



จดหมายข่าวออนไลน์ เพื่อความปลอดภัยทางข้อมูลสารสนเทศ ปีที่ 2 ฉบับที่ 13 ประจำเดือน พฤษภาคม 2553

Editor's talk

สวัสดีค่ะคุณผู้อ่านทุกท่าน

จดหมายข่าวฉบับนี้ขอนำเสนอบทความเกี่ยวกับบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ในแง่มุมมองที่เกี่ยวเนื่องกับความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศมาให้ได้รับทราบกันค่ะ

กฤตยา รามโกมุท
บรรณาธิการ

In This Issue:

- ความท้าทายด้านความปลอดภัยในอนาคตของบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ หน้า 1-4
- Message from SRAN หน้า 1

Cloud Computing



ความท้าทายด้านความปลอดภัยในอนาคตของบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์

ตลอดระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมา หนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ในรูปแบบกลุ่มเมฆหรือที่เราเรียกกันดีในชื่อ “คลาวด์คอมพิวเตอร์” (Cloud Computing) ระบบประมวลผลคลาวด์คอมพิวเตอร์เป็นแนวคิดใหม่สำหรับแพลตฟอร์มของระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ใช้ในการลดภาระด้านการลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ทั้งการใช้งานในระดับ

องค์กรธุรกิจ และผู้ใช้ระดับส่วนบุคคล (Individual Users) โดยเป็นหลักการนำทรัพยากรของระบบไอที ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มาแบ่งปันในรูปแบบการให้บริการ (Software as a Service : SaaS) ในระดับการประมวลผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง หรือติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบ ตลอดจนซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันจำนวนมากๆ...

➔ อ่านต่อหน้า 2



Message from SRAN

โทร. 02-982-5445

กำหนดการฝึกอบรมการใช้งาน SRAN ฟรี! สำหรับลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย ประจำปี 2553



พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
20-21	24-25	22-23	26-27	23-24	21-22	25-26	23-24

...ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง หรือติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบ ตลอดจนซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันจำนวนมากๆ เพื่อการทำงานที่ซับซ้อน แต่สามารถใช้บริการประมวลผลและแอปพลิเคชันต่างๆ จากผู้ให้บริการระบบประมวลผลกลุ่มเมฆและชำระค่าบริการตามอัตราการใช้งานที่เกิดขึ้นจริง



ความท้าทายด้านความปลอดภัยในขนาดของบริการคลาวด์คอมพิวเตอร์



เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถตอบโจทย์ทางธุรกิจได้หลากหลาย ด้วยเหตุนี้หลายองค์กรในปัจจุบันจึงได้เริ่มลงทุนกับการพัฒนาโครงสร้างของระบบเครือข่าย (Network Infrastructure) ให้มีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ยุคของคลาวด์คอมพิวเตอร์อย่างเต็มรูปแบบในขณะเดียวกันฝ่ายผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายก็ได้เริ่มปฏิวัติรูปแบบและบริการใหม่ๆ โดยใช้พื้นฐานของการเช่าใช้บริการ (SaaS) เพื่อทำการตลาดในรูปแบบใหม่ ดังจะเห็นได้จากการโฆษณาและประชาสัมพันธ์บริการขององค์กรที่มีชื่อเสียง อาทิ IBM, Google, Amazon หรือบริการจาก

องค์กรสัญชาติไทยเอง อย่าง SRAN Data Safehouse ของบริษัทโกลบอลเทคโนโลยี อินทีเกรเทด ซึ่งอาศัยหลักการในการเช่าใช้บริการ โดยมุ่งเน้นในด้านการตรวจจับภัยคุกคามผ่านระบบเว็บไซต์ ที่มีความสามารถในการตรวจสอบติดตามภัยคุกคามที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ไม่ประสงค์ดีและระบุหมายเลขไอพี (IP Address) และตำแหน่งที่ตั้งผ่านระบบแผนที่ดาวเทียมได้อย่างแม่นยำ ด้วยเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์นี้ ทำให้หลายองค์กรได้รับการปกป้องด้วย บริการ SRAN Data Safehouse โดยไม่ต้องลงทุนในการติดตั้งและพัฒนาโครงสร้างทางระบบเครือข่ายของตน

