกและหัวข้อรายงาน | 43 |
| รูปที่ 4.14 หน้าฟอร์มแจ้งบริการกรอกข้อมูลครบ..... | 43 |
| รูปที่ 4.15 หน้าฟอร์มแจ้งผลดำเนินงานตามแบบฟอร์มที่รับแจ้ง..... | 44 |
| รูปที่ 4.16 หน้าเว็บไซต์แก้ไขผู้ใช้งานส่วนแอดมิน..... | 45 |
| รูปที่ 4.17 ตารางดาต้าเบสผู้ใช้งาน | 45 |
| รูปที่ 4.18 หน้าเว็บไซต์เพื่อเข้าหน้าแก้ไขฟอร์ม | 45 |
| รูปที่ 4.19 หน้าเว็บไซต์ JoborderList..... | 46 |

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึง ความเป็นมาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการทำโครงการ ขอบเขตของการทำโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แผนการดำเนินงาน และโครงสร้างของรายงานสหกิจศึกษา

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

บริษัท LHMH & Hotel จำกัด เป็นบริษัทย่อยในเครือของ บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด ผู้บุกเบิกธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ชั้นนำในประเทศไทย ได้รับการยอมรับภายใต้แบรนด์ "terminal 21 และ แกรนด์ เซ็นเตอร์ พอยต์ (Grande Centre Point)" ดำเนินธุรกิจโรงแรมและห้างสรรพสินค้าซึ่งในกระบวนการทำงานมีการเขียนคำร้องต่าง ๆ ด้านสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาในระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น คำร้องแก้ปัญหาระบบ คำร้องเพิ่มหัวข้องาน เป็นต้น ผู้จัดทำจึงได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้องขึ้นเพื่อทดแทนการเขียนคำร้องในฟอร์มกระดาษและเก็บบันทึกข้อมูล (Log Data) การแจ้งงานให้กับฝ่าย IT และสามารถเป็น IT Helpdesk ให้กับพนักงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการทำโครงการ

1. เพื่อศึกษาแนวทางการทำงานในอนาคต
2. เพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรมภาษา VB.NET
3. เพื่อศึกษาการใช้งาน .NET
4. เพื่อศึกษาการทำฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม SQL Server
5. เพื่อพัฒนาระบบ Full Strack Development สำหรับรองรับการร้องขอของงานบริการแบบเรียลไทม์

1.3 ขอบเขตของการทำโครงการ

1. พนักงานบริษัทสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
2. ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลแบบฟอร์ม เพื่อแจ้งรายละเอียดปัญหาการทำงานของระบบ และการขอแก้ไขระบบในส่วนของรายงาน (Report) และโปรแกรม (Program) ของระบบ Oracle ERP ของบริษัทได้
3. ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูล เพื่อดูประวัติย้อนหลังและสถานะ (Status) ของแบบฟอร์มที่แจ้งไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผู้ใช้งานฝ่าย IT สามารถเลือกสถานะ Accept / Approve แบบฟอร์มที่ผู้ใช้งานบันทึกแจ้งเข้าระบบได้
5. ผู้ดูแลระบบสามารถดึงข้อมูลต่าง ๆ จากฐานข้อมูลมาแสดงเป็นรายงานในรูปแบบไฟล์ pdf และเอกซ์เซลได้
6. ระบบสามารถแนบไฟล์เข้าสู่ระบบในส่วนของ Job Service ได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม
2. ได้โอกาสในการเรียนรู้ ศึกษาหาประสบการณ์ใหม่เพิ่มเติมจากงานที่ได้รับมอบหมาย และนำความรู้ความสามารถมาประยุกต์ใช้กับงานได้จริง
3. มีมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลภายในบริษัท ได้เรียนรู้ชีวิตในวัยทำงาน รวมทั้งปรับตัวและทำความเข้าใจระบบการทำงานในรูปแบบบริษัท
4. ได้พัฒนาทักษะการวางแผน รูปแบบการทำงาน และมีความรับผิดชอบในการทำงานมากขึ้น
5. ได้เรียนรู้ข้อผิดพลาดในการทำงานจริงของตนเอง และนำมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาตนเอง

1.5 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานที่ผู้จัดทำได้วางแผนและฝึกสหกิจศึกษาแสดงรายละเอียดไว้ในตารางดังนี้

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

| ขั้นตอน การดำเนินงาน | ระยะเวลาการดำเนินงาน | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | สิงหาคม | | | | กันยายน | | | | ตุลาคม | | | | พฤศจิกายน | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. ประชุมกับที่ปรึกษา | ↔ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ศึกษาการใช้งานโปรแกรมภาษา VB .NET | | ↔ | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. ออกแบบโครงสร้างเว็บและฐานข้อมูล | | | ↔ | | | | | | | | | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน (ต่อ)

| ขั้นตอน การดำเนินงาน | ระยะเวลาการดำเนินงาน | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | สิงหาคม | | | | กันยายน | | | | ตุลาคม | | | | พฤศจิกายน | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. ศึกษาการใช้งาน SQL Server | | | | | | ↔ | | | | | | | | | | |
| 5. เชื่อมต่อ Page ต่างๆ | | | | | | | ↔ | | | | | | | | | |
| 6. ออกแบบและพัฒนา กำหนดค่าส่วนต่างๆของ เว็บไซต์ | | | | | | | | | | ↔ | | | | | | |
| 7. ทดสอบและปรับปรุง | | | | | | | | | | | | | | ↔ | | |
| 8. นำเสนองาน | | | | | | | | | | | | | | | | ↔ |

1.6 โครงสร้างของรายงานสหกิจศึกษา

ในรายงานสหกิจศึกษานี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก ๆ คือ บทที่ 1-5 ซึ่งแต่ละบทจะอธิบายเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบแบบฟอร์มคำร้อง โดยแบ่งออกเป็นบทต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

บทที่ 1 บทนำ ในบทนี้กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการทำโครงการ ขอบเขตของการทำโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แผนการดำเนินงาน และโครงสร้างของรายงานสหกิจศึกษา

บทที่ 2 ในบทนี้กล่าวถึง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้อง ได้แก่ เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โปรแกรม Visual Studio โปรแกรมฐานข้อมูล SQL Server โปรแกรมจำลอง ไอไอเอส IIS การใช้โค้ดในการเขียนโปรแกรมภาษา วิชวลเบสิกดอทเน็ต การใช้เฟรมเวิร์ค ดอทเน็ต เอเอสพีดอทเน็ต และ NuGet Package

บทที่ 3 ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินการออกแบบการพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้องประกอบด้วย ภาพรวมของระบบแบบฟอร์มคำร้อง การออกแบบไวร์เฟรมของระบบการออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบระบบแบบฟอร์มคำร้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง ในบทนี้จะกล่าวถึงการทดลอง คือการทดลองการเชื่อมโยงโปรแกรมตามเวิร์กเฟรม การทดลองการติดต่อฐานข้อมูล การทดลองการยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบ การทดลองการทำงานส่วนของผู้ใช้งาน และการทดลองการทำงานของผู้ดูแลระบบ

บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ ในบทนี้จะกล่าวถึงการสรุปผลการทดลอง ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน วิธีแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบแบบฟอร์มคำร้อง ได้แก่ เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โปรแกรม Visual Studio โปรแกรมฐานข้อมูล SQL Server โปรแกรมจำลอง ไอไอเอส IIS การใช้โค้ดในการเขียนโปรแกรมภาษา วิชวลเบสิกดอทเน็ต การใช้เฟรมเวิร์คดอทเน็ต เอเอสพีดอทเน็ต และ NuGet Package

2.1 เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) [1] ที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อเป็นบราวเซอร์เหมาะสำหรับการใช้งานเว็บเพจต่าง ๆ ซึ่งถูกปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็น เพื่อเป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผลของตัวเครื่องสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตทำให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น อีกทั้งผู้ใช้งานยังสามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในความเร็วต่ำได้ นักพัฒนาได้เขียนเว็บแอปพลิเคชันตาม MVC (Model View Controller) แล้วสามารถแบ่งเว็บแอปพลิเคชันออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้ดังนี้ คือ

1. ส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานเพื่อรับข้อมูลและแสดงผล (View)
2. ส่วนที่ประมวลผลการทำงาน (Controller)
3. ส่วนที่ใช้ในการติดต่อและจัดการกับข้อมูลและฐานข้อมูล (Model)

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ Front-End Technology ที่ใช้สำหรับพัฒนาส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้งาน และ Back - End Technology ใช้สำหรับพัฒนาส่วนของการประมวลผลข้อมูลและการจัดการข้อมูล

2.2 โปรแกรม Visual Studio 2022



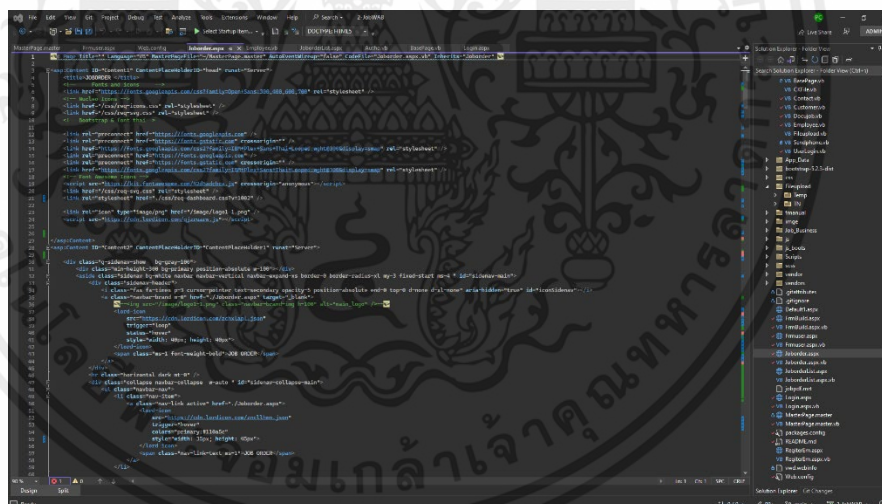
รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ของโปรแกรม Visual Studio 2022

(ที่มา: https://logos.fandom.com/wiki/Microsoft_Visual_Studio)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Visual Studio 2022 [2] สัญลักษณ์โปรแกรมดังแสดงในรูปที่ 2.1 เป็นโปรแกรมสำหรับผู้พัฒนา (Developer) ในรูปแบบของ IDE (Integrated Development Environment) ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือเขียนโค้ดโปรแกรมเพื่อนำไปรันในระบบปฏิบัติการต่าง ๆ โปรแกรมนี้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน จึงได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยประยุกต์เข้าไว้ในโปรแกรมและเพื่อให้สามารถใช้โปรแกรมทำงานได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น จึงมีการพัฒนาขั้นตอนการประมวลผล การแก้ไขจุดบกพร่อง (Debugging) โปรแกรมให้สามารถทำงานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาโปรแกรมและแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นเครื่อง PC อุปกรณ์พกพา และเว็บแอปพลิเคชันที่มีระบบอินเทอร์เน็ตคลาวด์อยู่เบื้องหลัง และสามารถใช้พื้นฐานของแอปพลิเคชันเดิมหรือองค์ความรู้เดิมในการพัฒนาโปรแกรมที่มีอยู่เพื่อต่อยอดเป็นแอปพลิเคชันใหม่ ๆ ที่สามารถทำงานได้ทั้งบนระบบ Android, iOS และ Windows อีกทั้งยังรองรับภาษา ASP.NET, ASP.NET Core, Node.js, Python, Java, Script, HTML, CSS, JSON, PHP C#, Razor, Typescript เป็นต้น ตัวอย่างการใช้งาน Visual Studio แสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการใช้งาน Visual Studio 2022

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 โปรแกรม SQL Server 2019



รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์ของโปรแกรม SQL Server 2019
(ที่มา: <https://www.blognone.com/node/123604>)

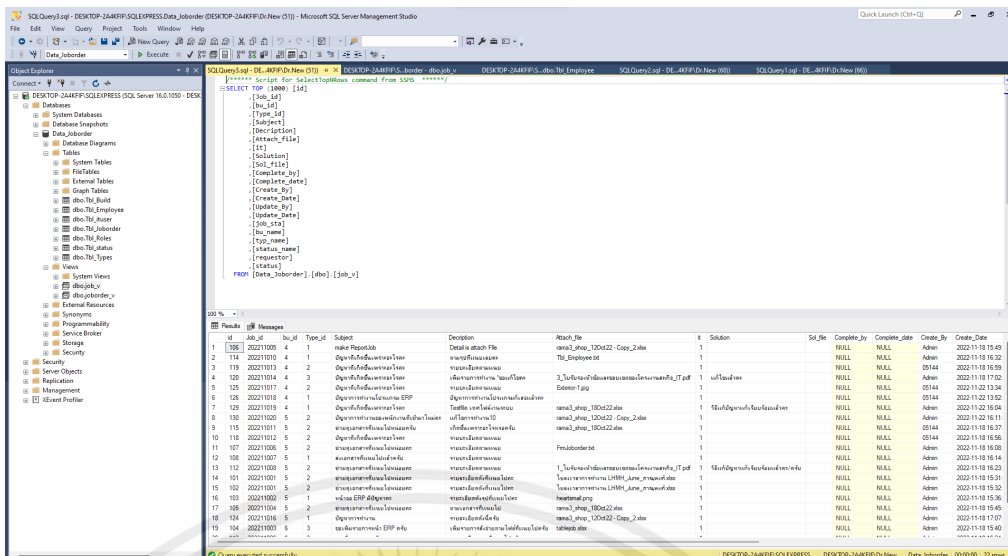
SQL Server 2019 [3] สัญลักษณ์ดังรูปที่ 2.3 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บบริหาร และจัดการฐานข้อมูล จากทาง Microsoft ซึ่งมันถูกพัฒนาขึ้นมาจาก SQL ซึ่งเป็นภาษาการเขียน โปรแกรมมาตรฐานสำหรับการโต้ตอบกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เซิร์ฟเวอร์ SQL เชื่อมโยง กับ Transact-SQL หรือ T-SQL

โดยเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational Database Management System หรือที่เรียกว่า RDBMS สามารถติดตั้งได้บน Windows, Linux, และ Docker containers ส่วนใหญ่ ใช้บนระบบเครือข่าย เช่น เว็บไซต์ ร่วมกับภาษาคอมพิวเตอร์อื่น เช่น PHP, JAVA แสดงดังตัวอย่าง การใช้งานในรูปที่ 2.4

ความสามารถของ Microsoft SQL Server

- 1) Database Engine สร้างตารางเก็บข้อมูล
- 2) สืบค้นข้อมูลด้วย T-SQL
- 3) SQL Server Integration Service (SSIS) เพื่อทำการเตรียมข้อมูล หรือ ETL
- 4) SQL Server Analysis Service (SSAS) สำหรับการทำ Data Model มีทั้งรูปแบบ Tabular และ multi-Dimension
- 5) SQL Server Reporting Service (SSRS) สำหรับการทำ รายงานสรุปผล รองรับ Mobile Report อีกด้วย
- 6) มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ดีเยี่ยม
- 7) มีทั้ง On-Premise และ บน Cloud ด้วย SQL Azure

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างการใช้งาน Microsoft SQL Server 2019

