บทความ Hitachi Content Platform กับการแปรรูปองค์กรสู่ระบบดิจิทัล โดย มร. เกรก เนียรีเมน ประธานฝ่ายกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยี บริษัท ฮิตาชิ ดาต้า ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น

บทความโดย มร. เกรก เนียรีเมน
ประธานฝ่ายกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยี
บริษัท ฮิตาชิ ดาต้า ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น หรือ เอชดีเอส

การนำ Hitachi Content Platform
มาช่วยองค์กรแปรรูปสู่ระบบดิจิทัล

เมื่อถึงเวลาที่องค์กรต้องแปรรูปกระบวนการทำงานให้เป็นระบบดิจิทัล วัฒนธรรมองค์กรถือเป็นเรื่องสำคัญมากกว่าเทคโนโลยี โดยที่การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงนั้นจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับบุคคลากรและกระบวนการทำงาน การแปรรูปสู่ระบบดิจิทัลไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นเพียงชั่วข้ามคืนจากนโยบายสั่งการขององค์กร และขั้นตอนการแปรรูปนั้นไม่สามารถบังคับให้ฝ่ายพัฒนาแอปพลิเคชั่นและฝ่ายปฏิบัติการด้านไอทีทำงานร่วมกันได้ แต่การสร้างวัฒนธรรมองค์กรและนำโซลูชั่นที่เหมาะสมมาใช้จะช่วยให้เกิดวัฒนธรรม DevOps (Development Operation) ที่เป็นการรวมกันของเทคโนโลยีที่เหมาะสม และทัศนคติของกลุ่มคนทำงานที่เกี่ยวข้อง มาช่วยทำให้การพัฒนาและส่งมอบแอปพลิเคชั่นธุรกิจมีวิวัฒนาการที่ดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อสนับสนุนระบบไอทีในรูปแบบอัตโนมัติเพื่อช่วยธุรกิจได้ แนวทางที่จะผลักดันองค์กรให้ก้าวสู่การแปรรูปเป็นระบบดิจิทัลนั้น พื้นฐานสำคัญจะอยู่ในการสร้างแพลตฟอร์มที่จะช่วยให้ระบบไอทีสามารถรองรับระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ เพื่อช่วยผลักดันให้เกิดมูลค่าสูงสุดทางธุรกิจอย่างแท้จริง ซึ่งการปรับระบบไอทีให้ทันสมัยเพื่อสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจนั้นมักจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการข้อมูลขององค์กร โดยเทคโนโลยีที่นำมาใช้จะต้องตอบสนองความต้องการในด้านการบริหารจัดการข้อมูลเหล่านี้ องค์กรขนาดใหญ่มีความชัดเจนในการลำดับความสำคัญของไอทีเชิงกลยุทธ์ และสิ่งที่องค์กรต่าง ๆ ต้องการ คือ

- ต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าในระยะยาวเพื่อการสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจ
- มีแผนการดำเนินงานเพื่อนำการลงทุนด้านไอทีที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ พร้อมความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลงทรัพยากร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของธุรกิจ

- ระบบที่ใช้งานง่าย
- สามารถควบคุมข้อมูลเพื่อความปลอดภัยและการปฏิบัติการกฎระเบียบ
- สามารถใช้ประโยชน์จากระบบคลาวด์สาธารณะ ส่วนตัว และไฮบริดได้