ความสำคัญของคลาวด์คอมพิวเตอร์ต่อการดำเนินธุรกิจนั้น นอกจากเรื่องของการประหยัดค่าใช้จ่ายแล้ว ยังครอบคลุมไปถึงเรื่องการจัดสรรทรัพยากร, การแปลงค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Capital Expenditures) ให้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Expenditures) รวมทั้งความประหยัดเนื่องจากขนาดของการลงทุน (Economies of Scale) สิ่งทีกล่าวข้างต้นล้วนเป็นประโยชน์ที่ชัดเจนของการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ ซึ่งส่งผลดีต่อองค์กรอย่างมาก มิใช่แค่การเดินตามกระแสแฟชั่นไอทีอย่างแน่นอน คลาวด์คอมพิวเตอร์ถูกมองว่าเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในระบบไอที โดยผู้ให้บริการเป็นผู้ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของระบบไอที และผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องลงทุนติดตั้งหรือซื้อไลเซนส์ของซอฟต์แวร์ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหากองค์กรธุรกิจจะเพิ่มจำนวนพนักงาน (User) หรือต้องการอัปเดตซอฟต์แวร์ เพิ่มความสามารถในการแบ่งปันทรัพยากรแบบรวมศูนย์ของโครงสร้างพื้นฐาน (Multitenancy) เพื่อลดต้นทุนทั้งค่าเช่าสถานที่ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ และเพิ่มความสามารถในการรองรับช่วงเวลาดำเนินการหนัก (Peak-load capacity) รวมทั้งยังช่วยปรับปรุงประโยชน์ใช้สอยและประสิทธิภาพ (Utilization and efficiency) ของทรัพยากรไอที เช่น

- ✦ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนขนาด (Scalability) สามารถเลือกใช้ทรัพยากรได้อย่างยืดหยุ่นตามความต้องการใช้งานจริงในแต่ละช่วงเวลา
- ✦ ความเชื่อถือได้ (Reliability) การมีมาตรการป้องกันระบบล่ม เพื่อให้ระบบพร้อมให้บริการตลอดเวลา (Redundant)
- ✦ ความปลอดภัย (Security) สำหรับข้อมูลและทรัพยากรของระบบ อย่างไรก็ตามยังมีความกังวลเกี่ยวกับการสูญเสียความสามารถในการกำกับดูแลการเข้าถึงและความปลอดภัยของข้อมูลอ่อนไหว
- ✦ ประสิทธิภาพ (Performance) สามารถกำกับดูแลและมีความเสถียร แต่อาจได้รับผลกระทบจากการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือช่วงเวลาที่มีการใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก
- ✦ อุปกรณ์และสถานที่ตั้งไม่ขึ้นต่อกัน (Device and Location Independence) ผู้ใช้สามารถเข้าถึงระบบจากสถานที่ใดก็ตาม และสามารถใช้อุปกรณ์ได้หลากหลายรูปแบบ (คอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่)

และผลจากการที่หลายบริษัทเริ่มหันมาใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ก็ย่อมเป็นการเพิ่มความกดดันต่อบริษัทอื่นๆ ให้ปฏิบัติตาม เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในภาวะที่คู่แข่งซึ่งใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้เป็นเท่าตัว ด้านผู้ใช้งานทั่วไปเองก็จำเป็นต้องปรับตัวตาม และหันมารับไอทีรูปแบบใหม่นี้เพื่อให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงรอบตัว และรู้เท่าทันนวัตกรรมที่มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง



แม้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์จะมีคุณประโยชน์มากมาย แต่หลายฝ่ายก็ได้หยิบยกประเด็นด้านความปลอดภัยของเทคโนโลยีนี้มาพิจารณา โดยเฉพาะเรื่องของความเสี่ยง ซึ่งถือเป็นเหตุผลหลักประการหนึ่งที่องค์กรต้องพิจารณาให้รอบคอบก่อนที่จะเปลี่ยนไปใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อเข้าใช้บริการด้านซอฟต์แวร์ (SaaS) ในด้านความปลอดภัย (Security) นั้น ยังไม่มีผู้ใดให้คำตอบได้ว่าองค์กรจะต้องดำเนินการอย่างไรท่ามกลางคำถามหลายข้อที่เข้ามาเกี่ยวข้อง :



- ✦ หากองค์กรเลือกใช้เทคโนโลยีนี้ ข้อมูลขององค์กรจะถูกจัดเก็บไว้ที่ใด? เก็บรักษาอย่างไร?
- ✦ เมื่อมีการส่งข้อมูลขององค์กรไปยังเครือข่ายสาธารณะจะเชื่อมั่นได้อย่างไรว่าการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายนั้นมีความปลอดภัย?
- ✦ ผู้ให้บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing Service Provider) มีมาตรการเก็บรักษาข้อมูลของลูกค้าอย่างไร?
- ✦ เมื่อไม่สามารถระบุที่ที่ตั้งที่ชัดเจนของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ได้แล้ว เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าผู้ให้บริการจะรับผิดชอบต่อข้อมูลของเรา และข้อมูลที่ประมวลผลเสร็จแล้วจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ?

