إعادة النظر في النتائج المرجوة من تقنيات الاستهلاك عند الطلب

الشركات الرائدة تدرك أن السحابة تعني كيفية نشر تقنية المعلومات وليس مكانها

ابدأ تجربتك الخاصة ←

%75

من المستجيبين يشيرون إلى أن السُحب الخاصة هي أكثر المنصات استخدامًا لتخزين بيانات التحليلات.[1]

%50

من المستجيبين الذين يفكرون في نقل أعباء أعمالهم من السحابة العامة أو يفعلون ذلك من قبل، كان الدافع الأساسي وراء ذلك هو الرغبة في الأمان والامتثال.[2]

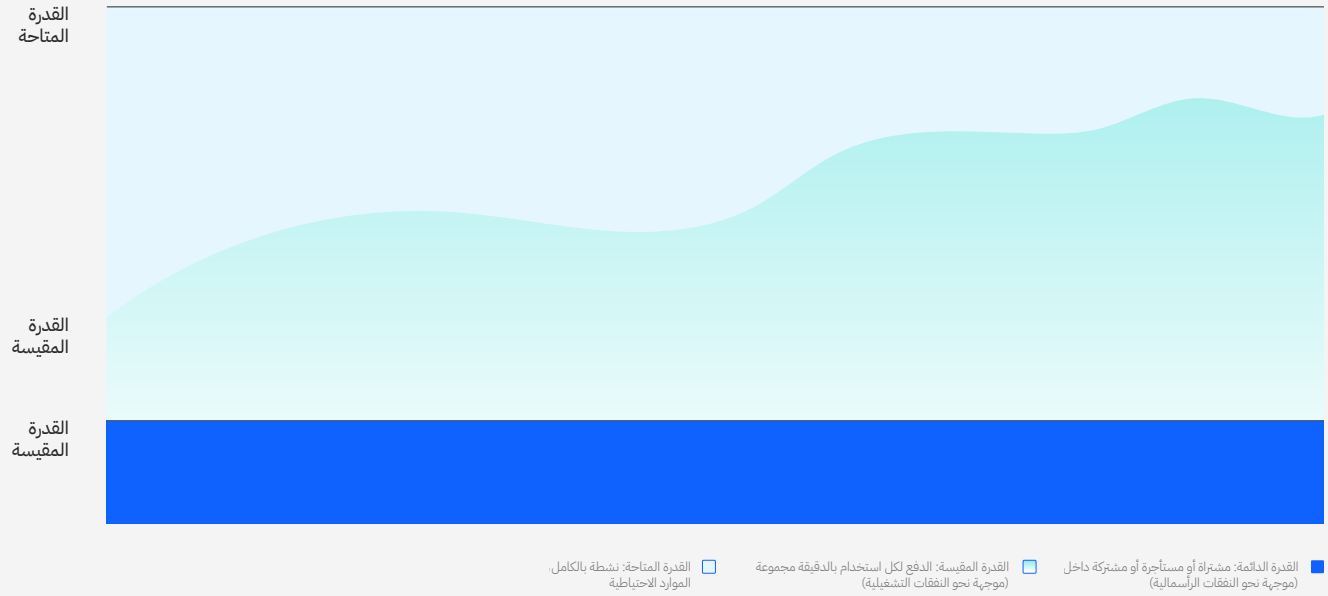
مع تغيُّر الأسلوب الذي يعتمده المستهلكون إلى أسلوب اقتصادي قائم على الطلب، تواجه الأعمال التجارية تحديًا يتمثل في كيفية دعم مجموعة المتطلبات الجديدة والمتغيرة باستمرار. في الأصل، أسندت شركات كثيرة جزءًا من مهام تقنية المعلومات لديها أو كلها إلى المنصات السحابية العامة على أمل أن تصبح أكثر مرونة وتقلل التكاليف الإجمالية. ومع ذلك، لا توجد سوى مقايضات مرتبطة بنهج السحابة العامة فقط. ولهذا السبب، تنشر شركات كثيرة الآن مزيجًا يجمع بين السحب العامة والخاصة—ويشار إليه أيضًا باسم استراتيجية السحابة الهجينة أو السحابة المتعددة.

