

“บีวายดี ออโต้” ก้าวขึ้นเป็นผู้นำในแวดวงยานยนต์พลังงานใหม่ หลังใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลของ “หัวเว่ย”

ระบบจัดเก็บข้อมูล Huawei OceanStor Dorado ได้ช่วยให้บริษัทบีวายดี (BYD) สามารถวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นสองเท่า โดยเมื่อเดือนตุลาคม 2017 กลุ่มความร่วมมือ Low Carbon Vehicle Partnership ได้ประกาศรางวัล 2017 Low Carbon Champions Awards ซึ่งผลปรากฏว่า บีวายดี ยูเค ซึ่งเป็นบริษัทสาขายานยนต์ของบีวายดี ออโต้ ได้รับรางวัล “Low Carbon Heavy Duty Vehicle of the Year Award” พร้อมคว้ารางวัลสูงสุด “Grand Prix” จากการร่วมมือกับ Transport for London และ Go-Ahead London ในการเปิดเส้นทางเดินรถบัสไฟฟ้า 100% สองสายแรกในลอนดอน (สาย 507 และ 521) รางวัลนี้ตอกย้ำบทบาทของบีวายดีในการส่งมอบยานยนต์ ศักยภาพการดำเนินงาน และโครงสร้างพื้นฐานให้แก่โครงการในลอนดอน

บีวายดี ก่อตั้งขึ้นในปี 1995 โดยดำเนินธุรกิจด้านยานยนต์และไอที ทั้งในส่วนของยานยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงแบบทั่วไป และยานยนต์พลังงานใหม่ บริษัทมีโรงงานผลิต 30 แห่งทั่วโลก และเป็นผู้จำหน่ายรายเดียวที่ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยียานยนต์และแบตเตอรี่พลังงานใหม่

การจัดเก็บข้อมูลกลายเป็นปัญหาของระบบ ERP

บีวายดีกำลังพัฒนาธุรกิจอย่างรวดเร็วและขยายกระบวนการดำเนินงานของบริษัท ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวพร้อมกันของข้อมูลจำนวนมากทั้งในส่วนของการขายสินค้า สต็อกอะไหล่ และบริการหลังการขาย โดยทั่วไปแล้วบริษัทผู้ผลิตส่วนใหญ่จะมีปริมาณข้อมูลในระบบจัดการธุรกรรมออนไลน์เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าทุกๆสองปี ขณะที่ความต้องการระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ก็เพิ่มขึ้นเท่าทวีคูณ ส่งผลให้ความถี่ในการอ่านและเขียนไฟล์ข้อมูลเพิ่มมากขึ้น และผู้ใช้งานต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น

บีวายดีใช้ระบบ ERP ของบริษัทเอสเอพี (SAP) รองรับสามไลน์ผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม การที่บีวายดีพัฒนาบริการอย่างรวดเร็ว มีพนักงานเพิ่มขึ้น 100% และได้รับคำสั่งซื้อรายไตรมาสเพิ่มขึ้น 10% ส่งผลให้ระบบทำงานหนักมากเกินไปจนไม่สามารถตอบสนองต่อ 185,000 IOPS (ปริมาณการอ่านและเขียนไฟล์ข้อมูลต่อหนึ่งวินาที) และบริการที่เกิดขึ้นพร้อมกันมากกว่า 60,000 รายการในช่วงพีค โดยครั้งหนึ่งระบบต้องใช้เวลามากกว่าหนึ่งชั่วโมงในการสืบค้นข้อมูลงบการเงินประจำเดือน

