

สำรวจ AI ที่ปลายขอบด้วย Red Hat

เสริมพลังการตัดสินใจแบบเรียลไทม์ด้วยโซลูชันแบบปลายขอบของ Red Hat

การประมวลผลด้วย AI แบบเรียลไทม์ที่ปลายขอบกำลังเป็นที่ต้องการมากขึ้น

การประมวลผลและจัดการข้อมูลขององค์กรต่างๆ กำลังเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของการประมวลผลแบบปลายขอบ ความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการผสานการทำงานของแพลตฟอร์มโอเพนซอร์ส

อุปกรณ์ที่ "ปลายขอบของโครงข่ายการทำงาน" (Edge) ซึ่งรวมถึงเซ็นเซอร์อินเทอร์เน็ตประสาทรสสิ่ง (IoT) คอนโทรลเลอร์อุตสาหกรรม และระบบอัตโนมัติสำหรับการค้าปลีกกำลังผลิตข้อมูลออกมามากกว่าที่เคย การเพิ่มจำนวนข้อมูลอย่างมากเช่นนี้ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมหาศาลยังซับซ้อนมากขึ้น องค์กรต่างๆ จึงต้องใช้เครื่องมือและโมเดล AI เชิงวิเคราะห์ขั้นสูงที่สามารถระบุรูปแบบและข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าได้จากชุดข้อมูลที่ทั้งหลากหลาย ยุ่งเหยิง และกระจัดกระจาย

ปัจจุบันโมเดล AI มีประสิทธิภาพและปรับใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น ช่วยให้วิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ตรวจสอบความผิดปกติได้ และทำระบบอัตโนมัติได้ที่จุดสร้างข้อมูลโดยตรง IDC คาดการณ์ว่าจะมีการใช้จ่ายไปกับโซลูชัน AI สูงถึง 632,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐและอัตราการเติบโตต่อปีแบบทบต้น (CAGR) 29.0% จากปี 2023 ถึง 2028² แต่ทว่าองค์กรต่างๆ ที่ปรับใช้โมเดล AI ที่ปลายขอบเหล่านี้ก็ยังคงต้องเผชิญกับความท้าทายอันได้แก่

- ▶ **การกำกับดูแลภาระงานของ AI ที่สถานที่ปลายขอบ** การจัดการภาระงานให้ทั่วทุกสถานที่ที่กระจายอยู่นับพันแห่งจำเป็นต้องอาศัยกลไกการกำกับดูแลที่แข็งแกร่ง องค์กรต้องปรับใช้แพลตฟอร์มที่มุ่งเน้นด้านการรักษาความปลอดภัยและกำกับดูแลภาระงานของ AI อย่างสอดคล้องกันเพื่อความปลอดภัยของคลาวด์แบบไฮบริด
- ▶ **การนำโมเดลมาปฏิบัติงานจริงในสภาพแวดล้อมที่กระจัดกระจายและไม่เชื่อมต่อกัน** การนำโมเดล AI มาปฏิบัติงานจริงมักกล่าวกันว่าเป็นขั้นตอนที่ท้าทายที่สุดของการปรับใช้ AI ความท้าทายนี้ยิ่งยากเป็นทวีคูณที่ปลายขอบ เพราะโมเดลจะต้องปฏิบัติงานอย่างพึงพาได้ในสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่กระจัดกระจายและไม่เชื่อมต่อกัน
- ▶ **การขาดแคลนวิศวกร MLOps ที่ปลายขอบ** สภาพแวดล้อมปลายขอบมักจะมีทรัพยากรด้าน IT ในพื้นที่ไม่เพียงพอ ทำให้การจัดการและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโมเดล AI ยิ่งซับซ้อนขึ้น เพราะหากปลายขอบมีบุคลากรไม่เพียงพอ ปัญหาต่างๆ ก็อาจส่งผลให้ต้องย้ายโมเดลไปตรวจวินิจฉัยขั้นสูงที่ศูนย์รวมศูนย์ ทำให้ต้องหยุดปฏิบัติงานนานขึ้นและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น
- ▶ **ไปป์ไลน์ข้อมูลไม่เหมาะสม** การพึ่งพาระบบที่มีกรรมสิทธิ์และอาศัยแหล่งข้อมูลแบบปิดจะจำกัดขีดความสามารถในการขยายการทำงานและปรับตัวเข้ากับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป

หากจะใช้ AI ที่ปลายขอบให้เต็มศักยภาพ องค์กรจะต้องเปิดรับแนวทางสมัยใหม่ที่เปิดกว้างซึ่งครอบคลุมสิ่งเหล่านี้

- ▶ การอนุมานด้วย AI ที่ปลายขอบเพื่อทำการตัดสินใจแบบเรียลไทม์
- ▶ การใช้งานที่ปรับขนาดได้และมุ่งเน้นการรักษาความปลอดภัยทั่วทั้งระบบคลาวด์ ศูนย์ข้อมูล และสถานที่ปลายขอบ
- ▶ แพลตฟอร์มที่ปฏิบัติงานร่วมกันได้ซึ่งผสมผสานสภาพแวดล้อม IT (เทคโนโลยีสารสนเทศ) และ OT (เทคโนโลยีเชิงปฏิบัติงาน) เป็นหนึ่งเดียว

ประโยชน์หลักของ AI ที่ปลายขอบ

การตัดสินใจที่เร็วขึ้นจากการอนุมานด้วย AI ที่แหล่งข้อมูล

การใช้โมเดล AI ที่ปลายขอบทำให้องค์กรสามารถประมวลผลข้อมูลได้ในแหล่งที่สร้างข้อมูลนั้น ไม่ต้องส่งไปวิเคราะห์ที่ระบบคลาวด์แบบรวมศูนย์หรือไปถึงศูนย์ข้อมูล จึงช่วยลดเวลาแฝงและทำให้ตัดสินใจได้แบบเรียลไทม์ในอุตสาหกรรมที่แม้แต่มีเสี้ยววินาทีเดียวก็มีความหมาย

- ▶ **ตัวอย่างหมวดค้าปลีก:** การจัดการสินค้าคงคลังที่ขับเคลื่อนด้วย AI สามารถวิเคราะห์แนวโน้มการซื้อสินค้าในร้านค้าได้แบบเรียลไทม์ จึงช่วยให้ปรับระดับสต็อกและแจ้งการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ให้ซัพพลายเออร์ได้โดยอัตโนมัติ
- ▶ **ตัวอย่างหมวดการดูแลสุขภาพ:** แอปพลิเคชันทางการแพทย์ที่ใช้ความสามารถของ AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อระบบนอกเครื่อง และเสนอแนะปริมาณยาได้แบบปรับตามความเหมาะสม
- ▶ **ตัวอย่างหมวดการผลิต:** การบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ที่ขับเคลื่อนด้วย AI สามารถตรวจจับความผิดปกติในอุปกรณ์ได้เร็วขึ้น จึงช่วยป้องกันการทำงานล้มเหลวได้ก่อนที่จะกระทบกับการปฏิบัติงาน

ค่าใช้จ่ายด้านการปฏิบัติงานที่ลดลงและการใช้แบนด์วิดท์ที่น้อยลง

การใช้ AI ที่ปลายขอบช่วยลดค่าใช้จ่ายและความซับซ้อนของการถ่ายโอนข้อมูลด้วยการลดความจำเป็นในการส่งชุดข้อมูลขนาดใหญ่ไปยังระบบคลาวด์ศูนย์กลาง โดยที่โมเดล AI จะกรองและประมวลผลข้อมูลที่หน้างาน แล้วจึงถ่ายโอนเฉพาะข้อมูลเชิงลึกที่ดำเนินการได้แทน