2.4 โปรแกรมภาษา VB.net



รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์ของโปรแกรมภาษา VB.net
(ที่มา: <https://www.pngwing.com/en/free-png-thfml>)

Visual Basic.NET (วิซวลเบสิกดอทเน็ต) หรือ VB.NET [4] มีสัญลักษณ์ดังรูปที่ 2.5 เป็น ภาษาที่ใช้สำหรับการพัฒนาโปรแกรม เป็นอีกภาษาหนึ่งที่กลุ่มไมโครซอฟต์ได้พัฒนาขึ้นมาซึ่งโปรแกรมมีสภาพแวดล้อมกราฟฟิกสำหรับการปฏิบัติการบนวินโดว โดยมียากฐานมาจากภาษาเบสิกและทำงานบนดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค ถูกออกแบบมาให้มีความสามารถในการการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุอย่างแท้จริงและรองรับการออกแบบด้วยยูเอ็มแอลซึ่งเป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows (วินโดว) และ Windows NT (วินโดว เอ็นที) ดังตัวอย่างการใช้งานในรูปที่ 2.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของ VB.NET มีดังนี้ :

1. ความเข้าใจง่าย: VB.NET เป็นภาษาที่อ่าน และเขียนได้ง่าย เนื่องจากมีคำสั่งที่ใช้งานได้อย่างสะดวก และมีโครงสร้างที่ชัดเจนมันถูกออกแบบมาเพื่อให้โปรแกรมเมอร์ที่ไม่มีประสบการณ์ในการเขียนโค้ดสามารถเรียนรู้ และใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

2. การทำงานร่วมกับ .NET Framework: VB.NET เป็นภาษาที่ใช้งานร่วมกับ .NET Framework ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของพลังงานของภาษา C# ทำให้เราสามารถใช่ไลบรารี และคลาสต่างๆ ของ .NET ได้ นอกจากนี้ .NET Framework ยังมีความสามารถในการจัดการหน่วยความจำ และการจัดการกับข้อผิดพลาดอีกด้วย

3. สนับสนุนการพัฒนาแบบ Rapid Application Development (RAD): VB.NET มีความสามารถในการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างรวดเร็ว ด้วยการใช้พีเจอร์เชิงตัวเลขที่ช่วยให้สามารถสร้างตัวอย่างของโปรแกรมได้รวดเร็ว และมีเครื่องมือที่ช่วยในกระบวนการออกแบบ UI (User Interface) อีกด้วย

4. รองรับการพัฒนา Application Windows: VB.NET เป็นต้น

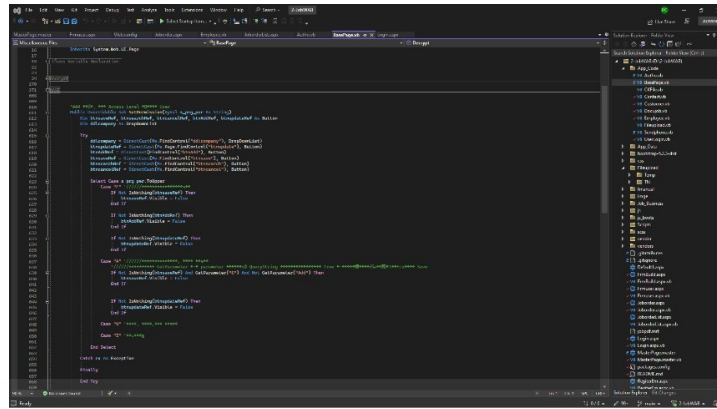
ข้อเสียของ VB.NET มีดังนี้ :

1. ประสิทธิภาพที่ต่ำกว่า: ในบางกรณี VB.NET อาจมีประสิทธิภาพที่ต่ำกว่าภาษาโปรแกรมอื่นที่ใช้ในแพลตฟอร์ม .NET เช่น C# ซึ่งเป็นภาษาที่มีการจัดการหน่วยความจำและประสิทธิภาพการทำงานที่เหมาะสมกับภาษา C++ มากกว่า

2. ความจำกัดในการเข้าถึงพีเจอร์ขั้นสูง: ในบางกรณี VB.NET อาจมีความจำกัดในการเข้าถึงพีเจอร์ขั้นสูงที่มีอยู่ใน .NET Framework โดยตรง อาจจำเป็นต้องใช้วิธีการทางเทคนิคเพื่อเข้าถึงพีเจอร์เหล่านั้น

3. ฐานผู้พัฒนาที่จำกัด: ตลาดแรงงานที่ถนัดในการพัฒนา VB.NET อาจจำกัดกับการค้นหา นักพัฒนาที่มีความชำนาญในภาษานี้ ซึ่งอาจทำให้การสร้างทีมพัฒนาหรือค้นหาบุคคลที่มีความรู้และทักษะในการพัฒนา VB.NET เป็นเรื่องที่ลำบาก

4. ไม่เหมาะกับการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับแพลตฟอร์มอื่น: VB.NET เป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม Windows และ .NET Framework แต่ไม่เหมาะสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับแพลตฟอร์มอื่น เช่น แอปพลิเคชันมือถือหรือเว็บแอปพลิเคชัน



รูปที่ 2.6 ตัวอย่างการใช้งาน VB.net

2.5 ASP.net



รูปที่ 2.7 สัญลักษณ์ของ ASP.net

(ที่มา: <https://msatechnosoft.in/blog/asp-net-architecture-life-cycle-events-web-development/>)

ASP.NET [5] [6] แสดงสัญลักษณ์ดังรูปที่ 2.7 เป็นโครงสร้างและเครื่องมือในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาโดยไมโครซอฟท์ (Microsoft) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ .NET Framework และ .NET Core โดยเฉพาะมีหลายรูปแบบไฟล์ที่ใช้ในการพัฒนา เช่น ASPX, ASCX, ASMX, ASHX เป็นต้น ASPX เป็นชื่อรูปแบบไฟล์ของหน้าแบบฟอร์ม ASP.NET โดยทั่วไปแล้วในไฟล์จะมีรหัสแบบ HTML หรือ XHTML ซึ่งใช้กำกับรูปแบบฟอร์ม หรือ เนื้อหาในหน้าเว็บ โค้ดของ ASP.NET จะได้รับการ compiled ทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น และช่วยจับข้อผิดพลาดได้

ASP.NET ให้เครื่องมือ และแพลตฟอร์มสำหรับนักพัฒนาเว็บเพื่อสร้าง และดำเนินการเว็บแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพสูง โดยสามารถใช้ภาษาโปรแกรมหลายภาษาได้ เช่น C#, Visual Basic, F# และภาษาอื่น ๆ ที่รองรับ .NET Framework หรือ .NET Core

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ASP.NET มีโครงสร้างที่ใช้แบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่:

1. ASP.NET Web Forms: เป็นโครงสร้างการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้หลักการเป็นหน้าต่าง (window-based) โดยมีความสามารถในการสร้างหน้าเว็บด้วยเครื่องมือในการออกแบบต่าง ๆ และจัดการกับองค์ประกอบต่าง ๆ บนเว็บเซิร์ฟเวอร์

2. ASP.NET MVC (Model-View-Controller): เป็นโครงสร้างการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้หลักการแบ่งแยกความรับผิดชอบระหว่างโมเดล (Model), มุมมอง (View), และควบคุม (Controller) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนา และการทดสอบเว็บแอปพลิเคชัน

ASP.NET ยังมีความสามารถในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล เช่น Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL และฐานข้อมูลอื่น ๆ

2.6 ดอทเน็ต (.NET)



รูปที่ 2.8 สัญลักษณ์ของ .net framework

(ที่มา: <https://logos-world.net/net-framework-logo/>)

.NET [7] แสดงสัญลักษณ์ในรูปที่ 2.8 เป็นแพลตฟอร์มซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันและเว็บเซอร์วิสบนระบบปฏิบัติการ Windows โดย .NET ประกอบด้วยคอมโพเนนต์ในรูปแบบของคอมโพเนนต์คลาส ไบบรารี และเครื่องมือที่ช่วยในการสร้าง และดำเนินการกับแอปพลิเคชัน

.NET [7] สนับสนุนหลายภาษาโปรแกรมเมอร์ เช่น C#, Visual Basic.NET, F#, และอื่น ๆ ซึ่งช่วยให้นักพัฒนาสามารถเลือกใช้ภาษาที่ถนัดหรือเหมาะสมสำหรับโครงการแต่ละรายการ โดยทั่วไปแล้ว .NET มีส่วนประกอบหลักสองอย่างคือ

1. .NET Framework: เป็นเวอร์ชันแรกและเป็นเวอร์ชันที่ใช้กันอย่างกว้างขวางของ .NET ซึ่งรองรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนเวอร์ชัน Windows. โครงสร้างนี้ให้บริการเกี่ยวกับการจัดการหน่วยความจำ การจัดการเหตุการณ์ การเข้าถึงฐานข้อมูล การสร้างอินเทอร์เน็ตแอปพลิเคชัน และฟังก์ชันอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน Windows

2. .NET Core: เป็นแพลตฟอร์มแบบเปิดที่สามารถรันบนหลายระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, macOS, และ Linux. .NET Core มีขนาดเล็กกว่า .NET Framework และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.7 NuGet Package



รูปที่ 2.9 สัญลักษณ์ของ NuGet Package
(ที่มา: <https://icon-icons.com/icon/nuget-logo/170908>)

NuGet package [8] สัญลักษณ์ดังรูปที่ 2.9 เป็นชุดของไฟล์ที่ถูกแพ็คเกจเอาไว้เพื่อใช้ในการจัดการและแจกจ่ายแพ็คเกจซอฟต์แวร์ในระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ Microsoft .NET. แพ็คเกจ NuGet ประกอบด้วยไฟล์สำหรับโค้ด, ไลบรารี, และแฟ้มสำหรับการกำหนดค่าหรือข้อมูลที่จำเป็นสำหรับซอฟต์แวร์ที่ต้องการติดตั้งหรือใช้งาน มีไฟล์ที่มีนามสกุล .nupkg ซึ่งเป็นไฟล์ ZIP ที่บีบอัดและเก็บรวมโค้ดที่คอมไพล์แล้ว (DLLs) ไฟล์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโค้ด และไฟล์ manifest ที่บรรยายข้อมูลเกี่ยวกับ package เช่น เวอร์ชัน ผู้สร้าง การอ้างอิง เป็นต้น

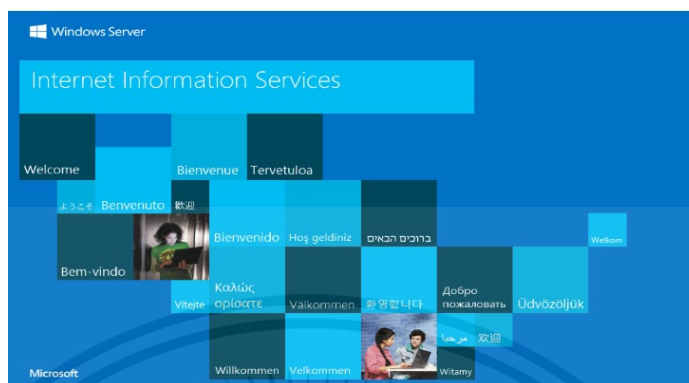
NuGet เป็นระบบการจัดการแพ็คเกจที่มีให้ใช้งานฟรี และเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่คุณใช้ใน Visual Studio หรือด้วยคำสั่งเสริมในเครื่องมือเชิงพื้นฐานที่สนับสนุน NuGet CLI (Command Line Interface)

ใน NuGet package มีคุณสมบัติให้คำอธิบายและข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแพ็คเกจซอฟต์แวร์ รวมถึงการระบุการติดตั้งและขึ้นโมดูลที่เกี่ยวข้อง. นอกจากนี้ยังสามารถรวบรวมรุ่นต่าง ๆ ของแพ็คเกจเอาไว้ในทีเดียว และให้การอัปเดตรวดเร็วแก่ผู้ใช้งานที่ต้องการใช้งานเวอร์ชันล่าสุดของแพ็คเกจซอฟต์แวร์

NuGet package เป็นหน่วยของโค้ดที่สามารถแบ่งปันได้ ไม่จำเป็นต้องมีวิธีการแบ่งปันใด ๆ เป็นเงื่อนไข. NuGet package สามารถใช้ในการแบ่งปันโค้ดที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ทั่วไป เช่น library, framework, tool เป็นต้น. NuGet package ก็สามารถใช้ในการแบ่งปันโค้ดที่เฉพาะเจาะจงสำหรับองค์กรหรือกลุ่มทำงาน เช่น component, service, plugin เป็นต้น. NuGet package ยังสามารถใช้ในการจัดการโค้ดของตัวเองเพื่อใช้ในโปรเจกต์ของตัวเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ไอไอเอส (IIS)



รูปที่ 2.10 สัญลักษณ์ของ IIS

(ที่มา: https://www.bestinternet.co.th/single_blog.php?)

IIS (Internet Information Services) [9] มีสัญลักษณ์ดังรูปที่ 2.10 เป็นแพลตฟอร์มการเสิร์ฟเว็บที่ถูกพัฒนาโดยไมโครซอฟท์ (Microsoft) ซึ่งใช้ในการโฮสต์และจัดการเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันเว็บบนเซิร์ฟเวอร์ Windows มีความสามารถที่หลากหลายและเป็นระบบที่มีความเสถียรและปลอดภัย ซึ่งให้บริการเว็บและบริการอื่นๆ เช่น FTP (File Transfer Protocol), SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), NNTP (Network News Transfer Protocol) และอื่น ๆ ได้อีกด้วย

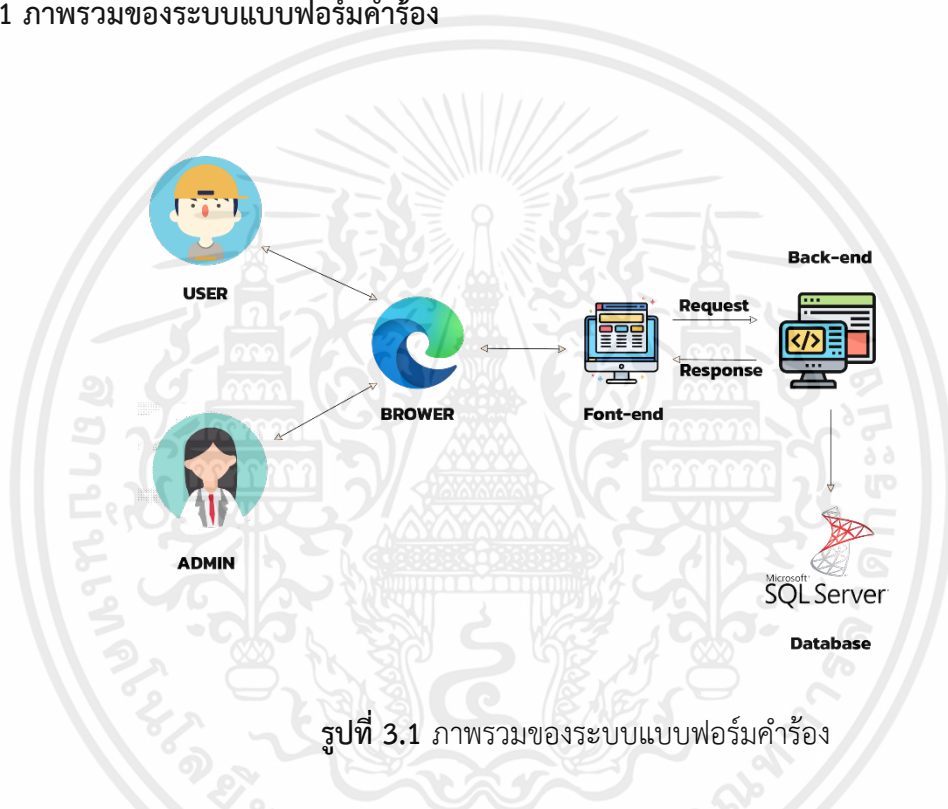
โดยจัดเตรียมพื้นที่เก็บไฟล์และแสดงผลหน้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีการเขียนโค้ดเว็บเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงไฟล์เหล่านั้นผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ นอกจากนี้ยังสนับสนุนการทำงานร่วมกับแอปพลิเคชัน ASP.NET และสามารถใช้อาษาโปรแกรมต่าง ๆ เช่น C#, Visual Basic, และภาษาอื่นๆ ที่สนับสนุนการพัฒนาเว็บไซต์บนแพลตฟอร์ม .NET