หัวเว่ยนำเสนอโซลูชันครบวงจรครอบคลุมตั้งแต่เครือข่าย การประมวลผลบนคลาวด์ เซิร์ฟเวอร์ ฐานข้อมูล ไปจนถึงระบบจัดเก็บข้อมูล และด้วยความไว้วางใจในความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของหัวเว่ย บีวายดีจึงดึงหัวเว่ยเข้ามาวิเคราะห์เซิร์ฟเวอร์จัดเก็บข้อมูลของระบบ ERP รวมถึงการใช้งานซีพียู เครือข่าย และอัตราการตอบสนองของดิสก์ ซึ่งหัวเว่ยก็พบว่าเกิดปรากฏการณ์คอขวด (bottleneck) กับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลของระบบ โดยระบบ ERP สร้างข้อมูลมากกว่า 200 GB ต่อเดือน และเครือข่ายต้องใช้เวลาแฝงมากถึง 50 มิลลิวินาทีในการอ่านและเขียนไฟล์ข้อมูล นั่นหมายความว่าระบบสามารถรองรับข้อมูลได้น้อยกว่าที่ต้องการมาก

การอัพเกรดระบบจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำ และระบบจัดเก็บข้อมูลทั่วไปอย่าง Hard Disk Drive (HDD) ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ บีวายดีคาดการณ์ว่าบริการต่างๆของบริษัทจะเติบโตขึ้นในอีกหลายปีข้างหน้า ดังนั้นประสิทธิภาพของระบบ ERP ต้องดีกว่าเดิมอย่างน้อยสองเท่าโดยไม่ต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของระบบ นอกจากนี้ แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาด้านไอทีของบริษัทยังต้องการให้การอัพเกรดเป็นไปอย่างรวดเร็วโดยกระทบต่อบริการและการดำเนินงานน้อยที่สุด

Huawei OceanStor Dorado เพิ่มประสิทธิภาพของระบบ ERP เป็นสองเท่า

เมื่อพิจารณาจากความต้องการดังกล่าวและผลการวิเคราะห์เครือข่ายของบีวายดีแล้ว หัวเว่ยจึงได้สร้างระบบจัดเก็บข้อมูลแบบฮาร์ดดิสก์ Huawei OceanStor Dorado สำหรับบีวายดี โดยระบบจัดเก็บข้อมูล HDD ได้ถูกแทนที่ด้วยระบบจัดเก็บข้อมูลแบบฮาร์ดดิสก์เพื่อเพิ่มความเร็วในการอ่านและเขียนไฟล์ข้อมูล ทำให้ระบบ ERP และ Business Warehouse (BW) มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยไม่ต้องเปลี่ยนโครงสร้างของเครือข่าย ฐานข้อมูล โฮสต์ ซอฟต์แวร์ ERP รวมถึงการปฏิบัติการและบำรุงรักษาเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ เพื่อไม่ให้เกิดการอัพเกรดระบบกระทบต่อการให้บริการ หัวเว่ยได้ทำสำเนาข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์บริหารจัดการข้อมูล โดยข้อมูลได้ถูกย้ายมายังระบบจัดเก็บข้อมูลแบบฮาร์ดดิสก์ Huawei OceanStor Dorado โดยไม่กระทบต่อบริการ ERP แต่บีวายดียังคงเก็บระบบพัฒนาและทดสอบ รวมถึง Sandbox ไว้บนระบบจัดเก็บข้อมูลเดิมตามคำแนะนำของหัวเว่ย เพื่อปกป้องการลงทุนของบริษัทให้ปลอดภัย

นับตั้งแต่ติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูลแบบฮาร์ดดิสก์ Huawei OceanStor Dorado บนระบบ ERP ของบีวายดี ประสิทธิภาพของระบบก็เพิ่มขึ้นถึง 500% และเวลาแฝงก็ลดลงเหลือไม่ถึง 1 มิลลิวินาที ขณะที่ระบบ BW ก็ใช้เวลาในการจำแนกข้อมูลน้อยลงถึง 66% นอกจากนี้ การรายงานข้อมูลการจัดการวัสดุ การวางแผนการผลิต การขาย และการกระจายสินค้า รวมถึงการควบคุมต้นทุนและการเงิน ยังทำงานเร็วขึ้นกว่าเดิมมากกว่าสองเท่า โดยการสืบค้นข้อมูล Material voucher สามารถทำได้ในเวลาเพียง 4 นาที จากเดิมที่ต้องใช้มากถึง 14 นาที

ในการมอบศักยภาพและประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ บีวายดีต้องการนั้น ระบบจัดเก็บข้อมูล HDD จำเป็นต้องได้รับการปรับแต่งด้วยเทคโนโลยี RAID 10, อินเทอร์เฟซ Serial Attached Small Computer System Interface รวมถึงดิสก์ Solid-State Drive (SSD) และต้องใช้พื้นที่ตู้ระบบจัดเก็บข้อมูลสูงถึง 40U แต่ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบฮาร์ดดิสก์

Huawei OceanStor Dorado ต้องการแค่เทคโนโลยี RAID 6 และการปรับแต่ง SSD เท่านั้น ทั้งยังใช้พื้นที่ตู้ระบบจัดเก็บข้อมูลเพียง 20U และใช้พื้นที่ติดตั้งน้อยกว่า 50% ขณะเดียวกันก็ประหยัดต้นทุนแรงงานในการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ค่าไฟ และค่าระบายนความร้อนระบบได้อย่างมหาศาล โดยตลอดสามปีจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจะลดลงถึง 70%

หลังจากที่ระบบ ERP บนเครือข่ายของบีวายดีใช้ Huawei OceanStor Dorado อย่างต่อเนื่องมานานกว่า 6 เดือน ประสิทธิภาพการบริการก็ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ขณะที่ต้นทุนการบำรุงรักษาก็ลดลงอย่างมาก บีวายดีพึงพอใจมากกับการปรับโครงสร้างระบบไอทีในครั้งนี้

คุณฉิว หยาน ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสารสนเทศของบีวายดี กล่าวว่า “นับตั้งแต่นำมาใช้งานกับระบบบริการหลักของบีวายดี ซึ่งรวมถึงระบบลูกค้าสัมพันธ์ องค์กรสัมพันธ์ และตัวแทนจำหน่าย รวมถึงระบบคลังสินค้าและระบบบริหารธุรกิจอัจฉริยะ Huawei OceanStor Dorado ก็แสดงให้เห็นถึงเสถียรภาพ ความน่าเชื่อถือ และประสิทธิภาพ ทั้งนี้ตลอดหลายปีที่ผ่านมา ระบบบริการต่างๆของบริษัทมีประสิทธิภาพมากขึ้นถึง 5 เท่า”

คุณหวัง หงป้อ ผู้จัดการศูนย์ข้อมูลของบีวายดี กล่าวว่า “หลังจากแทนที่ระบบจัดเก็บข้อมูล HDD ด้วยระบบจัดเก็บข้อมูลแบบออลแฟลช Huawei OceanStor Dorado ระบบ ERP BW ของเราก็ทำงานเร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่า เฉพาะในเดือนแรก เราพบว่าภาระงานส่ง-โหลดข้อมูลไม่ติดขัดเลย ขณะที่ระบบเก่าจะต้องเกิดการติดขัดอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกๆสองวัน ด้านเวลาในการจำแนกข้อมูลก็ลดลงจาก 4.5 ชั่วโมง เหลือเพียง 1.5 ชั่วโมง ทำให้ผลิตรายงานได้มากขึ้นอย่างมาก และช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่างทันที่ยิ่งขึ้น”

การปรับโครงสร้างระบบ ERP ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี และบีวายดีได้เลือกใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบออลแฟลช Dorado อีกครั้งในการอัปเดตระบบจัดการเอกสารและระบบจัดการคลังสินค้า ซึ่งประสิทธิภาพและเสถียรภาพอันยอดเยี่ยมได้สร้างความประทับใจให้กับบีวายดีเช่นเคย นอกจากนี้ บีวายดีกับหัวเว่ยยังมีแผนสร้างความร่วมมือด้านการผลิตอัจฉริยะภายใต้ยุทธศาสตร์ “Made in China 2025” ด้วย

กรุณาอ่าน

http://e.huawei.com/topic/leading-new-ict-en/byd-auto-case.html?ic_medium=hwdc&ic_source=ebg_banner_EEBGHQ175137L&source=ebghmbanner