



รายงานวิจัยสหกิจศึกษา
เรื่อง ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน
ณ บริษัท แมกซ์ เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

นายณัฐกานต์ เดชการ รหัสประจำตัว 6340207114

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
เรื่อง แบบฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER

นายณัฐกานต์ เดชการ รหัสประจำตัว 6340207114

ปฏิบัติงาน ณ บริษัท แมกซ์ เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทรศัพท์ 02-587-5400 โทรสาร 02-587-5488-89
เลขที่ 11 ซอยรัชดาภิเษก ตำบล/แขวง วงศ์สว่าง
อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ 10800
<http://www.eofficeservice.com/>

กิตติกรรมประกาศ

ตามที่ข้าพเจ้านายณัฐกานต์ เดชการ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท แมกซ์ เซฟ วิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในตำแหน่ง Programmer ระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ในระหว่างการปฏิบัติงานข้าพเจ้าได้รับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ในการทำงานจริงอันหามิได้ จากมหาวิทยาลัย ทั้งการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษาในปัญหาต่างๆ จากบุคลากรหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณวัชรพงศ์ ยะไวทย์ ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ/นักบริหารระดับสูง
2. คุณธนัชพร อยุ่ยืน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มผลิตและปรับแต่งซอฟต์แวร์

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งได้อบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำที่ดี ในการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงและหาก เนื้อหารายงานฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้ากราบขออภัย มา ณ โอกาสนี้

นายณัฐกานต์ เดชการ

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 6 มีนาคม 2567

ชื่อรายงาน แบบฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER
ชื่อนักศึกษา นายณัฐกานต์ เดชการ
รหัสนักศึกษา 6340207114
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.วิดา ยะไวทย์
ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบหน้าฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER โดยนำความรู้ด้านการพัฒนาเว็บและออกแบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้ ในการสร้างแบบฟอร์ม เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งาน

ในส่วนของการออกแบบได้มีการนำ Data Dictionary มาใช้งาน และใช้ sql server management studio ในการสร้างฐานข้อมูล และใช้ภาษา Asp,JavaScript,HTML ในการพัฒนา ผลการพัฒนาพบว่าระบบหน้าฟอร์ม หน้าฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER ที่พัฒนาขึ้นมา นั้นทำงานได้ตรงตามการทดสอบฟังก์ชันที่ได้กำหนด

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน	10
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน	12
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ	27
บรรณานุกรม	31
ภาคผนวก	32
ประวัติของผู้จัดทำรายงาน	34

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 Config_MsgSendType	18
ตารางที่ 2 FRM_MsgSendType	19
ตารางที่ 3 การทดสอบระบบ	33

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ตัวอย่าง ASP	13
ภาพที่ 2 หน้าแสดงข้อมูล	15
ภาพที่ 3 ปุ่มสร้างเอกสารใหม่	15
ภาพที่ 4 หน้าฟอร์ม เพิ่มข้อมูล	15
ภาพที่ 5 แสดงการทำงาน เมื่อกดบันทึก	16
ภาพที่ 6 ปุ่มที่ให้ผู้ใช้งานเลือกใช้งาน	16
ภาพที่ 7 เมื่อกดปุ่ม ดูตัวอย่างเอกสาร	17
ภาพที่ 8 เมื่อกดปุ่ม ส่งไปลงนาม	17
ภาพที่ 9 เมื่อลงนามเสร็จเอกสารเสร็จ	17
ภาพที่ 10 ผลการออกแบบ Workflow	18
ภาพที่ 11 ผลการออกแบบ FLOWCHART	20
ภาพที่ 12 ผลการออกแบบ ER-Diagram	21
ภาพที่ 13 ผลการออกแบบ Use Case Diagram	22
ภาพที่ 14 ผลการออกแบบ Activity Diagram	23
ภาพที่ 15 หน้าแสดงข้อมูล	24
ภาพที่ 16 หน้าแก้ไขข้อมูล	24
ภาพที่ 17 หน้าดูตัวอย่างเอกสาร	24
ภาพที่ 18 หน้าเพิ่มข้อมูลใหม่	25
ภาพที่ 19 เมื่อลงนามเอกสารเสร็จ	25

บทที่ 1

บทนำ

นับตั้งแต่การเริ่มวิจัยและพัฒนาระบบโปรแกรมการลงนามดิจิทัล (Digital Signature): CryptBot e-Sign™ และ CryptBot web-Sign™ มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ หรือ ปี ค.ศ. ๒๐๐๐ เพื่อรองรับการประกาศใช้งานกฎหมาย พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ของประเทศไทย และ e-Law ของนานาประเทศ ซึ่ง ณ ขณะนั้น มีเพียงซอฟต์แวร์ Outlook Express ของ Microsoft กับ ซอฟต์แวร์ลงนามของกระทรวงกลาโหม สหรัฐอเมริกาใช้งานอยู่ ซึ่งไม่สะดวกในการนำมาใช้งานกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) ที่สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้ริเริ่มพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับลงนามดิจิทัล (Digital Signature) ขึ้นมาชุดแรกชื่อ CryptBot e-Sign™ ซึ่งใช้งานแบบ Standalone Application และต่อมาได้ Upgrade ให้ใช้งานเป็น Web-based ผ่าน Web Browser เป็นรุ่น CryptBot web-Sign™ อย่างที่ใช้งานกันในปัจจุบัน และหลังจากนั้น ก็ได้ต่อขยายการพัฒนามาเป็นโปรแกรมระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ CryptBot Hi-Secure e-Office™ เนื่องจากไม่มีซอฟต์แวร์ด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และเดินเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Workflow) ที่สามารถรองรับการลงนามดิจิทัลได้โดยตรง ซึ่งนับถึงปัจจุบันนี้ รวมระยะเวลากว่า 8 ปีแล้วที่โปรแกรมของ CryptBot™ ได้ผ่านการปรับปรุงและใช้งานมาแล้วหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงทำให้เราได้รับบทเรียน และมีประสบการณ์ในการพัฒนาต่อยอดการประยุกต์ใช้งานอย่างหลากหลายจนกระทั่งได้ระบบ e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทั่วโลก และทั่วโลก

และ เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ บริษัทแมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) และพันธมิตรสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่ใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ CryptBot Hi-Secure e-Office™ ได้รับพระราชทานพระราชวโรกาสจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในการถวายซอฟต์แวร์ CryptBot web-Sign™ ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) และถวายสมุดเยี่ยมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทรงลงพระนามาภิไธยแบบดิจิทัลในวโรกาสเสด็จเยี่ยมทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์.... ซึ่งทีมงานของบริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด รู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ที่ได้รับพระราชทานพระราชวโรกาสถวายงานในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

1. เพื่อศึกษาและสร้างแบบฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบหน้าฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER

1. ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 11 ซอยรัชดาภิเษก ตำบล/แขวง วงศ์สว่าง อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด
กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10800

2. ประวัติความเป็นมาของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด นับตั้งแต่การเริ่มวิจัยและพัฒนาระบบ
โปรแกรมการลงนามดิจิทัล (Digital Signature): CryptBot e-Sign™ และ CryptBot web-Sign™
มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ หรือ ปี ค.ศ. ๒๐๐๐ เพื่อรองรับการประกาศใช้งานกฎหมาย พรบ. ว่าด้วย
ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ของประเทศไทย และ e-Law ของนานาประเทศ ซึ่ง ณ ขณะนั้น
มีเพียงซอฟต์แวร์ Outlook Express ของ Microsoft กับ ซอฟต์แวร์ลงนามของกระทรวงกลาโหม
สหรัฐอเมริกาใช้งานอยู่ ซึ่งไม่สะดวกในการนำมาใช้งานกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) ที่
สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้ริเริ่มพัฒนา
ซอฟต์แวร์สำหรับลงนามดิจิทัล (Digital Signature) ขึ้นมาชุดแรกชื่อ CryptBot e-Sign™ ซึ่งใช้งาน
แบบ Standalone Application และต่อมาได้ Upgrade ให้ใช้งานเป็น Web-based ผ่าน Web
Browser เป็นรุ่น CryptBot web-Sign™ อย่างที่ใช้งานกันในปัจจุบัน และหลังจากนั้น ก็ได้ต่อขยาย
การพัฒนาเป็นโปรแกรมระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ CryptBot Hi-Secure e-Office™
เนื่องจากไม่มีซอฟต์แวร์ด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และเดินเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Workflow) ที่
สามารถรองรับการลงนามดิจิทัลได้โดยตรง ซึ่งนับถึงปัจจุบันนี้ รวมระยะเวลากว่า 8 ปีแล้วที่โปรแกรม
ของ CryptBot™ ได้ผ่านการปรับปรุงและใช้งานมาแล้วหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงทำ
ให้เราได้รับบทเรียน และมีประสบการณ์ในการพัฒนาต่อ ยอดการประยุกต์ใช้งานอย่างหลากหลาย
จนกระทั่งได้ระบบ e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกล
ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทัวไทย และทั่วโลก เป็นต้น

3. ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์/บริการ ของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ริเริ่มพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับลงนาม
ดิจิทัล e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทัวไทย และทั่วโลก ทั้งภาครัฐและเอกชน

ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ของ CryptBot Hi-Secure e-Office™ ถูกออกแบบ
มาเพื่อใช้เป็นระบบสำนักงานเสมือนจริง (Virtual Office) ที่มีทุกระบบ(ที่องค์กรต้องการ)ทำงานแบบ
ครบวงจรอยู่ในโปรแกรมเพียงชุดเดียว กล่าวคือ ประกอบด้วยระบบทั้ง Front Office, Back Office
และ ERP อยู่ในตัว ที่สามารถทำงานสัมพันธ์กันเป็นเนื้อเดียวกัน (รวมทั้ง รองรับการทำงาน
ระบบ e-Office ขององค์กรต่างๆ ที่ อยู่ในเครือข่ายเดียวกันให้กลายเป็น e-Supply
Chain/Collaborative Commerce/e-Cluster ได้) และยังสามารถแยกติดตั้งเป็น Module ย่อยๆ
ทีละ Module หรือ นำบาง Module ไปติดตั้งเพื่อทำงานร่วมกับระบบโปรแกรมที่ถูพัฒนาขึ้น
ใหม่ และที่มีอยู่เดิม (เช่น MIS, EIS, ERP) เพื่อรวมเป็นระบบสำนักงานเสมือนจริงเพียงระบบเดียวได้
อีกด้วย โดยพนักงานขององค์กรสามารถ Login เข้ามาทำงานร่วมกันผ่านระบบ e-Office ของ
CryptBot™ เพียงระบบเดียว(แต่เข้าทำงานได้ทุกระบบภายใน ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่ติดตั้งใหม่)ได้จาก

ทุกทิศ ทัวไทย และทั่วโลกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เสมือนหนึ่งการนั่งทำงานในสำนักงานจริงๆ ในทุกขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารงาน ทั้งนี้โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) และการลงนามดิจิทัล (Digital Signature) เป็นสื่อกลางในการนำเข้า ประมวลผล และออกรายงาน แบบ Real Time เพื่อลดต้นทุนและขั้นตอนดำเนินงานในการดำเนินการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อสู้กับวิกฤตเศรษฐกิจที่ถดถอย

3.1 คุณลักษณะเด่นของระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

(1) ถูกออกแบบเพื่อใช้งานเป็น "สำนักงานแบบเสมือนจริง" (Virtual Office) ที่ให้ทุกคนจากทุกทิศ ทัวไทย และทั่วโลกเข้ามาทำงานร่วมกันได้ โดยไม่ต้องเดินทางไปยังสำนักงานจริง (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสาร "การเชื่อมโยง “ทุกระบบสารสนเทศ” ขององค์กรเป็นระบบ e-Office เพียงหนึ่งเดียว") ซึ่งปัจจุบัน หลังจากที่ระบบ e-Office ของ CryptBot™ ได้ผ่านการใช้งานจากหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ก็ทำให้ระบบ e-Office ของ CryptBot™ ไม่ใช่เป็นเพียง "ซอฟต์แวร์" เท่านั้น หากแต่เป็น "ฐานความรู้ด้านการบริหาร" (Management Knowledgebase) ที่สังเคราะห์ความรู้ด้านการบริหารที่ดีที่สุด (Best Practices of Management) ที่ได้จากคำแนะนำของผู้บริหารระดับสูงของหลายหน่วยงานที่ได้ใช้งาน ซึ่งวิธีการบริหารจัดการที่ดีเหล่านี้ ได้ถูกนำมาปรับปรุงเป็นขั้นตอนทำงานและการบริหารงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐานที่ดีและมีประสิทธิภาพในซอฟต์แวร์ระบบ e-Office ของ CryptBot™ Version ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นเมื่อท่านซื้อซอฟต์แวร์ของเรา หรือ ท่านยังคงจ้างให้เรา MA หรือ ดูแลบำรุงรักษาระบบ นั่นก็หมายความว่า ท่านจะได้รับองค์ความรู้ด้านการบริหารที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพที่เพิ่มพูนขึ้นไปด้วย ถึงขณะนี้ อาจกล่าวได้ว่า ระบบ e-Office ของ CryptBot™ ได้กลายเป็น "เครือข่ายของการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารของสังคมไทย" (Thai Social Management Knowledgebase Network) จากองค์กรหนึ่งไปสู่อีกองค์กรหนึ่งไปเรียบร้อยแล้ว ซึ่งนี้เท่ากับเป็นการ "ลดความเสี่ยงด้านการบริหาร" (Management Risk Reduction) และ "เพิ่มโอกาสของความสำเร็จ" ในการบริหารจัดการองค์กรของท่านไปในตัวด้วย

(2) ผู้ใช้ระบบสามารถลงบันทึกเวลาทำงานและเลิกงานในระบบได้โดยตรง (มีทั้งแบบที่กรอกรหัสผ่านและสแกนลายนิ้วมือ ซึ่งบันทึกเวลาแทนกันไม่ได้) และสามารถนำข้อมูลการลงเวลาไปทำงานเชื่อมโยงกับระบบลาได้

(3) ช่วยลดขั้นตอนและภาระการทำงานของพนักงาน โดยปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานด้วยมือให้เป็นระบบอัตโนมัติได้ โดยระบบสามารถส่งเอกสารแบบต่อเนื่องอัตโนมัติไปยังบุคคลต่างๆ ที่อยู่ในเส้นทางที่ตั้งไว้ล่วงหน้าได้ โดยที่สามารถกำหนดได้ว่าจะให้ผู้รับแต่ละรายดำเนินการอย่างไรกับเอกสารเหล่านั้น และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกี่ชั่วโมงหรือกี่วัน

(4) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ถูกออกแบบภายใต้หลักการ "Economy of Speed" คือ ออกแบบให้ระบบทำงานแบบ "ยิ่งเร็ว ยิ่งต่อเนื่อง ก็ยิ่งประหยัด และเพิ่มประสิทธิภาพ" โดยการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะทำให้เกิดการนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล และออกรายงานโดยอัตโนมัติในทันที (Real Time) เมื่อผู้สร้าง หรือ ผู้รับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการสร้าง อนุมัติงาน และลงนามดิจิทัลบนเอกสาร หรือ ที่เรียกหลักการนี้ว่า "On-The-Job Data

Entering, Processing & Reporting" จึงทำให้ผู้บริหารซึ่ง "อยู่บนหอคอยงาช้าง" สามารถติดตามงาน หรือ เอกสาร หรือ รายงาน หรือ สถานะการดำเนินงานล่าสุดขององค์กรได้ในทันทีตลอดเวลา และยังสามารถ drill down เจาะลึกลงไปยังเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้โดยตรงอีกด้วย ทำให้สะดวกต่อการตรวจสอบภายใน(ในเชิงป้องกัน)

(5) เมื่อเปิดดูเอกสารที่ส่งไปยังผู้รับเพื่อดำเนินการ ระบบจะแสดงเอกสารฉบับล่าสุดเสมอ ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาติดตาม หรือ สอบถาม

(6) ระบบถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่นต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร และการประยุกต์ใช้งานในด้านต่างอีกมากมาย อาทิเช่น ใช้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านงบประมาณ พัสดุ จัดซื้อ-จัดจ้าง การเงิน บัญชี และบุคลากร ซึ่งมีผลในการนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล และออกรายงานโดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องเสียเวลานำเข้าสู่ข้อมูล เหมือนกับการใช้งานกับเอกสารกระดาษที่ทำงานแบบ After-Job Data Entering ซึ่งนอกจากจะเสียเวลาในการนำเข้าสู่ข้อมูลและได้รายงานช้าแล้ว ยังมีโอกาสที่จะนำเข้าสู่ข้อมูลผิดพลาดอีกด้วย

(7) เป็นระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office System/Digital Office System)/ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document System)/ระบบบริหารงานอิเล็กทรอนิกส์/ดิจิทัล (Digital/Electronic Management System)/ระบบวางแผน/บริหารงานทรัพยากรองค์กร (ERP (Enterprise Resource Planning) System) ที่ใช้ฟังก์ชันการลงนามและเข้ารหัสลับแบบอิเล็กทรอนิกส์/ดิจิทัล ทั้งที่ใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัสแบบทั่วไปและการเข้ารหัสการลงนามและรหัสลับด้วยเทคนิคแบบ PKI (Publickey Infrastructure) และสามารถตรวจสอบการแก้ไขเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ลงนามแล้วได้ รวมทั้งสามารถแสดงใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic/Digital Certificate) ของผู้ลงนามเอกสารผ่านทาง Web-Browser ได้

(8) ใช้เทคนิคการยืนยันตัวตนบุคคลที่ลงนามแบบขั้นสูงที่ใช้เทคนิค 2FA (Two-Factor Authentication) ที่สามารถยืนยันตัวตนแบบผสมผสานได้หลายรูปแบบและ/หรือจากหลายอุปกรณ์ เช่น การยืนยันตัวตนเพื่อการลงนามด้วยรหัสผ่านของการล็อกอินเข้าระบบ และ/หรือด้วยรหัสผ่านเฉพาะเพื่อการลงนาม และ/หรือ ด้วยรหัส OTP (One-Time Password) และ/หรือรหัส Token ที่สร้างจาก Mobile Application บน Smart Phone ของผู้ลงนามเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

(9) เป็นระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office System/Digital Office System)/ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document System)/ระบบบริหารงานอิเล็กทรอนิกส์/ดิจิทัล (Digital/Electronic Management System)/ระบบวางแผน/บริหารงานทรัพยากรองค์กร (ERP (Enterprise Resource Planning) System)ที่สามารถลงนามเอกสารพร้อมเข้ารหัสลับด้วย PKI เทคโนโลยีและ/หรือเทคนิคการเข้ารหัสลับขั้นสูง และส่งเอกสารแยกตามสิทธิการเข้าถึงชั้นความลับของบุคคลที่เป็นผู้รับเอกสารได้

(10) มีฟังก์ชันของการสร้างลายน้ำ(Watermark)บนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแสดง Identity และรหัสลับของเอกสารที่เปิดอ่าน หรือ สั่งพิมพ์ว่า ใครเป็นผู้เปิดอ่าน/สั่งพิมพ์ หรือทำให้เอกสารดังกล่าวรั่วไหลออกจากระบบในวันและเวลาใด เพื่อเป็นการป้องปรามและติดตามหาผู้ที่กระทำการเผยแพร่เอกสารดังกล่าว

