

ระบบงานตรวจแก้ไขเหตุเสียของการให้บริการ โทรศัพท์ประจำที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

1.ความเป็นมา

ส่วนหนึ่งของให้บริการโทรศัพท์ประจำที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่วนหนึ่งของการให้บริการคืองานบริการหลังการขาย มีหน้าที่รับแจ้งปัญหาจากลูกค้าที่ไม่สามารถใช้งานโทรศัพท์ได้ โดยเมื่อรับแจ้งแล้วจะส่งข้อมูลของเลขหมายนั้น เช่น หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ รายละเอียดเคเบิล และข้อมูลอื่นๆ ไปยังหน่วยบำรุงรักษาซึ่งรับผิดชอบเลขหมายที่แจ้งเหตุขัดข้อง เพื่อทำการตรวจแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

ส่วนงานที่ทำหน้าที่ให้บริการประกอบไปด้วย 4 ส่วนงานหลัก ส่วนที่หนึ่งคืองานรับแจ้งเหตุขัดข้อง ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุขัดข้อง บันทึกข้อมูลเลขหมายที่แจ้งเหตุขัดข้อง สาเหตุที่ขัดข้อง ส่วนที่สองคืองานทดสอบสภาพทางสายของเลขหมายแจ้งเหตุขัดข้อง เพื่อบันทึกและส่งข้อมูลให้พนักงานตรวจแก้ไขเป็นข้อมูลในการปฏิบัติงาน ส่วนที่สามคืองานตรวจแก้ไข ทำหน้าที่แก้ไขเหตุขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และบันทึกข้อมูลเพื่อเก็บเป็นประวัติการแจ้งเสียของเลขหมาย และส่วนที่สี่คืองานจัดทำรายงาน เช่นรายงานผลการตรวจแก้ไขประจำวัน รายงานผลการตรวจแก้ไขเฉพาะเลขหมาย

จึงเห็นควรให้มีการพัฒนาระบบรับแจ้งเหตุขัดข้องผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันและให้การประสานงานระหว่างส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบรับแจ้งเหตุเสียจนถึงตรวจแก้ไขสินค้าบริการ Broadband Internet และ Fixed Line ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต

2.2 เพื่อให้มีระบบฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลางเพื่อในการประสานงาน และมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อให้มีข้อมูลที่ต้องการในการให้บริการ

2.3 เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขเหตุเสียตามระยะเวลาที่กำหนด

3. ขอบเขตการดำเนินการ

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ผู้จัดทำต้องดำเนินงานในขอบเขตดังต่อไปนี้

3.1 พัฒนาระบบงาน

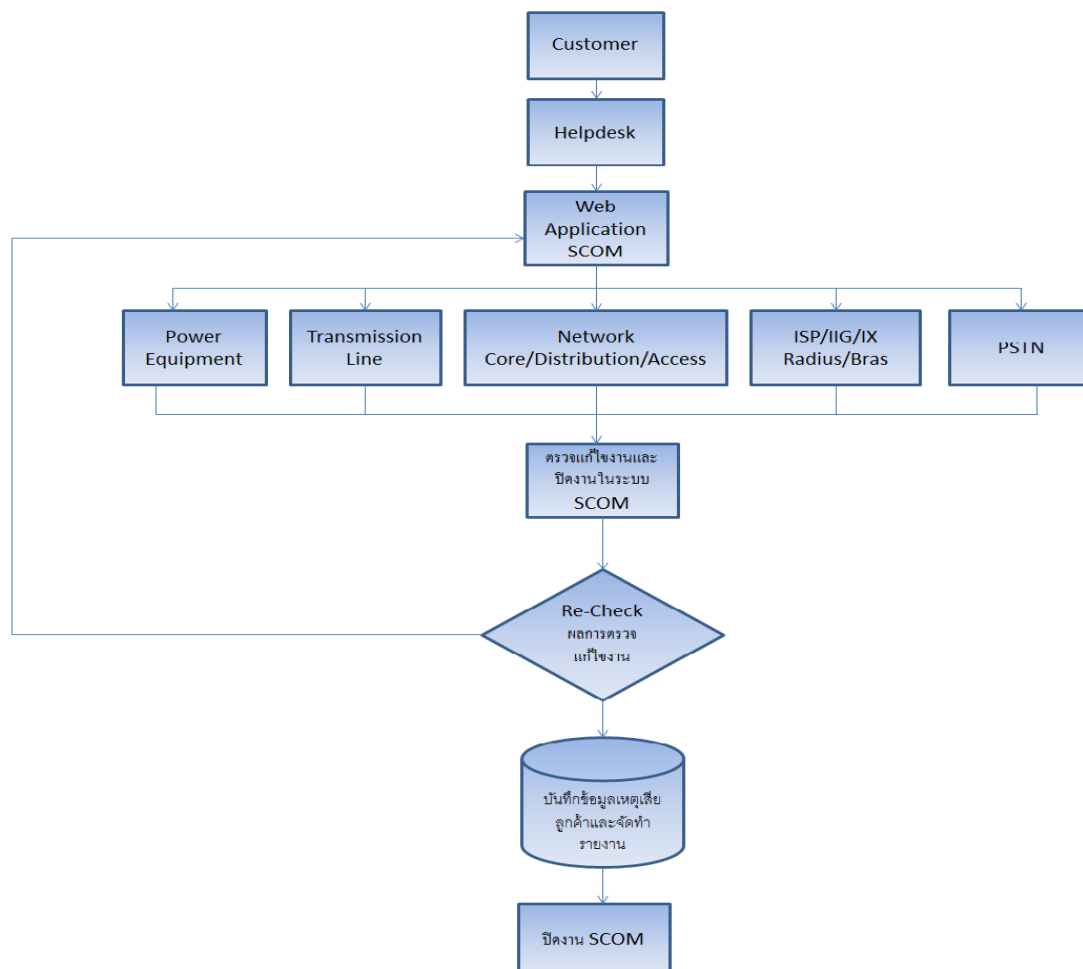
3.1.1 ศึกษา สำรวจความต้องการข้อมูล ความต้องการใช้ระบบงาน และฟังก์ชันงาน จากผู้ในระบบทั้งหมด รูปแบบการนำเข้าข้อมูล การนำเสนอข้อมูล รายงานและสถิติต่างๆ กระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ

3.1.2 วิเคราะห์และออกแบบ ฐานข้อมูล โปรแกรม เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบตามที่ได้สำรวจมา

- 3.1.3 จัดทำโปรแกรม ฟังก์ชันงาน ตามระบบต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้เป็นระบบเดียวกันและเป็นศูนย์กลาง
- 3.1.4 เตรียมข้อมูลเพื่อทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่ ให้ถูกต้องสมบูรณ์
- 3.1.3 จัดทำเอกสารการพัฒนาระบบโดยมีรายละเอียดดังนี้
- 3.1.5 จัดทำคู่มือการใช้งานให้ครบทุกส่วน ทุกฟังก์ชันของระบบที่พัฒนา
- 3.1.6 จัดทำคู่มือวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับผู้ดูแลระบบงาน

4. ระบบงานขั้นตอนการรับแจ้งและแก้ไขเหตุเสีย

- 4.1 รับแจ้งเหตุเสียจากลูกค้าโดยตรงโดยกลุ่มเป็นบริการโทรศัพท์บ้านและบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
- 4.2 มีระบบการตรวจสอบสถานะของลูกค้าว่ามีการค้างชำระอยู่หรือไม่หรือมีการรับแจ้งว่ามีการปรับปรุงโครงข่ายอยู่หรือไม่ และตรวจสอบเบื้องต้นและรายงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4.3 มีระบบจัดการข้อมูลการรับแจ้งเหตุขัดข้องและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ปัญหาให้กับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว
- 4.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไขเหตุเสียและทำรายงานและปิดงานผ่านระบบงานที่ประสานงานกัน
- 4.5 ตรวจสอบเหตุเสียลูกค้าว่าสามารถใช้งานได้ปกติหรือไม่



Customer คือลูกค้าที่แจ้งเสียแบ่งออกเป็นลูกค้าในกลุ่ม Broadband Internet (xDSL, FTTx) และ Fixed Line

Helpdesk Agent เป็นผู้ตรวจสอบระบบเบื้องต้นว่ามีการค้างชำระเงินหรือมีการรับแจ้งว่ามีการปรับปรุงโครงข่ายอยู่หรือไม่ และสามารถ Management ระบบผ่านระบบ Network Management System (NMS) เพื่อที่จะสามารถชี้แจงให้ลูกค้าได้ถูกต้องและวิเคราะห์เหตุเสียเบื้องต้นทั้งระบบเพื่อส่งงานให้แต่ละแผนกตรวจสอบแก้ไขผ่าน Web App System Center Operations Manager (SCOM) รวมถึงชี้แจงลูกค้าเมื่อเกิดเหตุเสียหรือมีการปรับปรุงโครงข่าย

Web App (SCOM) เป็นระบบงานแจ้งเหตุเสียลูกค้าผ่านทาง Web Base เพื่อความสะดวกและเป็นศูนย์กลางใช้ในการรายงานให้กับหน่วยงานที่ดูแลโครงข่ายโดยตรงและเป็นระบบบันทึกข้อมูลเหตุเสียลูกค้า

หน่วยงาน Power Equipment ดูแลแก้ไขเหตุเสียอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าของโครงข่าย

หน่วยงาน Transmission Line ดูแลแก้ไขเหตุเสียที่เกี่ยวข้องกับสายนำสัญญาณจัดช่องเช่น Fiber Optic , DSL รวมถึงอุปกรณ์ DWDM

หน่วยงาน Network Core/Distribution/Access ดูแลแก้ไขเหตุเสียเกี่ยวกับอุปกรณ์ Router/MetroLAN Switch/DSLAM, MSAN เป็นต้น

หน่วยงาน ISP/IIG/IX ดูแลแก้ไขเหตุเสียที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน Authentication, Caching, Server Farm, Content การใช้งาน Internet ต่างประเทศและภายในประเทศ

หน่วยงาน PSTN ดูแลแก้ไขเหตุเสียอุปกรณ์ชุมสายโทรศัพท์ทั้งจัดช่อง

5. ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

การพัฒนาระบบรับงาน-ปิดงาน สำหรับระบบบริการรับแจ้งเหตุจัดช่องผ่าน ได้ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในการพัฒนาและทดสอบระบบโดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 มีอุปกรณ์เครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายที่รองรับกับระบบงานที่พัฒนาขึ้นและสามารถใช้เป็นฐานข้อมูล

- เครื่องแม่ข่ายหน่วยประมวลผลกลาง ความเร็ว 3.4 GHz
- หน่วยความจำหลักขนาด (RAM) 4 GB
- จานบันทึกแบบแข็ง (Hard disk) เนื้อที่ 73 GB
- การ์ดเน็ตเวิร์ค (Network Interface Card)
- ดีวีดีรอม

5.2 โปรแกรมสามารถใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการที่พนักงานใช้งานอยู่เดิม