

พิมพ์เขียวสำหรับการปรับใช้ SAP จาก HPE และ Red Hat

บทนำ

บริษัทหลายแห่งได้ย้ายปริมาณงานไปยังระบบคลาวด์สาธารณะเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อดีดังต่อไปนี้

- การเปลี่ยนจากทุนเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
- ระบบการปรับใช้อัตโนมัติที่ปรับปรุงแล้ว
- การจัดการวงจรชีวิตแบบง่าย
- ความสามารถในการปรับขนาด

อย่างไรก็ตาม การย้ายนี้อาจนำไปสู่ความขัดแย้งเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ เช่น การรักษาความปลอดภัยที่ไคลเอ็นต์กำหนด อธิปไตยด้านข้อมูล และเวลาในการตอบสนองของเครือข่าย บริษัทต่างๆ ต้องการที่จะรวมสิทธิ์ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบคลาวด์สาธารณะเข้ากับการควบคุมสถาปัตยกรรมและการกำกับดูแลข้อมูลที่มีอยู่ในแนวทางภายในองค์กร HPE นำเสนอรูปแบบการให้บริการแบบจ่ายตามการใช้งานผ่าน [HPE GreenLake](#) ซึ่งเสริมแนวทางนี้ด้วยฟีเจอร์ระบบอัตโนมัติขั้นสูง การจัดการวงจรชีวิตแบบง่าย และความสามารถในการปรับขนาด ลูกค้าหลายรายจาก 437,000 รายที่ใช้ SAP¹ ต้องการปรับใช้ SAP HANA[®] และ SAP S/4HANA ในสภาพแวดล้อมที่มอบประสบการณ์เหมือนระบบคลาวด์สาธารณะด้วยความสามารถหลักของโซลูชันภายในองค์กร

HPE และ Red Hat ต่างมีประสบการณ์เกือบ 2 ทศวรรษในการรับรองโซลูชัน SAP รวมถึง SAP HANA และ SAP S/4HANA โดย HPE ขาย ใช้งาน และสนับสนุนกลุ่มซอฟต์แวร์ Red Hat เพื่อเรียกใช้และจัดการระบบที่รับรองโดย SAP เหล่านี้ ทีมบริการของ HPE ได้รับการฝึกอบรมให้ปรับใช้และสนับสนุนโซลูชัน SAP ที่หลากหลายด้วยซอฟต์แวร์ Red Hat ความก้าวหน้าของระบบอัตโนมัติ การจัดการ และเทคโนโลยีระบบทำให้ HPE และ Red Hat สามารถมอบตัวเลือกใหม่สำหรับการปรับใช้ภายในองค์กรและการจัดการวงจรชีวิต และสามารถเสนอตัวเลือกเพิ่มเติมในรูปแบบการปรับใช้ได้ ซึ่งรวมถึงความสามารถในการปรับใช้ SAP HANA ภายในหรือภายนอกองค์กรโดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้จะทบทวนโซลูชันร่วมกันของ HPE และ Red Hat ที่รวมเทคโนโลยีการจัดการจาก HPE เข้ากับระบบอัตโนมัติและการจัดการจาก Red Hat และ HPE Synergy Composable Infrastructure (แพลตฟอร์มที่เหมาะสมสำหรับการให้บริการระดับแอปพลิเคชัน SAP เช่นเดียวกับการจัดหาผู้ให้บริการ) ซึ่งเป็นการรวมประสบการณ์ของระบบคลาวด์สาธารณะกับข้อดีของการปรับใช้ภายในองค์กร เมื่อฝังความเชี่ยวชาญในการปรับใช้ SAP ไว้ในโซลูชัน (ผ่าน Ansible[®] Playbooks สำหรับการปรับใช้ SAP HANA) ธุรกิจต่างๆ จะสามารถลดข้อผิดพลาดและเร่งการปรับใช้ได้ เทคโนโลยีการจัดการแบบใหม่ เช่น Red Hat[®] Insights, Red Hat Satellite และ HPE InfoSight จะช่วยให้องค์กรสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งและเชื่อถือได้สำหรับ SAP HANA ซึ่งรับประกันเวลาทำงานที่มากขึ้นในขณะที่ยังคงความยืดหยุ่นและปรับขนาดได้ โดยแนวทางนี้จะช่วยให้องค์กรสามารถจับคู่ความสามารถกับความต้องการได้อย่างแม่นยำ เชื่อถือได้ และง่ายดาย รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานโซลูชัน SAP ธุรกิจอาจต้องใช้โซลูชันนี้เป็นรูปแบบเพื่อเปรียบเทียบแนวทางที่มีอยู่เกี่ยวกับระบบอัตโนมัติและประสบการณ์การปรับใช้ ข้อกำหนดในการบำรุงรักษา และต้นทุนการจัดการ



facebook.com/redhatinc
@RedHat
linkedin.com/company/red-hat

แรงจูงใจ

ระยะเวลาที่นำสินค้าเข้าสู่ตลาดอาจเป็นปัจจัยที่กำหนดระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลวในระบบเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรที่สามารถปรับใช้แอปพลิเคชัน SAP และสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างรวดเร็วจะมีข้อได้เปรียบมากกว่าองค์กรที่ปรับใช้ด้วยตนเองเป็นปกติ แนวทางที่มีการจัดการที่ดีและได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดีจะทำให้การยกของหนักที่ไม่แตกต่างกันเกินไปโดยอัตโนมัติ และการรวมความเชี่ยวชาญของ SAP เข้าด้วยกันสามารถเร่งการปรับใช้และช่วยให้องค์กรมุ่งเน้นและบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

การตอบสนองการปฏิบัติงานก็มีความสำคัญเช่นกัน รายจ่ายฝ่ายทุนและกระบวนการอนุมัติที่ใช้เวลานานกว่าปกติอาจทำให้เกิดความเสี่ยงที่ทำให้ความสามารถในการออกแบบและความต้องการที่แท้จริงในขณะดำเนินการไม่ตรงกัน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ช่วงเวลาที่นานขึ้นจะลดความแม่นยำของการคาดการณ์ความต้องการ ซึ่งนำไปสู่ความสามารถและค่าใช้จ่ายด้านทุนที่มากเกินไป หรือความสามารถไม่เพียงพอและไม่ตอบสนองต่อความต้องการ แนวทางระบบคลาวด์จะทำให้ช่วงเวลานี้สั้นลง ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของตนได้ใกล้เคียงมากขึ้น และทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ความท้าทายและข้อควรพิจารณาในการออกแบบ

แม้ว่าแรงจูงใจอาจชัดเจน แต่กลไกในการบรรลุความง่ายในการใช้งานภายในองค์กรที่เหมือนระบบคลาวด์นั้นจะยังไม่ชัดเจนในทันที องค์กรจะบรรลุการปรับใช้อย่างรวดเร็วและความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานได้อย่างไรเมื่อต้องเผชิญกับความซับซ้อนในการจัดการฮาร์ดแวร์ แพลตฟอร์มระบบเสมือนจริง และกลุ่มแอปพลิเคชัน ซึ่งทั้งหมดนี้ก็ต้องสนองต่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพไปพร้อมๆ กัน ระบบอัตโนมัติเป็นสิ่งสำคัญ แต่ควรใช้ที่ไหนและอย่างไร สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ก็มีความสำคัญเช่นกัน แต่อะไรคือสิ่งที่สำคัญที่สุด

โซลูชันโครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กรที่เหมือนระบบคลาวด์สำหรับ SAP HANA จะต้องประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

- พูลฮาร์ดแวร์แบบโมดูลาร์ที่ปรับขนาดได้
- การจัดเตรียมฮาร์ดแวร์และเครื่องเสมือนโดยอัตโนมัติ
- การปรับใช้และการกำหนดค่าระบบปฏิบัติการและกลุ่มแอปพลิเคชันโดยอัตโนมัติ
- การตรวจสอบสถานะโครงสร้างพื้นฐานแบบวงปิดและออนไลน์
- การจัดการใบอนุญาตแบบง่าย
- ไฟเจอร์ที่เชื่อถือได้
- ขั้นตอนการควบคุมแบบรวมศูนย์และใช้งานง่าย
- การออกแบบที่คำนึงถึงความปลอดภัย