(11) พัฒนาด้วยเทคนิคการประมวลผลอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ หรือ RPA (Robotic Process Automation), Business Process Re-engineering เพื่อให้เกิดประสิทธิผลการทำงานแบบก้าวกระโดด ด้วยการปรับรูปแบบการทำงานขององค์กรแบบ 3 - Re คือ หนึ่ง การ Re-Form หรือ การปรับปรุงรูปแบบของแบบฟอร์มให้ทำงานแบบ e-Form ที่มีการ Transform ตัวเองได้ สอง การ Re-Process คือ การลด ละ เลิก ขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และปรับขั้นตอนให้มีการทำงานแบบอัตโนมัติตามระเบียบ รวมทั้ง มีกลไกการตัดสินใจแบบอัตโนมัติ Decision Rule-based Process ซึ่งเป็นรากฐานของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผล (AI: Artificial Intelligent Process) และสาม การ Re-Integration คือ การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องขององค์กร (ส่วนขยายในอนาคต) ให้เชื่อมโยงเป็นระบบบริหารงานแบบดิจิทัลเพียงหนึ่งเดียวโดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อกลางที่สามารถสร้าง-ส่ง-ลงนาม-ประมวลผล-ออกรายงานได้แบบ Real Time

3.2 ประโยชน์การลดค่าใช้จ่าย และการเพิ่มประสิทธิภาพ

- (1) ลด/เลิกการใช้กระดาษ โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทน
- (2) ลด/เลิกขั้นตอนการทำงาน โดยให้ระบบทำงานแบบต่อเนื่องและอัตโนมัติ
- (3) ลด/เลิกการใช้พื้นที่สำนักงาน โดยทำงานผ่านสำนักงานเสมือนจริงแทน
- (4) ลด/เลิกมลพิษและภาวะโลกร้อน จากการลดการใช้น้ำมัน การสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้า และไม่ต้องตัดต้นไม้มาทำกระดาษ
- (5) ลด/เลิกการใช้พลังงาน จากการไม่ต้องขับรถไปทำงาน ไม่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศ ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าในการพิมพ์งาน ฯลฯ
- (6) ลด/โยกย้ายพนักงาน ไปทำงานส่วนอื่นที่ท้าทายมากกว่า เพราะระบบจะทำงานในส่วนที่ซ้ำซากจำเจให้โดยอัตโนมัติ
- (7) ลด/เลิกค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวเนื่องทั้งหมดจากการลด/เลิกการใช้กระดาษ เช่น การซื้อหมึกพิมพ์ หมึกเครื่องถ่ายเอกสาร ค่าซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องพิมพ์ การซื้อตู้จัดเก็บเอกสาร ค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน ฯลฯ

3.3 การออกแบบและการประยุกต์ใช้งาน

(1) ด้วยโปรแกรม CryptBot Hi-Secure e-Office™ เพียงชุดเดียว เพราะเป็นระบบโปรแกรมที่ประกอบด้วยระบบ MIS, EIS, ERP, ERM และระบบโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ในตัวอยู่แล้ว หรือ หากหน่วยงานของท่านได้ติดตั้งระบบโปรแกรม MIS, EIS, ERP และ/หรือ ERM ไว้แล้ว ก็สามารถเลือกติดตั้งบาง Module ของระบบโปรแกรม CryptBot Hi-Secure e-Office™ ได้ โดยเฉพาะส่วนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงระบบเดิมทั้งหมดให้ทำงานร่วมกันเป็นสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ที่เสมือนจริงเพียงระบบเดียวได้ (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสาร "การเชื่อมโยง "ทุกระบบสารสนเทศ" ขององค์กรเป็นระบบ e-Office เพียงหนึ่งเดียว") โดยระบบของ CryptBot™ จะทำงานเชื่อมโยงให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ ได้ โดยใช้

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในระบบ e-Office เป็นสื่อกลางในการนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล และออกรายงานในทันที ที่พนักงานและผู้บริหารมีการสร้าง-ส่ง-ลงนามดิจิทัลและ/หรืออนุมัติงานบนเอกสารดังกล่าวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ อินทราเน็ต จึงทำให้ทุกคนสามารถ login เข้ามาทำงานผ่านระบบ e-Office ของ CryptBot™ เพียงระบบเดียว (แต่เข้าทำงานกับทุกระบบ(ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่ติดตั้งใหม่)ได้โดยอัตโนมัติ) จากทุกทิศทั่วไทยและทั่วโลกตลอดเวลา เสมือนหนึ่งนั่งทำงานอยู่กับเอกสารกระดาษ(เสมือนจริง) โดยไม่ต้องเดินทางมายังสำนักงานจริงให้เสียเวลา ทำให้ประหยัดค่าเช่าสำนักงาน ประหยัดค่าไฟฟ้า ประหยัดค่ากระดาษ ค่าหมึก ค่าเครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร ประหยัดน้ำมัน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อีกมากมาย ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุนติดตั้ง และคืนทุน (breakeven) ได้อย่างรวดเร็ว

(2) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทน E-Mail โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในระบบ e-Office แทน โดยเฉพาะเมื่อใช้งานภายในกลุ่มบริษัท หรือ เครือข่ายหน่วยงานเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ลดปัญหา Junk E-Mail หรือ เมล์ขยะได้อย่างมาก

(3) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนเอกสารกระดาษได้ทั้งหมด เพราะสามารถสร้าง-ส่ง-ลงนามแบบดิจิทัลบนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหมด โดยมีกฎหมาย พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔, พรฎ. กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๔ และ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘ รองรับ

(4) ใช้สร้างเป็นเครือข่ายความร่วมมือทางการค้า สามารถต่อเป็นเครือข่ายความร่วมมือทางการค้า (Collaborative/c-Commerce) โดยอาจจะใส่ข้อมูลหน่วยงานหลายหน่วยงานหรือหลายบริษัท ในระบบเดียวกันได้ โดยกำหนดสิทธิให้เห็นข้อมูลหรือเอกสารที่แตกต่างกัน ระบบนี้สามารถใช้งานร่วมกับระบบโปรแกรมตระกูล eComBot™, eComBotB2B™ และ eComBotTravel™ เพื่อสร้างเป็นระบบ Front Office หรือ ระบบ e-Commerce แบบ B2C และ B2B ในธุรกิจสินค้าทั่วไป และ/หรือ บริการด้านท่องเที่ยวที่ทำงานเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกับระบบ e-Office ของ CryptBot™ ได้

(5) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนเอกสารกระดาษในการแลกเปลี่ยนระหว่างองค์กร สามารถส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ข้ามหน่วยงานได้ตามมาตรฐาน TH e-GIF หรือตามมาตรฐานสากล เช่น UN/CEFACT หรือ e-GIF ของประเทศต่างๆ เป็นต้น

(6) ใช้สร้างเครือข่ายในการจัดการด้านการจัดซื้อวัตถุดิบและการผลิต สามารถเชื่อมโยงระหว่างระบบ e-Office ของต่างองค์กรที่เป็นคู่ค้ากันเพื่อสร้างเป็น e-Cluster หรือ e-Supply Chain ในการค้าขายวัตถุดิบ และสินค้า รวมถึงการขนส่งและติดตามการส่งมอบได้

(7) ใช้ในการเชื่อมโยงการบริหารงานภายในองค์กรให้เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารงาน Back Office ได้ทั้งหมด เช่น งานงบประมาณ พัสดุ/จัดซื้อ-จัดจ้าง การเงิน บัญชี การผลิต การขาย และบุคลากร เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนการประมวลผลและออกรายงานได้แบบ Real Time และทำให้รับทราบสถานะการดำเนินงานล่าสุดของ

องค์กรได้ตลอดเวลา ตามหลักการ On-The-Job Data Entering, Processing & Reporting ซึ่งไม่ต้องเสียเวลากับการป้อนข้อมูลใหม่หรือซ้ำซากเหมือนการใช้เอกสารกระดาษในการสื่อสาร

(8) ใช้เชื่อมโยงระบบโปรแกรมที่มีอยู่เดิมให้สามารถบริหารงานแบบ e-Office เพียงหนึ่งเดียวได้ เช่น การเชื่อมโยงระบบ MIS, EIS, ERP, HRM, Production Planning, Accounting, Finance, e-Procurement, e-Commerce เป็นต้น ให้สามารถทำงานร่วมกันได้ โดยผู้ใช้งานหรือผู้บริหารสามารถทำงานผ่านระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของ e-Office ทำให้ระบบทั้งหมดกลายเป็นระบบสำนักงานแบบเสมือนจริง (Virtual Office) เพียงระบบเดียว โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเข้าไปทำงานแต่ละระบบโปรแกรม และยังทำให้ผู้ใช้งานหรือผู้บริหารใช้งานได้โดยสะดวกด้วย เพราะการใช้งานจะอยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหน้าตาคล้ายกับเอกสารกระดาษ ซึ่งสามารถนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล ติดตามงานและแสดงรายงานได้ในทันที (Real Time) เมื่อมีการสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อนุมัติ และลงนามดิจิทัล (ไม่ใช่ต้องทำงานผ่านหน้าจอกรอกข้อมูลที่ต้องคอยลอกข้อมูลจากกระดาษมาใส่เพื่อประมวลผลและออกรายงาน เหมือนระบบโปรแกรมแบบเดิมๆ)

3.4 การแลกเปลี่ยนข้อมูล/เอกสาร

(1) การแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และการบริการประชาชนของภาครัฐ สำหรับภาครัฐในปัจจุบัน สามารถแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายใต้มาตรฐานการแลกเปลี่ยน TH e-GIF ของกระทรวง ICT และยังสามารถต่อขยายให้เกิดเครือข่ายการให้บริการแบบ e-Service และ/หรือ Single Window เพื่อให้บริการประชาชน ได้อีกด้วย