Hitachi Content Platform (HCP) เป็นโซลูชั่นแพลตฟอร์มและซอฟแวร์บริหารจัดการข้อมูล ไฟล์ และเนื้อหา (Files and Contents) แบบ Object-Based Cloud Storage และเป็นหนึ่งในองค์ประกอบพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการข้อมูล ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการสนับสนุนการแปรรูปสู่ระบบดิจิทัลและเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลักดันให้เกิดระบบไอทีแบบอัตโนมัติ ด้วยลูกค้ากว่า 1,500 คนทั่วโลก ซึ่ง HCP ถือเป็นหนึ่งในโซลูชั่นของบริษัท ฮิตาชิ ดาต้า ซิสเต็มส์ ที่เติบโตเร็วที่สุดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ โดยลูกค้าองค์กรได้นำ HCP ไปใช้งานในลักษณะที่แตกต่างกันตามแต่ละธุรกิจและความต้องการขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นระบบพื้นฐานสำหรับบริการคลาวด์ การทำงานในลักษณะเคลื่อนที่ของพนักงาน การรักษาความปลอดภัย การปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือการเป็นระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง

โดยพื้นฐานแล้ว ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ Cloud Storage จะต้องมีความสามารถในการดำเนินการใน 9 สิ่ง เพื่อช่วยในการแปรรูปองค์กรสู่ระบบดิจิทัล ดังนี้

1. ต้องสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลง่ายและมีฟังก์ชั่นรองรับการทำงานประจำวันในรูปแบบอัตโนมัติ
2. ต้องสนับสนุนแอปพลิเคชั่นใหม่และที่มีอยู่เดิมตลอดช่วงระยะเวลาของกระบวนการแปรรูป
3. ต้องสามารถจัดหาและเตรียมการ provisioning ได้ง่าย
4. ต้องมีประสิทธิภาพคุ้มค่าคุ้มราคา
5. ต้องปกป้องการลงทุนด้านไอทีที่มีอยู่เดิมตามขนาดที่เปลี่ยนแปลงไป
6. ต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายผ่านชุดโปรโตคอลและ API ที่แพร่หลายมากที่สุด
7. ต้องแสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎระเบียบได้อย่างดีเยี่ยม
8. ต้องยืดหยุ่นในการปรับขยายขนาดได้อย่างอิสระเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือความจุ (หรือทั้งสองอย่าง)
9. ต้องสามารถทำงานร่วมกับบริการคลาวด์สาธารณะที่มีอยู่มากมายได้อย่างง่ายดาย

การศึกษาล่าสุดจากไอดีซีแสดงให้เห็นว่า Hitachi Content Platform สามารถตอบสนองความต้องการด้านการแปรรูปองค์กรสู่ระบบดิจิทัลเหล่านี้ทั้งในด้านแอปพลิเคชั่นและเวิร์กโหลดของยุคของแพลทฟอร์มที่สาม (The 3rd Platform) ไม่ว่าจะเป็น อุปกรณ์มือถือ แอพพลิเคชั่นต่างๆ คลาวคอมพิวติ้ง การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และโซเชียลมีเดีย รวมถึง IoT ซึ่งระบุว่า

“มีซัพพลายเออร์ระบบจัดเก็บข้อมูลเพียงไม่กี่รายที่มีโซลูชั่นที่มีประสิทธิภาพในการผสานรวมข้อกำหนดของแอปพลิเชั่นใหม่และที่มีอยู่เดิมได้ โซลูชั่นระบบจัดเก็บข้อมูบแบบออบเจ็กต์ Hitachi Content Platform (HCP) เมื่อต่อยอดเข้ากับ Hitachi Data Ingestor (HDI) เพื่อจัดเก็บดูแลข้อมูลตามสาขาต่างๆ และ Hitachi Content Platform Anywhere (HCP Anywhere) ไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ของพนักงาน ก็จะได้เป็นโซลูชั่นประสิทธิภาพสูงที่สามารถตอบสนองการเข้ามาของแพลตฟอร์มยุคของแพลทฟอร์มที่สาม ทั้งยังสอดคล้องตามข้อกำหนดของแอปพลิ

เคชั่นที่มีอยู่เดิมด้วย”