นอกเหนือจากการได้รับการรับรองจาก SAP แล้ว ฮาร์ดแวร์เซิร์ฟเวอร์สำหรับโครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กรที่เหมือนระบบคลาวด์จะต้องเป็นแบบโมดูลาร์และรองรับการจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บข้อมูล การคำนวณ และทรัพยากรเครือข่ายที่ยืดหยุ่น ตัวเลือกการจัดสรรที่ยืดหยุ่นจะช่วยให้สามารถใช้ทรัพยากรเหล่านี้ร่วมกันได้ ความยืดหยุ่นนี้จะทำให้เพิ่มหรือลบทรัพยากรได้รวดเร็วและง่ายดายขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการหรือความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ ผลลัพธ์สุทธิคือการลดเวลาหยุดทำงานลงและการจับคู่ความสามารถเข้ากับความต้องการได้ดียิ่งขึ้น

HPE และ Red Hat พิจารณาวางจรชีวิตของโซลูชันตั้งแต่การปรับใช้ไปจนถึงการจัดการวันที่ 2 บทบาทของ Red Hat Ansible Automation Platform ที่มีอยู่ก่อนหน้านี้สำหรับโดเมน SAP (เช่น ระบบการปรับใช้ SAP HANA อัตโนมัติ) จะช่วยให้สามารถพัฒนาและปรับเปลี่ยนระบบการปรับใช้อัตโนมัติ ซึ่งได้แก่ การอัปเดต การอัปเดต และระบบการแพตช์อัตโนมัติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าได้อย่างรวดเร็ว บทบาทเหล่านี้จำนวนมากจะรวมอยู่และได้รับการสนับสนุนด้วย Red Hat Enterprise Linux® for SAP Solutions โดยจะมีบทบาทเพิ่มเติมผ่าน Ansible Galaxy สำหรับโดเมน SAP และสำหรับองค์กรในวงกว้าง บทบาทจะรวบรวมงานแบบแยกที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ การรวบรวมงานนี้จะทำให้ใช้งานหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ง่ายยิ่งขึ้น และมอบความยืดหยุ่นในการสร้างคู่มือ ตัวอย่างเช่น บทบาท Network Time Protocol จะติดตั้งแพ็คเกจซอฟต์แวร์ กำหนดค่าการบริการ ตรวจสอบการเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ และเปิดใช้การบริการทันที โดยรวม 4 งานเข้าเป็นบทบาทเดียว แม้ว่า Red Hat จะมอบบทบาทที่เกี่ยวข้องกับระบบภายใน Red Hat Enterprise Linux แต่คุณสามารถดูบทบาทอีกมากมายได้ใน Ansible Galaxy บทบาทและคู่มือ Ansible จะถูกนำมาใช้สำหรับการปรับใช้ในวันแรก ซึ่งครอบคลุมถึงระบบอัตโนมัติจากฮาร์ดแวร์ผ่านซอฟต์แวร์โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ฐานข้อมูล SAP HANA

เมื่อถึงวันที่ 2 การตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและการวิเคราะห์เชิงคาดการณ์จะกลายเป็นกุญแจสำคัญในการหลีกเลี่ยงการหยุดทำงานและเวลาหยุดทำงาน Red Hat Insights และ HPE InfoSight จะใช้ฐานความรู้ที่สมบูรณ์ของ Red Hat และ HPE เพื่อคาดการณ์ปัญหาและมอบตัวเลือกในการแก้ไข โดยมักจะมอบ Ansible Playbooks

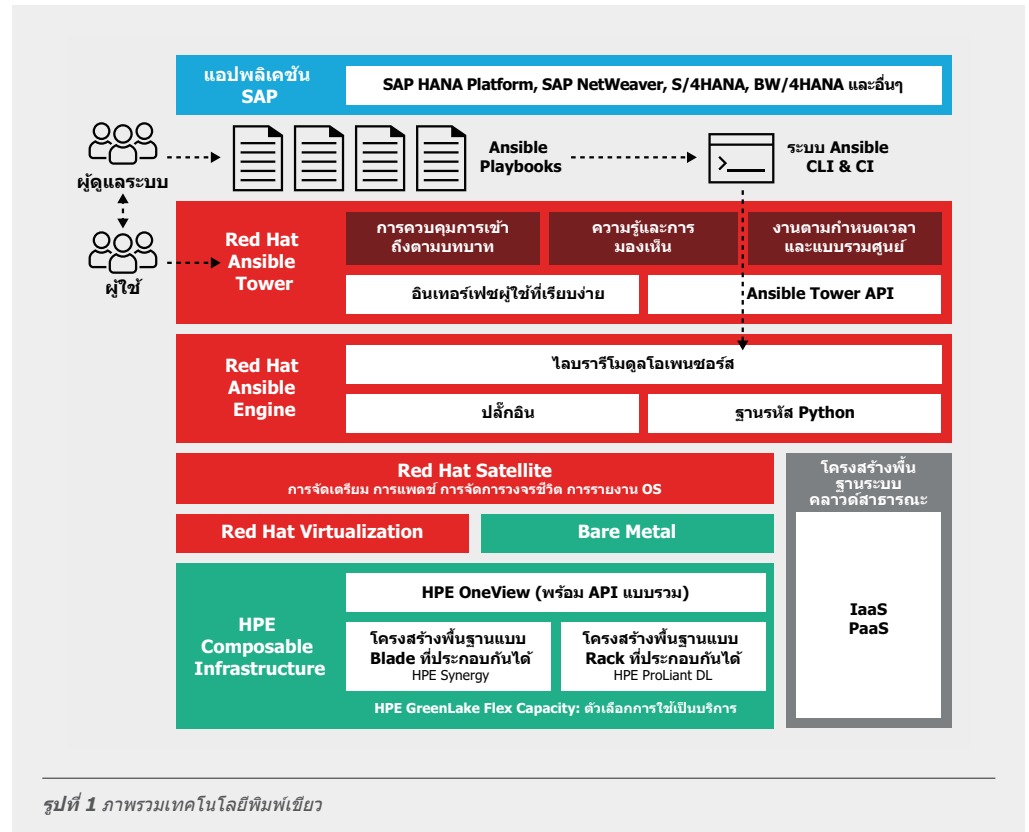
Red Hat Ansible Automation Platform จะมอบกลไกที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการแก้ไข อัปเดตโดยอัตโนมัติ และปรับใช้และอัปเดตแพตช์ บทบาทที่ระบุไว้ข้างต้นจะถูกนำมาใช้ซ้ำเพื่อสร้างคู่มือที่จำเป็น Ansible Automation Platform จะให้ผลลัพธ์ที่คาดการณ์และทำซ้ำได้ของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้โดยมีเวลาหยุดทำงานที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตของการควบคุมยังมีการจัดการการสมัครใช้บริการ การรักษาความปลอดภัย และสถานะแพตช์ทั่วไป ตลอดจนความสามารถในการจัดการวงจรชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมวงจรชีวิตของ SAP ความสามารถที่รวมกันเหล่านี้จะช่วยให้ทีมไอทีสามารถดำเนินการบำรุงรักษาหรืออัปเดตได้อย่างรวดเร็ว และช่วยในการตอบสนองความพร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐาน ประสิทธิภาพ และวัตถุประสงค์ด้านการรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยและการปฏิบัติตามข้อกำหนดไม่สามารถนำมาคิดภายหลังในโครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กรที่เหมือนระบบคลาวด์ได้ โซลูชันทั้งหมดจะต้องสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ด้านการรักษาความปลอดภัยที่ลูกค้ากำหนดและข้อกำหนดของ SAP และต้องรวมแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดของอุตสาหกรรมที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป เช่น ความสามารถในการตรวจสอบ การควบคุมการเข้าถึงตามบทบาท (RBAC) และการจัดการผู้ใช้ นอกจากนี้ โซลูชันที่แข็งแกร่งยังต้องการกลไกสำหรับการอัปเดตที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสำหรับระบบปฏิบัติการและกลุ่มแอปพลิเคชัน

ฟีเจอร์หลักของประสบการณ์ระบบคลาวด์คือแดชบอร์ดและการควบคุมแบบบริการตนเองจากส่วนกลาง การได้รับประโยชน์ภายในองค์กรจำเป็นต้องลดจำนวนพื้นผิวควบคุมให้น้อยที่สุด และทำให้แน่ใจว่าใช้งานได้ง่ายและสะดวก รวมถึงมีความสามารถในการจัดเตรียมและปรับใช้อัตโนมัติ การรวมศูนย์สถานะและการควบคุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเสริมด้วยฟีเจอร์การวิเคราะห์ การปฏิบัติตามข้อกำหนด และนโยบาย จะช่วยลดความเสี่ยงทั่วไปลง เช่น การกำหนดค่าผิดพลาด ความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ และการหยุดอัปเดตการรักษาความปลอดภัย

