

XML แอปพลิเคชัน พลังของโทรศัพท์ไอพี

เพิ่มผลิตภาพขององค์กร และสร้างความต่อเนื่องทางธุรกิจ

ใน โลกของการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายไอพี (IP Communications) โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์ไอพีของซิสโก้ นั้นอาจกล่าวได้ว่าสิ่งที่ควรพิจารณาเป็นอย่างยิ่งก็คือ แอปพลิเคชัน

ปัจจุบันการสร้างมูลค่าทางธุรกิจมุ่งไปที่การลงทุนด้านการสื่อสารไอพีที่บริษัทต่างๆ มีอยู่แล้ว และสามารถนำมาปรับแต่งตามความเหมาะสมได้ด้วยธรรมชาติของโทรศัพท์ไอพีที่ใช้งานง่ายทำให้มีแอปพลิเคชันที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ผุดขึ้นเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในแง่ของสินทรัพย์ที่เป็นยุทธศาสตร์ทางธุรกิจแล้ว แอปพลิเคชันเหล่านี้จะทำหน้าที่รวมเอาการสื่อสารกับกระบวนการทางธุรกิจเข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มผลผลิตจากพนักงาน เพิ่มประสิทธิภาพ และแสวงหาแหล่งรายได้ใหม่ๆ รวมถึงการขยายบริการและเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

ระบบโทรศัพท์ไอพีที่สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจ รวมทั้งสร้างความพอใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับผู้ใช้งานอีกด้วย แอปพลิเคชันที่ทำงานร่วมกับโทรศัพท์ไอพีบนเครือข่ายผสมเสียงและข้อมูลจะสามารถปรับเปลี่ยนระบบการติดต่อสื่อสารขององค์กรจากสภาพแวดล้อมที่ล่าช้า และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ไปสู่ระบบแบบเรียลไทม์ และใช้งานในเชิงรุกได้ ยิ่งไปกว่านั้นแอปพลิเคชันด้านโทรศัพท์ไอพีจะช่วย

ในการตัดสินใจทางธุรกิจได้มากขึ้นกว่าในอดีตที่มุ่งจุดสนใจไปที่เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว

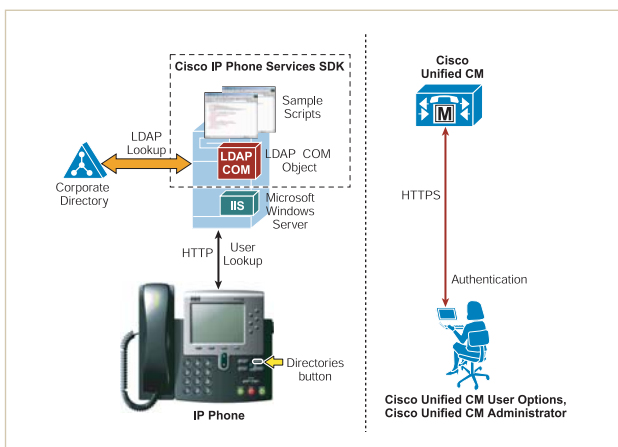
ติดตั้งใช้งานง่าย และเป็นไปตามมาตรฐานแบบเปิด

แอปพลิเคชันต่างๆ ในโทรศัพท์ไอพีอิงอยู่กับมาตรฐานทางอุตสาหกรรมแบบเปิด เช่น Extensible Markup Language (XML), Telephony Programming Interface (TAPI) และ Java-based TAPI (JTAPI) ซึ่งได้ให้ความสามารถต่างๆ แก่ นักพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสรรค

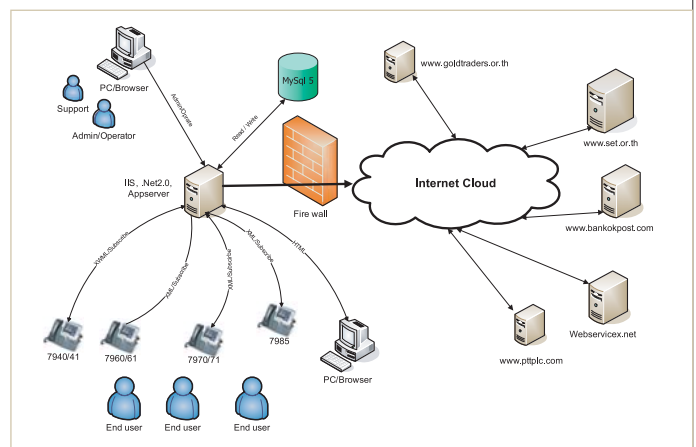
แอปพลิเคชันใหม่ๆ บนระบบโทรศัพท์ที่ขึ้นมา และเนื่องจากนักพัฒนาได้เขียนโปรแกรมให้มีระบบติดต่อกับผู้ใช้ที่เข้าใจง่าย ด้วยวิธีลากแล้ววาง และทำงานผ่านบราวเซอร์เป็นหลักเท่านั้น ทำให้บุคลากรทางด้านไอที และผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องรู้รายละเอียดต่างๆ ในเลย์เออร์ที่ต่ำลงไป

องค์กรธุรกิจสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลของแอปพลิเคชันทางธุรกิจในส่วนของแบ็กออฟฟิศ และนำข้อมูลที่เลือกมาแสดงบนหน้าจอแอลอีดีของ

โทรศัพท์ไอพีของพวกเขาได้ โปรแกรมซอฟต์แวร์บนเครื่องจะถูกใช้ในการเข้าถึง และแสดงข้อมูลจากแอปพลิเคชัน XML เพื่อทำให้ข้อมูล บริการ หรือรูปภาพกระจายไปยังทุกส่วนขององค์กร แม้กระทั่งในพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้เครื่องพีซีเป็นหลักในการทำงาน เช่น โกดังสินค้า โรงงาน หรือห้องทดลองที่มีการควบคุมเป็นพิเศษ เป็นต้น



ภาพที่ 1 แผนผังการรวมระบบ Cisco IP Phone ผ่านการเชื่อมต่อกับ LDAP



ภาพที่ 2 แผนผังการรวมระบบ NeXentel Office Communication Application

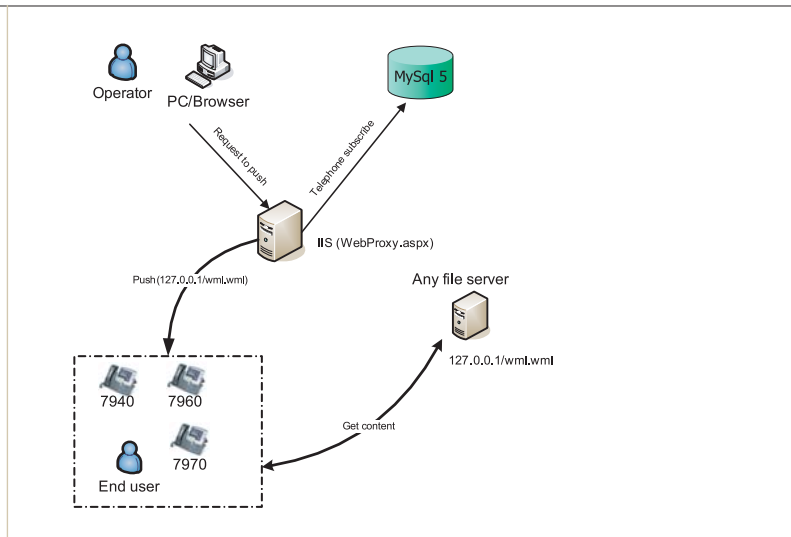
ปัจจุบันนี้แอปพลิเคชันทางด้านโทรศัพท์ไอพีของซิสโก้ที่แพร่หลายมากที่สุดมักถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเฉพาะทางที่ทำงานกับข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก เช่น ภาคการศึกษา ค้าปลีก โรงพยาบาล และหน่วยงานราชการ เป็นต้น โดยแอปพลิเคชันจำนวนมากจะถูกใช้เพื่อเป็นโซลูชันด้านการบริหารและการประชุมสำหรับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย การตรวจสอบรายการสินค้า และติดตามความเคลื่อนไหวของสินค้าในสาขาของร้านค้าปลีก แสดงรายชื่อร้านอาหารและภัตตาคาร การจองห้องพัก และอำนวยความสะดวกให้แก่แขกสำหรับธุรกิจโรงแรม ระบบแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินและประชาสัมพันธ์ข่าวสารสำหรับงานของภาครัฐประยุกต์ใช้กับระบบลงเวลาพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ธนาคาร รวมทั้งใช้กันมากในองค์กรที่มีพนักงานที่คิดค่าจ้างเป็นรายชั่วโมงจำนวนมาก