(2) การแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของภาคเอกชน สำหรับภาคเอกชนที่ติดตั้งระบบ CryptBot Hi-Secure e-Office™ แบบแพ็คเกจ(ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของตนเอง) สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเครือข่ายที่เรียกว่า CryptBot e-Office Connector™ ที่รองรับทั้งการแลกเปลี่ยนเอกสารระหว่างระบบ e-Office ของหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยกัน หรือ ระหว่างผู้ใช้ e-Office ในระบบอินเทอร์เน็ตกับผู้ใช้ที่อยู่ในอินเทอร์เน็ต ซึ่งปลอดภัยมากกว่าการใช้ระบบ E-Mail เพราะเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างและลงนามแบบดิจิทัลในระบบ e-Office สามารถยืนยันความถูกต้องและตัวตนของผู้ลงนามได้ รวมทั้งยังสามารถเข้ารหัสเป็นเอกสาร "ลับ" ได้อีกด้วย ซึ่งสามารถนำมาใช้งานแทนระบบ E-Mail โดยไม่ต้องปวดหัวกับการเสียนั่งลบ Junk e-Mail ทุกวัน

(3) การสร้างเครือข่ายทางการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ที่เข้าใช้ระบบของ www.eofficeservice.com นี้ ระหว่างผู้เช่าด้วยกัน จึงสามารถแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยตรง รวมทั้งสามารถต่อขยายให้เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และ/หรือข้อมูลแบบ e-Supply Chain หรือ e-Cluster หรือ Collaborative/c-Commerce ได้ด้วย ซึ่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ สามารถนำมาอ้างอิงในทางกฎหมายตามพรบ. ว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ได้

3.5 อุปกรณ์และการติดตั้ง e-office

(1) อุปกรณ์ Smartphone & Tablet ที่รองรับการใช้งานระบบ e-Office ของ CryptBot™ อุปกรณ์ Smartphone & Tablet และฟังก์ชันของระบบ CryptBot Hi-Secure e-Office™ ที่ใช้งานได้กับอุปกรณ์ Smartphone & Tablet ของค่าย Apple, Samsung และ BlackBerry (หากท่านซื้อระบบ CryptBot Hi-Secure e-Office™ รุ่นปัจจุบัน (v 4.07) ท่านจะได้รับฟังก์ชันที่สามารถใช้กับอุปกรณ์ Smartphone & Tablet พร้อมใช้พื้นที่ อนึ่ง สำหรับผู้ที่ซื้อ package มาตรฐานไปก่อนหน้านี้ สามารถซื้อบริการ Upgrade ได้ในราคาประหยัด

(2) Server และระบบปฏิบัติการ สำหรับการติดตั้งระบบ e-Office กรณีที่ท่านซื้อระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์แบบเป็นชุดแพ็คเกจ ท่านจะต้องจัดเตรียมคุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Application Server และ Database Server ซึ่งอาจจะติดตั้งอยู่บนเครื่องเดียวกัน หรือ แยกกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้งาน) และ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย(PC) ขั้นต่ำ (ซึ่งจะใช้รองรับการใช้งานทั้งแบบเช่าและแบบแพ็คเกจ) โดยเชื่อมต่อกันเป็นวง Internet หรือ Intranet ดังนี้

คุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

- เป็นเครื่องแม่ข่ายแบบ Tower/Rack
- หน่วยประมวลผลกลาง Intel (R) Xeon E5-2643 3.33 GHz , 10M cache, 8.0 GT/s QPI, Turbo 4C หรือดีกว่า
- Broadcom 5720 QP 1GB Network Daughter Card
- 2 x 8 GB Memory, 1333 MHz, Dual Ranked RDIMMs
- 4 x 146GB 15K RPM, 6 Gbps SAS 2.5 " Hot Plug Hard Drive
- PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NVCache
- มี Network Interface ที่รองรับความเร็วในการรับ-ส่ง ข้อมูลที่ 100/1000 Mbps. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition ขึ้นไป (โปรดติดตั้งแบบ 64 bit เพื่อรองรับการขยายหน่วยความจำ (RAM) ได้มากกว่า 16 GB)

- ติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) Microsoft SQL Server 2008 ขึ้นไป (โปรดติดตั้งแบบ 64 bit เพื่อรองรับการขยายหน่วยความจำ (RAM) ได้มากกว่า 16 GB)

คุณสมบัติเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (PC)

- Windows XP, Windows Vista, Windows 2000 , Windows 2003
- CPU: Intel Core2 up
- RAM: 1 GB up

- Disk space: 40 GB up
- Browser: IE8 (recommended)

4. ตำแหน่งและลักษณะงานที่สถานประกอบการมอบหมาย

ตำแหน่ง Programmer

เขียนโปรแกรมตามที่ได้รับมอบหมาย และทำหน้าที่ นำข้อมูลโปรแกรมเดิมที่พัฒนาด้วยภาษา ASP มาพัฒนาต่อด้วยภาษาใหม่คือภาษา ASP.NET MVC หรือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมจะแตกต่างกันไปตามลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย ทดสอบระบบและส่งให้นักวิเคราะห์ระบบทำการตรวจสอบอีกครั้งเพื่อหากจุดบกพร่องและแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงหรือบางครั้งอาจมีงานอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นจากการมอบหมายจากหัวหน้างาน

5. ชื่อ-ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาวธนัชพร อยู่เย็น

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มผลิตและปรับแต่งซอฟต์แวร์

6. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567

6.2 วันในการปฏิบัติงาน

จันทร์ – ศุกร์

6.3 เวลาในการปฏิบัติงาน

08:30 – 17:30 น.

บทที่ 2

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

จากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทฤษฎี จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จนกระทั่งได้มีโอกาสออกมาฝึกประสบการณ์กับ บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ก็ได้นำทฤษฎีที่เรียนมาใช้ในการทำงานในหลายเรื่อง และได้ศึกษาเรื่องใหม่ควบคู่กับการทำงานไปด้วย เอกสารที่ใช้ ได้แก่

1. การสร้างฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER
2. การออกแบบฐานข้อมูล (Designing Databases)

รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ

พัฒนาฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER ที่ได้รับมอบหมาย เริ่มจากการศึกษาการสร้างเว็บด้วยภาษา ASP และศึกษา SQL Server เพื่อใช้ในการสร้าง DataBases

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. การวิเคราะห์ (System Analysis)

เป็นขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ ซึ่งการที่จะสามารถดำเนินการในขั้นตอนนี้ ได้จะต้องศึกษาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา ASP ก่อน และรวบรวมความต้องการของระบบที่ต้องการสร้างนั้น มาจากระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วนำมาศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ โดยการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ผังปฏิบัติงาน (Work Flow), แผนผังงาน (Flow chart), แบบจำลองความสัมพันธ์ (ER-Diagram), แผนภาพกรณีการใช้งาน (Use Case Diagram), แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

2. การออกแบบ (Design)

2.1 เชิงตรรกะ (Logical Design)

เป็นขั้นตอนในการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบตามทางเลือกที่ได้จากเลือกไว้จากขั้นตอน การวิเคราะห์ระบบโดยการออกแบบในเชิงตรรกะนี้ยังไม่ได้มีการระบุถึงคุณลักษณะ ของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เพียงแต่กำหนดถึงลักษณะของรูปแบบรายงานที่เกิดจากการทำงานของระบบ ลักษณะของการค้นหาข้อมูล และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา ซึ่งจะเลือกใช้นำเสนอรูปแบบของรายงาน และลักษณะของจอภาพของระบบจะทำให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงาน of ระบบได้ ชัดเจนขึ้น

2.2 การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design)

เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงลักษณะการทำงานของ ระบบทางกายภาพหรือทางเทคนิค โดยระบุถึงคุณลักษณะของ อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เทคโนโลยีโปรแกรมภาษาที่จะนำมาทำการเขียนโปรแกรม ฐานข้อมูลของการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ สิ่งที่ได้จากขั้นตอนการ

ออกแบบทางกายภาพนี้จะเป็นข้อมูลของการออกแบบ เพื่อส่งมอบให้กับโปรแกรมเมอร์เพื่อ ใช้เขียนโปรแกรมตามลักษณะการทำงานของระบบที่ได้ออกแบบและกำหนดไว้

3. การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)

เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลเฉพาะ ของการออกแบบมาทำการเขียนโปรแกรมเพื่อให้เป็นไปตามคุณลักษณะและรูปแบบ ต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ หลังจากเขียนโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการทดสอบโปรแกรม ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา และสุดท้ายคือการติดตั้งระบบ โดยทำการติดตั้งตัวโปรแกรม ติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือและจัดเตรียมหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบใหม่สามารถใช้งานได้

โครงการพิเศษที่ได้รับมอบหมาย

ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาเยี่ยมเงิน

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติงาน

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา ณ บริษัท แมกซ์ เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียด ดังนี้

บทนำ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์พัฒนาระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน เพื่อพัฒนาให้ระบบสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ จากภาษา ASP Classic

ในส่วนของการออกแบบได้มีการนำ Workflow, Flowchart, ER-Diagram, Use Case Diagram, Activity Diagram, Data Dictionary มาใช้ในการจัดทำงานนี้ และใช้ Microsoft SQL Server เป็นฐานข้อมูล

ผลการพัฒนาพบว่า ระบบหน้าฟอร์มคำนวณวันเวลาของสัญญาออมเงิน ที่พัฒนาขึ้นมาขึ้นนั้น ทำงานได้ตรงตามการทดสอบฟังก์ชันที่ได้กำหนด

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการทำงานของ ASP

ASP (Active Server Page) เป็นเทคโนโลยีที่ทำงานทางฝั่งด้านเซิร์ฟเวอร์ ที่ถูกออกแบบมาให้ช่วยต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์สำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์ การใช้งาน ASP สามารถกระทำได้โดยเขียนคำสั่งหรือสคริปต์ต่างๆ ในรูปของเท็กซ์ไฟล์ธรรมดาๆ ไป แล้วนำมาเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ เมื่อมีการเรียกใช้งานจากเบราว์เซอร์ ไฟล์เอกสาร ASP ก็จะถูกแปลโดย Server Interpreter แล้วส่งผลที่ได้ส่งกลับไปเป็นภาษา HTML ให้เบราว์เซอร์ที่เรียกดังกล่าว เนื่องจาก ASP สามารถรองรับได้หลายภาษา เช่น VBScript ,Jscript ,Perl และภาษาสคริปต์อื่นๆ ดังนั้นนักพัฒนาเว็บไซต์จึงไม่มีความจำเป็นต้องมีความรู้หรือต้องศึกษาในทุกภาษาเนื่องจาก ASP ได้ถูกออกแบบมาให้ขึ้นกับความรู้ของนักพัฒนาเว็บไซต์นั่นเอง การทำงานของโปรแกรม ASP นั้นจะทำงานอยู่ที่ฝั่งของ Server เท่านั้น เราจึงเรียกว่าเป็นการทำงานแบบ Server Side ซึ่งจากการทำงานทางฝั่ง Server ของ ASP นั้น ทำให้ Web Browser ของฝั่ง Client จะทำหน้าที่เพียงรับผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานทางฝั่ง Server เท่านั้น จาก[2]