- ▶ **ตัวอย่างหมวดค้าปลีก:** กล้องวงจรปิดในร้านค้าใหญ่ๆ จะบันทึกฟุตเทจไว้ปริมาณมหาศาล แต่ AI ที่แหล่งข้อมูลจะสามารถประมวลผลฟุตเทจได้แบบเรียลไทม์ ตรวจจับกิจกรรมที่น่าสงสัยได้ในพื้นที่เอง แล้วจึงถ่ายโอนเฉพาะคลิปที่เกี่ยวข้องเพื่อไปวิเคราะห์เพิ่มเติม
- ▶ **ตัวอย่างหมวดอุตสาหกรรม:** ระบบสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเซ็นเซอร์ความถี่สูงในอุตสาหกรรมการผลิตได้ที่ปลายขอบ จึงช่วยลดปริมาณข้อมูลที่คุณค่าที่ส่งไปยังระบบแกนกลาง พร้อมทั้งเก็บแบนด์วิดท์ไว้สำหรับการปฏิบัติงานที่สำคัญ

การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่ดียิ่งขึ้น

ข้อมูลที่ละเอียดอ่อนมักจะไม่สามารถถ่ายโอนไปยังสภาพแวดล้อมระบบคลาวด์ได้เนื่องจากข้อกังวลด้านระเบียบข้อบังคับและการรักษาความปลอดภัย การใช้ AI ที่ปลายขอบจะเก็บข้อมูลไว้ในที่นั้นๆ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการละเมิดที่อาจเกิดขึ้นและเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของอุตสาหกรรม

- ▶ **ตัวอย่างหมวดการดูแลสุขภาพ:** การตรวจวินิจฉัยที่ใช้ความสามารถของ AI สามารถวิเคราะห์ภาพสแกนของผู้ป่วยได้ที่หน้างาน ช่วยให้แน่ใจว่าข้อมูลด้านสุขภาพส่วนบุคคลจะไม่หลุดออกไปจากคลินิก
- ▶ **ตัวอย่างหมวดการผลิต:** ข้อมูลทางอุตสาหกรรมที่มีกรรมสิทธิ์ยังคงอยู่ในพื้นที่โรงงานได้ จึงช่วยปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาและความลับทางการค้า

ความสามารถในการปรับขนาดและความพลิกแพลงในสภาพแวดล้อม IT และ OT

เมื่อปริมาณข้อมูลและความซับซ้อนของภาระงานเพิ่มมากขึ้น การใช้ AI ที่ปลายขอบจะช่วยให้องค์กรสามารถปรับขนาดขีดความสามารถของตนให้สอดคล้องตามไปได้ โดยเมื่อใช้อุปกรณ์และเซิร์ฟเวอร์แบบปลายขอบอัจฉริยะในสถานที่หลายแห่งและปรับการจัดการอุปกรณ์และระบบเหล่านั้นให้เป็นอัตโนมัติ ธุรกิจก็จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว

- ▶ **ตัวอย่างหมวดการผลิต:** ผู้ผลิตระดับโลกใช้การบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ที่ขับเคลื่อนด้วย AI ในโรงงานหลายแห่ง จึงสามารถปรับขนาดโซลูชันได้โดยอัตโนมัติเมื่อมีโรงงานแห่งใหม่เพิ่มเข้ามาในระบบ
- ▶ **ตัวอย่างหมวดค้าปลีก:** ผู้ค้าปลีกรายใหญ่ขยาย AI ป้องกันความสูญเสียไปยังร้านค้าใหม่หลายร้อยแห่งได้อย่างรวดเร็ว โดยจัดการการนำออกใช้งานทั้งหมดได้จากแพลตฟอร์มที่รวมศูนย์แพลตฟอร์มเดียว

แพลตฟอร์มแบบเปิดของ Red Hat สำหรับ AI ที่ปลายขอบ

Red Hat ช่วยให้องค์กรจากอุตสาหกรรมต่างๆ รวมถึงการเงิน การดูแลสุขภาพ และการผลิตสามารถใช้โครงสร้างพื้นฐานด้าน IT แบบไฮบริดที่องค์กรมีอยู่แล้วเพื่อปรับใช้ AI ที่ปลายขอบได้

