

ทที่ 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 23 ปีแล้วที่โปรแกรมของ CryptBot™ ได้ผ่านการปรับปรุงและใช้งานมาแล้วหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงทำให้ได้รับบทเรียน และมีประสบการณ์ในการพัฒนาต่อยอดการประยุกต์ใช้งานอย่างหลากหลายจนกระทั่งได้ระบบ e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทัวไทย และทัวโลก

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

วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

1. เพื่อศึกษาการทำงานภายในบริษัท
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน

ประวัติและรายละเอียดของหน่วยงาน

1. ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 11 ซอย รัชดาภิเษก 64 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10800

2. ประวัติความเป็นมาของสถานประกอบการ

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) ที่สามารถเข้าใจและใช้งานได้โดยง่าย 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 23 ปีแล้วที่โปรแกรมของ CryptBot™ ได้ผ่านการปรับปรุงและใช้งานมาแล้วหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงทำให้เราได้รับบทเรียน และมีประสบการณ์ในการพัฒนาต่อยอดการประยุกต์ใช้งานอย่างหลากหลายจนกระทั่งได้ระบบ e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทั่วโลก และทั่วโลก

3. ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์/บริการ ของสถานประกอบการ

บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ริเริ่มพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับลงนามดิจิทัล e-Office ที่เปรียบพร้อมให้พนักงานของแต่ละองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากทุกทิศ ทั่วโลก ทั้งภาครัฐและเอกชน

ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ของ CryptBot Hi-Secure e-Office™ ถูกออกแบบมาเพื่อใช้เป็นระบบสำนักงานเสมือนจริง (Virtual Office) ที่มีทุกระบบ(ที่องค์กรต้องการ)ทำงานแบบครบวงจรอยู่ในโปรแกรมเพียงชุดเดียว กล่าวคือ ประกอบด้วยระบบทั้ง Front Office, Back Office และ ERP อยู่ในตัว ที่สามารถทำงานสัมพันธ์กันเป็นเนื้อเดียวกัน (รวมทั้ง รองรับการทำงานเชื่อมต่อระหว่าง

ระบบ e-Office ขององค์กรต่างๆ ที่อยู่ในการซื้อขายเดียวกันให้กลายเป็น e-Supply Chain/Collaborative Commerce/e-Cluster ได้) และยังสามารถแยกติดตั้งเป็น Module ย่อยๆ ทีละ Module หรือ นำบาง Module ไปติดตั้งเพื่อทำงานร่วมกับระบบโปรแกรมทั้งที่ถูกพัฒนาขึ้นใหม่ และที่มีอยู่เดิม (เช่น MIS, EIS, ERP) เพื่อรวมเป็นระบบสำนักงานเสมือนจริงเพียงระบบเดียวได้อีกด้วย โดยพนักงานขององค์กรสามารถ Login เข้ามาทำงานร่วมกันผ่านระบบ e-Office ของ CryptBot™ เพียงระบบเดียว(แต่เข้าทำงานได้ทุกระบบภายใน ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่ติดตั้งใหม่)ได้จากทุกทิศ ทัวไทย และทั่วโลกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เสมือนหนึ่งการนั่งทำงานในสำนักงานจริงๆ ในทุกขั้นตอนการดำเนินงานและการบริหารงาน ทั้งนี้โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) และการลงนามดิจิทัล (Digital Signature) เป็นสื่อกลางในการนำเข้า ประมวลผล และออกรายงานแบบ 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) ที่สังเคราะห์ความรู้ด้านการบริหารที่ดี (Best Practices of Management) ที่ได้จากคำแนะนำของผู้บริหารระดับสูงของหลายหน่วยงานที่ได้ใช้งาน ซึ่งวิธีการบริหารจัดการที่ดีเหล่านี้ ได้ถูกนำมาปรับปรุงเป็นขั้นตอนทำงานและการบริหารงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐานที่ดีและมีประสิทธิภาพในซอฟต์แวร์ระบบ e-Office ของ CryptBot™ Version ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นเมื่อท่านซื้อซอฟต์แวร์ของเรา หรือ ท่านยังคงจ้างให้เรา MA หรือ ดูแลบำรุงรักษาระบบ นั่นก็หมายความว่า ท่านจะได้รับองค์ความรู้ด้านการบริหารที่ดีและมีประสิทธิภาพที่เพิ่มพูนขึ้นนี้ไปด้วย ถึงขณะนี้ อาจกล่าวได้ว่า ระบบ e-Office ของ CryptBot™ ได้กลายเป็น "เครือข่ายของการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารของสังคมไทย" (Thai Social Management Knowledgebase Network) จากองค์กรหนึ่งไปสู่อีกองค์กรหนึ่งไปเรียบร้อยแล้ว ซึ่งนี้เท่ากับเป็นการ "ลดความเสี่ยงด้านการบริหาร" (Management Risk Reduction) และ "เพิ่มโอกาสของความสำเร็จ" ในการบริหารจัดการองค์กรของท่านไปในตัวด้วย