บทที่ 3

หลักการการทำงานและการออกแบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินการออกแบบการพัฒนาเว็บแบบฟอร์มคำร้อง ประกอบด้วย ภาพรวมของระบบแบบฟอร์มคำร้อง การออกแบบเว็บไซต์ของระบบ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบระบบแบบฟอร์มคำร้อง ผู้จัดทำดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ภาพรวมของระบบแบบฟอร์มคำร้อง

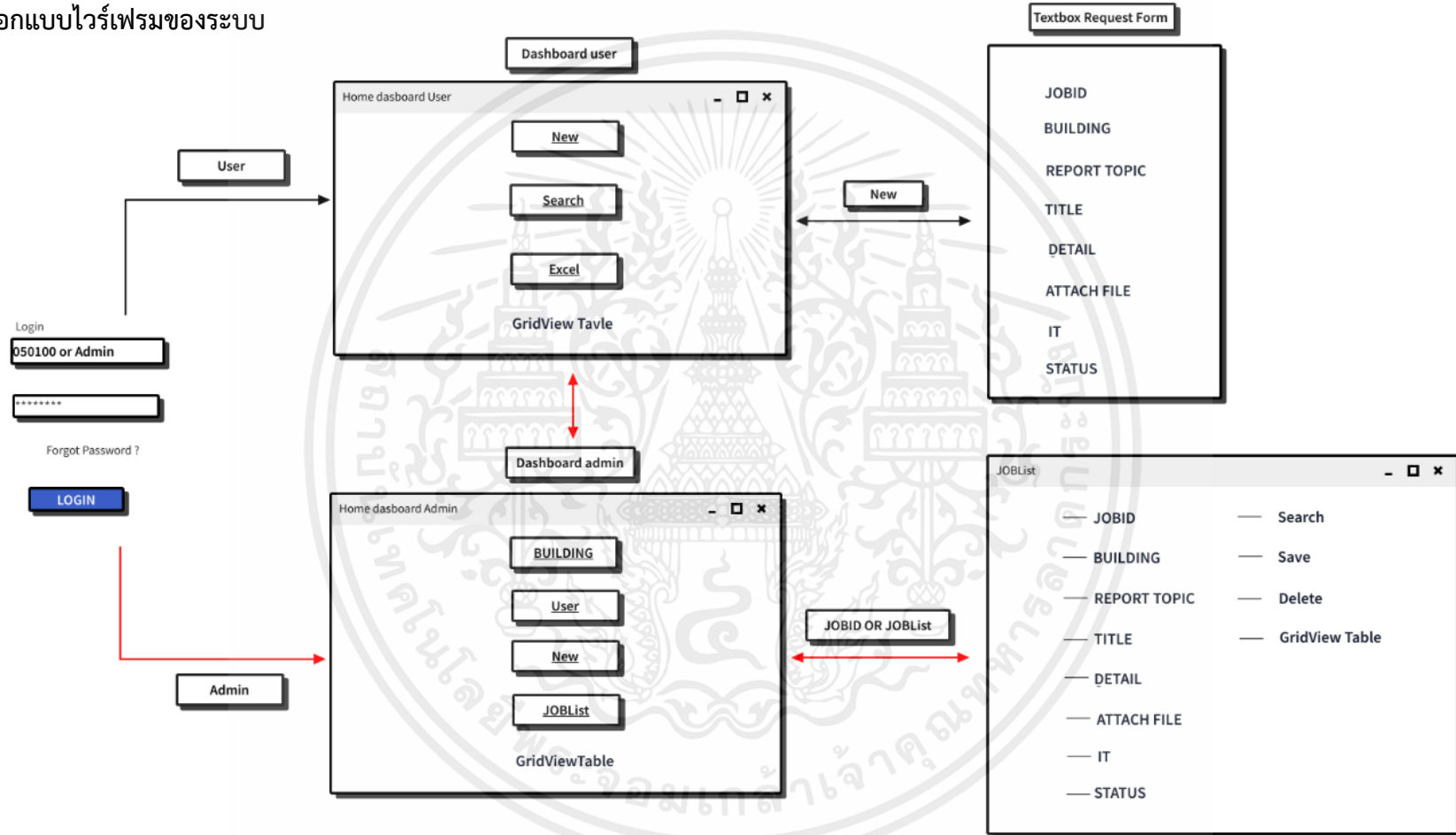


รูปที่ 3.1 ภาพรวมของระบบแบบฟอร์มคำร้อง

ผู้จัดทำได้ออกแบบระบบแบบฟอร์มคำร้องดังรูปที่ 3.1 โดยผู้ใช้งาน (User) ใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ โดยที่จะใช้งานได้เฉพาะในส่วนที่ผู้จัดทำได้ทำการออกแบบเอาไว้เท่านั้นเรียกว่าส่วนด้านหน้า (Font-end) ตัวเว็บเบราว์เซอร์จะทำการเรียกใช้งาน (Request) เว็บเบราว์เซอร์จะตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น การขอฟอร์มงานหรือแจ้งปัญหาต่าง ๆ โดยผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูลแจ้งปัญหาลงไปในเว็บไซต์ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลแล้วส่งไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล (Database) จากนั้นระบบจะนำข้อมูลที่เก็บไว้มาแสดงผลให้ผู้ใช้งาน ในส่วนของแอดมินจะสามารถใช้ระบบฟังก์ชันการทำงานหลังบ้านหรือเรียกว่า Back-end เช่น การแก้ไข เพิ่ม ลบสถานะของผู้ใช้งาน การแก้ไข เพิ่ม ลบ ของงานเอกสาร และการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การออกแบบเว็บไซต์ของระบบ



รูปที่ 3.2 การออกแบบเว็บไซต์ของระบบ

จากรูปที่ 3.2 การออกแบบไวร์เฟรมของระบบ ซึ่งมีการกำหนดส่วนกำหนดการจัดการข้อมูลของระบบแบบฟอร์มคำร้องดังนี้

ส่วนที่ 1 ผู้ใช้งาน มีดังนี้

1) เข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าหน้ารายงานภาพรวม (Homepage) และกรอกฟอร์มเพื่อแจ้งงานระบบ

2) เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานจะเห็นฟังก์ชัน ซึ่งประกอบด้วย ฟังก์ชันแจ้งบริการ (NEW) ฟังก์ชันค้นหา (search) ฟังก์ชันเอ็กเซล (Excel) และตารางแสดงรายละเอียดงานที่แจ้งบริการ (Grid view)

3) ผู้ใช้งานจะแจ้งบริการ เมื่อกดปุ่ม (New) จะปรากฏหน้าการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ

4) ใน หน้าการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ จะประกอบไปด้วย รหัสฟอร์ม (JOBID) ตึก หัวข้อรายงาน ชื่อเรื่อง รายละเอียด ไฟล์แนบ ฝ่ายที่ส่งไป และสถานะ

ส่วนที่ 2 แอดมิน มีดังนี้

1) เข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าหน้ารายงานภาพรวม (Homepage) ดูข้อมูลรายงาน และเพิ่ม-แก้ไข-ลบ รายงาน

2) เมื่อแอดมินเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานจะเห็นฟังก์ชันในส่วนของแอดมิน ซึ่งประกอบไปด้วย ฟังก์ชันแจ้งบริการ (NEW) ฟังก์ชันค้นหา (search) ฟังก์ชันเอ็กเซล (Excel) ฟังก์ชันตึก(Building) ฟังก์ชันผู้ใช้งาน (User) ฟังก์ชันฟอร์ม (Job List) และตารางแสดงฟอร์ม (Grid view)

3) ทุกครั้งที่แอดมินจะแก้ไขฟอร์ม ให้กดปุ่มฟอร์ม (Job List) จะปรากฏหน้าฟอร์มแก้ไข เพิ่ม ลบ

4) ในหน้าฟอร์มแก้ไข (Job List) ประกอบไปด้วย รหัสฟอร์ม (JOBID) ตึก (Building) ข้อข้อมูลรายงาน (Report topic) หัวข้อ (Topic) รายละเอียด (Detail) ไฟล์แนบ (Attach file) ฝ่ายไอที (IT) สถานะของฟอร์ม (Status) ค้นหา (Search) บันทึก (Save) ลบฟอร์ม (Delete) และตารางแสดงรายละเอียดงานที่แจ้งบริการ (Grid View)

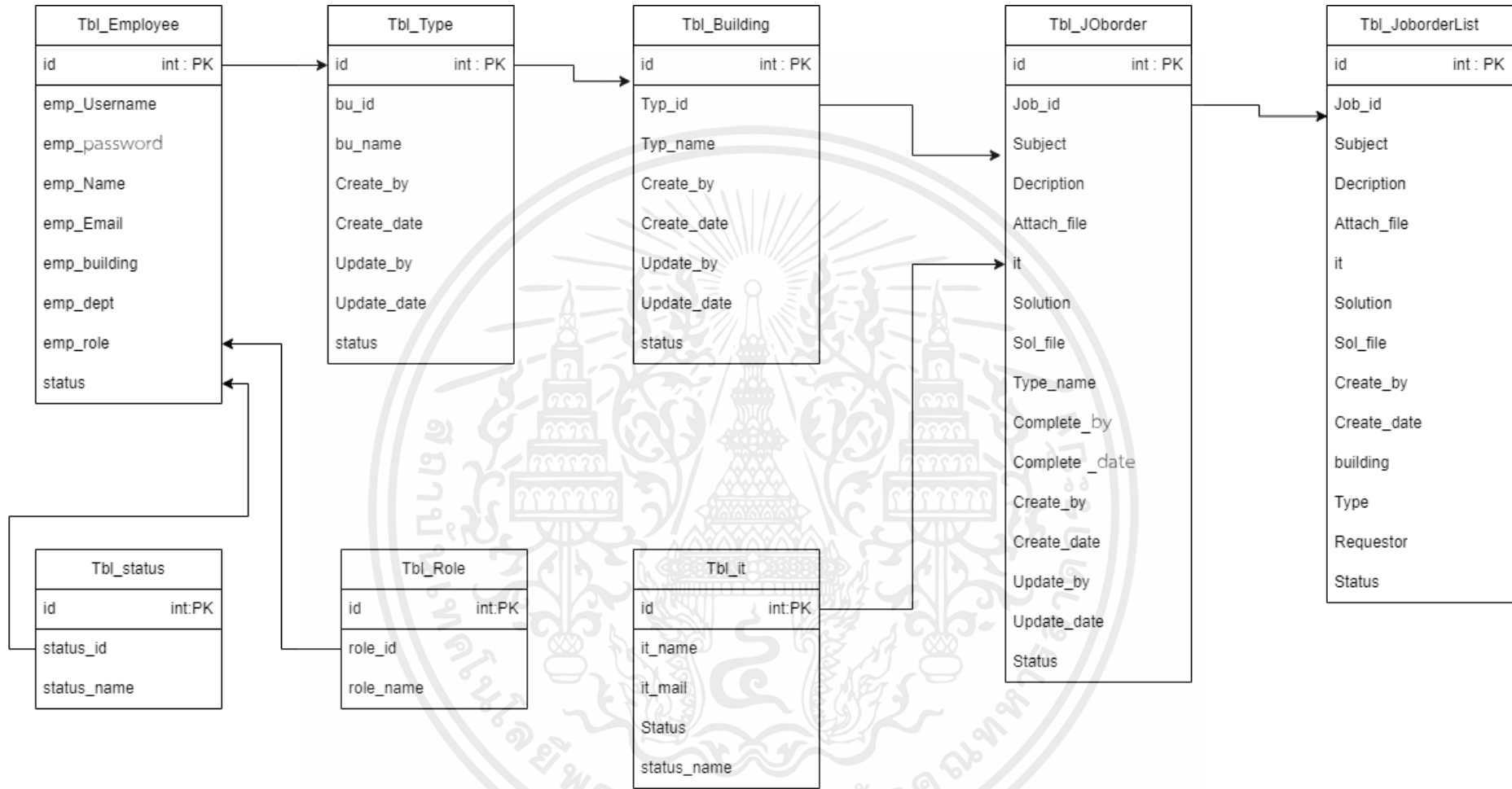
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ระบบเว็บไซต์แบบฟอร์มคำร้องมีการออกแบบฐานข้อมูลในรูปแบบของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ดังรูปที่ 3.3 ประกอบด้วย ตารางพนักงาน ตาราง Tbl_Type ตาราง Tbl_building ตาราง Tbl_Joborder ตาราง Tbl_status ตาราง Tbl_role ตาราง Tbl_it และ ตาราง Tbl_joborderList มีรูปแบบดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของระบบ

3.3.1 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลพนักงาน (Employee)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังตารางที่

3.1 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.4

ตารางที่ 3.1 ตารางพนักงาน

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|--------------|--------------|-------------|--------------------|
| id | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| emp_username | varchar (50) | | ชื่อผู้ใช้งาน |
| emp_password | varchar (50) | | รหัสผ่านผู้ใช้งาน |
| emp_name | varchar (50) | | ชื่อ-สกุลผู้ใช้งาน |
| emp_email | varchar (50) | | อีเมลผู้ใช้งาน |
| emp_building | varchar (50) | | ชื่อตึก |
| emp_dept | varchar (50) | | ชื่อฝ่าย |
| emp_role | varchar (50) | | สิทธิ์ใช้งาน |
| status | varchar (50) | | สถานะการใช้งาน |

| id | emp_username | emp_password | emp_name | emp_email | emp_building | emp_dept | emp_role | status |
|----|--------------|--------------|-----------|------------------------|--------------|----------|----------|--------|
| 7 | 05144 | 12345 | Panupong | Panupong@lhmh.co.th | ASOK | NULL | User | Y |
| 8 | 05100 | 123456 | Marisa | Marisa@lhmh.co.th | RAM3 | NULL | User | Y |
| 9 | Admin | admreq | Wimonrat | Wimonrat@lhmh.co.th | QHoues | NULL | Admin | Y |
| 10 | 05101 | 09876 | Virasinee | Virasinee.2@lhmh.co.th | ASOK | NULL | User | Y |