แพลตฟอร์มไฮบริดคลาวด์ที่แข็งแกร่งของเรามีพื้นฐานจาก [Red Hat® Enterprise Linux®](#) และ [Red Hat OpenShift®](#) จึงช่วยเป็นรากฐานที่จำเป็นเพื่อให้จัดการภาระงานของ AI ทั้งทั้งสภาพแวดล้อมที่หลากหลายได้อย่างมั่นใจ

Red Hat ช่วยปรับให้สามารถนำการเรียนรู้ของเครื่อง (ML) มาใช้จริงในวงกว้างได้ง่ายขึ้นผ่านการปฏิบัติงานของการเรียนรู้ของเครื่องแบบผสมรวม (MLOps) การทำให้การจัดการโมเดลเป็นระบบอัตโนมัติ และการเร่งเวลาส่งมอบคุณค่า

สถาปัตยกรรมแยกส่วนแบบเปิดช่วยให้องค์กรสามารถหลีกเลี่ยงการถูกบีบให้ใช้บริการผู้ขายรายเดิม โดยใช้นวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยชุมชนและรองรับสภาพแวดล้อมฮาร์ดแวร์และระบบคลาวด์แบบต่างๆ แนวทางแบบทำงานร่วมกันที่ยืดหยุ่นนี้ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงาน ลดความซับซ้อน และเติมเต็มช่องว่างด้านทักษะ จึงช่วยให้นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล ทีม IT และผู้พัฒนาสามารถร่วมกันเร่งความเร็วให้ปรับใช้ AI ได้รวดเร็วยิ่งขึ้นและเสริมสร้างความแม่นยำของโมเดลได้อย่างต่อเนื่องในสถานที่ปลายขอบทุกแห่ง

แพลตฟอร์มของ Red Hat สำหรับ AI ที่ปลายขอบไม่ใช่โซลูชันเดี่ยวๆ แต่เป็นชุดรวมเทคโนโลยีจาก Red Hat ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนภาระงานของ AI ทั้งทั้งสภาพแวดล้อมระบบคลาวด์ ระบบในสถานที่ ปลายขอบระยะใกล้ และปลายขอบระยะไกล แนวทางของ Red Hat ทำให้สามารถฝึกโมเดล AI ที่ศูนย์กลางแล้วนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่ปลายขอบ (หรือฝึกที่ปลายขอบและใช้ที่ศูนย์กลางก็ได้เช่นกัน) จึงช่วยให้องค์กรสามารถประมวลผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ ปรับการปฏิบัติงานให้เหมาะสม และรักษาจุดมุ่งเน้นด้านการรักษาความปลอดภัยและการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ

AI ในสภาพแวดล้อมที่ถูกจำกัด: Red Hat Device Edge และ MicroShift

AI ที่ปลายขอบมักจะต้องทำงานในฮาร์ดแวร์ที่จำกัดในสถานที่ห่างไกลที่ขาดแคลนพลังการประมวลผลของศูนย์ข้อมูลแบบดั้งเดิม อุตสาหกรรมหลายอย่างจำเป็นต้องใช้การอนุมานด้วย AI กับอุปกรณ์ฟอร์มแฟกเตอร์ขนาดเล็ก เช่น เซนเซอร์อุตสาหกรรม กล้องวงจรปิด และเกตเวย์ IoT ดังนั้น เพื่อที่จะรองรับความต้องการเหล่านี้ Red Hat จึงเสนอผลิตภัณฑ์ **Red Hat Device Edge** และ **MicroShift** ซึ่งเป็น 2 เทคโนโลยีที่นำการอนุมานด้วย AI แบบ Kubernetes มาใช้กับสภาพแวดล้อมที่ทรัพยากรจำกัด