هل تستحق تقنية المعلومات للاستهلاك القائم على الطلب الاستثمار فيها؟
غالبًا ما تكون المشتريات القائمة على الاستهلاك ذات أولوية في المؤسسات، ولكن بالنسبة إلى قادة الأعمال التجارية وتقنية المعلومات الذين يفكرون في تحديث نماذجهم التقليدية، من الضروري تقييم المزايا التي سيحصلون عليها.

في ظل السعي الدؤوب لكثير من المؤسسات لتقليل التكاليف مع الحفاظ على قابلية التوسع والمرونة المطلوبتين كي تظل قادرة على المنافسة في مشهد الأعمال ذي الوتيرة السريعة حاليًا، قد تزايدت شعبية تقنية المعلومات للاستهلاك القائم على الطلب. وقد يُتيح هذا النموذج للعملاء إمكانية توسيع أو تضييق نطاق البنية الأساسية لتقنية المعلومات بسرعة لغرض تحسين التكاليف، وذلك مع التكيف والاستجابة السريعة لفرص الأعمال التجارية وتحدياتها الديناميكية. وبصرف النظر عن حجم الصناعة أو الشركة، فإن التحول إلى تقنية المعلومات المبنية على الاستهلاك أمر واضح.

اجعل مؤسستك تواكب التطورات من خلال المرونة
في عالم تتشكل فيه البنية الأساسية لتقنية المعلومات من مزيج من بيئات وتطبيقات السحابة المحلية العامة والسحابة الخاصة، فقد لا توفر نماذج التشغيل التقليدية توازنًا مثاليًا بين المرونة والتحكم وقابلية التوسع.

الشركات تتحول إلى نماذج استهلاكية مرنة تعتمد على الدفع مقابل الاستخدام



الشكل 1. مثال على قدرة مرفق الخدمات المشتركة—المصممة لتحسين استخدام موارد الحوسبة وتقليل تكلفة التعامل مع الطلب في أوقات الذروة وأوقات التقلب عبر مجموعة من خوادم IBM® Power® ، مع الحفاظ على مستوى الخدمة.

للحفاظ على ميزة تنافسية، تحتاج إلى نموذج تقنية معلومات يساعدك على التكيف بسرعة. وتمكّن تقنية المعلومات القائمة على الاستهلاك الشركات مما يلي:

للحفاظ على ميزة تنافسية، تحتاج إلى نموذج تقنية معلومات يساعدك على التكيف بسرعة. وتمكّن تقنية المعلومات القائمة على الاستهلاك الشركات مما يلي:

يجب تمكين التوسع السريع في البنية الأساسية لاستيعاب المشروعات وأعباء الأعمال الجديدة.

الدفع مقابل موارد تقنية المعلومات حسب الطلب لتقليل النفقات الرأسمالية وتكاليف الشراء. وتساهم هذه المزايا في تحقيق قدر أكبر من المواءمة بين قادة الأعمال التجارية وتقنية المعلومات. وعندما يتواءم كلا جانبي المؤسسة، ستكون مستعدًا بشكل أفضل لتقديم منتجات وخدمات مبتكرة إلى عملائك.

توفر عروض الاستهلاك المرن سمات كثيرة يفضّلها العملاء بشأن السحابة العامة لتكون في السحابة المحلية الخاصة مع مستوى أفضل من التحكم والأمان.

عروض قدرة IBM Power الديناميكية

صُممت عروض القدرة الديناميكية لتكون أسهل في الاستخدام والشراء والتوفير، ويمكن تمكينها في غضون دقائق معدودة بمساعدة دعم الأنظمة المؤهلة من IBM® (IBM ESS).[3]

ترقية القدرة القائمة على الطلب
يمكنك تنشيط أنوية المعالج ووحدات الذاكرة غير النشطة دائمًا من خلال شراء ميزة تنشيط وإدخال رمز التنشيط المقدَّم. ويمكنك تنفيذ هذه الخطوة من دون إعادة تشغيل خادمك أو مقاطعة الأعمال التجارية.