หลักการทำงานของ ASP

- (1) ผู้ใช้ ASP สร้างไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .asp ขึ้นมา
- (2) นำไฟล์นั้นไปไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น web server ที่ติดตั้งโปรแกรม ASP ไว้ และเชื่อมต่ออยู่กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (3) เมื่อมีผู้ใช้รายใดเรียกใช้ไฟล์นั้นผ่านโปรแกรมบราวเซอร์ (IE, Netscape) โปรแกรม ASP ใน web server จะเรียกไฟล์นั้นขึ้นมาอ่านแล้วทำตามคำสั่งต่างๆที่ผู้สร้างไฟล์นั้นได้กำหนดขึ้น

(4) โปรแกรม ASP ใน Web Server ส่งผลที่ได้กลับไปให้ผู้เรียกใช้โดยแสดงผลที่โปรแกรมบราวเซอร์ของผู้เรียก ตัวอย่างการใช้งาน ASP (VBScript) เป็นการทำงานแบบ Server-Side Script ร่วมกับการใช้ HTML ดังนี้

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="th">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวอย่างภาษา ASP Classic กับ HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>สวัสดี ASP Classic!</h1>

  <%
    Dim currentDate As String
    currentDate = Date()
  %>
  <p>วันนี้คือ: <%= currentDate %></p>

  <%
    Dim username As String
    username = Request.QueryString("username")
  %>
  <p><%= "สวัสดี " & username %></p>