โทรศัพท์ไอพีที่สามารถทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันสำหรับองค์กรเหมือนที่ใช้งานอยู่บนเครื่องพีซีได้ ไม่จำเป็นเป็นแอปพลิเคชันด้านการรับส่งอีเมล ระบบรับส่งข้อความ, โดเรททอรีขององค์กร, งานจองห้องประชุม และรายงานค่าใช้จ่าย เป็นต้น ด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ โทรศัพท์ไอพีจึงเป็นเครื่องมือสำหรับองค์กรในการใช้ติดต่อสื่อสาร และส่งข้อมูลที่มีความสำคัญให้แก่พนักงานได้ตลอดเวลาโดยไม่ถูกจำกัดด้วยสถานที่ หรือเวลา ไม่ต้องสงสัยเลยว่า ด้วยการเข้าถึงข้อมูลผ่านทางเมนูแบบง่าย ๆ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และลดกระบวนการในการทำธุรกิจในแต่ละวันได้เป็นอย่างดีประโยชน์อีกประการหนึ่งของโทรศัพท์ไอพีก็คือ เราสามารถบริหารจัดการโทรศัพท์ไอพีเหมือนกับเครื่องพีซี การติดตั้งใช้งานแอปพลิเคชันและบริการใหม่ ๆ บนชุดโทรศัพท์ไอพีก็ทำได้ง่าย ๆ โดยการกระจายและติดตั้งซอฟต์แวร์โดยอัตโนมัติลงในเครื่องพีซีที่ใช้ในการควบคุมโทรศัพท์ไอพีจากระยะไกล จึงทำให้การอัปเดตแอปพลิเคชันทางธุรกิจ การเพิ่มเติมความสามารถในบริการของระบบโทรศัพท์ และการขยายธุรกรรมต่างๆ ผ่านโทรศัพท์ไอพีสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและรวดเร็ว

แอปพลิเคชันด้านการสร้างผลผลิตบนโทรศัพท์ไอพี

พันธมิตรของซิสโก้ได้พัฒนาและจำหน่ายแอปพลิเคชันด้านการเพิ่มผลผลิตที่ทำงานด้วย XML จำนวนมาก ซึ่งสามารถปรับแต่งให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละองค์กรได้อย่างง่ายดาย หนึ่งในจำนวนนี้ก็คือบริษัท เน็กซ์เทล จำกัด (NeXentel) ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การขยายขีดความสามารถของคุณสมบัติพื้นฐานที่มีอยู่เดิมบนระบบโทรศัพท์ไอพีของซิสโก้ ด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชันสมุดโทรศัพท์ส่วนกลางขององค์กร (Corporate Directory) ที่เป็นภาษาไทย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือฟังก์ชันการใช้งานสมุดโทรศัพท์กลางเอื้อประโยชน์กับความสามารถพื้นฐานเดิมในกรณีดังต่อไปนี้

- สามารถกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ของผู้มีรายชื่อในสมุดโทรศัพท์ส่วนกลางได้มากกว่าหนึ่งเลขหมายต่อหนึ่งรายชื่อ เช่น หนึ่งรายชื่อของผู้มาติดต่ออาจมีทั้งเบอร์โทรศัพท์มือถือ เบอร์สำนักงาน หรือเบอร์บ้าน เวลาที่ต้องการโทรออกผู้ใช้งานก็สามารถเลือกโทรออกตามหมายเลขใดก็ได้จากหน้าจอทันที ซึ่งเดิมผู้ใช้งานโทรศัพท์ไอพีโฟนสามารถเพิ่มเติมหมายเลขติดต่อภายนอกของผู้ที่ต้องการติดต่อได้เพียงหนึ่งเบอร์ต่อหนึ่งรายชื่อเท่านั้น ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดด้านจำนวนตัวเลขที่บันทึกได้ และไม่สามารถทำการแชร์หมายเลขที่แต่ละคนมีอยู่กับผู้ใช้งานโทรศัพท์ไอพีรายอื่น ๆ บนระบบได้



ภาพที่ 3 msnr:จ่ายข้อความ (Push)

- การที่ระบบ XML สามารถเชื่อมต่อเข้ากับเว็บเพจต่างๆ ทำให้ผู้ดูแลระบบโทรศัพท์ไอพีไม่ต้องอัปเดตข้อมูลประเภทหมายเลขโทรศัพท์บริการสาธารณะเอง เนื่องจากระบบเพียงแต่ดึงข้อมูลที่ทางผู้ให้บริการสาธารณะอัปเดตผ่านเว็บของแต่ละองค์กรเองเท่านั้น
- เมื่อเปรียบเทียบการเชื่อมต่อโทรศัพท์ไอพีกับ LDAP Directory Server เพื่อประโยชน์ต่อการใช้งานสืบค้นหมายเลขโทรศัพท์แล้ว การติดตั้งใช้งาน XML Application มีประโยชน์ในด้านการติดตั้งดูแลที่ง่ายกว่า และรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายกว่า

จากภาพที่ 1 จะเห็นว่าการเชื่อมต่อในลักษณะของ LDAP Integration จะต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ในการพัฒนา/ใช้งานชุดเครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDK) ของซิสโก้ และต้องการการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้ง LDAP Server และ IP Phone SDK Service Server ในขณะที่การใช้งาน XML Application ดังภาพที่ 2 จะมีอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษาคือ XML Server เพียงตัวเดียวเท่านั้น ส่วนการพัฒนา Application Directory ก็สามารถทำผ่านซอฟต์แวร์มาตรฐาน เช่น MS FrontPage ทำให้ผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบที่เป็นฝ่ายไอพีสามารถทำความเข้าใจการพัฒนาต่อยอดและดูแลรักษาได้ง่ายกว่า

ขณะเดียวกันเน็กซ์เทลยังใช้ภาษา XML ในการขยายความสามารถของฟังก์ชันพื้นฐานที่มาพร้อมกับแอปพลิเคชันของ Cisco IP Phone ซึ่งเป็นระบบโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานในแบบไคลเอ็นต์/เซิร์ฟเวอร์ โดยมีโทรศัพท์ซิสโก้รุ่น 7940, 7960 และ 7970 ทำหน้าที่เป็นฝั่งไคลเอ็นต์ซึ่งส่งคำขอของผู้ใช้ไปประมวลผลที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ แล้วนำผลลัพธ์ออกมาแสดงผ่านทาง XML บรรทัดของโทรศัพท์ ผู้ใช้ระบบแบ่งออกตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้คือ ผู้ใช้โทรศัพท์ (End User), ผู้ควบคุมระบบ (Administrator) / โอปอเรเตอร์ และฝ่ายบริการของบริษัทดังรูปที่ 2

นอกจากนี้โทรศัพท์ไอพีของซิสโก้ยังสามารถรับคำสั่ง (PUSH) จากเซิร์ฟเวอร์ให้ไปดึงข้อมูลต่างๆ จากไฟล์เซิร์ฟเวอร์มาแสดงในลักษณะคล้ายกับการกระจายข่าวสารดังภาพที่ 3

สนใจรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ XML Application และโซลูชันสำหรับ Cisco IP Phone จากเน็กซ์เทล สามารถเข้าไปดูได้ที่ www.nxentel.com