القدرة التجريبية
يمكنك تقييم استخدام أنوية المعالج أو الذاكرة غير النشطة أو كليهما من دون أي تكلفة باستخدام القدرة التجريبية القائمة على الطلب. وبعد التسجيل، ستكون الفترة التجريبية متاحة لمدة 30 يومًا من التشغيل.

القدرة المرنة
نشّط أنوية المعالج ووحدات الذاكرة أو ألغِ تنشيطها مؤقتًا على حلول IBM® Power لتلبية متطلبات الأعمال والزيادات غير المتوقعة في الطلب ما دمت في حاجة إليها عن طريق استخدام hardware management console (HMC).*

يمكنك تنشيط الموارد من دون أي فترة تعطل للأجهزة بمجرد شراء رموز التنشيط. ما عليك سوى تغيير عدد الموارد وعدد الأيام في طلب قيد التشغيل من دون إيقاف أو بدء تشغيل طلبك الحالي أو الانتظار حتى انتهاء صلاحيته.

يمكنك توفير قدرة إضافية للمعالج تلقائيًا على أساس مؤقت ضمن مجموعة المعالجات المشتركة. يتم قياس الاستخدام بالزيادات في الوقت الذي يقضيه المعالج بالدقيقة، ويتم الإبلاغ عنه في الموقع الإلكتروني لقدرة مرفق الخدمات القائمة على الطلب.

توفِّر سحابة Power الخاصة مع قدرة مرفق
الخدمات المشتركة مستوى مُحسَّنًا في مشاركة موارد الأنظمة المتعددة واستهلاك موارد الحوسبة المحلية في كل دقيقة للعملاء الذين ينشرون بنية أساسية للسحابة الخاصة ويديرونها.

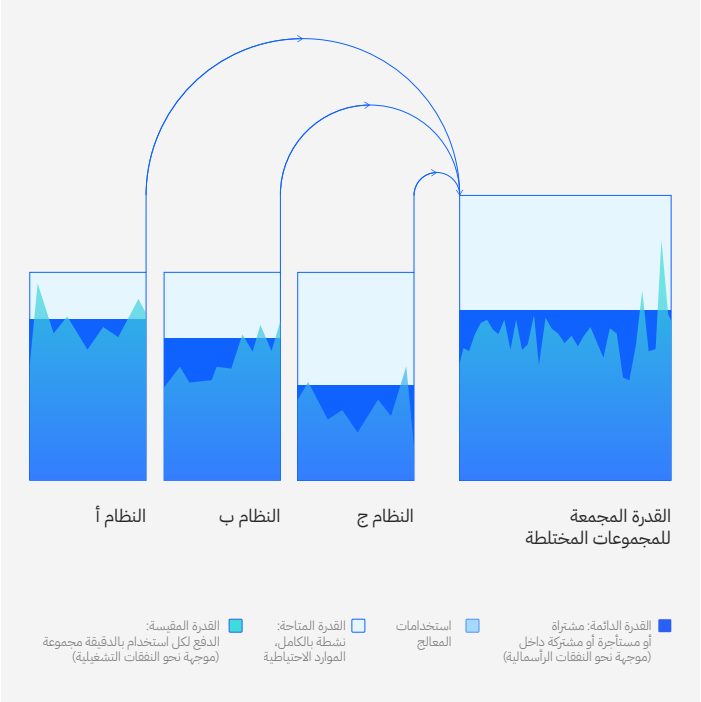
بفضل قدرة مرفق الخدمات المشتركة، لم تعد هناك حاجة إلى القلق بشأن قدرة زيادة التوفير من أجل دعم النمو وذلك بسبب تنشيط كل الموارد في جميع أنظمة المجموعة. كما تتم مشاركة عمليات التنشيط الأساسية المشتراة واستحقاقات ترخيص نظام التشغيل بسلاسة بين الأنظمة الموجودة في المجموعة، إضافة إلى توفير القدرة الاحتياطية، التي عادةً ما تكون غير نشطة، ويمكن استهلاكها بسلاسة على أساس الدفع لكل استخدام. ومراقبة الموارد بسهولة من خلال تطبيق IBM Cloud® Management Console Enterprise Pool الذي بدوره يتتبع الاستخدام تلقائيًا كل دقيقة ويوفر ملخصًا رسوميًا غنيًا وطرق عرض تفصيلية متطورة للاستهلاك الفعلي والتاريخي للموارد في المجموعة—حسب النظام والمورد وحسب virtual machine (VM).

