



Ample Organics ลดต้นทุนการดำเนินการ และเพิ่มความปลอดภัยด้วยซีพียู

AMD EPYC™

มอบประสิทธิภาพที่เต็มเปี่ยม ในราคาที่ต่ำกว่าต่อคลาวด์ อินสแตนซ์ โดยการใช้โปรเซสเซอร์ AMD EPYC



พันธมิตร



อุตสาหกรรม

เทคโนโลยีที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกัญชา

ความท้าทาย

ลดต้นทุนการดำเนินการ และเพิ่มความปลอดภัย

วิธีการแก้ปัญหา

Amazon EC2 T3a อินสแตนซ์ และโปรเซสเซอร์ที่ทรงพลังของ AMD EPYC™

ผลลัพธ์

ต้นทุนการดำเนินการลดลงถึง 14% และฮาร์ดแวร์ เมส ซีพียู ที่มีความล้ำสมัยและมีความปลอดภัยสูง

ภาพรวมเทคโนโลยีของ AMD

AMD EPYC™ 7000 ซีรีส์ โปรเซสเซอร์

พันธมิตร

Amazon Web Services

การออกกฎหมายที่ทำให้กัญชาเป็นสิ่งถูกกฎหมายช่วยเปิดโอกาสทางธุรกิจรูปแบบใหม่ให้กับสังคม แต่กว่าธุรกิจนี้จะมีข้อจำกัดอยู่มาก โดยมีกฎข้อบังคับที่เข้มงวด มีการตรวจสอบ และการออกกฎข้อปฏิบัติให้บริษัทต่างๆที่อยากเข้ามาทำธุรกิจ ในอุตสาหกรรมนี้ต้องปฏิบัติตาม นับตั้งแต่ปี 2014 Ample Organics ได้ดำเนินการวางแพลตฟอร์มแบบคลาวด์เบสเพื่อดูแลควบคุมว่าผู้ผลิตมีการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่างๆ รวมถึงทำการติดตามผลิตภัณฑ์กัญชา

เริ่มต้นจากระยะ “เมล็ดไปจนถึงการขยาย” ในปัจจุบันบริษัทมี Amazon EC2 อินสแตนซ์กว่าร้อยเครื่องในการควบคุมแพลตฟอร์มนี้ และกำลังมองหาหนทางประหยัดงบประมาณในการดำเนินการอยู่

เพราะมีจำนวนอินสแตนซ์จำนวนมาก หากสามารถลดราคาต่อหน่วย โดยคงระดับประสิทธิภาพการทำงานไว้ได้ ก็จะสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้มาก ตอนที่บริษัทพบว่า Amazon มีตัวเลือก EC2 T3a อินสแตนซ์ พร้อมโปรเซสเซอร์ AMD EPYC™ ให้บริการ เราเริ่มใจว่านี่คือโอกาสที่จะสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้มาก โดยคงประสิทธิภาพการทำงานของอินสแตนซ์ไว้ในระดับเดิม เราจึงตัดสินใจที่จำดำเนินการเปลี่ยนแปลงนี้ การตัดสินใจนี้ยังชัดเจนขึ้นโดยเฉพาะเมื่อเราทราบว่า การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะช่วยยกระดับความปลอดภัยด้วย

ค้นหาวิธีการลดต้นทุน

“Ample Organics มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและได้กลายมาเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีด้านกัญชา, โดยมีผู้ถือใบอนุญาตผลิตกัญชารายใหญ่จำนวนมากใช้แพลตฟอร์มซอฟต์แวร์ “จากเมล็ดไปจนถึงการขยาย” ของเรา” แฟริงก์ ลาคาลามิตา ผู้อำนวยการด้านความปลอดภัย, โครงสร้างพื้นฐาน, และการดำเนินงานของ Ample Organics กล่าว “ซอฟต์แวร์ของเราช่วยให้ผู้ถือใบอนุญาตผลิตกัญชาสามารถติดตามการเจริญเติบโตทุกรายของผลิตภัณฑ์ไปจนถึงช่วงการขาย และการทำรายงานที่ซับซ้อน รวมถึงการเก็บข้อมูลรายละเอียดของการใช้งานอีกด้วย ระบบของเราช่วยให้ลูกค้าสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขแคนาดา หรือ Health Canada ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ถือได้ว่าเป็นบริษัทผู้ให้บริการซอฟต์แวร์การดำเนินการควบคุมด้านอุตสาหกรรมกัญชาในประเทศแคนาดา”