ดังนั้น ในทุกขั้นตอนของการส่งข้อมูลการประมวลผล การรักษาผลลัพธ์ที่ได้นั้นเราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าข้อมูลดังกล่าวเชื่อถือได้ ในเมื่อทุกฝ่ายต่างรู้ดีว่าระบบเครือข่ายสาธารณะ ซึ่งเป็นเครือข่ายหลักในการให้บริการของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์นั้นก็มีภัยอันตรายมากมายซ่อนอยู่

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันหลายหน่วยงาน ได้เริ่มให้ความสนใจและศึกษาถึงประเด็นด้านความปลอดภัยของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์กันบ้างแล้วสังเกตเห็นได้จากการเผยแพร่เอกสารด้านความปลอดภัยของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่มีจำนวน

มากและหลากหลายยิ่งขึ้น, การจัดงานประชุมที่มุ่งเน้นด้านความปลอดภัยเป็นสำคัญ อาทิ Cloud Computing and Security Conference: SecureCloud 2010 หรือแม้แต่ผลงานวิจัยต่างๆ ที่ออกมาในช่วงหลังนี้ ก็มุ่งเน้นประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นหลักกันเสียหมด นี่อาจเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นว่าหลายฝ่ายยังคงติดตามประเด็นด้านความปลอดภัยของระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์อย่างใกล้ชิด ซึ่งเป็นสัญญาณอันดีที่แสดงให้เห็นว่าหลายฝ่ายยังคงมุ่งมั่นที่จะยกระดับความน่าเชื่อถือและสนับสนุนให้เกิดการใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น



ด้วยประเด็นที่ระบบคลาวด์-คอมพิวติ้งเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ชนิดที่เรียกได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลง “จากหน้ามือเป็นหลังมือ” จึงทำให้หลายฝ่ายเริ่มมีการวางแผนที่จะใช้เทคโนโลยีนี้ในการรุกเข้าสู่ตลาดใหม่ เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจที่แตกต่าง ไม่เว้นแม้แต่เหล่าแฮกเกอร์ (Hacker) ที่ต่างมองหาช่องทางแสวงหาประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้เช่นกัน

...ดังจะเห็นได้จากคำที่ว่า “Cyber Crime as a Service” ซึ่งสื่อให้เข้าใจได้อย่างชัดเจนว่าการก่ออาชญากรรมในระบบโฮเบอร์เป็นเรื่องของการบริการ ไม่น้อยไปกว่าบริการที่ผู้ให้บริการระบบคลาวด์คอมพิวติ้งให้บริการในด้านความปลอดภัย (Security as a service) จึงเป็นความท้าทายที่ผู้ให้บริการระบบคลาวด์คอมพิวติ้งต้องพิสูจน์ให้เห็นถึงความสามารถในการให้บริการของตน



ความท้าทายด้านความปลอดภัยในอนาคต ของบริการคลาวด์คอมพิวติ้ง

ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่จะเป็นตัวตัดสินว่าองค์กรควรจะใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งหรือไม่ นั่นก็คือความเชื่อมั่น (Trust) ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจลงทุนในเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง คำถามที่ว่าองค์กรมีความเชื่อมั่นต่อผู้ให้บริการระบบอย่างไร? เชื่อมั่นในระบบซอฟต์แวร์มากน้อยแค่ไหน? ถือเป็นบทพิสูจน์สำคัญต่อการลงทุนเพื่อเปลี่ยนองค์กรให้เข้าสู่ยุคของระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง



อีกคำถามหนึ่งคือ เราจะทราบได้อย่างไรว่าในระบบที่ประมวลผลผ่านคลาวด์คอมพิวติ้งนั้น ข้อมูลที่จะต้องเก็บเป็นความลับจะเป็นไปตามกฎหมายหรือข้อบังคับจริงๆ? เรื่องดังกล่าวอาจเรียกได้ว่าเป็นประเด็นหลักของคลาวด์คอมพิวติ้งในปี 2010 นี้ก็ว่าได้ และยังคงเป็นปัญหาที่จะต้องตอบสังคมให้ได้ว่าความปลอดภัยของข้อมูลบนระบบคลาวด์คอมพิวติ้งนั้นมีมากน้อยเพียงใด การตรวจสอบ (verified) ในเรื่องของมาตรการในการยืนยันตัวตนบุคคล (Authentication) จึงเป็นประเด็น



สำคัญ รวมทั้งการตรวจสอบตัวตนของผู้ใช้งาน การตรวจสอบซอฟต์แวร์ที่จะนำไปใช้งาน การตรวจสอบเครื่องที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating System) ตลอดจนถึงการออกมาตรฐานด้านความปลอดภัยสำหรับระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ถือเป็นความท้าทายด้านความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศที่ต้องหาคำตอบให้ได้ หากเรายังคงต้องการให้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งมีอนาคตที่ยั่งยืนต่อไป