ท้ายที่สุด โซลูชันสำหรับการปรับใช้ SAP และการจัดการโครงสร้างพื้นฐานต้องบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ทั้งหมดพร้อมกัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ค่อยสมเหตุสมผลเท่าไรนักที่จะบรรลุความสามารถในการปรับขนาด แต่ต้องเสียการรักษาความปลอดภัย รวมการตรวจสอบสถานะของระบบโดยไม่มีการสนับสนุนการแก้ไข หรือสร้างจากระบบอัตโนมัติที่ต้องใช้ความพยายามมากกว่ากระบวนการที่ต้องดำเนินการเองที่เทียบเท่ากัน ดังนั้น ประสบการณ์เหมือนระบบคลาวด์จำเป็นต้องมาจากระบบอัตโนมัติที่รอบคอบในโครงสร้างพื้นฐานและกลุ่มแอปพลิเคชันที่จับคู่กับฮาร์ดแวร์แบบโมดูลาร์ที่ปรับขนาดได้ การตรวจสอบแบบวงปิด การแก้ไขแบบไม่แทรกแซง และการจัดการใบอนุญาตด้วยความเชี่ยวชาญของ SAP ในตัว

พิมพ์เขียว



รูปที่ 1 ภาพรวมเทคโนโลยีพิมพ์เขียว

พิมพ์เขียวจับคู่ HPE Synergy Composable Infrastructure กับเทคโนโลยี HPE และ Red Hat ต่างๆ เพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่เหมือนระบบคลาวด์แบบอัตโนมัติสำหรับการปรับใช้ SAP โดย HPE Synergy Composable Infrastructure ซึ่งมีตัวเลือกให้เพิ่ม GreenLake Flex Capacity จะมอบความสามารถแบบ Blade โมดูลาร์สำหรับการจัดเก็บข้อมูล การคำนวณ และทรัพยากรเครือข่าย Red Hat Virtualization จะมอบประโยชน์ในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพของเครื่องเสมือน พิมพ์เขียวจะใช้ Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions เป็นระบบปฏิบัติการ Red Hat Ansible Automation Platform จะทำงานโดยอัตโนมัติในหลายๆ ด้านของพิมพ์เขียว ในขณะที่ HPE OneView, Red Hat Insights และ Red Hat Satellite จะมอบการจัดเตรียม การบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ และการจัดการการสมัครใช้บริการตามลำดับ กลุ่มแอปพลิเคชัน SAP ของพิมพ์เขียวประกอบด้วยส่วนประกอบ SAP และแอปพลิเคชันทางธุรกิจที่ให้บริการโดย SAP เช่น SAP HANA และ SAP S/4HANA

โครงสร้างพื้นฐาน

HPE Synergy Composable Infrastructure

HPE Synergy Composable Infrastructure รองรับแอปพลิเคชัน SAP ในปัจจุบันและอนาคตในข้อกำหนดโครงสร้างพื้นฐานที่หลากหลายและวัตถุประสงค์ระดับบริการ HPE Synergy ได้รับการออกแบบมาสำหรับระบบอัตโนมัติของโครงสร้างพื้นฐานและรวมการจัดการที่ขยายได้ผ่านอินเทอร์เฟซการเขียนโปรแกรมแอปพลิเคชันแบบรวม (API) ซึ่งให้การสนับสนุนสำหรับปริมาณงานด้านไอทีในปัจจุบันและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ในทศวรรษ

หน้า เมื่อมีตัวเลือกโครงสร้างพื้นฐานแบบ Blade ที่ประกอบกันได้สำหรับปริมาณงาน SAP ทั้งหมด HPE Synergy จะปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานแบบเดิมโดยเปิดรับแนวคิดโครงสร้างพื้นฐานที่กำหนดโดยซอฟต์แวร์ ทำให้เลเยอร์ฮาร์ดแวร์เป็นส่วนขยายของเลเยอร์ซอฟต์แวร์²

สถาปัตยกรรม HPE Synergy ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ พื้นที่จัดเก็บข้อมูล โครงสร้างเครือข่าย และเฟรมของ Synergy เอง โดยเฟรมจะยึดส่วนประกอบอื่นๆ และมอบการจัดการแบบฝัง โหนดคำนวณ HPE Synergy พร้อมตัวเลือกอินพุต/เอาต์พุต (I/O) ที่ยืดหยุ่นจะมอบการคำนวณสำหรับปริมาณงานที่มีความต้องการสูง สำหรับระบบเครือข่าย HPE Synergy จะรองรับเครือข่ายที่ครอบคลุมผ่านเทคโนโลยี Virtual Connect ที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว

HPE Synergy GreenLake

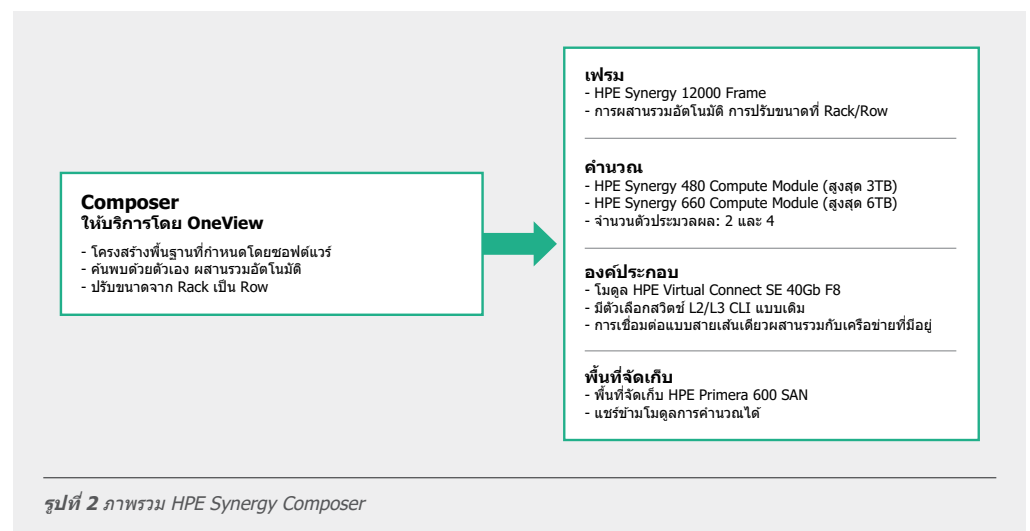
HPE GreenLake for SAP HANA ซึ่งเป็นส่วนประกอบเสริมของพิมพ์เขียวนี้คือการสมัครใช้บริการฮาร์ดแวร์ภายในองค์กรที่มีราคาแบบจ่ายตามการใช้งาน โดย HPE GreenLake จะปรับขนาดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการที่ผันผวน และธุรกิจจะจ่ายเฉพาะความสามารถที่ใช้ ไม่ใช่ความสามารถที่ปรับใช้ ซึ่งตรงกันข้ามกับโครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กรแบบเดิม HPE GreenLake for SAP HANA ที่ติดตั้งและตรวจสอบโดย HPE Pointnext Services จะสามารถทำให้การปรับใช้เริ่มต้นง่ายขึ้นได้มากกว่าที่พิมพ์เขียวจะทำได้ และอาจเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับองค์กรหรือธุรกิจที่มีข้อจำกัดด้านรายจ่ายฝ่ายทุน

ซอฟต์แวร์

Red Hat Virtualization

แม้ว่าเซิร์ฟเวอร์ Bare Metal จะเหมาะสมสำหรับแอปพลิเคชัน SAP ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น SAP HANA แต่ส่วนประกอบอื่นๆ ในพิมพ์เขียวนี้ปรับใช้กับเครื่องเสมือนได้ดีที่สุด พิมพ์เขียวนี้ใช้ Red Hat Virtualization เป็นผู้ให้บริการระบบเสมือนจริง โดยนำเสนอการใช้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ความยืดหยุ่นที่มากขึ้น และอินเทอร์เฟซผู้ใช้ที่ตรงไปตรงมา นอกจากนี้ API การถ่ายโอนสถานะตัวแทน (REST) ที่รวมไว้จะช่วยให้สามารถเข้าถึงผ่านโปรแกรม และอำนวยความสะดวกในการผสานรวมกับระบบอัตโนมัติด้านไอทีและเครื่องมือการจัดระเบียบได้

HPE Synergy Composer พร้อม HPE OneView



² Lowe, Scott และ Lawrence Miller "HPE Synergy for Dummies, 2nd ed." John Wiley & Sons, Inc., 2017