เราต้องใช้อุปกรณ์เสมือนจำนวนมากในการใช้งานซอฟต์แวร์แบบผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือ Software-as-a-Service (SaaS) เพื่อให้ครอบคลุมฐานลูกค้าของ Ample Organics ที่มีการกระจายตัวอยู่จำนวนมาก “เราให้บริการอินสแตนซ์มากกว่า 600 EC2 ออบเจกต์ ที่มีหลากหลายขนาดและรูปแบบสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน สำหรับการพัฒนาโครงสร้างภายใน และคลัสเตอร์แอปพลิเคชันอีกจำนวนมาก เพื่อให้บริการตามความต้องการของลูกค้า”

เกล็น ยู สถาปนิกคลาวด์ ที่ Ample Organics กล่าว “เราใช้งาน เทคโนโลยีจัดการคอนเทนเนอร์อย่าง Kubernetes คลัสเตอร์ หรือกันจำนวนมาก และยังใช้ HashiCorp Nomad คลัสเตอร์อีกด้วย จะเน้นเวิร์กโหลดที่เราใช้งานจึงเป็นการใช้งานแอปพลิเคชันแบบคอนเทนเนอร์ ทั้งนี้เราก็มีเซิร์ฟเวอร์ Windows แบบที่ไม่ใช่คอนเทนเนอร์ให้บริการแพลตฟอร์ม “จากเมล็ดไปจนถึงการขยาย” เช่นเดียวกัน เพราะที่ Ample Organics เราพยายามอย่างเต็มที่ในการค้นหาวิธีการที่จะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้”

หากเราสามารถลดค่าใช้จ่ายต่ออินสแตนซ์ได้ แม้จะเป็นปริมาณที่เล็กน้อย ก็จะสามารถส่งผลกระทบต่องบประมาณต่อวันได้มากเมื่อเราใช้งานอินสแตนซ์กว่าหลายร้อยตัวต่อวัน แต่ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงใดก็ตามต้องไม่กระทบต่อประสิทธิภาพการใช้งานที่เราให้บริการแก่ลูกค้า “เรากำลังมองหาหนทางลดต้นทุนการดำเนินงาน โดยที่ไม่กระทบต่อความปลอดภัย หรือประสิทธิภาพการทำงานที่เราให้บริการ” แฟริงก์ ลาคาลามิตา กล่าว “จะเน้นด้วยความต้องการนี้ Ample Organics จึงได้พบกับ Amazon EC2 อินสแตนซ์ ซึ่งทรงพลังด้วย AMD อินเทอร์เน็ตบริษัทได้เปลี่ยนจาก อินสแตนซ์ EC2 T2 ไปใช้ T3 ซึ่งอยู่ในรูปแบบ non AMD CPUs แล้ว จะเน้นเมื่อเราทราบว่า มีตัวเลือก T3a ซึ่งใช้โปรเซสเซอร์ AMD EPYC ให้บริการในประเทศแคนาดา เราจึงตัดสินใจเปลี่ยนเพราะประสิทธิภาพการทำงานที่เหมาะสมกับการบริการของเรา และคุณประโยชน์ต่างๆที่จะได้รับอีกด้วย

“หากคุณต้องการลดรายจ่าย ทางด้านการดำเนินงาน และเพิ่มระดับความปลอดภัย ในผลิตภัณฑ์โดย การทำงานง ไขว้ชั้นนี้คือคำตอบ ที่คุณค้นหา ไม่ว่าคุณจะเป็นบริษัทเล็ก หรือใหญ่ก็ตาม”

แฟริงก์ ลาคาลามิตา (Frank Lacalamita) ผู้อำนวยการด้านความปลอดภัย, โครงสร้างพื้นฐาน, และการดำเนินงานของ Ample Organics

ลดค่าใช้จ่ายได้ทันทีด้วยโปรเซสเซอร์ AMD EPYC™

เมื่อเข้าร่วมประชุม AWS ซัมมิท ที่เมืองโตรอนโต ในเดือนกันยายน ปี 2019 เกล็น ยู พบว่า Amazon EC2 อินสแตนซ์ ซึ่งทรงพลังด้วย AMD EPYC โปรเซสเซอร์ มีบริการในแคนาดาแล้ว “คุณสมบัติเหนือความคาดหมาย จนเราแทบไม่เชื่อว่าจะเป็นไปได้ แต่เราก็ได้ทำการทดลองและประทับใจกันเป็นอย่างมาก เขากล่าว ทั้งนี้เพราะ Ample Organics ได้เปลี่ยนไปใช้งาน T3 อินสแตนซ์ แล้ว จะมีการเปลี่ยนไปเป็น T3a อินสแตนซ์ ที่มาพร้อมกับโปรเซสเซอร์ AMD EPYC จึงไม่ยุ่งยาก “อันที่จริงแล้วเป็นการแปลงโค้ดง่าย ๆ