(2) ผู้เข้าใช้ระบบสามารถลงบันทึกเวลาทำงานและเลิกงานในระบบได้โดยตรง (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 (Public Key Infrastructure) และสามารถตรวจสอบการแก้ไขเอกสาร

อิเล็กทรอนิกส์ที่ลงนามแล้วได้ รวมทั้งสามารถแสดงใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic/Digital Certificate) ของผู้ลงนามเอกสารผ่านทาง Web-Browser ได้

(8) ใช้เทคนิคการยืนยันตัวตนบุคคลที่ลงนามแบบขั้นสูงที่ใช้เทคนิค 2FA (Two-Factor Authentication) ที่สามารถยืนยันตัวตนแบบผสมผสานได้หลายรูปแบบและ/หรือจากหลายอุปกรณ์ เช่น การยืนยันตัวตนเพื่อการลงนามด้วยรหัสผ่านของการลือคอินเข้าระบบ และ/หรือ ด้วยรหัสผ่านเฉพาะเพื่อการลงนาม และ/หรือ ด้วยรหัส OTP (One-Time Password) และ/หรือ รหัส 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 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานแบบก้าวกระโดด 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 โดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในระบบ e-Office เป็นสื่อกลางในการนำเข้าสู่ข้อมูล ประมวลผล และออกรายงานในทันที ที่พนักงานและผู้บริหารมีการสร้าง-ส่ง-ลงนามดิจิทัลและ/หรืออนุมัติงานบนเอกสารดังกล่าวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ อินทราเน็ต จึงทำให้ทุกคนสามารถ login เข้ามาทำงานผ่านระบบ e-Office ของ CryptBot™ เพียงระบบเดียว (แต่เข้าทำงานกับทุกระบบทั้งที่มีอยู่เดิมและที่ติดตั้งใหม่ได้โดยอัตโนมัติ) จากทุกทิศทั่วโลกตลอดเวลา เสมือนหนึ่งนั่งทำงานอยู่กับเอกสารกระดาษ(เสมือนจริง) โดยไม่ต้องเดินทางมายังสำนักงานจริงให้เสียเวลา ทำให้ประหยัดค่าเช่าสำนักงาน ประหยัดค่าไฟฟ้า ประหยัดค่ากระดาษ ค่าหมึก ค่าเครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร ประหยัด

น้ำมัน 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. ๒๕๔๙ 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 และทำให้รับทราบสถานะการดำเนินงานล่าสุดขององค์กรได้ตลอดเวลา 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 เหมือนระบบโปรแกรมแบบเดิม ๆ)

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 ในระบบอินเทอร์เน็ตกับผู้ใช้งานอยู่ในอินเทอร์เน็ต ซึ่งปลอดภัยมากกว่าการใช้ระบบ E-Mail เพราะเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างและลงนามแบบดิจิทัลในระบบ e-Office สามารถยืนยันความถูกต้องและตัวตนของผู้ลงนามได้ รวมทั้งยังสามารถเข้ารหัสเป็นเอกสาร "ลับ" ได้อีกด้วย ซึ่งสามารถนำมาใช้งานแทนระบบ E-Mail โดยไม่ต้องปวดหัวกับการเสียเวลานั่งลบ Junk e-Mail ทุกวัน

(3) การสร้างเครือข่ายทางการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ที่เข้าใช้ระบบของ www.eofficeservice.com นี้ ระหว่างผู้เข้าด้วยกัน 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 พร้อมใช้ทันที หนึ่ง 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, 1333MHz, 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 หรือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมจะแตกต่างกันไปตามลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย ทดสอบระบบและส่งให้นักวิเคราะห์ระบบทำการตรวจสอบอีกครั้งเพื่อหากจุดบกพร่องและแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงหรือบางครั้งอาจมีงานอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นจากการมอบหมายจากหัวหน้างาน

5. ชื่อ-ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาวชลธิชา กลับบ้านเกาะ

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายผลิตและปรับแต่งซอฟต์แวร์-3

5.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

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

5.2 วันในการปฏิบัติงาน

จันทร์ - ศุกร์

5.3 เวลาในการปฏิบัติงาน

08:30 – 17:30 น.