HPE Synergy Composer จะจัดเตรียมฮาร์ดแวร์ HPE Synergy Composable Infrastructure Synergy Composer ซึ่งให้บริการโดย HPE OneView ใช้แนวทางที่ขับเคลื่อนด้วยเทมเพลตเพื่อปรับใช้และจัดเตรียมการคำนวณ พื้นที่จัดเก็บข้อมูล และทรัพยากรเครือข่าย ดังที่แสดงในรูปที่ 2 ซึ่งแนวทางนี้จะช่วยลดการโต้ตอบของมนุษย์และมอบการปรับใช้ที่สอดคล้องกัน

HPE InfoSight

HPE InfoSight ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูลเซ็นเซอร์จาก HPE Composable Infrastructure เพื่อตรวจสอบความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ในเชิงรุก โดยพีเจอาร์นี้จะช่วยให้ HPE สามารถคาดการณ์ความล้มเหลวและมอบฮาร์ดแวร์ทดแทนก่อนที่จะเกิดข้อผิดพลาดของฮาร์ดแวร์ได้ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงปัญหาการหยุดชะงักของบริการที่สำคัญและช่วยให้โครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กรออนไลน์อยู่เสมอ

Red Hat Satellite

Red Hat Satellite จะจัดเตรียมระบบปฏิบัติการให้กับเครื่อง Bare Metal หรือเครื่องเสมือนผ่านสภาพแวดล้อมการดำเนินการก่อนเปิดเครื่อง (PXE) หรืออิมเมจการค้นพบ นอกจากนี้ยังสามารถจัดเตรียมฮาร์ดแวร์ระบบคลาวด์สาธารณะได้อีกด้วย เมื่อเซิร์ฟเวอร์ได้รับการจัดเตรียมแล้ว Red Hat Satellite จะดูแลการจัดการการสมัครใช้บริการ การแพตช์ และการอัปเดตตามระยะวงจรชีวิตของโฮสต์

ภาพรวม SAP ทั่วไปมีสภาพแวดล้อมก่อนการผลิต 2 หรือ 3 สภาพแวดล้อมนอกเหนือจากสภาพแวดล้อมการผลิตเพื่อทดสอบแพตช์ที่เกี่ยวข้องกับ SAP, พัฒนาโค้ดที่เป็นกรรมสิทธิ์, ซ่อมแซมโค้ด SAP หรือมีเวิร์กสเตชันการเผยแพร่ขั้นต้น Red Hat Satellite ใช้ขั้นตอนเดียวกันและส่งเสริมซอฟต์แวร์ Red Hat ผ่านขั้นตอนเหล่านี้เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดการวงจรชีวิตที่แข็งแกร่งและการปรับใช้ที่ทำได้

Red Hat Ansible Automation Platform

Red Hat Ansible Automation Platform จะเร่งการปรับใช้บริการ SAP เพื่อมอบประสบการณ์เหมือนระบบคลาวด์ โดยติดต่อ HPE OneView, REST API ของ Red Hat Virtualization, Red Hat Satellite และระบบปฏิบัติการเอง เพื่อให้แน่ใจว่าการติดตั้งและกำหนดค่าบริการและส่วนประกอบอย่างเหมาะสมในพิมพ์เขียว โดยกระบวนการนี้จะช่วยให้มีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะกำหนดรูปแบบตามวัตถุประสงค์การออกแบบที่ไม่เหมือนใคร แม้ว่าจะเป็นระบบอัตโนมัติและมีมาตรฐานสูงก็ตาม

Red Hat Ansible Automation Platform คือรากฐานสำหรับการสร้างและดำเนินการระบบอัตโนมัติทั่วทั้งองค์กร แพลตฟอร์มนี้ประกอบด้วยเครื่องมือทั้งหมดที่จำเป็นในการปรับใช้ระบบอัตโนมัติทั่วทั้งองค์กร รวมถึง [Red Hat Ansible Engine](#), เฟรมเวิร์กการระบบอัตโนมัติแบบไม่มีเอเจนต์ที่ทรงพลังสำหรับสภาพแวดล้อมไอทีส่วนใหญ่ และ [Red Hat Ansible Tower](#) ซึ่งช่วยให้ทีมจัดการการปรับใช้หลายระดับที่ซับซ้อนได้ โดยเพิ่มการควบคุม ความรู้ และการมอบหมายไปยังสภาพแวดล้อมที่ให้บริการโดย Ansible

นอกจากนี้ Automation Analytics จะเรียกใช้การวิเคราะห์ในคลัสเตอร์ Ansible Tower หลายคลัสเตอร์ ซึ่งจะวิเคราะห์การใช้งาน เวลาทำงาน และรูปแบบการดำเนินการในทีมต่างๆ ที่ใช้งาน Ansible ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์รวบรวม และรายงานข้อมูลเกี่ยวกับระบบอัตโนมัติของตนเองและวิธีที่ระบบอัตโนมัติทำงานในสภาพแวดล้อมของตนเองได้ Automation Analytics จะมีแดชบอร์ดภาพ การแจ้งเตือนสถานะ และสถิติองค์กรในทีมต่างๆ ที่ใช้งาน Ansible ความสามารถเหล่านี้จะช่วยให้ทีมวิเคราะห์ รวบรวม และรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการปรับใช้ Ansible และแสดงภาพสถานะการทำงานอัตโนมัติได้

Red Hat Insights

Red Hat Insights ครอบคลุมซอฟต์แวร์ของพิมพ์เขียวด้วยการวิเคราะห์เชิงคาดการณ์และการรายงานเกี่ยวกับปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ความพร้อมใช้งาน ความเสถียร และความปลอดภัย Red Hat Insights ผสานรวมกับ Red Hat Ansible Tower และ Red Hat Satellite ได้อย่างราบรื่นเพื่อให้เห็นและแก้ไขปัญหที่ตรวจพบได้โดยอัตโนมัติ

การดำเนินการ

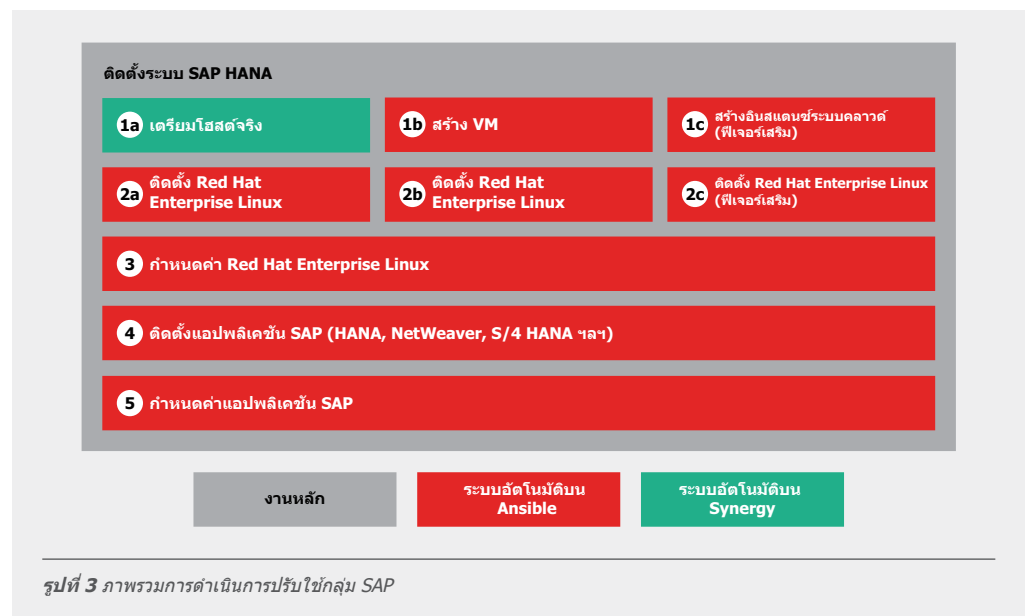
การติดตั้ง

การตั้งค่าเริ่มต้นและการเตรียมพืชม์เขียนั้นตรงไปตรงมา ดังนี้

1. มีการจัดวางและต่อสายเซิร์ฟเวอร์
2. มีการกำหนดที่อยู่ IP
3. มีการกำหนดค่าเครือข่ายและพื้นที่จัดเก็บข้อมูลของระบบ HPE Synergy แบบ Blade
4. มีการสร้างเท็มเพลตโปรไฟล์เซิร์ฟเวอร์
5. มีการติดตั้ง Red Hat Virtualization บนเซิร์ฟเวอร์แบบ Blade ตั้งแต่ 3 เซิร์ฟเวอร์ขึ้นไป
6. มีการสร้างเท็มเพลตเครื่องเสมือนใน Red Hat Virtualization เพื่อเปิดใช้งานการปรับใช้เครื่องเสมือนใหม่อย่างรวดเร็ว
7. มีการติดตั้งบริการสนับสนุน เช่น Red Hat Virtualization Manager, Red Hat Ansible Tower และ Red Hat Satellite บนเครื่องเสมือน
8. มีการเปิดใช้งานการผสานรวมสำหรับ Red Hat Insights และ Red Hat Satellite ใน Red Hat Ansible Tower
9. จากนั้นจึงมีการจัดเตรียม Bare Metal ที่เหลือเมื่อจำเป็น โดยใช้ Red Hat Satellite