  <form action="index.asp" method="get">
    <input type="text" name="username" placeholder="ใส่ชื่อของคุณ">
    <input type="submit" value="ส่ง">
  </form>
</body>
</html>
```

ภาพที่ 1 ตัวอย่าง ASP

จากภาพตัวอย่าง จะแสดงให้เห็นการเขียนเว็บด้วยภาษา ASP ร่วมกับ HTML โดยการเขียน ASP นั้นจะต้องเขียนอยู่ในแท็ก <% ... %> เท่านั้น แต่การเขียน HTML สามารถเขียนในหรือนอกแท็ก <% ... %> ก็ได้

2. หลักการทำงานของ ASP

Visual Studio Code (Visual Studio Code) เป็นโปรแกรมแก้ไขซอร์สโค้ดที่พัฒนาโดยไมโครซอฟท์สำหรับ Windows, Linux และ macOS มีการสนับสนุนสำหรับการดีบั๊ก การควบคุม Git ในตัวและ GitHub การเน้นไวยากรณ์ การเติมโค้ดอัจฉริยะ ตัวอย่าง และ code refactoring มันสามารถปรับแต่งได้หลายอย่าง ให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนธีม แป้นพิมพ์ลัด การตั้งค่า และติดตั้งส่วนขยายที่เพิ่มฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติม ซอร์สโค้ดนั้นฟรีและโอเพนซอร์สและเผยแพร่ภายใต้สิทธิ์การใช้งาน MIT ไบนารีที่คอมไพล์แล้วเป็นฟรีแวร์และฟรีสำหรับการใช้ส่วนตัวหรือเพื่อการค้า

Visual Studio Code ใช้โอเล็กตรอนเป็นเฟรมเวิร์กที่ใช้ในการปรับใช้แอปพลิเคชัน Node.js สำหรับเดสก์ท็อปที่รันบนเอ็นจิน Blink แม้ว่าจะใช้เฟรมเวิร์กโอเล็กตรอน ซอฟต์แวร์นี้ไม่ได้ใช้อะตอม และใช้คอมโพเนนต์ตัวแก้ไขเดียวกัน (ชื่อรหัส "Monaco") กับที่ใช้ใน Azure DevOps (เดิมชื่อ Visual Studio Online และ Visual Studio Team Services)

ในการสำรวจนักพัฒนา Stack Overflow 2019 วิชาลสตูดิโอโค้ดได้รับการจัดอันดับให้เป็นเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความนิยมมากที่สุดโดย 50.7% ของผู้ตอบแบบสอบถาม 87,317 ราย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิเคราะห์ (System Analysis)

สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ได้ดังนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม
2. รวบรวมความต้องการในระบบใหม่จากผู้ใช้ระบบ
3. จำลองแบบความต้องการที่รวบรวมได้

2. การออกแบบ

สรุปกิจกรรมในขั้นตอนนี้ได้ดังนี้

2.1 ออกแบบหน้าฟอร์ม

2.1.1 หน้าแสดงข้อมูล ในหน้านี้จะแสดง ชื่อเรื่องของเอกสาร วันที่

เอกสาร สถานะเอกสาร

เอกสารเลขที่	ชื่อ	วันที่เอกสาร	สถานะ
ใบมอบหมายงาน Messenger สมหมาย ฮินไจ		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger สมหมาย ฮินไจ		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger สมหมาย ฮินไจ		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger สมหมาย ฮินไจ		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger สมหมาย ฮินไจ		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger ก้าว สวีพิมพ์		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger มง เชนันต์		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger โขจร ศษช		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger สวีภาณต์ เอกภกร		4 ต.ค. 67	ดู
ใบมอบหมายงาน Messenger สวีภาณต์ เอกภกร		4 ต.ค. 67	ดู

ภาพที่ 2 หน้าแสดงข้อมูล



ภาพที่ 3 ปุ่มสร้างเอกสารใหม่

ในส่วนนี้จะเป็นการสร้างเอกสารใหม่

2.1.1 หน้าเพิ่มข้อมูล

ภาพที่ 4 หน้าฟอร์ม เพิ่มข้อมูล

หน้าฟอร์มกรอกข้อมูล

สร้างเอกสาร :: โฉมแบบงาน **Messenger**

MAX SAVINGS

โฉมแบบงาน MESSENGER
บริษัท แมกซ์ เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทร 0 2587 5400 แฟกซ์ 0 2587 9388-89

7 มี.ค. 2567

วัตถุประสงค์ ส่งเอกสาร รับเอกสาร วารสาร รับเช็ค อื่น ๆ

วัตถุประสงค์อื่นเพิ่มเติม ธุรกรรมใดรายการ วันที่ 6 ฝ่าย โทรสาร เลขหมาย

สถานที่ ศึกษาใดศึกษา โทรสาร 0842959363

จะมีผู้มอบหมาย สมหมาย ชื่นใจ ฝ่าย โทร 0819998661

ได้รับเอกสารหรือมอบหมาย ไรถูกส่งมอบในวันหรือ

จะมี ผู้รับ(ได้รับจริง) จะมี ผู้ส่ง
วันที่ / / เวลา น. วันที่ / / เวลา น.

สร้างเอกสารบันทึก โฉม
ดูตัวอย่าง เอกสาร
เลือกผู้ลงนามเพื่อพิมพ์และลงนามบนกระดาษ
พิมพ์เอกสาร

บันทึกเอกสาร ลงนามเอกสาร ส่งไปลงนาม กลับ

ภาพที่ 5 แสดงการทำงาน เมื่อกดบันทึก
เมื่อกดปุ่ม บันทึก ระบบจะโชว์ข้อมูลที่กรอก สามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ได้ และจะมีปุ่ม
ต่างๆ ให้เลือกใช้งาน เช่น ปุ่มดูตัวอย่างเอกสาร ปุ่มส่งเอกสารลงนาม เป็นต้น

สร้างข้อความบันทึก โฉม

ดูตัวอย่าง เอกสาร

เลือกผู้ลงนามเพื่อพิมพ์และลงนามบนกระดาษ

พิมพ์เอกสาร

บันทึกเอกสาร ลงนามเอกสาร ส่งไปลงนาม กลับ

ภาพที่ 6 ปุ่มที่ให้ผู้ใช้งานเลือกใช้งาน
โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกการทำงานได้ตามต้องการ

หน้าเว็บ: ๗ มีนาคม ๒๕๖๗ - Google Chrome

Not secure eofficemax/AVDRms3bM/DVIEW-fEWCEpAH0mNdMcgWbRpTR8361942024371541...

MAX SAVINGS

ใบมอบหมายงาน MESSENGER
บริษัท แมกซ์ เซฟริงส์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทร. 0 2587 5400 แฟกซ์ 0 2587 9388-89

วัตถุประสงค์ ส่งเอกสาร
 ชื่อบุคคลที่ติดต่อ สมัครงานดี เดชการ ชั้น 6 ฝ่าย เทศ อาคาร เทศเทศ
 สถานที่ ตึกตึกใต้ตึกตึก โทรศัพท์ 0842959363
 ลงชื่อผู้มอบหมาย สมหมาย ชื่นใจ ฝ่าย ทดสอบ โทร 0819999661

ได้รับเอกสาร/สิ่งของ/อื่นๆ ไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

ลงชื่อ(.....)ผู้รับ(ตัวจริง) ลงชื่อ(.....)

ภาพที่ 7 เมื่อคลิกปุ่ม ดูตัวอย่างเอกสาร

ระบบจะนำไฟล์ XML มาแสดงตัวอย่างเอกสาร

ภาพที่ 8 เมื่อคลิกปุ่ม ส่งไปลงนาม

ระบบจะแสดงเส้นทางให้ผู้ใช้งานเลือกส่งเอกสารไปลงนามตามเส้นทางที่ผู้ใช้งาน

เลือกไว้



ใบมอบหมายงาน MESSENGER
บริษัท แมกซ์ เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทร. 0 2587 5400 แฟกซ์ 0 2587 9388-89

วันที่ 7 มีนาคม 2567

วัตถุประสงค์ ส่งเอกสาร
ชื่อบุคคลที่ติดต่อ ชื่อกานต์ เตชะการ ชั้น อี ฝ่าย เทส อาคาร เทสเทส
สถานที่ ตึกตึกไอเอ็มตึกตึก โทรศัพท์ 0842959363
ลงชื่อผู้มอบหมาย สมหมาย ชื่นใจ ฝ่าย ทดสอบ โทร 0819999661

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว รบกวนแจ้งกลับ

(นายสมการ เตชะการ)
นักศึกษานิเทศศาสตร์-นิเทศศาสตร์
2024/03/07 เวลา 15:42:50 Non-PKI Simple Sign

ภาพที่ 1
อนุมัติ

(นายสมการ เตชะการ)
นักศึกษานิเทศศาสตร์-นิเทศศาสตร์
2024/03/07 เวลา 15:43:08 Non-PKI Simple Sign

ภาพที่ 9 เมื่อลงนามเสร็จเอกสารเสร็จ

เมื่อระบบจะแสดงหน้า XML พร้อมรายชื่อผู้ใช้งานเลือกส่งเอกสาร

2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ตารางที่ 1 Config_MsgSendType

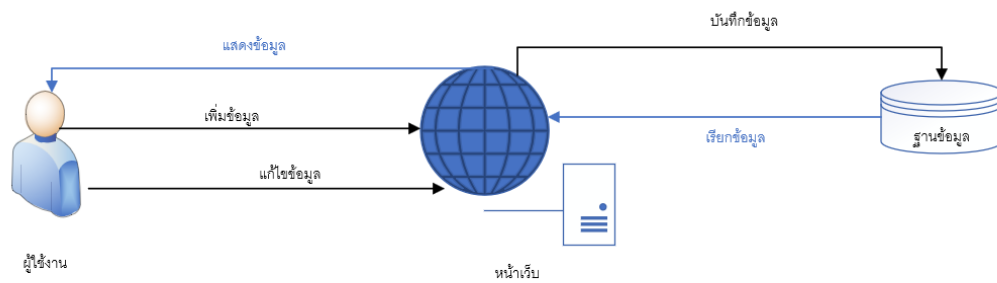
Table	Attribute	Description	Data Type	Key
Config_MsgSendType	ChoiceID	รหัสของประเภท	int	PK
	ChoiceName	ชื่อของประเภท	Nvarchar	

ตารางที่ 2 FRM_MsgSendType

Table	Attribute	Description	Data Type	Key
FRM_MsgSendType	MsgSendID	เลขเอกสาร	Int	PK
	ChoiceID	รหัสของประเภท	int	FK
	ChoiceID_Other	อื่นๆ	Nvarchar(200)	
	ContactName	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	Nvarchar(200)	
	Floor	ชั้น	Int(2)	
	ContactDP	ฝ่าย	Nvarchar(200)	
	Building	อาคาร	Nvarchar(200)	
	Location	สถานที่	Nvarchar(200)	
	ContactTel	โทรศัพท์	Int(10)	
	AssigneeName	ลงชื่อผู้มอบหมาย	Nvarchar(200)	
	AssigneeDP	ฝ่าย	Nvarchar(200)	
	AssigneeTel	โทร	Int(10)	
	FlgStatus	สถานะ A = ใช้งาน	Char(1)	

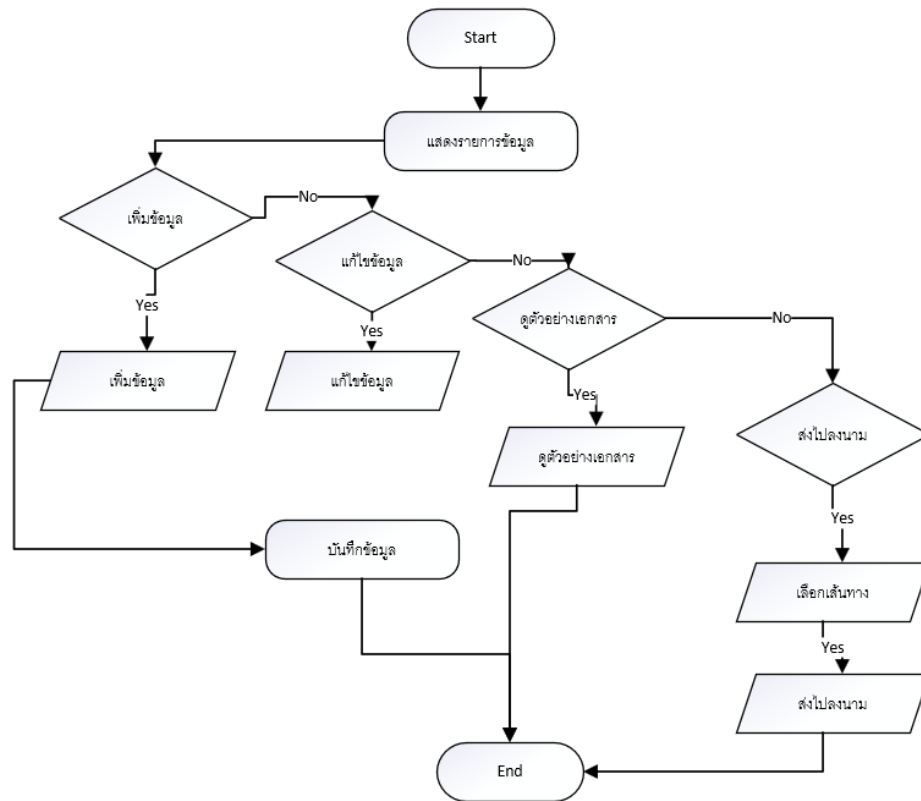
		C = ไม่ใช้งาน		
	Creator	ผู้ใช้งาน	Int(5)	
	CreateDate	วันที่	smalldatetime	
	Fiscalmonth	เดือน	Int	
	FiscalYear	ปี	Int	
	Revisor	ผู้แก้ไข	Int(5)	
	RevisedDate	วันที่แก้ไข	smalldatetime	

2.3 ผลการออกแบบ Workflow



ภาพที่ 10 ผลการออกแบบ Workflow

2.4 ผลการออกแบบ FLOWCHART



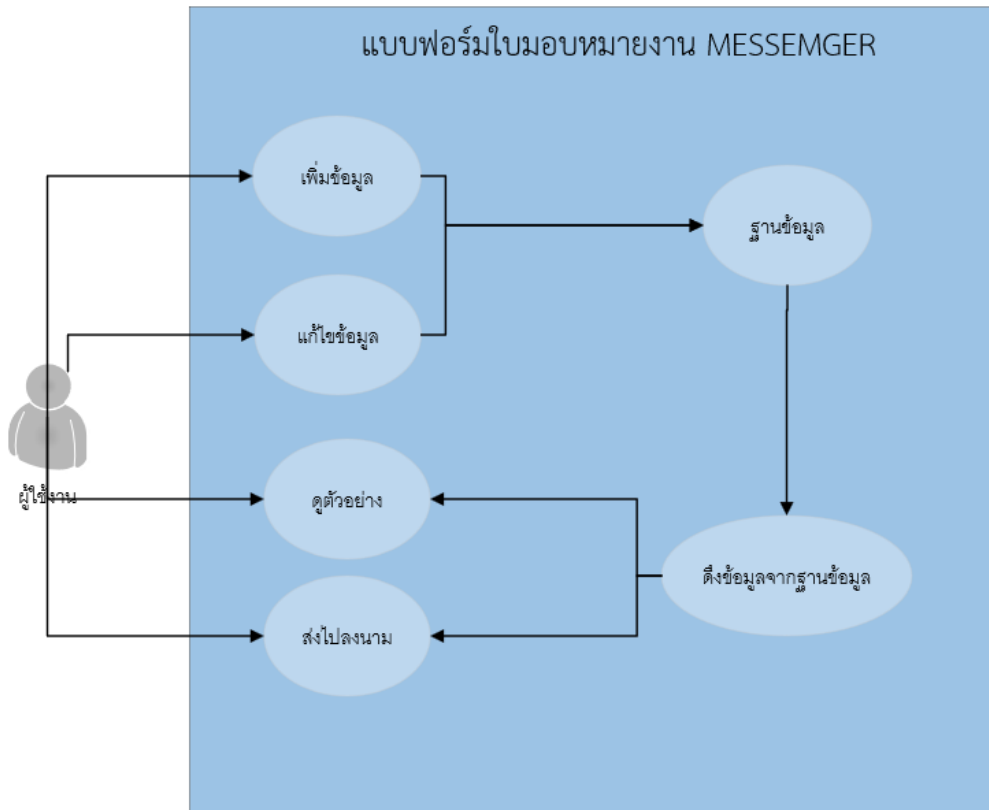
ภาพที่ 11 ผลการออกแบบ FLOWCHART

2.5 ผลการออกแบบ ER-Diagram



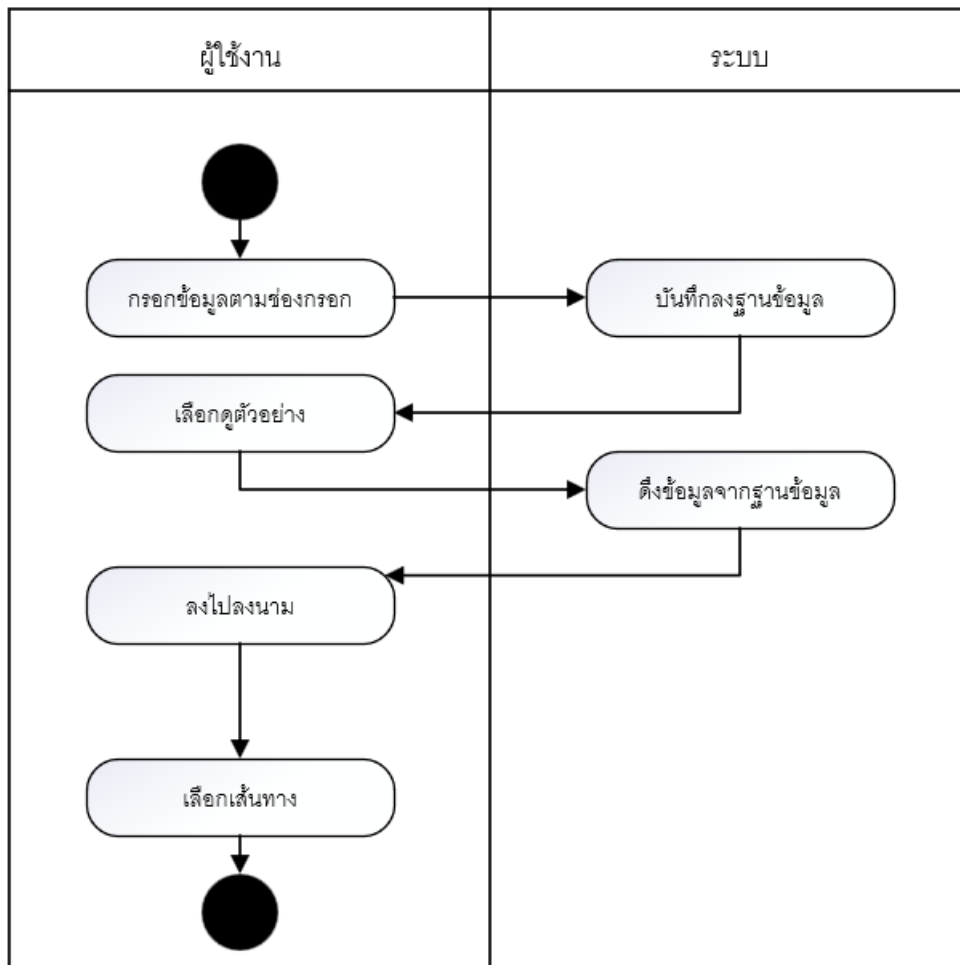
ภาพที่ 12 ผลการออกแบบ ER-Diagram

2.5 หน้าออกแบบ Use Case Diagram



ภาพที่ 13 ผลการออกแบบ Use Case Diagram

2.6 หน้าออกแบบ Activity Diagram



ภาพที่ 14 ผลการออกแบบ Activity Diagram

3. การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)

สรุปกิจกรรม ได้ดังนี้

1. ศึกษาระบบงานเดิม (study)