[MicroShift](#) ที่ Red Hat สร้างขึ้นคือผลิตภัณฑ์ย่อยขนาดเล็กที่ปรับให้เหมาะสมของ Red Hat OpenShift ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มคอนเทนเนอร์ชั้นนำที่มีพื้นฐานจาก Kubernetes ออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อการประมวลผลแบบปลายขอบ ช่วยให้องค์กรสามารถใช้และจัดการโมเดล AI ได้ใกล้จุดที่ข้อมูลถูกสร้างขึ้น ทำให้เวลาแฝงลดลงและสามารถตัดสินใจได้แบบเรียลไทม์ เหตุผลหลักของการใช้ MicroShift กับการเรียนรู้โมเดล AI คือการฝังโมเดลลงในโซลูชันที่ซับซ้อนซึ่งต้องอาศัยการประสานองค์ประกอบหลายส่วน เช่น อินเทอร์เน็ตส่วนหน้า ระบบเบื้องหลัง ไปป์ไลน์การประมวลผลข้อมูล และตัวโมเดล AI เอง ซึ่งทั้งหมดนี้นำส่งเป็นไมโครเซอร์วิสที่ใส่เป็นคอนเทนเนอร์ การประสานในเครื่องนี้ไม่เพียงทำให้องค์ประกอบโต้ตอบกันเร็วขึ้นเท่านั้น แต่ยังลดความซับซ้อนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโซลูชันที่กระจายอยู่ด้วย

สำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่จำเป็นต้องใช้การประสานแบบ Kubernetes อย่างเต็มรูปแบบ [Red Hat Device Edge](#) คืออีกทางเลือกหนึ่งที่เรียบง่ายมากขึ้น โดยทำให้สามารถใช้ภาระงานของ AI ได้ในลักษณะแอปพลิเคชันที่ใส่เป็นคอนเทนเนอร์แยกเดี่ยวในคอมพิวเตอร์บอร์ดเดี่ยว คอนโทรลเลอร์อุตสาหกรรม และอุปกรณ์พลังงานต่ำอื่นๆ ความยืดหยุ่นนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับการใช้งานในหมวดค่าปลีก โลจิสติกส์ และโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน โดยที่โมเดล AI จะสามารถวิเคราะห์ฟีดวิดีโอ ปรับการใช้พลังงานให้เหมาะสม หรือตรวจจบบัญคึกคามด้านความปลอดภัยได้ ทั้งยังปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องใช้ระบบคลาวด์

การจัดการ AI ตลอดวงจรชีวิตทั้งหมด: Red Hat OpenShift AI

AI ที่ปลายขอบไม่ได้มีแค่การใช้งานโมเดลเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยการฝึก การใช้งาน การติดตาม และการฝึกใหม่ วนซ้ำเป็นวงจรชีวิตที่ต่อเนื่อง [Red Hat OpenShift AI](#) ให้บริการแพลตฟอร์มที่ปรับขนาดได้ที่มีผสานรวม AI เข้ากับไปป์ไลน์ DevOps จึงช่วยให้องค์กรสามารถจัดการโมเดล AI ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั่วทั้งระบบคลาวด์ ระบบในสถานที่ และสภาพแวดล้อมปลายขอบ ซึ่งเมื่อผสานรวมการจัดการวงจรชีวิต AI/ML เข้ากับหลักการของ DevOps ก็จะกลายเป็นสิ่งที่เรียกว่า MLOps

บริษัทที่ใช้ OpenShift AI จะสามารถฝึกหรือปรับแต่งโมเดล AI ได้ที่ศูนย์กลางในศูนย์ข้อมูลแกนกลางหรือสภาพแวดล้อมระบบคลาวด์ แล้วจึงนำไปใช้งานในสถานที่ปลายขอบเพื่อทำการอนุมาน แนวทางนี้มีประโยชน์เป็นพิเศษกับอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยการปรับปรุงแก้ไขโมเดลเป็นประจำ เช่น ระบบป้องกันความเสียหายของการค้าปลีกที่ต้องปรับตัวเข้ากับกลยุทธ์การโจรกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป หรือระบบบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ที่เรียนรู้จากข้อมูลเซนเซอร์ใหม่ในอุปกรณ์อุตสาหกรรม