การปรับใช้

กระบวนการปรับใช้ SAP HANA, SAP S/4HANA หรือส่วนประกอบ SAP อื่นๆ มีความซับซ้อนคล้ายกัน กระบวนการจะแตกต่างกันเล็กน้อยในขั้นตอนเริ่มต้น โดยขึ้นอยู่กับว่าองค์กรกำลังปรับใช้กับ Bare Metal, เครื่องเสมือน หรืออินสแตนซ์ระบบคลาวด์³ แต่จะกลับมาเหมือนกันใน 3 ขั้นตอนสุดท้าย (ดูรูปที่ 3) ผู้ใช้จะมองเห็น



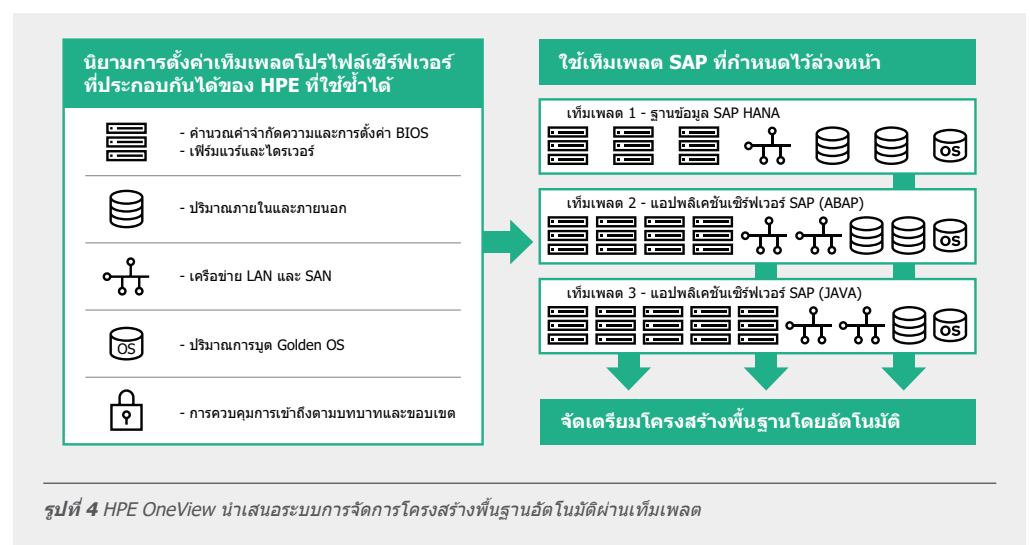
³ พืชม์เขียนี้จะไม่รวมบริการคลาวด์สาธารณะแต่การจัดการอินสแตนซ์ระบบคลาวด์สาธารณะสามารถผสานรวมกับสภาพแวดล้อมได้อย่างง่ายดาย

ความแตกต่างนี้ได้เฉพาะเมื่อเลือกตัวเลือกการปรับใช้จาก 1 ใน 3 ทางเลือกเหล่านี้ภายในอินเทอร์เฟซบนเว็บของ Ansible Tower เท่านั้น ความแตกต่างทางเทคนิคส่วนใหญ่จะถูกซ่อนจากการมองเห็น และผู้ใช้จะเห็นว่าการบวนการนี้เป็นไปโดยอัตโนมัติเท่านั้น

รูปที่ 3 แสดงภาพรวมแบบง่ายของกระบวนการปรับใช้ส่วนประกอบ SAP สำหรับการปรับใช้ Bare Metal จะมีการจัดเตรียมโฮสต์โดยใช้ HPE Synergy Composer (1a) นอกจากนี้จะมีการสร้างเครื่องเสมือน (1b) หรืออินสแตนซ์ระบบคลาวด์สาธารณะ (1c) หลังจากนั้น Red Hat Enterprise Linux จะได้รับการติดตั้งตามคำขอของ Red Hat Ansible Automation Platform ไม่ว่าจะโดยอิมเมจเพิ่มเติม Red Hat Satellite หรือ Red Hat Virtualization (2a, 2b หรือ 2c) ระบบปฏิบัติการ Red Hat Enterprise Linux ของโฮสต์ได้รับการกำหนดค่าตาม SAP Notes (3) ที่เกี่ยวข้องโดยใช้คู่มือที่ Red Hat ให้มา ซึ่งแปลคำอธิบายข้อความของ SAP Notes เป็นระบบอัตโนมัติที่ใช้งานได้ จากนั้น Red Hat Ansible Automation Platform จะใช้คู่มือที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับ SAP เพื่อติดตั้ง (4) และกำหนดค่า (5) แอปพลิเคชัน SAP

การปรับใช้โครงสร้างพื้นฐานด้วยเพิ่มเติม HPE OneView

ในพิมพ์เขียวนี้ HPE Synergy Composer พร้อม HPE OneView จะจัดการการปรับใช้โครงสร้างพื้นฐาน HPE OneView จะรองรับพอร์ตโฟลิโอที่หลากหลายของเซิร์ฟเวอร์ พื้นที่จัดเก็บข้อมูล และโซลูชันเครือข่ายของ HPE HPE OneView ได้รับการออกแบบด้วย API ที่ได้มาตรฐานและทันสมัย ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ปรับใช้ได้เร็วขึ้นผ่านการผสมรวมกับ Red Hat Ansible Automation Platform และการผสมรวมกับระบบนิเวศที่หลากหลายของบริการและเครื่องมือการจัดการบุคคลที่สามอื่นๆ



HPE OneView ใช้แนวทางที่ขับเคลื่อนด้วยเพิ่มเติมเพื่อปรับใช้ จัดเตรียม อัปเดต และผสมรวมโครงสร้างพื้นฐานด้านการคำนวณ พื้นที่จัดเก็บข้อมูล และเครือข่าย โดยแนวทางที่ใช้เพิ่มเติมนี้จะช่วยลดความซับซ้อนในการกระจายการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าทั่วทั้งศูนย์ข้อมูล และเมื่อใช้ร่วมกับเครื่องมือการจัดการที่เหมาะสม HPE OneView จะช่วยให้ธุรกิจจัดการปริมาณงานจากแกนสู่ระบบคลาวด์ได้ดียิ่งขึ้น ดังในพิมพ์เขียวนี้

การปรับใช้ระบบปฏิบัติการ

เครื่องมือการจัดเตรียมที่ซับซ้อนของ Red Hat Satellite จะมอบการกำหนดค่าล่วงหน้าในระดับต่างๆ และช่วยให้ผู้ใช้ปรับแต่งการจัดเตรียมของแต่ละโฮสต์ได้ ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อม PXE แบบบูรณาการสำหรับการปรับใช้และอิมเมจการติดตั้งที่ใช้ PXE เมื่อต้องการปรับใช้แบบใช้ PXE น้อยลง การใส่ค่าจำกัดความของโฮสต์ใน Red Hat Satellite พร้อมทั้งอยู่ควบคุมการเข้าถึงสื่อกลางของโฮสต์ (MAC) จะสร้างเวิร์กโฟลว์อัตโนมัติที่เชื่อถือได้และสมบูรณ์สำหรับการสร้างเครื่องเสมือนหรือการจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์ Bare Metal

นอกเหนือจาก Red Hat Satellite แล้ว ระบบปฏิบัติการอาจติดตั้งได้อย่างรวดเร็วโดยใช้อิมเมจเท็มเพลต Red Hat Virtualization โดยจะมีการกำหนดอิมเมจเหล่านี้ครั้งเดียวและจะมีการนำกลับมาใช้ใหม่เมื่อปรับใช้เครื่องเสมือนใหม่ เช่นเดียวกับกระบวนการ Red Hat Satellite ซึ่งจะช่วยให้สามารถปรับใช้สภาพแวดล้อมการทำงานที่สม่ำเสมอและทำซ้ำได้อย่างรวดเร็ว เพื่อปรับใช้แอปพลิเคชัน SAP และบริการสนับสนุนและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