2. เขียนโปรแกรม (Coding)
3. ทดสอบโปรแกรม (Testing)
4. จัดทำเอกสาร (Documentation)

หน้าเอกสาร : ใบสมัครงาน Messenger



ใบสมัครงาน MESSENGER
บริษัท แมสซี เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทร. 0 2587 5400 แฟกซ์ 0 2587 9388-89

7 มิ.ย. 2567

วัตถุประสงค์ ส่งเอกสาร รับเอกสาร วานิช รับเช็ค อื่น ๆ _____
 วัตถุประสงค์ที่ติดต่อ ชื่น ฝ่าย อ่างสาร _____
 สถานที่ _____ โทรศัพท์ _____
 ลงชื่อผู้สมัครงาน _____ ฝ่าย _____ โทร _____

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว กรุณาติดต่อกลับ

ลงชื่อ _____ ผู้รับ(ตัวจริง) _____ ลงชื่อ _____ ผู้ส่ง _____
 วันที่ ____ / ____ / ____ น. วันที่ ____ / ____ / ____ น.

บันทึกเอกสาร | กลับ

ภาพที่ 18 หน้าเพิ่มข้อมูลใหม่



ใบสมัครงาน MESSENGER
บริษัท แมสซี เซฟวิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทร. 0 2587 5400 แฟกซ์ 0 2587 9388-89

วันที่ 7 มิถุนายน 2567

วัตถุประสงค์ ส่งเอกสาร
 วัตถุประสงค์ที่ติดต่อ แผนก _____ ชื่น ฝ่าย _____ อ่างสาร _____
 สถานที่ ชื่น ฝ่าย _____ อ่างสาร _____ โทรศัพท์ 0842959363
 ลงชื่อผู้สมัครงาน สมชาย ชื่นใจ _____ ฝ่าย _____ โทร 0819998661

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว กรุณาติดต่อกลับ


 (นายสุวิภากร อนุสาร)
 นักศึกษาฝึกงาน-นักพัฒนาซอฟต์แวร์
 20240307 ณ 15:42:50 Non-PKI Simple Sign

ภาพที่ 19


 (นายสุวิภากร อนุสาร)
 นักศึกษาฝึกงาน-นักพัฒนาซอฟต์แวร์
 20240307 ณ 15:43:08 Non-PKI Simple Sign

ภาพที่ 19 เมื่อลงนามเอกสารเสร็จ

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผล

จากการทำโครงการครั้งนี้ระบบหน้าฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันที่ได้กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการข้อมูล การแสดงผล หรือ การคำนวณ

2. อภิปราย

การพัฒนาระบบหน้าฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER โดยใช้ ภาษา ASP โดยเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลคือ Microsoft SQL Server เป็นการพัฒนาโดยการพัฒนาจาก ASP Classic เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านความเร็วในการประมวลผล ด้านความสะดวกในการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นและเพื่อให้ง่ายต่อการศึกษาหรือพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต

ผลการวิจัยพบว่าจากการใช้ ASP เข้ามาพัฒนาสามารถช่วยให้ระบบหน้าฟอร์มใบมอบหมายงาน MESSENGER นั้นสามารถประมวลผลข้อมูลได้เร็วขึ้นและปรับปรุงแก้ไขได้ง่ายขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ควรมีการพัฒนาระบบต่อและค้นหาข้อผิดพลาดของระบบ

3.2 ควรศึกษาวิธีการทำระบบให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในบริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความรู้ต่างๆ ที่เป็นประสบการณ์ต่อไปในอนาคต ได้เรียนรู้การวิเคราะห์ความต้องการระบบ จากนั้นออกแบบฐานข้อมูล และ ออกแบบระบบการทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ ฐานข้อมูล SQL Server สามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการปฏิบัติงาน

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

1.1 มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานด้วยความจริงใจ และไม่คดโกงหรือหลอกลวงผู้อื่น จึงจะได้รับความไว้วางใจจากผู้ร่วมงาน

1.2 มีความเสียสละ ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักการให้และการแบ่งปัน ช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน เสียสละความสุขส่วนตัวเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อุทิศตนเพื่อการทำงาน จึงจะได้รับความรักและศรัทธาจากผู้ร่วมงาน

1.3 มีความยุติธรรมในการทำงานต้องไม่ลำเอียงหรือยึดถือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีความเป็นกลาง ยึดถือความถูกต้องเป็นหลัก ไม่มีอคติกับเรื่องต่างๆ ที่ได้ยินหรือได้รับฟังจึงจะเป็นที่น่านับถือของผู้ร่วมงาน

1.4 มีความประหยัดในการทำงาน เรียนรู้จักอดออม ไม่ฟุ่มเฟือย ต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร โดยการนำสิ่งที่เหลือใช้หรือสิ่งที่ไม่มีประโยชน์แล้วมาดัดแปลง ซ่อมแซม หรือแก้ไข เพื่อใช้ในการทำงาน ซึ่งเป็นการทำงาน ซึ่งเป็นการทำงานที่ไม่มีคุณค่ามากขึ้น

1.5 มีความขยันและอดทนในการทำงานเราจะต้องมีความมุ่งมั่นต่องานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ เมื่อพบปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานให้นำปัญหาหรืออุปสรรคนั้นมาปรับปรุงและแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งปัญหาหรืออุปสรรคเหล่านั้นจะเป็นบทเรียนที่ทำให้เราแข็งแกร่งและพร้อมที่จะก้าวสู่งานต่อไปได้อย่างมั่นคง

1.6 มีความรับผิดชอบในการทำงานต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ผู้ร่วมงาน ลูกค้า และสิ่งแวดล้อม โดยใช้วัตถุที่มีคุณภาพมาผลิตสินค้า รวมทั้งไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย

1.7 มีความตรงต่อเวลาเป็นวินัยพื้นฐานในการทำงาน มีความตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสายและต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนด เพราะถ้าเราไม่ส่งงานตามกำหนดจะทำให้ผู้ที่ทำงานต่อจากเราได้รับผลกระทบ และจะทำให้งานนั้นไม่เสร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งสร้างความเสียหายต่อองค์กร

2. ด้านการเรียนรู้การทำงานในสถานประกอบการ

2.1 การบริหารจัดการในเรื่องส่วนตัวต่างๆ ให้แล้วเสร็จเพื่อให้ตนเองไปฝึกงานได้ทัน ตามเวลาที่สถานประกอบการกำหนด

2.2 ระบบและขั้นตอนการทำงานของสถานประกอบการว่า มีขั้นตอนและระบบอย่างไร / การติดต่อและสื่อสารกันระหว่างหน่วยงานภายในสถานประกอบการ / ระบบตรวจสอบและป้องกันความผิดพลาดรวมถึงระบบประกันความสำเร็จ ในการทำงาน

2.3 ได้เพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโปรแกรม Microsoft Word , Microsoft Excel , Microsoft SQL Server , Microsoft Visual Studio , Visual Studio Code , และด้านภาษาคือ ASP , HTML , JAVASCRIPT , C# , SQL SERVER , CSS , BOOTSTRAP , XML

2.4 ระเบียบงานหนังสือของทางราชการในเรื่อง ขนาดตัวอักษร ระยะเวลา และ การเขียนหนังสือราชการ

2.5 มารยาททางสังคมในการทำงานในสถานประกอบการรวมถึงมารยาทในการ รับโทรศัพท์ติดต่อกัน

2.6 แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการทำงาน

2.7 การทำงานร่วมกับบุคคลต่างๆ ในสถานประกอบการซึ่งมีอายุแตกต่างกัน

2.8 การตรงต่อเวลามากขึ้น เพราะค่าอาหารมีความเป็นระเบียบ

2.9 ทำให้เราได้รับความรู้ใหม่ๆ ที่นอกเหนือจากในบทเรียน สิ่งเหล่านี้เป็น ประสบการณ์ที่มีค่าและสามารถนำไปใช้เมื่อเข้าทำงานจริงได้

2.10 ได้เรียนรู้ถึงสภาพการทำงาน สังคม และวัฒนธรรมจากสถานที่ ประกอบการจริง

2.11 ทำให้เราเป็นคนตรงต่อเวลา เพราะถ้าเรามาไม่ตรงเวลาจะทำให้ถูกตำหนิ และอาจทำงานไม่เสร็จได้

2.12 ได้เรียนรู้ถึงกระบวนการทำงานต่างๆ ของการทำงานหลังจากการที่ได้เข้า รับการฝึกงานในหน่วยงานที่ได้รับทราบถึงกระบวนการในการทำงานของฝ่ายอื่นๆ อีกด้วย และได้ ทราบถึงบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของการทำงาน

2.13 ได้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สำนักงานเพิ่มมากขึ้น

2.14 ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพิ่มทักษะการเรียนรู้ระบบการทำงาน ในองค์กรรวมถึงการฝึกฝนให้เป็นคนช่างสังเกตและรู้จักปรับปรุงการพัฒนาการทำงานของตน

2.15 ได้เรียนรู้โปรแกรมต่างๆ ที่หน่วยงานนำมาใช้ในการทำงาน

3. ด้านการใช้สติปัญญาแก้ปัญหาในการทำงาน

3.1 ได้เรียนรู้และปฏิบัติงานจริงและราบถึงขั้นตอนการทำงานขององค์กร

3.2 ได้รับรู้และเข้าใจถึงลักษณะของการทำงานที่แท้จริงในการทำงานจริงอย่าง เต็มรูปแบบ

4. ด้านการทำงานร่วมกันในองค์กร

4.1 ได้ทำความรู้จักกับพนักงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานและต่าง หน่วยงานมากขึ้น

4.2 ได้มีสัมพันธ์มิตรร่วมกับบุคคลอื่นๆ พบเจอบุคคลที่หลายหลายที่มาร่วม กิจกรรมขององค์กร ทั้งผู้ปฏิบัติงานร่วมกันและผู้เข้าร่วมในงาน

4.3 ได้เรียนรู้ถึงระบบการวางแผนการทำงาน การอยู่ในสังคมการทำงาน

5. ด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และสารสนเทศในการทำงาน