توفر IBM Cloud® Management Console for Power Systems رؤية مبسطة وموحدة لأجل مشهد السحابة المعتمدة على أنظمة Power، وذلك بغض النظر عن عدد الأنظمة أو مراكز البيانات التي تشتمل عليها.

وتتضمن هذه القدرات ما يلي:

- معلومات التسجيل المُجمعة بغرض توفير معارف إضافية
- بيانات الأداء الموحّدة بغرض تحسين الاستخدام
- مخزون الأنظمة والعناصر الافتراضية
- الأداء عبر جميع مراكز البيانات

تتم استضافة وحدة التحكم في بيئة محصنة بأمان في IBM Cloud ويمكن الوصول إليها في أي وقت، مما يتيح لمسؤولي النظام تشغيل التقارير واكتساب معارف لعمليات النشر على سحابة أنظمة Power. وهذا العرض عبارة عن منصة تقدم IBM من خلالها التطبيقات أو الخدمات المصغرة في نموذج عمليات التطوير. وهو أيضًا مشغل مناسب لبرنامج إدارة Power وحل لمتصفحات الأجهزة المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة سطح المكتب التي تمكّن مشغلي السحابة من



الشكل 2. مثال على الأنظمة المشتركة التي تحقق قابلية التوسع من خلال مشاركة الموارد المجمعة.

الاستمتاع بالوصول السهل إلى التطبيقات.

قدرات محاكاة افتراضية مدمجة من IBM PowerVM
يتضمن كل خادم يعتمد على معالج IBM® Power10 تقنية IBM PowerVM® Enterprise Edition مدمجة دون أي تكلفة إضافية. وبفضل حلول PowerVM في الخوادم المعتمدة على معالج Power10، لدينا جهاز واحد يمتلك القوة والمرونة لنشر التطبيقات ومعالجة ما يأتي بسرعة:

- تحسين مستويات الخدمة
- زيادة التوافر
- خفض التكاليف التشغيلية
- تشغيل أنظمة تشغيل وأعباء عمل متعددة
- تبسيط الإدارة

يدعم برنامج IBM PowerVM ما يصل إلى ألف جهاز افتراضي في خادم واحد — وكل جهاز مزود بمعالج وذاكرة وموارد إدخال/إخراج. كما يمكن تخصيص موارد المعالج بدقة تبلغ 1/100 من النواة.

تسمح مجموعات المعالجات المشتركة المتعددة بإجراء موازنة تلقائية وغير متقطعة لقوة المعالجة بين الأجهزة الافتراضية المخصصة للمجموعات المشتركة. وتعمل هذه القدرة على زيادة الإنتاجية ويمكن أن تمنحك القوة لتغطية الموارد الأساسية للمعالج التي تستخدمها مجموعة من الأجهزة الافتراضية، ما قد يؤدي إلى تقليل تكاليف

يدعم IBM PowerVM ما يصل إلى ألف جهاز افتراضي على خادم واحد — وكل جهاز مزود بمعالج وذاكرة وموارد إدخال/إخراج—كما يمكن تخصيص موارد المعالج بدقة تبلغ 1/100 من النواة.

ترخيص البرامج المعتمدة على المعالج. إضافة إلى ذلك، توفر تقنية PowerVM في الخوادم المعتمدة على معالج Power10 تقنية مشاركة الذاكرة النشطة.

تعيد هذه التقنية تخصيص الذاكرة بذكاء وديناميكية من جهاز افتراضي إلى آخر لتحسين الاستخدام والمرونة والأداء. ونظرًا إلى أن مشاركة الذاكرة النشطة تمكّنك من تجميع الذاكرة الفعلية بين الأجهزة الافتراضية الموجودة في الخادم، فإنها تساعد في زيادة استخدام الذاكرة إلى الحد الأقصى وتؤدي في النهاية إلى خفض تكاليف النظام.