รูปที่ 3.4 ตัวอย่างข้อมูลในตารางพนักงาน

3.3.2 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทหัวข้อยางาน (Tbl_Type)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทหัวข้อยางานมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดัง

ตารางที่ 3.2 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 ตาราง Tbl_Type

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|-------------|--------------|-------------|-------------------------|
| _id | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| Typ_id | int | | ชื่อประเภทชื่อของหัวข้อ |
| Typ_name | varchar (50) | | ชื่อหัวข้อ |
| Create_by | varchar (50) | | สร้างฟอร์มโดยใคร |
| Create_date | DateTime | | เวลาที่สร้างฟอร์ม |
| Update_by | varchar (50) | | อัปเดตฟอร์มโดยใคร |
| Update_date | DateTime | | เวลาที่อัปเดตฟอร์ม |
| status | varchar (50) | | สถานะการใช้งาน |

| id | typ_id | typ_name | creat_by | creat_date | update_by | update_date | status |
|----|--------|---------------|----------|------------|-----------|-------------|--------|
| 1 | 1 | ปัญหาการทำงาน | Dao | NULL | Dao | NULL | Active |
| 2 | 2 | แก้ไขปัญหา | NULL | NULL | NULL | NULL | Active |
| 3 | 3 | เพิ่มรายงาน | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

รูปที่ 3.5 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_Type

3.3.3 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทตึก (Tbl_building)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตึกมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 3.3 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.6

ตารางที่ 3.3 ตาราง Tbl_building

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|-------------|--------------|-------------|----------------------|
| _id | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| bu_id | int | | ชื่อประเภทชื่อของตึก |
| bu_name | varchar (50) | | ชื่อตึก |
| Create_by | varchar (50) | | สร้างฟอร์มโดยใคร |
| Create_date | DateTime | | เวลาที่สร้างฟอร์ม |
| Update_by | varchar (50) | | อัปเดตฟอร์มโดยใคร |
| Update_date | DateTime | | เวลาที่อัปเดตฟอร์ม |
| status | varchar (50) | | สถานะการใช้งาน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| id | bu_id | bu_name | creat_by | creat_date | update_by | update_date | status |
|----|-------|---------|----------|------------|-----------|-------------|--------|
| 1 | 4 | PATTAYA | dao | NULL | dao | NULL | NULL |
| 2 | 5 | ASOK | dao | NULL | dao | NULL | NULL |
| 3 | 6 | RAMA3 | dao | NULL | dao | NULL | NULL |

รูปที่ 3.6 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_building

3.3.4 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทฟอร์มผู้ใช้งาน (Tbl_joborder)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทฟอร์มผู้ใช้งานมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 3.4 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.7

ตารางที่ 3.4 ตาราง Tbl_joborder

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|---------------|--------------|-------------|-----------------------|
| _id | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| Job_id | int | | ชื่อประเภทของฟอร์มงาน |
| Subject | varchar (50) | | หัวข้อฟอร์มงาน |
| Decription | varchar (50) | | รายละเอียดฟอร์มงาน |
| Attach_file | varchar (50) | | แนบไฟล์ |
| it | varchar (50) | | ชื่อฝ่ายไอที |
| Solution | varchar (50) | | วิธีแก้ไขงาน |
| Sol_file | varchar (50) | | แนบไฟล์วิธีแก้ไข |
| Type_name | varchar (50) | | ชื่อหัวข้อ |
| Complete_by | varchar (50) | | อัปเดตฟอร์มโดยใคร |
| Complete_date | DateTime | | เวลาที่อัปเดตฟอร์ม |
| Create_by | varchar (50) | | สร้างฟอร์มโดยใคร |
| Create_date | DateTime | | เวลาที่สร้างฟอร์ม |
| Update_by | varchar (50) | | อัปเดตฟอร์มโดยใคร |
| Update_date | DateTime | | เวลาที่อัปเดตฟอร์ม |
| Status | varchar (50) | | สถานะการใช้งาน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | id | Job_id | bu_id | Type_id | Subject | Description | Attach_file | it |
|---|-----|-----------|-------|---------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|----|
| 1 | 101 | 202211001 | 5 | 2 | ช่วยดูเอกสารที่แนบไปหน่อยคะ | รายละเอียดคำสั่งที่แนบไปคะ | ใบลงเวลาการทำงาน LHMH_June_ภาคฯ.pdf.xlsx | 1 |
| 2 | 102 | 202211001 | 5 | 2 | ช่วยดูเอกสารที่แนบไปหน่อยคะ | รายละเอียดคำสั่งที่แนบไปคะ | ใบลงเวลาการทำงาน LHMH_June_ภาคฯ.pdf.xlsx | 1 |
| 3 | 103 | 202211002 | 5 | 1 | หน้าจอ ERP มีปัญหาคะ | รายละเอียดคำสั่งที่แนบไปคะ | heartsmall.png | 1 |
| 4 | 104 | 202211003 | 6 | 3 | ขอเพิ่มรายการหน้า ERP ครับ | เพิ่มรายการส่งจ่ายตามไฟล์ที่... | tablejob.xlsx | 1 |
| 5 | 105 | 202211004 | 5 | 2 | ช่วยดูเอกสารที่แนบไปหน่อยคะ | ตามเอกสารที่แนบไป | rama3_shop_18Oct22.xlsx | 1 |
| 6 | 106 | 202211005 | 4 | 1 | make ReportJob | Detail is attach File. | rama3_shop_12Oct22 - Copy_2.xlsx | 1 |
| 7 | 107 | 202211006 | 5 | 2 | ช่วยดูเอกสารที่แนบไปหน่อยคะ | รายละเอียดตามแนบ | FmJoborder.txt | 1 |

| Solution | Sol_file | Complete_by | Complete_date | Create_By | Create_Date | Update_By | Update_Date | status | job_sta |
|----------|----------|-------------|---------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|--------|---------|
| | | NULL | NULL | Admin | 2022-11-18 15:31:36.747 | Admin | 2022-11-18 15:31:36.747 | y | 1 |
| | | NULL | NULL | Admin | 2022-11-18 15:32:12.440 | Admin | 2022-11-18 15:32:12.440 | y | 2 |
| | | NULL | NULL | Admin | 2022-11-18 15:36:22.913 | Admin | 2022-11-18 15:36:22.913 | y | 2 |
| | | NULL | NULL | Admin | 2022-11-18 15:40:57.670 | Admin | 2022-11-18 15:40:57.670 | y | 2 |
| | | NULL | NULL | Admin | 2022-11-18 15:45:01.557 | Admin | 2022-11-18 15:45:01.557 | y | 2 |
| | | NULL | NULL | Admin | 2022-11-18 15:49:15.377 | Admin | 2022-11-18 15:49:15.377 | y | 2 |
| | | NULL | NULL | Admin | 2022-11-18 16:08:27.940 | Admin | 2022-11-18 16:08:27.940 | y | 2 |

รูปที่ 3.7 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_joborder

3.3.5 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทฟอร์มแก้ไข-อัปเดต หรือลบฟอร์มงานของผู้ใช้งานที่แจ้งบริการ (Tbl_joborderList)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทฟอร์มแก้ไข-อัปเดต จะเป็นการทำงานของแอดมินในส่วนหลังบ้าน (Back-end) มีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 3.5 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.8

ตารางที่ 3.5 ตาราง Tbl_joborderList

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|-------------|--------------|-------------|-----------------------|
| _id | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| Job_id | int | | ชื่อประเภทของฟอร์มงาน |
| Subject | varchar (50) | | หัวข้อฟอร์มงาน |
| Description | varchar (50) | | รายละเอียดฟอร์มงาน |
| Attach_file | varchar (50) | | แนบไฟล์ |
| it | varchar (50) | | ชื่อฝ่ายไอที |
| Solution | varchar (50) | | วิธีแก้ไขงาน |
| Sol_file | varchar (50) | | แนบไฟล์วิธีแก้ไข |
| Create_by | varchar (50) | | สร้างฟอร์มโดยใคร |
| Create_date | DateTime | | เวลาที่สร้างฟอร์ม |
| building | varchar (50) | | รายชื่อตึก |
| Type | varchar (50) | | หัวข้อฟอร์มงาน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 ตาราง Tbl_joborderList (ต่อ)

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ |
|-----------|--------------|---------------------|
| Requestor | varchar (50) | แก้ไขฟอร์มงานโดยใคร |
| Status | varchar (50) | สถานะการใช้งาน |

| id | Job_id | bu_id | Type_id | Subject | Description | Attach_file | it | Solution | Sol_file | Complete_by | Complete_date |
|-----|-----------|-------|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|----|------------------------------------|------------------------------------------|-------------|---------------|
| 112 | 202211008 | 5 | 2 | ช่วยลงสารทั้งหมด ไม่โหลด | รายงานยอดสลิปแบบไม่ | 1_ใบปัจจัยงาน_IT.pdf | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | 1_ใบปัจจัยงาน_IT.pdf | NULL | NULL |
| 101 | 202211001 | 5 | 2 | ช่วยลงสารทั้งหมด ไม่โหลด | รายงานยอดสลิปแบบไม่ | ใบแจ้งรายการทำงาน LHMH_buชื่_ภานพพร.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | ใบแจ้งรายการทำงาน LHMH_buชื่_ภานพพร.xlsx | NULL | NULL |
| 102 | 202211001 | 5 | 2 | ช่วยลงสารทั้งหมด ไม่โหลด | รายงานยอดสลิปแบบไม่ | ใบแจ้งรายการทำงาน LHMH_buชื่_ภานพพร.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | ใบแจ้งรายการทำงาน LHMH_buชื่_ภานพพร.xlsx | NULL | NULL |
| 103 | 202211002 | 5 | 1 | พรีจอย ERP ผิดจุด | รายงานยอดสลิปแบบไม่ | heatmapall.png | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | heatmapall | NULL | NULL |
| 105 | 202211004 | 5 | 2 | ช่วยลงสารทั้งหมด ไม่โหลด | รายงานยอดสลิปแบบไม่ | rama3_shop_190ct22.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | rama3_shop_190ct22.xlsx | NULL | NULL |
| 124 | 202211016 | 5 | 1 | ปัญหาการทำงาน | รายงานยอดสลิปแบบไม่ | rama3_shop_120ct22-Copy_2.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | rama3_shop_180ct23.xlsx | NULL | NULL |
| 104 | 202211003 | 6 | 3 | ขอเพิ่มรายการหน้า ERP ๓วัน | เพิ่มรายการส่งข้อมูลพร้อมสลิปแบบไม่ | tablejob.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | rama3_shop_180ct23.xlsx | NULL | NULL |
| 113 | 202211009 | 6 | 3 | ขอเพิ่มรายการหน้า | รายงานยอดสลิปแบบไม่ | rama3_shop_180ct23.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | rama3_shop_180ct23.xlsx | NULL | NULL |
| 121 | 202211015 | 6 | 1 | ปัญหาการทำงาน | แก้ไข | rama3_shop_170ct24.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | rama3_shop_170ct24.xlsx | NULL | NULL |
| 134 | 202211021 | 6 | 3 | เพิ่มการทำงานเชื่อมโยงกับ ERP_pro | การทำงานเชื่อมโยงกับ ERP_protocol | rama3_shop_190ct25.xlsx | 1 | รื้อแก้ปัญหาคีย์ระบบผู้ดูแลฯ/ค/ผู้ | rama3_shop_190ct24.xlsx | NULL | NULL |

| Create_By | Create_Date | Update_By | Update_Date | job_sta | bu_name | typ_name | status_name | requestor | status |
|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|---------|---------|----------------|-------------|-----------|--------|
| Admin | 2022-11-18 16:23:14.707 | Admin | 2022-11-18 16:23:14.707 | 3 | ASOK | แก้ไขปัญหา | Complete | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 15:31:36.747 | Admin | 2022-11-18 15:31:36.747 | 1 | ASOK | แก้ไขปัญหา | New | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 15:32:12.440 | Admin | 2022-11-18 15:32:12.440 | 2 | ASOK | แก้ไขปัญหา | In process | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 15:36:22.913 | Admin | 2022-11-18 15:36:22.913 | 2 | ASOK | ปัญหาการรายงาน | In process | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 15:45:01.557 | Admin | 2022-11-18 15:45:01.557 | 2 | ASOK | แก้ไขปัญหา | In process | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 17:07:58.970 | Admin | 2022-11-18 17:07:58.970 | 3 | ASOK | ปัญหาการรายงาน | Complete | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 15:40:57.670 | Admin | 2022-11-18 15:40:57.670 | 2 | RAMA3 | เพิ่มรายงาน | In process | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 16:24:20.257 | Admin | 2022-11-18 16:24:20.257 | 3 | RAMA3 | เพิ่มรายงาน | Complete | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-18 17:04:23.950 | Admin | 2022-11-18 17:04:23.950 | 3 | RAMA3 | ปัญหาการรายงาน | Complete | Wimonrat | y |
| Admin | 2022-11-28 14:24:07.107 | Admin | 2022-11-28 14:24:07.107 | 3 | RAMA3 | เพิ่มรายงาน | Complete | Wimonrat | y |

รูปที่ 3.8 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_joborderList

3.3.6 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทสถานะการทำงาน (Tbl_status)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทสถานะการทำงานมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 3.6 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.9

ตารางที่ 3.6 ตาราง Tbl_status

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|-------------|--------------|-------------|---------------|
| Id_ | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| Status_id | Int | | รหัสของสถานะ |
| Status_name | varchar (50) | | ชื่อสถานะ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| id | status_jd | status_name |
|----|-----------|-------------|
| 1 | 1 | New |
| 2 | 2 | In process |
| 3 | 3 | Complete |

รูปที่ 3.9 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_status

3.3.7 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทสถานะผู้ใช้งาน (Tbl_role)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทสถานะสิทธิผู้ใช้งานมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 3.7 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.10

ตารางที่ 3.7 ตาราง Tbl_role

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|-----------|--------------|-------------|--------------------|
| Id_ | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| role_id | Int | | รหัสของสิทธิใช้งาน |
| Role_name | varchar (50) | | ชื่อของสถานะสิทธิ |

| RoleId | RoleName |
|--------|----------|
| 1 | Admin |
| 2 | User |

รูปที่ 3.10 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_role

3.3.8 รายละเอียดของตารางการเก็บข้อมูลประเภทผู้ใช้งานไอที (Tbl_it)

ตารางนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทผู้ใช้งานไอทีมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 3.8 ซึ่งมีตัวอย่างของข้อมูลดังรูปที่ 3.11

ตารางที่ 3.8 ตาราง Tbl_it

| เขตข้อมูล | ชนิดข้อมูล | ชนิดของคีย์ | คำอธิบาย |
|-----------|--------------|-------------|----------------|
| Id_ | int | Primary Key | รหัสผู้ใช้งาน |
| It_name | varchar (50) | | ชื่อของแอดมิน |
| It_mail | varchar (50) | | อีเมลของแอดมิน |
| status | varchar (50) | | สถานะของแอดมิน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| id | it_name | it_mail | status |
|----|--------------------|-----------------------|--------|
| 1 | Wimonrat Phromhong | wimonrat.p@lhmh.co.th | Y |