ข้อได้เปรียบที่สำคัญข้อหนึ่งของ OpenShift AI คือความสามารถในการเสิร์ฟโมเดล ซึ่งทำให้องค์กรสามารถปรับการใช้โมเดล AI ที่ปลายขอบให้เป็นระบบอัตโนมัติได้ ตัวอย่างเช่น ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะที่สามารถใช้ AI เพื่อรักษาสมดุลการแจกจ่ายพลังงานได้แบบเรียลไทม์ โดยประมวลผลข้อมูลอินพุตจากเซนเซอร์นับพันและทำการปรับให้สอดคล้องตามไป OpenShift AI ทำให้สามารถนำโมเดลที่เพิ่งฝึกใหม่ไปใช้ที่สถานที่ปลายขอบได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีความแม่นยำและปรับตัวได้มากขึ้น

MLOps คือชุดหลักปฏิบัติด้านขั้นตอนการทำงานที่ได้รับแรงบันดาลใจจาก DevOps และ GitOps มีเป้าหมายเพื่อปรับกระบวนการใช้และบำรุงรักษาโมเดล ML ให้ง่ายขึ้น การผสานรวมหลักการของ MLOps ทำให้ OpenShift AI ยังช่วยปรับการติดตามโมเดลและการฝึกใหม่ให้เป็นระบบอัตโนมัติได้อีกด้วย องค์กรสามารถติดตามประสิทธิภาพโมเดล ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการคาดการณ์ของ AI และอัปเดตโมเดลโดยไม่ต้องให้มนุษย์เข้าแทรกแซง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมอย่างการดูแลสุขภาพ เพราะแอปพลิเคชัน AI เกี่ยวกับการปรับให้เหมาะกับแต่ละบุคคลต้องปรับข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่องตามข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับมาใหม่ ในขณะที่ยังคงปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เข้มงวด

พร้อมจะสร้าง AI ที่ปลายขอบของคุณให้เร็วขึ้นหรือยัง

ดาวน์โหลด [ผลิตภัณฑ์ทดลองใช้ของคุณ](#) หรือติดต่อเจ้าหน้าที่ประสานงานลูกค้าของ Red Hat เพื่อเริ่มต้นใช้งาน



เกี่ยวกับ Red Hat

Red Hat เป็นผู้ให้บริการโซลูชันซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สระดับองค์กรชั้นนำของโลก โดยใช้แนวทางที่ขับเคลื่อนโดยชุมชนเพื่อนำเสนอเทคโนโลยี Linux ไฮบริดคลาวด์ คอนเทนเนอร์ และ Kubernetes ที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพสูง Red Hat ช่วยให้ลูกค้าพัฒนาแอปพลิเคชันแบบเนทีฟบนระบบคลาวด์ ผสานรวมแอปพลิเคชัน IT ใหม่ ๆ และที่มีอยู่เดิม รวมถึงจัดการและทำให้สภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนเป็นระบบอัตโนมัติ Red Hat ซึ่งเป็น [ที่ปรึกษาที่บริษัทใน Fortune 500 ไว้วางใจ](#) เป็นผู้มอบบริการด้านการสนับสนุน การฝึกอบรม และการให้คำปรึกษาที่มี [รางวัลการันตีคุณภาพ](#) โดยจะนำสิทธิประโยชน์จากนวัตกรรมแบบเปิดมาสู่ทุกอุตสาหกรรม Red Hat เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อในเครือข่ายองค์กร พาร์ทเนอร์ และชุมชนทั่วโลก โดยช่วยให้องค์กรเติบโต เปลี่ยนแปลง และพร้อมรับมือกับอนาคตที่เน้นใช้ระบบดิจิทัล

f facebook.com/redhatinc
X twitter.com/RedHat
in linkedin.com/company/red-hat

อเมริกาเหนือ	ยุโรป ตะวันออกกลาง และแอฟริกา	เอเชียแปซิฟิก	ลาตินอเมริกา
1 888 REDHAT1 www.redhat.com	00800 7334 2835 europe@redhat.com	+65 6490 4200 apac@redhat.com	+54 11 4329 7300 info-latam@redhat.com