เช่นการรันตัวอักษร A แล้วใช้งาน เราทดลองเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายในของเรากลับมาเป็น T3a อินสแตนซ์ เราทำการเทียบเคียงประสิทธิภาพกราฟในเวิร์กโหลดที่เท่ากันแล้วไม่เห็นความแตกต่างใดใด”

ทั้งนี้ประสิทธิภาพทุกอย่างยังคงเดิม แต่ราคาต่อหน่วยลดลงอย่างมาก “ต้นทุนการดำเนินการลดลงถึง 14% ทันทีหลังจากเปลี่ยนแปลงมาเป็นโปรเซสเซอร์ที่ทรงพลังอย่าง AMD EPYC” เกล็น ยู อธิบาย “เราเลยตัดสินใจครั้งใหญ่ที่จะเปลี่ยนทั้งหมด เวิร์กโหลดที่ยังเหลือทั้งหมด ไปสู่ AMD อันที่จริงแล้วการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ราบรื่นมาก ๆ เราแทบไม่ต้องทำอะไรเลยจากฝั่งเราในการเปลี่ยนไปใช้ AMD” การลดค่าใช้จ่ายไม่ใช่ข้อเดียวเพียงประการเดียวของการเปลี่ยนมาใช้ AMD EPYC อินสแตนซ์

เพราะยังมีคุณประโยชน์อีกหลายข้อซึ่งเป็นผลดีต่อบริษัทของเราที่ให้ความสำคัญด้านการควบคุม และปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่างๆ เราสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงานลงได้ นอกจากนี้เรายังเพิ่มระดับความปลอดภัยได้อีกด้วย” แฟรงก์ ลาคาลามิตา อธิบาย พร้อมเสริมว่า “ลูกค้าของเรามีข้อมูลผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก จะนับความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจึงเป็นจุดที่เรารู้สึกว่าสำคัญอย่างสูง และด้วยสถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างจากเจ้าอื่นๆ AMD จึงได้รับผลกระทบน้อยกว่าในเรื่องความสั่นคลอนต่อความปลอดภัยที่เป็นข่าวไปไม่นานมานี้ จะนับจากมุมมองด้านความปลอดภัย เราสามารถวางใจได้มากขึ้นเพราะเราใช้สถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์ของ AMD จะนับเมื่อเรามอบข้อมูลการใช้งานนี้แก่ผู้ตรวจสอบ โดยล่าช้าการใช้งานสถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์ของ AMD และยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงระดับความปลอดภัยเพิ่มขึ้น จึงส่งผลต่อบริษัททั้งในแง่ความปลอดภัยของบริการที่เรามอบและยกระดับความน่าเชื่อถือด้านกรรมวิธีเพิ่มขึ้น”

ปรับใช้ค่าใช้จ่ายที่ลดลงเพื่อพัฒนาบริการรูปแบบใหม่

Ample Organics ได้ย้ายเวิร์กโหลดเกือบทั้งหมดมาสู่ อินสแตนซ์ ที่ทรงพลังด้วย AMD แล้ว “จากปริมาณอินสแตนซ์ 600 ออบเจกต์ ตอนที่เราได้ย้ายอินสแตนซ์มากกว่า 500 ออบเจกต์ไปเป็น AMD แล้ว” เกล็น ยู กล่าว บริษัทนั้นวางแผนที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งจะใช้งานผ่านอินสแตนซ์ บน AMD เท่านั้น “เรากำลังทดลองใช้งานเวิร์กโหลดบน HashiCorp Nomad เมื่อเราเริ่มสร้างสิ่งแวดล้อม เราก็ตัดสินใจใช้ AMD กันที่ ต่อจากนี้ไปในอนาคตเราก็พร้อมที่จะเลือกใช้งาน AMD เช่นเดิม หากว่ามีผลิตภัณฑ์อินสแตนซ์ชนิดที่เราต้องการใช้ ให้บริการในประเทศของเรา” ทั้งนี้การพัฒนาการให้บริการในครั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการใช้งานอินสแตนซ์

“ต้นทุนการดำเนินการ
ลดลงถึง 14%
หลังจากเปลี่ยนแปลง
มาเป็นโปรเซสเซอร์
ที่ทรงพลังอย่าง
AMD EPYC”