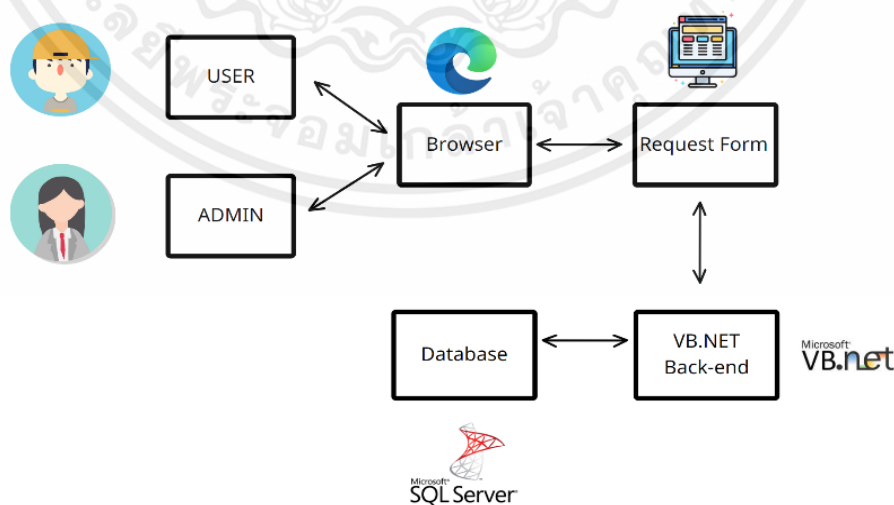
รูปที่ 3.11 ตัวอย่างข้อมูลในตาราง Tbl_it

3.4 การออกแบบระบบแบบฟอร์มคำร้อง

ระบบแบบฟอร์มคำร้องเป็นระบบจัดทำขึ้นเพื่อทดแทนกระดาษ (เขียนแบบฟอร์ม) และเก็บ log ข้อมูล การแจ้งงานให้กับฝ่าย IT จำเป็นจะต้องเข้าสู่ระบบ (Login) จึงจะสามารถแจ้งขอคำร้องที่เกี่ยวกับปัญหาได้ หลังจากแจ้งปัญหาเสร็จระบบจะทำการส่งข้อมูลและแสดงผลสถานะของผู้ใช้งานบนเว็บแอปเบราร์เซอร์ มีรายละเอียดการทำงานดังต่อไปนี้

3.4.1 ระบบการยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบ

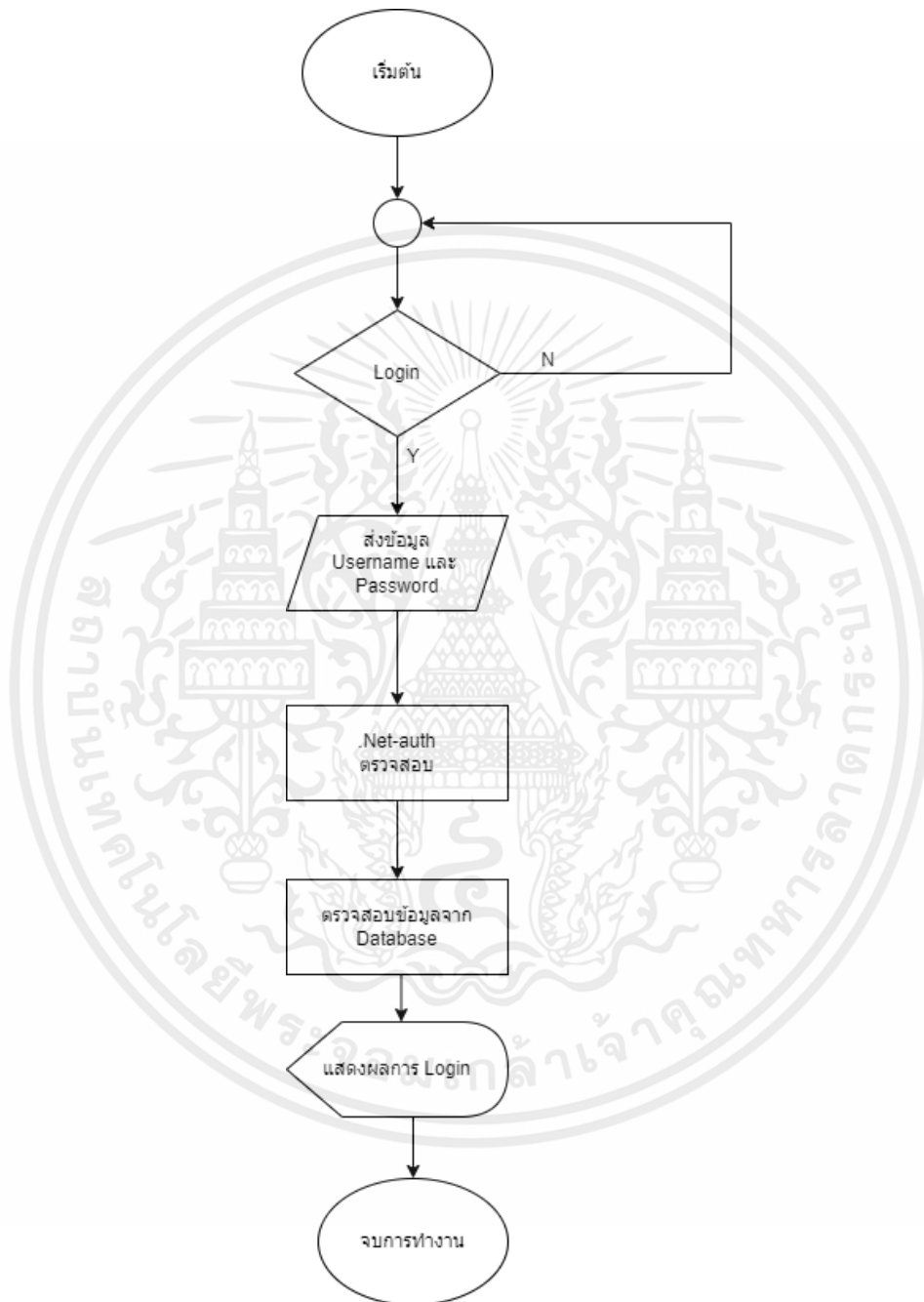
ระบบการเข้าสู่ระบบ (Login) เป็นการยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งาน (User) จะเป็นการยืนยันตัวตนก่อนที่จะสามารถเข้าหน้าต่าง ๆ ได้ เช่น การแจ้งปัญหาของระบบ การแก้ไขแบบฟอร์ม เป็นต้น ในการทำงานของการเข้าสู่ระบบนี้จะใช้ vb.net ในการเข้าสู่ระบบ หลักการดังนี้ ผู้ใช้งานทำการกรอกชื่อผู้ใช้ (User) ทั้งนี้ชื่อผู้ใช้จะเป็นตัวเลขฝ่ายบุคคล และรหัสผ่าน (Password) เข้าสู่ .vb.net ตรวจสอบแล้วจึงส่งต่อให้ฐานข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เมื่อตรวจสอบเสร็จทำการเข้าสู่ระบบแก่ผู้ใช้งานซึ่งมี 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป (User) และผู้ดูแลระบบ (Admin)



รูปที่ 3.12 บล็อกไดอะแกรมการทำงานของระบบการเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.12 บล็อกไดอะแกรมการทำงานของการทำงานของการเข้าสู่ระบบ (Login) จะมีหลักคือ VB .Net เป็นตัวตรวจสอบความถูกต้องในการเข้าสู่ระบบและใช้ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล SQL Server เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบเว็บแอปบนเบราว์เซอร์ รายละเอียดในการออกแบบผังการทำงานแต่ละส่วน มีดังรูปที่ 3.13



รูปที่ 3.13 แผนผังการทำงานของการเข้าสู่ระบบ (Login)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานของ VB .Net ระบบการเข้าสู่ระบบ (Login) ดังแสดงในรูปที่ 3.13 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

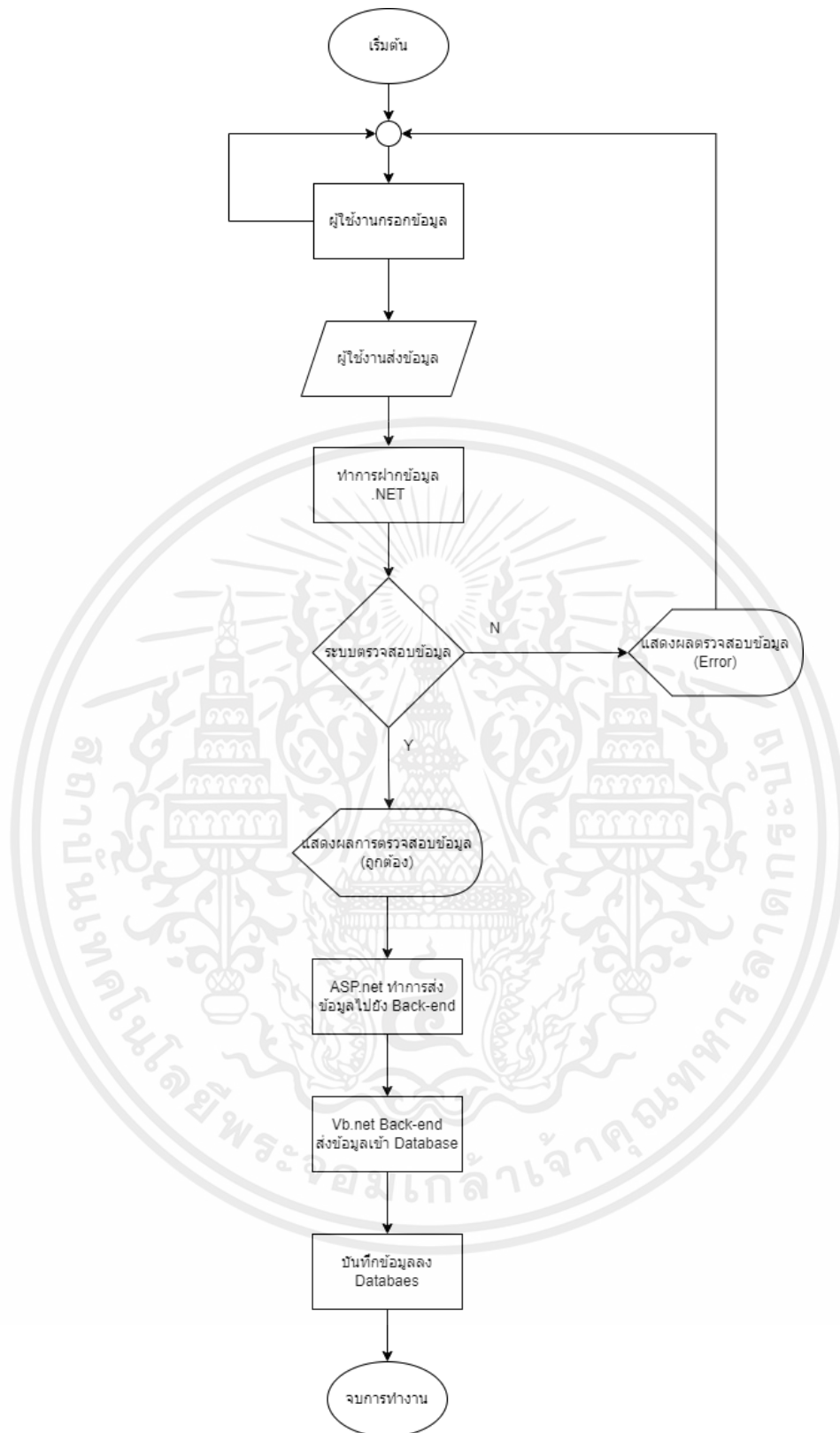
1. เริ่มต้นด้วยการที่ผู้ใช้งานการเข้าสู่ระบบ (Login) โดยจะต้องเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีรหัสพนักงาน
2. ผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลผู้ใช้งาน (Username) ที่เป็นรหัสพนักงาน และรหัสผ่าน (Password)
3. .Net-auth จะทำการตรวจสอบความปลอดภัยและความถูกต้อง และเข้าสู่ระบบโดยทันที
4. แสดงผลการเข้าสู่ระบบ (Login)

3.4.2 การออกแบบการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ

จากรูปที่ 3.14 แผนผังการทำงานการทำงานของการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อนจึงสามารถแจ้งฟอร์มบริการได้ โดยผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูลแบบฟอร์มที่ต้องการจะแจ้งบริการ หลังจากนั้นระบบจะตรวจสอบ และส่งข้อมูลไปยัง Back-end ส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล และบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล รอการทำงานในขั้นตอนต่อไป

การทำงานของกรแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ

1. ผู้ใช้งานทำการกรอกข้อมูลที่จะแจ้งบริการ
2. ระบบตรวจสอบข้อมูลที่แจ้งบริการ
3. ทำการส่งข้อมูลไปยัง Back-end
4. Back-end ทำการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
5. ทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล



รูปที่ 3.14 แผนผังการทำงานของกรการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ

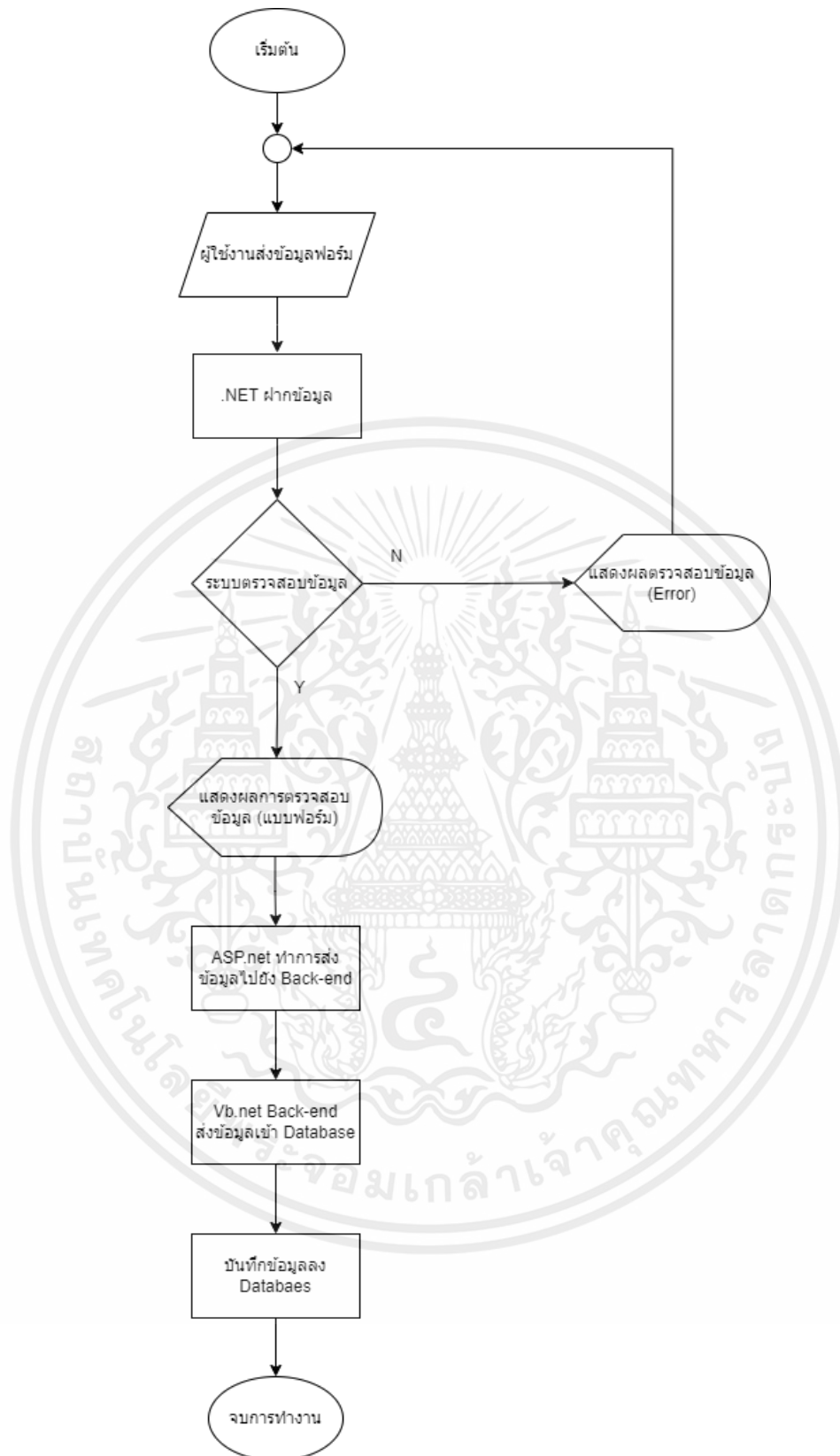
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 การออกแบบการแจ้งผลดำเนินงานของแบบฟอร์ม