การปรับใช้แอปพลิเคชัน

บทบาทและคู่มือ Ansible ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะจัดการกับการปรับใช้แอปพลิเคชัน SAP รวมถึง SAP HANA และ SAP S/4HANA ผู้ดูแลระบบไอทีเพียงแค่อัปเดตโครงสร้างพื้นฐานบางอย่าง เช่น ข้อมูลประจำตัวและที่อยู่ IP แล้ว Red Hat Ansible Automation Platform จะดูแลส่วนที่เหลือ เมื่อรวม SAP Notes แล้ว คู่มือและบทบาทเหล่านี้จะส่งมอบการปรับใช้ SAP ที่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างครบถ้วนสม่ำเสมอ

การบำรุงรักษาและการดำเนินงานต่อเนื่อง

นอกเหนือจากการปรับใช้เริ่มต้น พิมพ์เขียวนี้ยังมีเทคโนโลยีที่เพิ่มความแข็งแกร่ง ลดความซับซ้อนของการบำรุงรักษา และปรับปรุงการดำเนินงานตลอดวงจรชีวิตการปรับใช้ HPE InfoSight และ Red Hat Insights จะมอบการประเมินเชิงรุกของปัญหาที่ส่งผลต่อความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ความพร้อมใช้งาน และอื่นๆ โดยใช้ฐานความรู้ที่ครอบคลุมของ HPE และ Red Hat HPE InfoSight และ Red Hat Insights ซึ่งขับเคลื่อนโดยปัญญาประดิษฐ์ และการตรวจสอบเชิงรุก จะระบุและจัดปัญหาทั่วไปจำนวนมากก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาสำคัญ นอกจากนี้ Red Hat Insights ยังรวมคำแนะนำและข้อกำหนดของ SAP Notes เพื่อแก้ไขปัญหามากมายอีกด้วย โดยเครื่องมือเหล่านี้จะช่วยเสริม SAP EarlyWatch Alert ซึ่งมอบการตรวจสอบซอฟต์แวร์และส่วนประกอบ SAP ผลกระทบสุทธิของเครื่องมือเหล่านี้คือโครงสร้างพื้นฐาน SAP ที่ยืดหยุ่นที่ได้รับการตรวจสอบในหลายระดับ เพื่อลดการหยุดทำงานที่ไม่จำเป็นและหลีกเลี่ยงปัญหาความพร้อมใช้งานและประสิทธิภาพ

ฟีเจอร์และประโยชน์

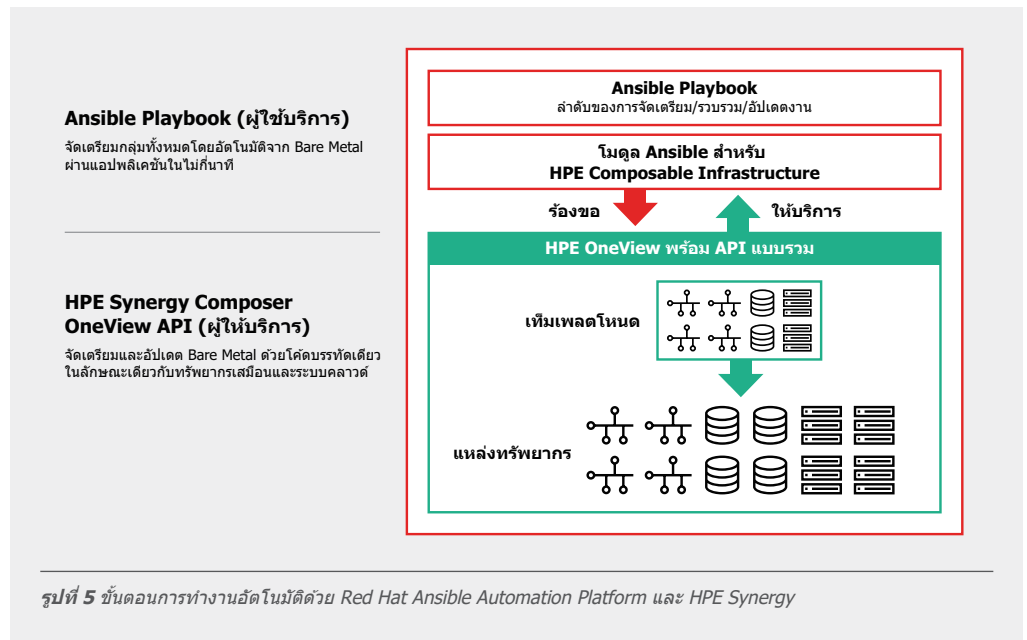
ความสามารถในการปรับขนาดผ่านความสามารถในการประกอบกันได้และระบบอัตโนมัติ

พิมพ์เขยวนี้บรรลุความสามารถในการปรับขนาดเหมือนระบบคลาวด์ผ่านการร่วมมือกันของโครงสร้างพื้นฐานแบบประกอบกันได้กับระบบอัตโนมัติที่เป็นเป้าหมาย โดยฮาร์ดแวร์อาจถูกผสมผสานและจับคู่ แบ่งออก และสร้างใหม่ซ้ำๆ เมื่อโฮสต์สามารถยกเลิกการปรับใช้ กำหนดค่าใหม่ จัดกลุ่มใหม่ หรือปรับใช้ใหม่ได้ในเวลาเพียงไม่กี่นาที่ โครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดจะสั่นไหวและปรับเปลี่ยนได้ โอกาสที่ความต้องการและความสามารถในการไม่ตรงกันจะมีน้อยลงอย่างมาก และการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กรจะช่วยให้ใช้งานโครงสร้างพื้นฐานระบบคลาวด์สาธารณะได้ง่าย แต่หากไม่มีองค์ประกอบที่สำคัญทั้งสอง (ความสามารถในการประกอบกันได้และระบบอัตโนมัติ) ประสิทธิภาพเหมือนระบบคลาวด์ก็จะทำได้ยาก พิมพ์เขยวนี้จะจัดสถานการณ์เหล่านี้โดยการจับคู่ HPE Composable Infrastructure กับความสามารถทางระบบอัตโนมัติของ Red Hat Ansible Automation Platform, HPE OneView และ Red Hat Satellite

ระบบอัตโนมัติที่ดีกว่าเมื่อใช้ร่วมกัน

ความสำเร็จต้องการให้ระบบอัตโนมัติรวมเอาความสามารถในการปรับใช้และกำหนดค่ากลุ่มทั้งหมด ตั้งแต่การปรับใช้เริ่มต้นไปจนถึงการเลิกใช้งานในที่สุด ในพิมพ์เขียว สิ่งนี้จะเกิดขึ้นได้โดยการผสานรวมเทคโนโลยีการจัดการ HPE และ Red Hat เข้ากับ Red Hat Ansible Automation Platform

Red Hat Ansible Automation Platform และ HPE Oneview



การผสานรวมอย่างแน่นหนาระหว่าง Red Hat Ansible Automation Platform และ HPE Synergy Composer กับ HPE OneView จะสร้างประสบการณ์การปรับใช้และการจัดการที่เหมือนระบบคลาวด์ HPE OneView จะมอบ API แบบรวมที่มีอินเทอร์เฟซเดียวเพื่อค้นหา บันทึกทรัพยากร กำหนดค่า จัดเตรียม อัปเดต และวินิจัย Composable Infrastructure ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน อินเทอร์เฟซที่ตั้งโปรแกรมได้อย่างสมบูรณ์นี้ผสานรวมกับ Red Hat Ansible Automation Platform ผ่านชุด **โมดูล Ansible** ที่ดูแลโดย HPE เมื่อรวมกับเพิ่มเฟลต HPE OneView ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับ SAP การจัดเรียงนี้จะช่วยให้ปรับใช้กลุ่มแอปพลิเคชัน SAP ทั้งหมดบนฮาร์ดแวร์ที่ได้รับการรับรองจาก SAP ได้อย่างรวดเร็ว

Red Hat Ansible Automation Platform และ Red Hat Satellite

Red Hat Satellite และ Red Hat Ansible Automation Platform ผสานรวมด้วย 2 วิธีหลัก วิธีแรกคือ Red Hat Satellite จะทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการสินค้าคงคลังแบบไดนามิก ซึ่งหมายความว่า Red Hat Ansible Tower สามารถค้นพบโฮสต์ที่จัดเตรียมหรือรู้จักกับ Red Hat Satellite ได้ วิธีที่ 2 คือ Red Hat Satellite จะมีฟังก์ชันเรียกการจัดเตรียมกลับ ซึ่งช่วยให้การจัดเตรียมของ Red Hat Satellite เรียกใช้ (ผ่านการเรียกกลับ) การดำเนินการของ Ansible Playbooks เพื่อปรับใช้ซอฟต์แวร์กับโฮสต์ที่จัดเตรียมใหม่