لتعزيز التوافر أكثر في الخوادم المعتمدة على معالج Power10، تتضمن كل الأنظمة ميزة Live Partition Mobility (LPM) التي تمكّنك من تحريك جهاز افتراضي قيد التشغيل من خادم Power إلى خادم آخر من دون تعطل التطبيق. ويمكن لهذه القدرة تقليل انقطاع التطبيق عند التخطيط لإدارة إجراءات الصيانة والتوافر وأعباء العمل في النظام.

استخدم LPM لتبسيط ترحيل بيئة التشغيل إلى خوادم جديدة—إما بشكل مؤقت وإما دائم. ويمكن أن تستفيد الخوادم المعتمدة على معالج Power10 من قدرات الشريحة التي توفر ميزة LPM الآمنة والمتسارعة، والتي تقوم بتشفير البيانات في أثناء الحركة وضغط الأجهزة الافتراضية لتقديم عمليات LPM بشكل أسرع بما يصل إلى 4 مرات.

السحابة الديناميكية توفر استمرارية الأعمال والمرونة الخوادم المعتمدة على معالج

Power10 هي اللبنات المثالية لبيئات السحابة الهجينة. ويمكن لخوادم Power10 تشغيل عدد أكبر من الحاويات لكل نواة بتكلفة إجمالية أفضل للملكية (TCO) مع تحسين بيانات الإدخال/الإخراج عبر الأجيال السابقة. ومن خلال قدرة مرفق الخدمات المشتركة، يمكن مشاركة الموارد عبر أنظمة متعددة لتحقيق اقتصاديات شبيهة بالسحابة على المستوى المحلي داخل مركز البيانات.

تمويل حلول القدرة الديناميكية لديك

يمكن أن يساعد تمويل IBM العالمي في مطابقة مدفوعاتك مع استخدامك من خلال التمويل التنافسي للتكاليف الثابتة والمتغيرة المتعلقة بعروض القدرة القائمة على الطلب. ومن خلال تمويل تكاليف القدرة القائمة على الطلب والرسوم المرتبطة بها مع عقد إيجارك الأساسي، لا يلزم أن تتحول الزيادات في الطلب إلى زيادات كبيرة في ميزانيتك.

تجربة السحابة العامة مع أمن تقنية المعلومات والموثوقية والأداء على المستوى المحلي

للحفاظ على أهميتها وتحقيق نمو الأعمال في البيئة الديناميكية الحالية، تبتعد الشركات عن المشتريات التقليدية لتقنية المعلومات. وبدلًا من ذلك، تختار إضافة المرونة والأداء مع تحسين التكاليف من خلال مبادرات تقنية المعلومات القائمة على الاستهلاك. ليس هناك المزيد من قدرة زيادة التوفير لتحقيق النمو. سواء كنت تتطلع إلى تحسين نظام واحد أو مجموعة أنظمة، فإن أنظمة Power لديها الحلول المناسبة لتوفير الوصول القائم على الطلب، متى وأينما تحتاج إليه داخل بيئة تقنية المعلومات المحلية.

تعمق أكثر و تعرَّف على كيفية تحسين تكاليف تقنية المعلومات من خلال الاستهلاك المرن ←

1. تسليط الضوء على استطلاع IDC: كيف تستخدم المؤسسات أدوات تحليل البيانات لتوفير فرص جديدة؟، يناير 2023، US50044723
2. مؤشر تحول IBM: الحالة الخاصة بالسحابة، مجموعة الملخص التنفيذي، The Harris Poll نيابة عن IBM، يونيو 2022.
3. لم يتم تمكين IBM ESS أو توفره في كل الدول

* يشار إليها سابقًا باسم تشغيل/إيقاف تشغيل القدرة القائمة على الطلب

© حقوق النشر محفوظة لشركة IBM Corporation لعام 2023. IBM وشعار IBM وIBM Cloud و Power و Power8 و PowerVM [والأسماء الأخرى المشار إليها من قائمة العلامات التجارية] هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة IBM Corp.، في الولايات المتحدة و/أو بلد آخر.