การสนับสนุนการแปรรูปองค์กรสู่ระบบดิจิทัล

จุดเด่นที่แท้จริงของ HCP คือความสามารถในการจัดการข้อมูลได้ทุกประเภทและแอปพลิเคชั่นเกือบทั้งหมด รวมทั้งเป็นสินทรัพย์ที่สนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรม DevOps ด้วยการทำให้งานไอทีประจำวันกลายเป็นระบบอัตโนมัติได้อย่างแท้จริง ระบบนี้มีความน่าเชื่อถือสูง สามารถปรับขยายได้อย่างมหาศาล และช่วยให้การเคลื่อนย้ายข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่น รวมถึงสามารถจัดเก็บข้อมูลผ่านบริการคลาวด์แบบส่วนตัวและสาธารณะ รองรับการเข้ารหัส การควบคุมสิทธิ์ในการเข้าถึง มีการจัดเตรียมระบบที่ง่ายดาย สามารถตรวจสอบย้อนกลับการคิดค่าใช้จ่ายจากผู้ใช้งานจริง และอื่นๆ

การปรับขยายขนาดได้อย่างมหาศาลและรองรับระบบคลาวด์สาธารณะอย่างครอบคลุม

หัวใจสำคัญของ HCP คือเป็นโซลูชั่นที่สามารถปรับขยายขนาดได้อย่างมหาศาล (มากถึง 497 เพตาไบต์ต่อคลัสเตอร์) สำหรับการจัดเก็บข้อมูลจากหลายแอปพลิเคชั่นและหลายแหล่งข้อมูล ซึ่งต่างจากโซลูชั่นระบบจัดเก็บข้อมูลแบบออบเจ็กต์อื่นๆ เนื่องจากระบบนี้สามารถปรับขยายขนาดได้อย่างอิสระ ไม่ว่าจะเป็นด้านประสิทธิภาพการดำเนินงานหรือความจุข้อมูล และเมื่อใช้ร่วมกับโซลูชั่น Enterprise File Sync-n-Share (HCP Anywhere) และเกตเวย์คลาวด์ (HDI) กลุ่มผลิตภัณฑ์ HCP ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการสนับสนุนให้เกิดการแปรรูปสู่ระบบดิจิทัลอย่างแท้จริง ระบบการทำงานอัตโนมัติตามนโยบายช่วยเอื้อประโยชน์ในด้านค่าใช้จ่ายอย่างมากและช่วยให้การย้ายข้อมูลไปยังระบบจัดเก็บข้อมูลภายในองค์กรที่มีราคาถูกกว่าหรือการย้ายไปยังผู้ให้บริการระบบคลาวด์สาธารณะหรือทั้งสองรูปแบบเป็นเรื่องง่าย สำหรับบริการคลาวด์สาธารณะ ซึ่งเชื่อมต่อได้ทั้ง Microsoft Windows® Azure, Amazon S3, Verizon Cloud , Google Cloud Platform รวมทั้ง ระบบบริการ cloud-based archiving ซึ่งเป็นบริการคลาวด์สาธารณะของ HDS เอง (ปัจจุบันบริการในสหรัฐอเมริกา) หรือ สามารถเชื่อมไปยังบริการคลาวด์สาธารณะของผู้ให้บริการในประเทศได้อีกด้วย

ความปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

HCP ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการด้านการจัดเก็บค้นหา (archiving) และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ด้วยคุณลักษณะที่มาพร้อมกับระบบ WORM (Write-Once, Read-Many) แบบในตัว การลบอย่างปลอดภัย การจัดเก็บข้อมูลตามกฎหมาย การตรวจสอบ การทำเวอร์ชันของเอกสาร และอื่นๆ ทำให้ HCP สามารถตอบสนองความต้องการด้านการกำกับดูแลและเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน SEC 17a-4(f) และ Dodd-Frank ได้อย่างชัดเจน