การวิเคราะห์ความต้องการระบบ จากนั้นออกแบบฐานข้อมูล และ ออกแบบระบบการทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ ฐานข้อมูล SQL Server

ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

1. ประโยชน์ต่อตนเอง

- 1.1 ประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมจากห้องเรียน
- 1.2 เรียนรู้และพัฒนาตนเอง ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบ และมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
- 1.2 เรียนรู้และมีทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- 1.3 เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill)
- 1.4 สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องตรงตามความถนัดของตนเอง
- 1.5 เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานมากขึ้นและมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา

2. ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

- 2.1 เป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีโดยการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR)
- 2.2 เป็นวิธีการหนึ่งในการสรรหาพนักงานประจำที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงานโดยอาจลดเวลาในการสอนงานและเการทดลองงานลงได้
- 2.3 ลดการจ้างงาน โดยสามารถให้นักศึกษาสหกิจศึกษาซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีความรู้ทางวิชาการเพียงพอระดับหนึ่งเข้าปฏิบัติงานทดแทนพนักงานที่ขาดไปหรือเป็นผู้ช่วยพนักงาน และให้ค่าตอบแทนที่พอเหมาะกับลักษณะงาน โดยเป็นไปตามนโยบายของสถานประกอบการนั้นๆ
- 2.4 มีนักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นและมีความพร้อมทางวิชาการช่วยปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา
- 2.5 พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่มีความยากและสำคัญมากกว่า
- 2.6 คณาจารย์กับนักศึกษาได้มีส่วนร่วมช่วยในการแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการซึ่งเป็นการลดภาระงานภายในขององค์กร
- 2.7 เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างผู้บริหารสถานประกอบการกับคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง
- 2.8 เกิดความสัมพันธ์อันดีและความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษา ซึ่งจะเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในด้านของการส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษา
- 2.9 สถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษาจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีโดยตรง (หักค่าใช้จ่าย 2 เท่า) ภายใต้กฎหมายได้แก่

มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

มาตรา 5 แห่งพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 437) พ.ศ. 2548 (ซึ่งออกเพื่อรองรับมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545) ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- 1) ค่าเบี้ยประกันอุบัติเหตุ
- 2) ค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่ศึกษาศาสตราจารย์ศึกษาตามที่กำหนดไว้ในสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำสูงสุด
- 3) ค่าสวัสดิการ เช่น เงินรางวัล ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางระหว่างจังหวัดค่าเครื่องแบบ เป็นต้น ทั้งต้องระบุรายการเหล่านี้ไว้ในแบบเสนองานสหกิจศึกษา (สก.ค 01)
- 4) ค่าวัสดุอุปกรณ์เฉพาะที่ใช้ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและไม่รวมกับที่ใช้ในการประกอบกิจการปกติของสถานประกอบการโดยต้องระบุรายการ จำนวนและราคาของวัสดุอุปกรณ์นั้นให้ชัดเจน
- 5) ค่าวิทยากรภายนอกที่จ้างมาเฉพาะเพื่อฝึกอบรมนักศึกษาสหกิจศึกษา และนอกจากนั้นสถานประกอบการจะได้รับสิทธิประโยชน์จากทางภาษี (หักค่าใช้จ่าย 2 เท่า) ด้วยการบริจาคเงินหรือทรัพย์สินให้แก่สถานประกอบการของรัฐภายใต้กฎหมาย 2 ฉบับ ได้แก่
 - พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2547
 - พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 476) พ.ศ. 2551

3. ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

- 3.1 คณาจารย์และผู้บริหารของคณะสามารถกำหนด หรือพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและสอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน
- 3.2 เป็นการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์และเพิ่มประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและสามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ พัฒนา กับการเรียนการสอนภายในห้องเรียนได้
- 3.3 อาจารย์สามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับมาบูรณาการกับการทำงานวิจัยได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงานในภาคการศึกษาต่อไป
ควรศึกษาหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่ต้องการจะออกปฏิบัติงานให้ดีกว่าก่อนเพื่อเตรียมความพร้อมของตนเองในการปฏิบัติงาน
2. ข้อเสนอแนะต่อสถานประกอบการ
(ไม่มี)
3. ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์นิเทศ
(ไม่มี)
4. ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย
(ไม่มี)

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

5.1 การปฏิบัติงานจริงครั้งแรก ทำงานไม่คล่อง และมีข้อบกพร่อง เนื่องจากยังขาดประสบการณ์การทำงาน ทำให้ช่วยงานไม่ได้เต็มที่นัก

5.2 ในการปฏิบัติมีบางเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ไม่เคยใช้อยู่เป็นจำนวนมากจึงต้องเสียเวลาในการศึกษาจากคู่มือก่อนการใช้งาน

5.3 ยังขาดความมั่นใจในตนเอง และการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ

บรรณานุกรม

- [1] Wikipedia. (2019). ASP คืออะไร, สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567. จาก.
<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%9E%E0%B8%B5>
- [2] Wikipedia. (2023). Visual Studio Code คืออะไร, สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2567. จาก.
<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%8A%E0%B8%A7%E0%B8%A5%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%B9%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B9%82%E0%B8%AD%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%94>

ภาคผนวก

ตารางการทดสอบระบบ

Testing Table

ลำดับ	หน้า	ชื่อการทดสอบ	ค่าที่ส่งเข้า	ผลลัพธ์
1	เพิ่มข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูล	กรอกข้อมูลทุกช่อง	บันทึกสำเร็จ
2	เพิ่มข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลไม่ครบ	กรอกข้อมูลบางช่อง	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลทุกช่อง
3	เพิ่มข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลผิดประเภท	กรอกตัวอักษรลงในช่องตัวเลข	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
4	เพิ่มข้อมูล	ดูตัวอย่าง	-	แสดงตัวอย่างเอกสารได้ถูกต้อง
5	แสดงข้อมูล	กดเพิ่มข้อมูล	-	ไปที่หน้าเพิ่มข้อมูลสำเร็จ
6	แสดงข้อมูล	กดแก้ไขข้อมูล	-	ไปที่หน้าแก้ไขข้อมูลสำเร็จ
7	แสดงข้อมูล	กดเพิ่มลบข้อมูล	-	ลบข้อมูลสำเร็จ
8	แสดงข้อมูล	กดเปลี่ยนหน้า	-	เปลี่ยนไปหน้าถัดไปสำเร็จ
9	แสดงข้อมูล	กดดูตัวอย่าง	-	แสดงตัวอย่างเอกสารได้ถูกต้อง
10	แก้ไขข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลไม่ครบ	กรอกข้อมูลบางช่อง	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลทุกช่อง
11	แก้ไขข้อมูล	ทดลองเพิ่มข้อมูลผิดประเภท	กรอกตัวอักษรลงในช่องตัวเลข	มีแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลเป็นตัวเลข
12	แก้ไขข้อมูล	ดูตัวอย่าง	-	แสดงตัวอย่างเอกสารได้ถูกต้อง

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-นามสกุล นายณัฐกานต์ เดชการ
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประวัติการศึกษา ระดับประถมศึกษา โรงเรียนรวมมิตรวิทยา
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนรวมมิตรวิทยา
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
สถานที่ติดต่อ บ้านเลขที่ 1 หมู่ 9 ตำบล สุรนารี อำเภอ เมือง จังหวัด นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0885950918
อีเมล 6340207114@nrru.ac.th