จากรูปที่ 3.15 แผนผังการทำงานการทำงานของการแจ้งผลดำเนินงานของแบบฟอร์ม เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบแล้ว สามารถดูผลการดำเนินงานของฟอร์มบริการที่แจ้งไปได้ และรอการทำงานในขั้นตอนต่อไป

การทำงานของกรแจ้งผลดำเนินงานของแบบฟอร์ม

1. ฟอร์มที่ผู้ใช้งานแจ้ง
2. ระบบฟอร์มจะโชว์สถานะ
3. สถานะ New ฝ่าย IT ยังไม่รับงาน
4. สถานะ In proceed ฝ่าย IT รับงาน อยู่ระหว่างแก้ไขงาน
5. สถานะ Complete สถานะงานเสร็จสิ้น
6. ระบบบันทึกหลักฐานข้อมูล



รูปที่ 3.15 แผนผังการทำงานของการทำงานของการแจ้งผลดำเนินงานของแบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 การออกแบบการ เพิ่ม - แก้ไข - ลบ ผู้ใช้งาน

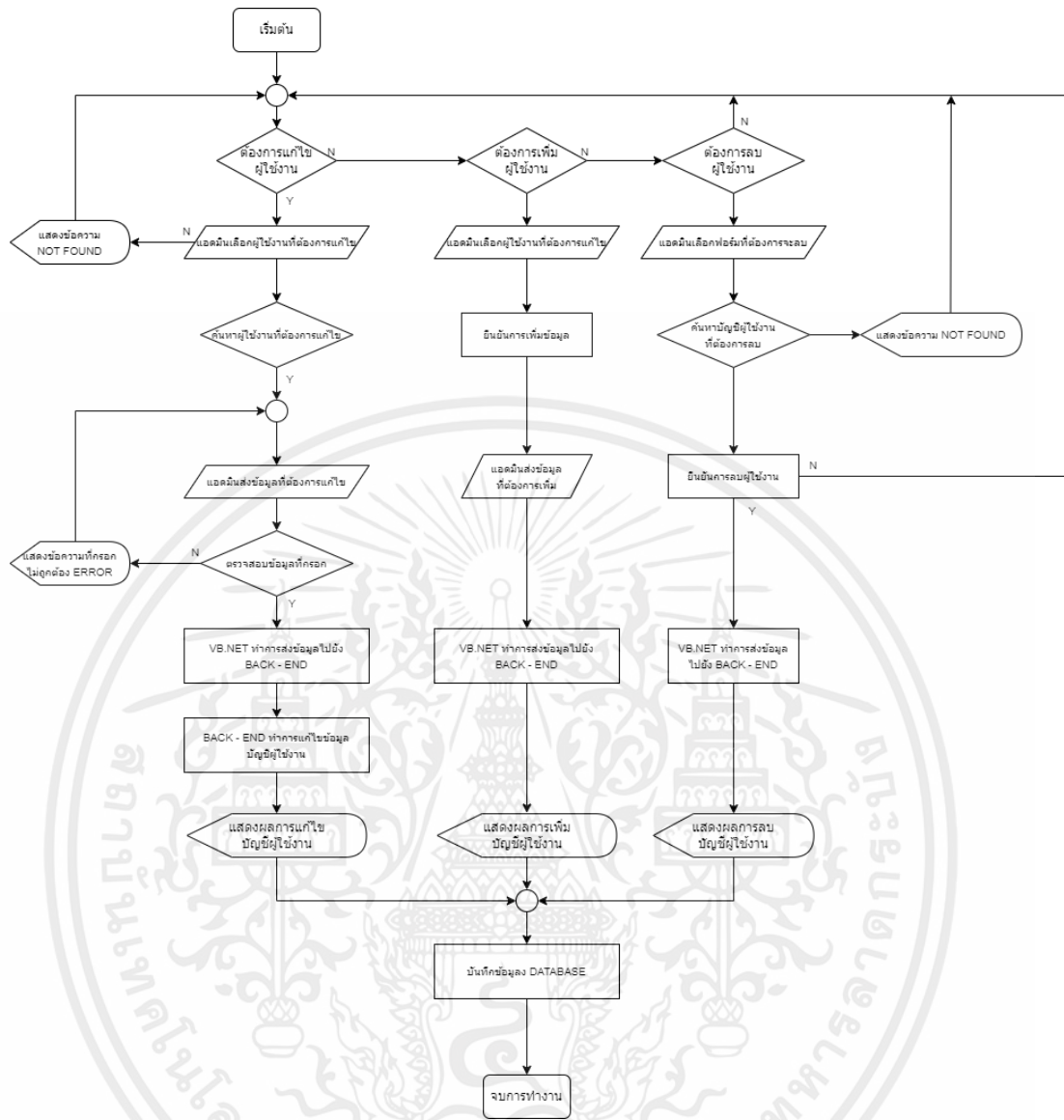
จากรูปที่ 3.16 แผนผังการทำงานของการทำงานของการออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ ผู้ใช้งาน กำหนดไว้ให้ใช้งานได้เฉพาะแอดมิน (Admin) เท่านั้น ในการแก้ไขจะใช้ VB.net ในการส่งข้อมูลไปยังระบบหลังบ้าน Back – end เพื่อใช้บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลและใช้งาน HTTPS (GET PUT) มีรายละเอียดการออกแบบแผนผังการทำงานแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

การทำงานของการทำงานการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ ผู้ใช้งาน มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. กรณีที่แอดมิน (Admin) เลือกการแก้ไขบัญชีผู้ใช้งาน
2. แอดมิน (Admin) เลือกต้องการแก้ไขบัญชีผู้ใช้งาน
3. ระบบจะค้นหาบัญชีผู้ใช้งานที่ต้องการ
4. หากไม่พบบัญชีผู้ใช้งานระบบจะแจ้ง “No found”
5. แต่หากระบบค้นหาเจอบัญชีผู้ใช้งาน ระบบจะให้แอดมิน (Admin) ทำการแก้ไขข้อมูล
6. ตรวจสอบข้อมูล
7. หากข้อมูลผิดพลาด ระบบจะแจ้ง “Error” และให้ทำการแก้ไขบัญชีผู้ใช้งานอีกครั้ง
8. กรณีที่ข้อมูลถูกต้อง ระบบจะแสดงผลการแก้ไขและบันทึกข้อมูลลง Database
9. กรณีที่แอดมิน (Admin) เลือกการลบบัญชีผู้ใช้งาน
10. แอดมิน (Admin) เลือกบัญชีผู้ใช้งานที่ต้องการลบ
11. ระบบจะค้นหาบัญชีผู้ใช้งานที่ต้องการ
12. หากไม่พบบัญชีผู้ใช้งานระบบจะแจ้ง “Not found”
13. แต่หากระบบค้นหาเจอบัญชีผู้ใช้งาน ระบบจะทำการยืนยันคำสั่ง อีกครั้ง
14. หากแอดมิน (Admin) ยืนยันการลบบัญชีผู้ใช้งาน ระบบจะลบทันที
15. แสดงผลการลบบัญชีผู้ใช้งาน
16. กรณีที่แอดมิน (Admin) ต้องการเลือกเพิ่มบัญชีผู้ใช้งาน
17. แอดมิน (Admin) สามารถเลือกบัญชีผู้ใช้งานบนดาต้าเบสได้ทันที

ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.16 แผนผังการทำงานของการทำงานของการออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ ผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.5 การออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม

จากรูปที่ 3.17 แผนผังการทำงานของการทำงานของการออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม กำหนดไว้ให้ใช้งานได้เฉพาะแอดมิน (Admin) เท่านั้น ในการแก้ไขจะใช้ VB.net ในการส่งข้อมูลไปยัง Back – end เพื่อใช้บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล และใช้งาน HTTPS (GET PUT) มีรายละเอียดการทำงานแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

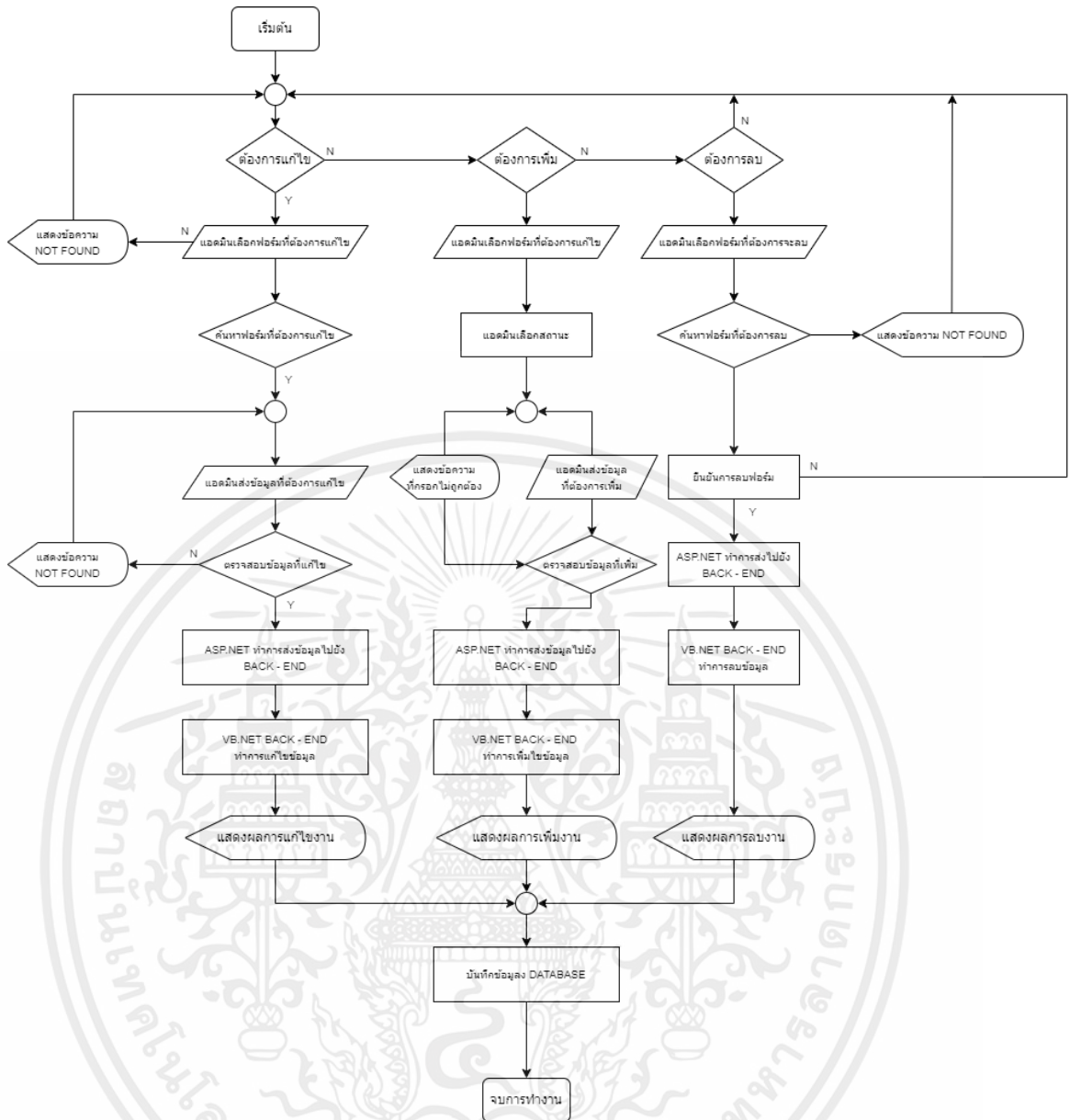
การทำงานของการทำงานการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. กรณีที่แอดมิน (Admin) เลือกการแก้ไขฟอร์มงาน
2. แอดมิน (Admin) เลือกจะต้องการแก้ไขข้อมูลฟอร์มงาน
3. ระบบจะค้นหาฟอร์มงานที่ต้องการ
4. หากไม่พบบัญชีผู้ใช้งานระบบจะแจ้ง “No found”
5. แต่หากระบบค้นหาเจอฟอร์มงาน ระบบจะให้แอดมิน (Admin) ทำการแก้ไข
6. ตรวจสอบข้อมูล
7. หากข้อมูลผิดพลาด ระบบจะแจ้ง “Error” และให้ทำการแก้ไขฟอร์มงานอีกครั้ง
8. กรณีที่ข้อมูลถูกต้อง ระบบจะแสดงผลการแก้ไขและบันทึกข้อมูลลง Database
9. กรณีที่แอดมิน (Admin) เลือกการลบ
10. แอดมิน (Admin) เลือกฟอร์มงานที่ต้องการลบ
11. ระบบจะค้นหาฟอร์มงานที่ต้องการ
12. หากไม่พบฟอร์มงาน ระบบจะแจ้ง “Not found”
13. แต่หากระบบค้นหาเจอบัญชีผู้ใช้งาน ระบบจะทำการยืนยันคำสั่ง อีกครั้ง
14. หากแอดมิน (Admin) ยืนยันการลบฟอร์มงาน ระบบจะลบทันที
15. แสดงผลการลบฟอร์มงาน
16. กรณีที่แอดมิน (Admin) ต้องการเลือกเพิ่มฟอร์มงาน
17. แอดมิน (Admin) สามารถเลือกเพิ่มฟอร์มงานได้ในหน้าของแอดมิน (Admin)

ข้อมูล

ได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.17 แผนผังการทำงานของการทำงานของการออกแบบการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