การสนับสนุนโปรโตคอล

HCP พร้อมรองรับการทำงานร่วมกันได้อย่างครอบคลุมผ่านทางการสนับสนุน API ทั่วไปสำหรับ HTTP/REST, HCP RESTful, CIFS, NFS, SMTP, WebDAV, S3, OpenStack Swift และ API สำหรับสืบค้นระบบบรรณารักษ์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่ซับซ้อน (Metadata) แบบกำหนดเองในรูปแบบ REST

การใช้ประโยชน์จาก Metadata

HCP สามารถใช้ศักยภาพสูงสุดจาก Metadata ที่องค์กรมีอยู่ ให้สามารถค้นหา จัดเก็บ เข้าถึง และย้ายข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติและชาญฉลาด ทั้งนี้ Metadata แบบกำหนดเองสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายส่วน เพื่อให้ผู้ใช้จำนวนมากและหลายแอปพลิเคชั่นต่างๆ สามารถทำงานกับออบเจ็กต์เดียวกันและไม่ส่งผลกับ Metadata ของกันและกัน ไม่ต้องยกเครื่องเทคโนโลยีใหม่หมดและไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบอีก

ฟังก์ชั่น Autonomic Technology Refresh (ATR) ใน HCP เป็นคุณลักษณะที่ช่วยให้การอัพเกรดเซิร์ฟเวอร์ HCP และ/หรือระบบจัดเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่นและทำได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ โดย ATR ถือเป็นส่วนสำคัญของกลยุทธ์การบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ของ HCP เนื่องจากช่วยลดผลกระทบของกลุ่มระบบจัดเก็บข้อมูลและช่วยให้ลูกค้าพร้อมรับมือในการปรับเปลี่ยนเป็นเทคโนโลยีระบบจัดเก็บข้อมูลใหม่โดยไม่ต้องยกเครื่องใหม่ทั้งหมด มีเวลาทำงานอย่างต่อเนื่องมากขึ้น และมีค่าใช้จ่ายในการจัดการน้อยลง ทั้งนี้สิ่งที่เป็นที่ประจักษ์ในปัจจุบันคือข้อมูลมักจะมีอายุยาวนานกว่าฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดเก็บ และลูกค้าต้องการให้ข้อมูลพร้อมใช้งาน 100% ในระหว่างการย้ายข้อมูลไปยังฮาร์ดแวร์ใหม่ โดยทั่วไปแล้วกระบวนการทำงานจะเริ่มจากการนำฮาร์ดแวร์ใหม่เข้ามาใช้งาน จากนั้นจึงเริ่มการย้ายข้อมูล แล้วจึงปิดการใช้งานและนำฮาร์ดแวร์เก่าออกจากระบบ ซึ่งสามารถเลือกโหนดของเซิร์ฟเวอร์ HCP หรือระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนหลังสำหรับการรีเฟรชเทคโนโลยีได้ โดยการบันทึกข้อมูลไปยังระบบจัดเก็บข้อมูลเก่าจะหยุดลงเมื่อการรีเฟรชเทคโนโลยีเริ่มขึ้น จากนั้นออบเจ็กต์ในระบบจัดเก็บข้อมูลเก่าจะย้ายไปยังระบบจัดเก็บข้อมูลใหม่โดยอัตโนมัติและไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ

การยืนยันจากลูกค้า

การยืนยันประสิทธิภาพไม่ได้มาจากเอกสารรายงานหรือโพสต์จากบล็อก แต่มาจากลูกค้าที่ใช้เทคโนโลยีนี้ ของเรา โดย 4 ใน 5 แห่งของธนาคารที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก และ 4 ใน 5 แห่งของบริษัทประกันภัยชั้นนำในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ใช้ Hitachi Content Platform เพื่อสนับสนุนให้การแปรรูปสู่ระบบดิจิทัลมีประสิทธิภาพสูงสุด

สำหรับ IDC Technology Assessment เกี่ยวกับ Hitachi Content Platform สามารถดาวน์โหลดได้จากลิงค์ http://idcdocserv.com/US41157115

# # # # # # # # # # # # # # # #