Red Hat Ansible Automation Platform และ Red Hat Insights

Red Hat Insights ผสานรวมกับ Red Hat Ansible Automation Platform เพื่อให้มองเห็นปัญหาและการแก้ไขจากภายในอินเทอร์เฟซผู้ใช้ Red Hat Ansible Tower โดยตรง ผู้ดูแลระบบอาจสร้างเพิ่มเฟลตงาน "โปรเจกต์การสแกน" เรียกใช้งานเหล่านั้น และดูผลการสแกนแบบโฮสต์ต่อโฮสต์ ไม่ว่าจะจากภายในอินเทอร์เฟซผู้ใช้ Red Hat Ansible Tower โดยตรงหรือผ่านลิงก์ไปยังเว็บพอร์ทัล Red Hat Insights โดยสามารถแก้ไขปัญหาที่ระบุสำหรับสินค้าคงคลังทั้งหมดหรือสำหรับโฮสต์แต่ละแห่งผ่านอินเทอร์เฟซผู้ใช้ Red Hat Ansible Tower ได้

Red Hat Ansible Automation Platform และ HPE InfoSight

HPE InfoSight อาจผสมผสานกับ Red Hat Ansible Automation โดยใช้ API แบบ RESTful ของ HPE InfoSight การผสมผสานนี้จะช่วยให้ธุรกิจต่างๆ สามารถสร้างสถาปัตยกรรมที่ทนทานต่อข้อผิดพลาด ซึ่งจะโยกย้าย จัดเตรียมใหม่ หรือแจกจ่ายปริมาณงานไปยังฮาร์ดแวร์ที่มีประสิทธิภาพโดยอัตโนมัติ สถาปัตยกรรมแบบข้อมัชมตัวเองประเภทนี้จะช่วยเสริมความแข็งแกร่งให้กับโครงสร้างพื้นฐานจากความล้มเหลวเป็นครั้งคราว ซึ่งจะช่วยลดการหยุดทำงานที่มีค่าใช้จ่ายสูง

อินเทอร์เฟซการจัดการแบบง่าย

แม้ว่าพิมพ์เขียวนี้จะประกอบด้วยส่วนหน้าที่พึ่งพาตนเองได้หลายอย่าง เช่น HPE OneView, Red Hat Insights, HPE InfoSight, Red Hat Satellite และ Red Hat Ansible Tower แต่ความสง่างามของโซลูชันก็คือฟังก์ชันเหล่านี้ที่ถูกผสมผสานกันทั้งหมดและอาจเข้าถึงได้ผ่าน Red Hat Satellite หรือ Red Hat Ansible Tower ความสามารถนี้จะลดจำนวนพื้นผิวควบคุมให้เหลืออินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย 2-3 อินเทอร์เฟซสำหรับการปรับใช้ทั้งหมด และการดำเนินการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยนำประโยชน์หลักของระบบคลาวด์สาธารณะมาสู่โครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กร

ประหยัดยิ่งขึ้น

เมื่อรวม HPE GreenLake เสริมสำหรับ SAP HANA พิมพ์เขียวนี้อาจประหยัดมากกว่าการปรับใช้ระบบคลาวด์สาธารณะ เมื่อรวมกับการสมัครใช้บริการฮาร์ดแวร์ HPE GreenLake สำหรับ SAP HANA พิมพ์เขียวนี้จะช่วยให้บริษัทต่างๆ ปรับใช้โครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กรได้ตามต้องการผ่านรูปแบบการจ่ายต่อการใช้งาน

การสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ SAP ที่ผ่านการรับรองและเชื่อถือได้

พิมพ์เขียวนี้มาพร้อมกับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ SAP ที่ธุรกิจสามารถไว้วางใจได้ โดยได้รับประโยชน์จากการเป็นหุ้นส่วน SAP ระยะเวลา 20 และ 30 ปี รวมถึงนวัตกรรมร่วมเพื่อให้แน่ใจว่าจะได้รับประสบการณ์ที่ราบรื่นในระหว่างการปรับใช้เริ่มต้นและตลอดอายุการใช้งานของโครงสร้างพื้นฐาน โดย HPE และ SAP ได้ร่วมกันเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือเป็นเวลา 30 ปี และใบอนุญาต SAP จำนวน 46% ของทั้งหมดทำงานบนฮาร์ดแวร์ HPE⁴ พิมพ์เขียวนี้ได้รับการทดสอบอย่างเต็มรูปแบบ รับรองโดย SAP อย่างสมบูรณ์ เริ่มต้นใช้งานได้ง่าย บำรุงรักษาได้ง่าย และได้รับการสนับสนุนโดยเทคโนโลยีที่พิสูจน์แล้วจากผู้ตลาด Red Hat ซึ่งคิดเป็น 78% ของรายได้จากตลาดที่คาดหวังของระบบปฏิบัติการและระบบย่อย Linux รวมถึง HPE⁵

ขยายพิมพ์เขียวนี้

ความพร้อมใช้งานสูง การกู้คืนเมื่อเกิดภัยพิบัติ และไม่มีการหยุดทำงาน

องค์กรสามารถขยายสถาปัตยกรรมนี้ได้อย่างง่ายดายเพื่อให้มีความพร้อมใช้งานสูงและมีฟิเจอร์กู้คืนเมื่อเกิดภัยพิบัติ ฟังก์ชันความพร้อมใช้งานสูงของ Red Hat Virtualization จะครอบคลุมกรณีการใช้งานต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย การจำลองระบบ SAP ร่วมกับ Red Hat Enterprise Linux High Availability หรือ HPE Serviceguard จะมอบบริการที่มีความพร้อมใช้งานสูงที่แข็งแกร่ง การตั้งค่านี้นี้ยังสามารถผสมผสานกับกระบวนการปรับใช้อัตโนมัติซึ่งช่วยให้มีเวลาทำงานเพิ่มขึ้นอีกระดับโดยไม่ต้องยุ่งยากด้วยตนเอง

4 เว็บไซต์ HPE "หน้าพันธมิตร HPE/SAP" เข้าถึงเมื่อพฤษภาคม 2020

5 IDC "มูลค่าทางธุรกิจของโซลูชัน Red Hat และความล้มเหลวด้านต้นทุนกับทางเลือกที่ยังไม่ต้องการเงิน" สนับสนุนโดย Red Hat เอกสาร #US45045719 กรกฎาคม 2019

พื้นที่จัดเก็บข้อมูล HPE Primera ที่รวมอยู่ในพิมพ์เขียวนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างพื้นที่จัดเก็บข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือและมีการรับประกันเวลาทำงานที่แข็งแกร่ง พลังงานสำรอง พื้นที่จัดเก็บข้อมูลแบบแฟลช และเครือข่ายจะจัดจุดบกพร่องเพียงจุดเดียว นอกจากนี้ ขั้นตอนการบำรุงรักษาออนไลน์จะจัดเวลาหยุดทำงานและการหยุดชะงัก การกู้คืนเมื่อเกิดภัยพิบัติทำได้ง่ายขึ้นด้วยการจำลองแบบหลายไซต์ และความเสี่ยงของการสูญเสียข้อมูลจะลดลงจนแทบไม่มี

HPE Pointnext Services มีประสบการณ์มากมายในการปรับใช้โครงสร้างพื้นฐาน SAP ที่มีความพร้อมใช้งานสูง และสามารถนำธุรกิจไปสู่โซลูชันที่เหมาะสมได้อย่างรวดเร็วสำหรับข้อกังวลด้านความพร้อมใช้งานสูงและการกู้คืนเมื่อเกิดภัยพิบัติ

การเพิ่มขนาด ไม่ใช่ขยายโครงสร้าง ด้วย HPE Superdome Flex

สำหรับแอปพลิเคชันจำนวนมาก การปรับขนาดมักจะหมายถึงการขยายโครงสร้างโดยการเพิ่มเซิร์ฟเวอร์มากขึ้น สำหรับซอฟต์แวร์ SAP ประสิทธิภาพสูง เช่น SAP S/4HANA เราขอแนะนำให้เพิ่มขนาดเซิร์ฟเวอร์แต่ละเครื่อง ผู้ใช้จะเพิ่มข้อบกพร่องและหน่วยความจำของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เพิ่มเต็มแทนที่จะเพิ่มหน่วยคำนวณที่สมบูรณ์ เมื่อมีตัวเลือกโครงสร้างพื้นฐานแบบเดิม นี่หมายถึงการซื้อเซิร์ฟเวอร์ใหม่ที่มีข้อบกพร่อง CPU หรือสล็อตหน่วยความจำมากขึ้นและ CPU และโมดูลหน่วยความจำจะมาพร้อมกัน