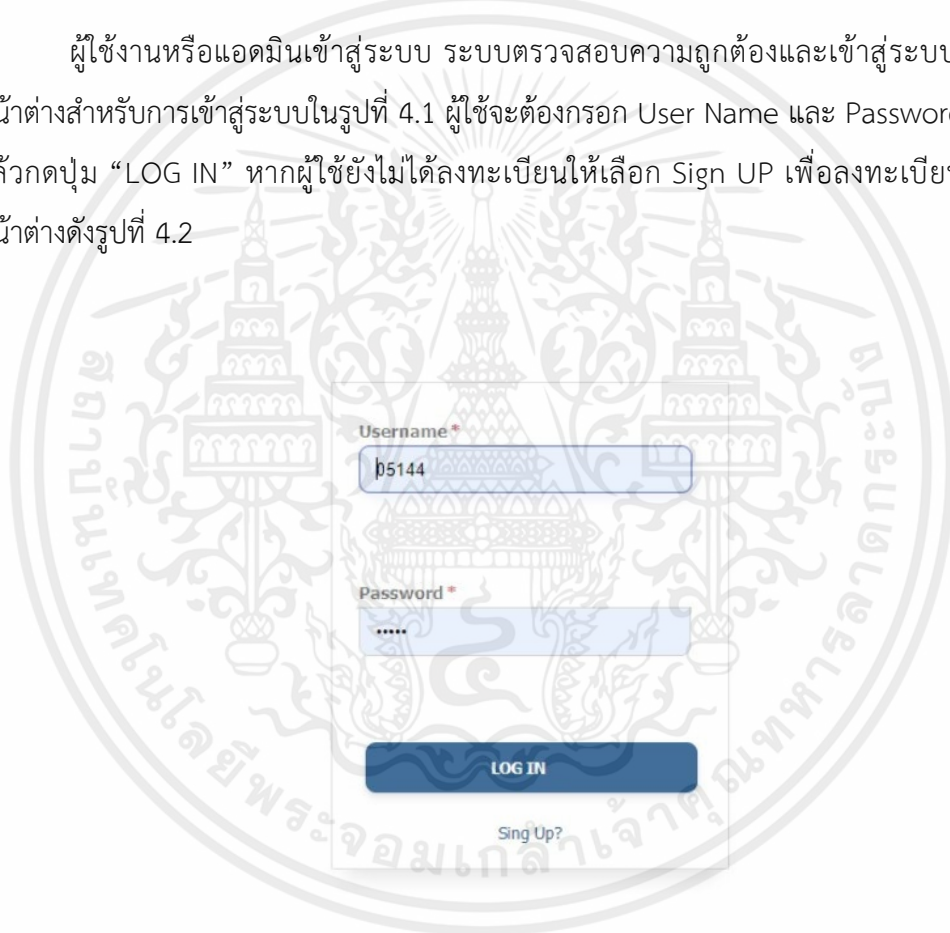
บทที่ 4

การทดลองและผลการทดลอง

ในบทนี้กล่าวถึงการทดลองและผลการทดลอง คือการทดลองการเชื่อมโยงโปรแกรมตามไวรัสเฟรม การทดลองการติดต่อฐานข้อมูล การทดลองการยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบ การทดลองการทำงาน ส่วนของผู้ใช้งาน และการทดลองการทำงานของผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การทดลองการเชื่อมโยงโปรแกรมตามไวรัสเฟรม

ผู้ใช้งานหรือแอดมินเข้าสู่ระบบ ระบบตรวจสอบความถูกต้องและเข้าสู่ระบบทันทีดังรูป หน้าต่างสำหรับการเข้าสู่ระบบในรูปที่ 4.1 ผู้ใช้จะต้องกรอก User Name และ Password ให้ถูกต้อง แล้วกดปุ่ม “LOG IN” หากผู้ใช้อย่างไม่ได้ลงทะเบียนให้เลือก Sign UP เพื่อลงทะเบียนจะปรากฏ หน้าต่างดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิดบัญชี
OPEN ACCOUNT

UserName Email Password

Name Building DEPT

Button

หมายเหตุ
บริษัทฯ ได้รับความยินยอมจากผู้เกี่ยวข้องแล้ว และมีการจัดการเข้าระบบของส่วนบุคคลด้วยระบบที่ปลอดภัย
- หากท่านมีบัญชีกับเราเรียบร้อยแล้ว และต้องการเปิดบัญชีใหม่ กรุณา Login เข้าสู่ระบบ
- บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการมีหรือไม่มีเอกสารเปิดบัญชีประเภทไหน หากตรวจพบว่า ท่านไม่ได้ใช้ข้อมูลส่วนตัว
ที่มีผล เบอร์โทรศัพท์ และข้อมูลอื่นใดที่เป็นขององค์กรในการเปิดบัญชี / มีการเปิดบัญชีแทนกัน หรือ เปิดบัญชีเพื่อ
บุคคลอื่น โดยท่านไม่ได้เป็นเจ้าของบัญชีที่แท้จริง

Address
Q House Lumpini Building, 15th Floor, 1 South Sathon Road, Thungmahamek, Sathon, Bangkok
10120, Thailand

Email
Support@ihmh.co.th

รูปที่ 4.2 หน้าต่างลงทะเบียน

4.1.1 ส่วนของผู้ใช้งานระบบ

ในส่วนเข้าระบบสำหรับผู้ใช้งาน (User) แสดงหน้าจอดังรูปที่ 4.3 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ

ดังนี้

1. ส่วนเมนูมีเมนูหลัก 3 เมนู คือ

1.1 เมนู JOB ORDER เป็นเมนูที่แสดงข้อมูลรายการงานที่เขียนแบบฟอร์ม
ไปแล้วที่อยู่ในระบบ มีปุ่มและรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

- ปุ่มแสดงสถานะของงานที่อยู่ได้กรอกแบบฟอร์มไปในสถานะ
“WAITING” ดังลูกศรหมายเลข 1

- ปุ่มสถานะ “COMPLETE” ลูกศรหมายเลข 2

- ปุ่ม NEW สำหรับกรอกแบบฟอร์มใหม่ ลูกศรหมายเลข 3 จะ

แสดงหน้าต่างดังรูปที่

- ปุ่ม EXCEL สำหรับเลือกไฟล์เป็น Excel เมื่อต้องการดึงไฟล์สรุป

ออกมาจากระบบ ลูกศรหมายเลข 4

- ช่อง SEARCH สำหรับการค้นหาฟอร์มที่กรอกไปแล้ว ลูกศร
หมายเลข 5

- รายการขอบริการทั้งหมดที่ได้กรอกไปแล้วเรียงกันอยู่ในลูกศร
หมายเลข 6 มีข้อมูล JOBID Subject และ Status ยกตัวอย่างเช่น ในแถว
บนสุดมี JOBID = “202211010” Subject = “ปัญหาที่เกิดขึ้นเพราะ
อะไรคะ” และ Status = “InProgress” เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เมนู BUILDING เป็นเมนูสำหรับ แก้ไข เพิ่ม หรือลบ ของตึกอาคาร ภายในบริษัท ลูกศรหมายเลข 7 ดังรูปที่ 4.3

1.3 เมนู USER เป็นเมนูสำหรับแสดงข้อมูลของผู้ใช้งานที่มีอยู่ในระบบ แก้ไข เพิ่ม และลบผู้ใช้งาน ลูกศรหมายเลข 8 ดังรูปที่ 4.3

4.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบหรือแอดมิน

ในส่วนของการเข้าระบบที่เป็นแอดมิน (Admin) ในรูปที่ 4.3 จะเหมือนกับหน้าผู้ใช้งาน แต่จะมีฟังก์ชันเพื่อเข้าไปหน้าที่สามารถ แก้ไข-เพิ่ม-ลบ ได้ ในรูปที่ 4.5 โดยการกดที่ Job List (หมายเลข 1) หรือ กดที่ JobID เช่น 202211001 (หมายเลข 2) รูปที่ 4.6 เป็นหน้าการเพิ่ม-แก้ไข-ลบ เพื่อเปิดแบบฟอร์มที่ร้องขอการบริการปัญหา

| JOBID. | Subject | Description | TYPE | Building | requestor | Status |
|-----------|--------------------------------|--------------------|------------|----------|-----------|------------|
| 202211001 | ปัญหาการทำงานของระบบเข้ามาใหม่ | แก้ไขการทำงานID | แก้ไขปัญหา | ASOK | Wimonrat | Complete |
| 202211002 | ปัญหาที่สืบค้น | แก้ไขตัวERP 123 | แก้ไขปัญหา | ASOK | Wimonrat | In process |

รูปที่ 4.5 หน้าเว็บไซต์ส่วนแอดมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| Job_id | Subject | Description | Create By | Type | Building | Requestor | Status |
|-----------|---------|-------------|-----------|------|----------|-----------|--------|
| 202211002 | | | | | | | |
| 202211003 | | | | | | | |
| 202211004 | | | | | | | |
| 202211005 | | | | | | | |
| 202211005 | | | | | | | |

รูปที่ 4.6 หน้าเว็บไซต์แอดมินการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม

4.2 การทดลองการติดต่อฐานข้อมูล

ในการทดลองการเข้าสู่ระบบด้วยการนำข้อมูลเข้าระบบของผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 การนำข้อมูลของผู้ใช้งาน

เป็นการทดสอบการได้กรอกข้อมูลไว้แล้วโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาตรวจสอบกับฐานข้อมูลว่าข้อมูลถูกต้องหรือไม่ดังรูปที่ 4.7 ซึ่งข้อมูลที่กรอกไปถูกต้อง ยกตัวอย่าง เช่น id = “7 ” Username= “05144” Password= “12345”

| id | emp_username | emp_password | emp_name | emp_email | emp_building | emp_dept | emp_role | status |
|----|--------------|--------------|----------|------------------|--------------|----------|----------|--------|
| 7 | 05144 | 12345 | Panupong | Panupong@lh... | ASOK | NULL | User | Y |
| 8 | 05100 | 123456 | Marisa | Marisa@lhmh.c... | RAM3 | NULL | User | Y |

รูปที่ 4.7 ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบในส่วนผู้ใช้งาน (User)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 การนำข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

อธิบายรูปเพิ่มเติมด้วยนะ เป็นการทดสอบการได้กรอกข้อมูลไว้แล้วโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาตรวจสอบกับฐานข้อมูลว่าข้อมูลถูกต้องหรือไม่ดังรูปที่ 4.8 ซึ่งข้อมูลที่กรอกไปถูกต้องยกตัวอย่างเช่น id = “7” Username = “Admin” Password = “admreq”

| | | | | | | | | |
|---|-------|--------|----------|----------------|--------|------|-------|---|
| 9 | Admin | admreq | Wimonrat | Wimonrat@lh... | QHoues | NULL | Admin | Y |
|---|-------|--------|----------|----------------|--------|------|-------|---|

รูปที่ 4.8 ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบในส่วนแอดมิน (Admin)

4.3 การทดลองการยืนยันตัวเพื่อเข้าสู่ระบบ

การทดลองระบบ Login ของผู้ใช้งาน โดยจะกรอกข้อมูลลงในหน้าเว็บ Login แสดงดังรูปที่ 4.9 โดยการเข้าสู่ระบบผู้ใช้งานจะต้องเป็นพนักงานของบริษัท และชื่อผู้ใช้งานจะต้องเป็นรหัสพนักงาน ตัวอย่างเช่นกรอกข้อมูลดังนี้

1. Username: 05144
2. Password: 1234

รูปที่ 4.9 หน้าเว็บไซต์การทดลอง Login

กรณีเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ ระบบจะแจ้งเตือน Invalid username or password (หมายเลข 1) ดังรูปที่ 4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Invalid username or password. 1

Username*

05144

Password*

LOG IN

Sing Up?

รูปที่ 4.10 หน้าเว็บไซต์การทดลอง Login ไม่สำเร็จ

4.4 การทดลองการทำงานในส่วนผู้ใช้งาน

การทดลองการทำงานส่วนผู้ใช้งานนี้ จะแสดงการทดลองการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการปัญหาหรือขอแก้ไขและทดลองการแจ้งผลดำเนินงานตามแบบฟอร์มที่รับแจ้ง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.4.1 การทดลองการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการ

การทดลองการแจ้งแบบฟอร์มเพื่อร้องขอการบริการทุกครั้งในการใช้งานหรือเมื่อต้องการจะแจ้งงานบริการ ผู้ใช้งานจะต้องเข้าสู่ระบบทุกครั้ง ดังรูปที่ 4.9 มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ จะแสดงหน้าเว็บไซต์ ดังรูปที่ 4.11

1. ปุ่มฟอร์มแจ้งงานบริการ

| JOBID. | Subject | Description | TYPE | Building | requestor | Status |
|-----------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|-----------|------------|
| 202211010 | ปัญหาที่เคสโทรหาอะไรคะ | ตามปกติแบบสอบถาม | ปัญหาการทำงาน | PATTAYA | Wimonrat | In process |
| 202211011 | ช่วยเหลือการที่แบบไปห้องเรียน | เคสที่โทรหาอะไรคะ | แก้ไขปัญหา | ASOK | Panupong | In process |
| 202211012 | Test | test3 | แก้ไขปัญหา | ASOK | Panupong | In process |
| 202211013 | TEST_portcast | tttr | แก้ไขปัญหา | PATTAYA | Panupong | In process |
| 202211014 | TEST_portcast | เพิ่ม | เก็บรายงาน | PATTAYA | Wimonrat | In process |
| | | แก้ไขงาน | ปัญหาการทำงาน | RAMA3 | Wimonrat | In process |
| | | รายละเอียดตั้ง | ปัญหาการทำงาน | ASOK | Wimonrat | In process |
| | | a | แก้ไขปัญหา | PATTAYA | Panupong | In process |
| | | ปัญหาการทำงานโปรแกรม ERP | ปัญหาการทำงานโปรแกรมพิเศษแล้ว | PATTAYA | Panupong | In process |
| | | Testfile | ปัญหาการทำงาน | PATTAYA | Wimonrat | In process |

รูปที่ 4.11 หน้าเว็บไซต์ระบบส่วนของผู้ใช้งาน

2) เมื่อผู้ใช้งาน จะแจ้งงานบริการให้ผู้ใช้งานกดปุ่ม New ในรูปที่ 4.11 (ลูกศรหมายเลข1) ระบบจะแสดงแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับการร้องขอบริการดังรูปที่ 4.12

JOB ORDER

job id 202212003

ศึก

นำชื่อรายงาน

ชื่อเรื่อง*

ชื่อเรื่อง

รายละเอียดเพิ่มเติม*

รายละเอียดเพิ่มเติม

สิ่งที่แนบมา ไม่มีไฟล์ที่เลือก

IT

Wimonrat Phromhong

Status

New

Close Submit To IT

รูปที่ 4.12 หน้าเว็บไซต์ระบบฟอร์มของผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) ผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลฟอร์มทั้งหมดที่ระบบแสดงดังรูปที่ 4.13 เช่น กรอก ตึก เป็น ASOK (ลูกศรหมายเลข 1) และกรอกหัวข้อรายงาน เป็น แก้ไขปัญหา (ลูกศรหมายเลข 2) เมื่อกรอกข้อมูลครบให้กดปุ่ม Submit To IT (ลูกศรหมายเลข 3) เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าระบบดังรูปที่ 4.14
- 4) ระบบจะส่งข้อมูล que ผู้ใช้งานกรอกเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลและรอการแก้ไข