เกล็น ยู (Glen Yu),
สถาปนิกคลาวด์ ที่ Ample
Organics

ซึ่งทรงพลังด้วยโปรเซสเซอร์ AMD EPYC สำหรับเวิร์กโหลดในปัจจุบันของ Ample Organics “เราแปลงค่าใช้จ่ายที่ประหยัดไปได้จากการลดต้นทุนต่ออินสแตนซ์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อมาลงทุนในการพัฒนาโปรเจกต์ใหม่ๆ” แฟรงก์ ลาคาลามิตา อธิบาย

Ample Organics วางแผนที่จะย้าย EC2 อินสแตนซ์ ที่เหลือทั้งหมดไปสู่โปรเซสเซอร์ AMD EPYC โดยเฉพาะ AMD EPYC เจเนอเรชัน 2 “เพราะเราได้ผลตอบแทนที่ดีมากจากการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไปสู่โปรเซสเซอร์ EPYC ฉะนั้นเมื่อ Amazon เปิดให้บริการ อินสแตนซ์รูปแบบใหม่ที่ทรงพลังด้วย AMD ในประเทศแคนาดา เราก็พร้อมที่จะเปลี่ยนใหม่แน่นอน” แฟรงก์ ลาคาลามิตา กล่าว “ผลิตภัณฑ์นี้ตอบโจทย์ทั้งด้านประสิทธิภาพการทำงานและความปลอดภัย รวมถึงผลลัพธ์ที่ดีขึ้นด้วย หากคุณต้องการลดรายจ่ายทางด้าน การดำเนินงาน และเพิ่มระดับความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์โดยไม่ลดประสิทธิภาพการทำงานลง โซลูชันนี้คือคำตอบที่คุณค้นหา ไม่ว่าคุณจะเป็นบริษัทเล็กหรือใหญ่ก็ตาม”



เกี่ยวกับ Ample Organics

Ample Organics คือบริษัทซอฟต์แวร์ ซึ่งพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนธุรกิจศึกษา โดยช่วยวางแนวทางการให้คนในโลกสามารถเข้าถึงศึกษาที่ปลอดภัยได้อย่างทั่วถึง Ample Organics ได้พัฒนาเครื่องมือที่เพิ่มพูนความโปร่งใส อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ และสร้างความเชื่อถือและความเชื่อใจระหว่างผู้ถือใบอนุญาตศึกษา รัฐบาล และประชาชนทั่วไป ลูกค้าของบริษัทนั้นเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของเราเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเห็นภาพองค์รวมอย่างชัดเจน ตั้งแต่ต้นกำเนิดการปลูกศึกษา ไปจนถึงการส่งผ่านความเป็นเจ้าของของผลผลิตศึกษาที่ผลิตได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดตามได้ที่ visitampleorganics.com.

เกี่ยวกับ AMD

เป็นเวลากว่า 50 ปีแล้วที่ AMD เป็นผู้นำด้านนวัตกรรม คอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะยอดเยี่ยม การทำกราฟฟิก และเทคโนโลยีชีวมิติ (visualization technologies) ซึ่งเป็นรากฐานของการสร้างเกมส์ แพลตฟอร์มเสมือนจริง และศูนย์ข้อมูล AMD นั้นเป็นส่วนหนึ่งของผู้บริโภครายร้อยล้านคน บริษัทชั้นนำในฟอร์จูน 500 และสถาบันวิจัยแนวหน้าทั่วโลก ต่างก็ใช้เทคโนโลยีของ AMD เพื่อพัฒนาด้านชีวิตส่วนตัว การทำงาน และความบันเทิง พนักงานทั่วโลกของ AMD มุ่งมั่นที่จะรังสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่นำผู้คนมาเชื่อมใจให้ทุกที่ทุกท่านอยู่เสมอ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ AMD ที่สร้างสรรคปัจจุบันให้มีคุณค่าและสร้างแรงบันดาลใจสำหรับอนาคต สามารถติดตามได้ที่ amd.com/epyc

©2020 Advanced Micro Devices, Inc. สงวนลิขสิทธิ์ AMD และโลโก้ AMD, EPYC, และการผสมผสานกันของเครื่องหมายการค้าใด ๆ ของ Advanced Micro Devices, Inc. ชื่อสินค้าอื่นๆ ในเอกสารนี้ใช้เพื่อจุดประสงค์การระบุตัวสินค้าเท่านั้น และอาจหมายถึงเครื่องหมายการค้าของบริษัทเหล่านั้นด้วย

ข้อมูลคำอธิบายเพิ่มเติม

1. <https://www.amd.com/system/files/documents/LE-70005-SB-EPYC-Security.pdf>.

2. <https://github.com/Neutrollized/terraform-aws-with-amd>