HPE Superdome Flex นำเสนอทางเลือกอื่นที่ออกแบบมาสำหรับสภาพแวดล้อมที่มีความสำคัญทางธุรกิจ HPE Superdome Flex คือแพลตฟอร์ม x86 แบบโมดูลาร์ที่เป็นเอกลักษณ์ซึ่งมอบประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น และความพร้อมใช้งานในแบบที่ไม่มีใครเทียบได้ เซิร์ฟเวอร์จะรองรับข้อบกพร่อง 4 ถึง 32 ข้อบกพร่องโดยเพิ่มทีละ 4 ข้อบกพร่องและหน่วยความจำ 768GB ถึง 48TB แพลตฟอร์มจะทำหน้าที่เป็นโหนดแบบลอจิสติกส์เดียวและมอบตัวเลือกเพิ่มขึ้นในการเพิ่มขนาดแทนที่จะขยายโครงสร้าง เมื่อรวมเข้ากับพิมพ์เขียว ความสามารถในการปรับขนาดที่แท้จริงนี้จะรองรับทุกขนาดการปรับใช้ ตั้งแต่การพิสูจน์แนวคิดเล็กๆ จนถึงขนาดใหญ่อันดับองค์กร

ทำให้ทุกอย่างเป็นระบบอัตโนมัติ: ขยาย Ansible ไปยังส่วนที่เหลือขององค์กร

แม้ว่าบทบาทหลักของ Red Hat Ansible Automation Platform ในพิมพ์เขียวนี้คือการปรับใช้โครงสร้างพื้นฐานและแอปพลิเคชัน SAP แต่ก็อาจใช้เพื่อปรับใช้แอปพลิเคชันที่กำหนดเองหรือทำให้การดำเนินงานด้านไอทีอื่นๆ เป็นไปโดยอัตโนมัติ ด้วยความสามารถที่พร้อมใช้งานทันทีจากโมดูลหลักและการสนับสนุนจากชุมชน Ansible Automation Platform จะทำให้งานด้านไอทีส่วนใหญ่เป็นแบบอัตโนมัติได้อย่างง่ายดาย การนำกลุ่มทั้งหมดมาอยู่ภายใต้การจัดการของเครื่องมือเดียวจะช่วยลดจำนวนพื้นผิวควบคุมที่ทีมไอทีต้องจัดการในขณะที่ยังช่วยปรับปรุงการดำเนินงานด้านไอที

สรุป

พิมพ์เขียวการปรับใช้ SAP แบบอัตโนมัติภายในองค์กรจาก Red Hat และ HPE จะช่วยให้ปรับใช้โครงสร้างพื้นฐาน SAP ที่ผ่านการรับรองอย่างสมบูรณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่กำหนดโดยซอฟต์แวร์ องค์กรสามารถปรับขนาดและปรับให้เข้ากับสถานะที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ความเชี่ยวชาญ SAP โดยรวมและการลงทุนร่วมกันที่ HPE และ Red Hat สร้างขึ้นในพิมพ์เขียวนี้จะช่วยลดความซับซ้อนของการดำเนินงานตลอดวงจรชีวิตของการปรับใช้ และนำเสนอประสบการณ์ระบบคลาวด์มาสู่ศูนย์ข้อมูลภายในองค์กร เมื่อทำโซลูชันเสร็จสิ้นด้วย HPE GreenLake สำหรับ SAP HANA แล้ว ธุรกิจต่างๆ จะจับคู่ความจุกับความต้องการได้ดีขึ้นและบรรลุการปรับขนาดต้นทุนเหมือนระบบคลาวด์บนไซต์ได้

พิมพ์เขียวนี้นำหน้าที่เป็นรากฐานที่ยืดหยุ่น ซึ่งปรับให้เข้ากับความต้องการทางธุรกิจในทุกขนาดได้อย่างง่ายดาย การใช้ HPE Composable Infrastructure จะรองรับความต้องการที่หลากหลาย ตั้งแต่ธุรกิจขนาดเล็กที่ต้องการเซิร์ฟเวอร์ HPE ProLiant เพียงไม่กี่ตัว ไปจนถึงองค์กรขนาดใหญ่ที่มีปริมาณงานที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพซึ่งทำงานบน HPE Superdome Flex Red Hat Ansible Automation Platform ปรับขนาดได้ดีเท่ากัน ทำให้มั่นใจได้ว่าจะปรับใช้ได้อย่างรวดเร็วและยืดหยุ่นบนเซิร์ฟเวอร์เดี่ยวและคลัสเตอร์ขนาดใหญ่

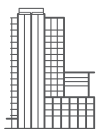
ท้ายที่สุด พิมพ์เขียวนี้จะช่วยให้ธุรกิจมีตัวเลือกมากขึ้นในการบรรลุวัตถุประสงค์ SAP ซึ่งสนับสนุนการปรับใช้เทคโนโลยี SAP และแอปพลิเคชันอื่นๆ กับ Bare Metal, เครื่องเสมือน หรือแม้แต่ระบบคลาวด์สาธารณะ โดยขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแอปพลิเคชันและธุรกิจ พิมพ์เขียวจะนำเสนอการผสานรวมกับทรัพยากรระบบคลาวด์สาธารณะที่มีอยู่หรือโครงสร้างพื้นฐานส่วนตัวที่มีอยู่มากมายผ่าน Red Hat Ansible Automation Platform ลูกค้าสามารถเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วด้วยพิมพ์เขียวนี้ตามข้อเสนอที่รับรองโดย SAP จาก Red Hat และ HPE

เริ่มต้นใช้งาน

หากต้องการดูว่าพิมพ์เขียวนี้สามารถช่วยธุรกิจของคุณได้อย่างไร โปรดติดต่อ sap@redhat.com หากต้องการดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพันธมิตรระหว่าง HPE และ Red Hat โปรดไปที่ redhat.com/hpe

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในพิมพ์เขียวนี้:

- [HPE Composable Infrastructure](#)
- [Red Hat Satellite](#)
- [Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions](#)
- [Red Hat Ansible Automation Platform](#)
 - [คลังเก็บโมดูล HPE OneView Ansible](#)
 - [เอกสารประกอบโมดูล HPE OneView Ansible](#)
 - [บทนาท SAP Ansible](#)
- [Red Hat Insights](#)
- [HPE OneView](#)
- [HPE InfoSight](#)



เกี่ยวกับ Red Hat

Red Hat เป็นผู้ให้บริการโซลูชันซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สชั้นนำของโลก โดยใช้แนวทางที่ขับเคลื่อนโดยชุมชนเพื่อมอบเทคโนโลยีระบบคลาวด์, Linux, มิดเดิลแวร์, พื้นที่จัดเก็บข้อมูล และระบบเสมือนจริงที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพสูง นอกจากนี้ Red Hat ยังให้การสนับสนุน การฝึกอบรม และบริการให้คำปรึกษาที่มีรางวัลการันตีอีกด้วย ในฐานะศูนย์กลางการเชื่อมต่อในเครือข่ายองค์กร พันธมิตร และชุมชนโอเพนซอร์สระดับโลก Red Hat จะช่วยสร้างเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและเป็นนวัตกรรมใหม่ ซึ่งช่วยปลดปล่อยทรัพยากรสำหรับการเติบโตและเตรียมลูกค้าให้พร้อมสำหรับอนาคตของไอที



facebook.com/redhatinc
[@RedHat](https://twitter.com/RedHat)
linkedin.com/company/red-hat

redhat.com
#F23698_0520

อเมริกาเหนือ
1 888 REDHAT1

**ยุโรป ตะวันออกกลาง
และแอฟริกา**
00800 7334 2835
europe@redhat.com

เอเชียแปซิฟิก
+65 6490 4200
apac@redhat.com

อเมริกาใต้
+54 11 4329 7300
info-latam@redhat.com

ลิขสิทธิ์ © 2020 Red Hat, Inc. Red Hat, โลโก้ Red Hat และ Ansible เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Red Hat, Inc. หรือบริษัทในเครือในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ Linux® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ SAP และผลิตภัณฑ์และบริการอื่นๆ ของ SAP ที่กล่าวถึงในที่นี้ ตลอดจนโลโก้ที่เกี่ยวข้องเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ SAP SE (หรือบริษัทในเครือ SAP) ในประเทศเยอรมนีและประเทศอื่นๆ