รูปที่ 4.13 หน้าฟอร์มแจ้งบริการเลือกตึกและหัวข้อรายงาน

รูปที่ 4.14 หน้าฟอร์มแจ้งบริการกรอกข้อมูลครบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 การทดลองการแจ้งผลดำเนินงานตามแบบฟอร์มที่รับแจ้ง

การทดลองการแจ้งผลดำเนินงานตามแบบฟอร์มที่รับแจ้ง จะแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้งานแจ้งใช้บริการล่าสุดและสามารถดูการร้องขอบริการของผู้ใช้งานคนอื่นได้ และมีการแสดงสถานะของงานได้ (หมายเลข 1) อยู่ในขั้นตอนไหนแล้ว ดังรูปที่ 4.15

| JOBID. | Subject | Description | TYPE | Building | requestor | Status |
|-----------|------------------------------------|------------------|------------|----------|-----------|------------|
| 202211001 | เปิดบริการระบบคอมพิวเตอร์ตามใบปลิว | แก้ไขตรงโรงงาน10 | แก้ไขใบงาน | ASOK | Wimonrat | Complete |
| 202212002 | เปิดงานเก็บเศษ | แก้ไขERP | แก้ไขใบงาน | ASOK | Wimonrat | In process |

1. ทดสอบแจ้งผลดำเนินงาน

รูปที่ 4.15 หน้าฟอร์มแจ้งผลดำเนินงานตามแบบฟอร์มที่รับแจ้ง

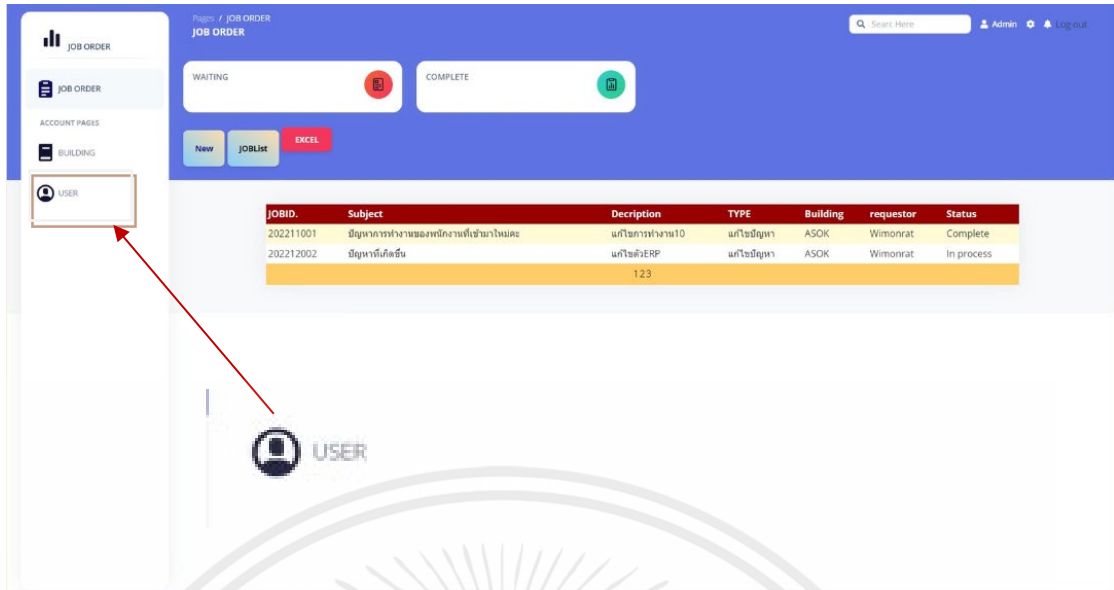
4.5 การทดลองการทำงานของผู้ดูแลระบบ

การทดลองการทำงานของผู้ดูแลระบบนี้ จะแสดงการทดลองการทำงานของผู้ดูแลระบบ เมื่อผู้ใช้งานแจ้งบริการเข้ามา การบริการปัญหาหรือขอแก้ไขและทดลองการแจ้งผลดำเนินงานตามแบบฟอร์มที่รับแจ้งดังต่อไปนี้

4.5.1 การทดลองการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ ผู้ใช้งาน

ในส่วนการทดลองการ เพิ่ม แก้ไข ลบ ผู้ใช้งาน แอดมินสามารถทำการ เพิ่ม แก้ไข หรือลบผู้ใช้งานผ่านหน้า USER ดังรูปที่ 4.16 และโปรแกรม SQL Server (หมายเลข 1) ดังรูปที่ 4.17 ได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 หน้าเว็บไซต์แก้ไขผู้ใช้งานส่วนแอดมิน

1

| id | emp_username | emp_password | emp_name | emp_email | emp_building | emp_dept | emp_role | status |
|--------|--------------|--------------|-----------|-------------------|--------------|----------|----------|--------|
| 7 | 05144 | 12345 | Panupong | Panupong@lh... | ASOK | NULL | User | Y |
| 8 | 05100 | 123456 | Marisa | Marisa@lhmh.c... | RAM3 | NULL | User | Y |
| 9 | Admin | admreq | Wimonrat | Wimonrat@lh... | QHoues | NULL | Admin | Y |
| ▶ 10 | 05101 | 09876 | Virasinee | Virasinee.2@lh... | ASOK | NULL | User | Y |
| * NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

รูปที่ 4.17 ตารางดาต้าเบสผู้ใช้งาน

4.5.2 การทดลองการ เพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม

การทดลองการเพิ่ม-แก้ไข-ลบ แบบฟอร์ม แอดมินสามารถกดเข้าที่ปุ่ม JOBList (หมายเลข 1) และ JobID เช่น 202211002 เพื่อเข้า JoborderList (หมายเลข 2) ดังรูปที่ 4.18

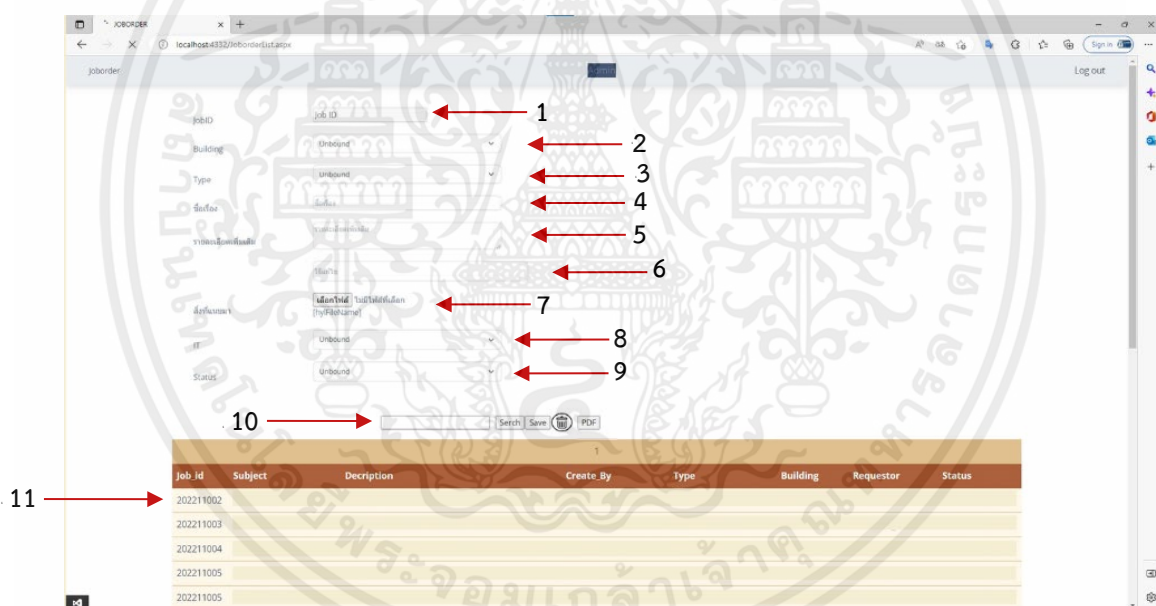


รูปที่ 4.18 หน้าเว็บไซต์เพื่อเข้าหน้าแก้ไขฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.18 เป็นหน้าเว็บไซต์เพื่อแก้ไข-เพิ่ม-ลบ พอร์มงานที่ผู้ใช้งานแจ้งเข้ามา โดยจะกดตรง JobID เช่น 202211002 และสามารถค้นหาได้ หลังจากกดปุ่มแล้ว ระบบจะแสดงรายละเอียดงานตรงกล่องข้อความต่าง ๆ เพื่อให้แอดมินแก้ไขงาน-เพิ่มงาน-หรือลบงาน ได้ ดังรูปที่ 4.18 โดยมีรายละเอียดการทำงานของหน้า JoborderList ดังต่อไปนี้

1. การแก้ไขฟอร์ม
2. แนบไฟล์การแก้ไขระบบ
2. การเพิ่มฟอร์ม วิธีแก้ไข แนบไฟล์
3. กรณีลบแบบฟอร์ม เลือกฟอร์มที่จะลบ เช่น กดเลือกรายการ 2002211002
4. ระบบจะแสดงรายละเอียดฟอร์มที่เลือก กดปุ่ม “ลบ”
5. ระบบจะลบรายการออกทันที
6. ระบบบันทึกหลักฐานข้อมูล



รูปที่ 4.19 หน้าเว็บไซต์ JobborderList

รูปที่ 4.19 เป็นหน้าเว็บไซต์ที่แอดมินกดเข้ามาเพื่อแก้ไข เพิ่ม หรือลบ แบบฟอร์ม จากฟอร์มที่ผู้ใช้งานแจ้งบริการเข้ามาจากรูปที่ 4.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนู JOB ORDER List เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลรายการงานที่เขียนแบบฟอร์มไปแล้ว
ที่อยู่ในระบบ มีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

- แสดงสถานะของงานที่กรอกแบบฟอร์มไป “JobID” ดังลูกศรหมายเลข 1

- แสดงตึกและอาคาร “Building” ลูกศรหมายเลข 2

- แสดงหัวข้อรายงาน ลูกศรหมายเลข 3

- แสดงชื่อเรื่องของงาน ลูกศรหมายเลข 4

- แสดงรายละเอียดงาน ลูกศรหมายเลข 5

- วิธีแก้ไขปัญหาของงาน ลูกศรหมายเลข 6 เพื่อส่งไปยังผู้ส่งฟอร์ม

- แสดงไฟล์แนบที่ผู้ใช้งานแนบมา ลูกศรหมายเลข 7

- แสดงรายชื่อ IT ลูกศรหมายเลข 8

- แสดงรายละเอียดสถานะและเปลี่ยนสถานะของฟอร์ม ลูกศรหมายเลข 9

- ช่อง SEARCH สำหรับการค้นหาฟอร์มที่กรอกไปแล้ว หรือนำมาแก้ไข
และลบ ลูกศรหมายเลข 10

- ลูกศรหมายเลข 11 แสดงรายการขอบริการทั้งหมดที่ได้มาจากผู้ใช้งาน มี
ข้อมูล JOBID Subject Description Create_By Type Building requestor และ
Status ยกตัวอย่างเช่น JOBID = “202211002” Subject = “ปัญหาที่เกิดขึ้นเพราะ
อะไรคะ” Description = “เกิดขึ้นเพราะอะไรหรือครับ” Create_By = “05144”
Type = “ปัญหาการทำงาน” Building = “ASOK” requestor = “Wimonrat”
และ Status = “Inprogress” เป็นต้น

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้กล่าวถึงสรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ ในบทนี้กล่าวถึงการสรุปผลการทดลอง ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน วิธีแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังนี้

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการดำเนินงานโครงการงานสหกิจศึกษาในการสร้างระบบแบบฟอร์มคำร้อง เพื่อความสะดวกสบายในการขอรีเคอสดงานแทนการใช้กระดาษ ระบบที่ออกแบบสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานและฝ่าย IT ในการประสานงาน และข้อมูลที่อยู่ในระบบสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. Framework ที่ใช้งานมีปัญหาในช่วงที่กำลังมีการเปลี่ยนเวอร์ชัน
2. Package บาง Package มีความผิดพลาดหรือ Error เมื่อติดตั้งไลบรารี (library) บางตัว จึงไม่รองรับการใช้งานบนระบบวินโดวส์ของบริษัท
3. ไม่สามารถติดตั้ง .NET Framework ได้

5.3 วิธีแก้ไขปัญหา

1. การอัปเดตหรือกลับไปใช้เวอร์ชันของ Framework version หรือเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม
2. ค้นหาแหล่ง Package และไลบรารี (library) เวอร์ชันใหม่ ๆ เพื่อให้ใช้งานกับวินโดวส์ของบริษัทได้
3. แก้ไข Service ภายในเครื่องของบริษัท

5.4 ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มระบบแจ้งเตือนการส่งอีเมล Outlook ไปยัง ผู้ใช้งานกับฝ่าย IT
2. ควรเพิ่มการแจ้งเตือนในกรณีที่มีการทำรายการฟอร์มเพิ่มเข้ามาเพื่อให้ผู้ดูแลระบบทราบได้ทันที
3. เพิ่มเดิมการเตือนการลบข้อมูลออกจากระบบให้กับผู้ดูแลระบบ
4. ควรมีการถามก่อนการลบเพื่อป้องกันความผิดพลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- [1] “เว็บแอปพลิเคชัน”, URL: <https://aws.amazon.com/th/what-is/web-application> เข้าถึงครั้งสุดท้าย 20 พฤษภาคม 2566
- [2] “Visual Studio 2022”, URL: <https://shop.thaiware.com/2167-Microsoft-Visual-Studio-Professional-2022-Perpetual-on-CSP.html> เข้าถึงครั้งสุดท้าย 20 พฤษภาคม 2566
- [3] ปิยะ นากสงค์. (2021). บริหารและจัดการฐานข้อมูลด้วย SQL Server 2019. กรุงเทพฯ: ชิมพลิฟาย
- [4] ชีระพล ลิ้มศรีทร. (2553). การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย Visual Basic.NET. กรุงเทพฯ: ซีไอเดียเคชั่น
- [5] ศุภชัย สมพานิช. (2014). Professional ASP.NET Programming. นนทบุรี: ไอทีซีพีริเมียร์
- [6] ศุภชัย สมพานิช. (2565). คู่มือพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย ASP.NET Core MVC บน .NET5/.NET6. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น .
- [7] “.NET”, URL: <https://www.blognone.com/node/112592> เข้าถึงครั้งสุดท้าย 20 พฤษภาคม 2566
- [8] “NuGet Package”, URL: <https://nwsswn.medium.com/takenote-รู้จัก-nuget-ใหม่-d0cb221d72ec> เข้าถึงครั้งสุดท้าย 20 พฤษภาคม 2566
- [9] “IIS”, URL: <https://www.mindphp.com//คู่มือ/73-คืออะไร/2153-iis-คืออะไร.html> เข้าสู่ครั้งสุดท้าย 20 พฤษภาคม 2566

ประวัติผู้เขียน



| | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล | นายภาณุพงศ์ ชูชุมชื่น |
| วัน เดือน ปีเกิด | วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2543 |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | เลขที่ 127 หมู่ที่ 7 ตำบลเขาวิเศษ อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง 92220 ประเทศไทย |
| การติดต่อ | อีเมล 62201185@kmitl.ac.th |
| ประวัติการศึกษา | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวังวิเศษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวังวิเศษ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้