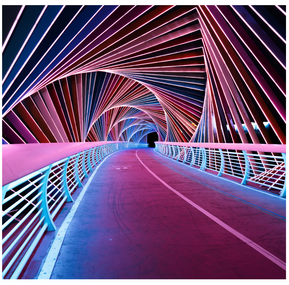


خمسة أسباب لتشغيل أعباء عمل Oracle على خوادم IBM Power و IBM AIX

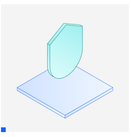
%33↓

انخفاض في تكلفة التطبيق من خلال استخدام Oracle Database SE2

1 توفير في تكلفة تراخيص البرامج

خوادمُ IBM Power10، المعتمدة بالكامل من قِبَل برامج Oracle، تُمكِّنُ المؤسسات من دمج أعباء عمل متعددة على قليل من الخوادم—ما يُعزِّز كفاءة الاستخدام الكلي للنظام، وخفض التكاليف الكلية. ومن ثمَّ خفض عدد تراخيص Oracle المطلوبة. على سبيل المثال، قد تساعد خوادم IBM Power S1014 المشغلة لنظام قواعد البيانات Oracle Database SE2 على خفض تكاليف التطبيق لكل مثيل قاعدة بيانات بنسبة تصل إلى 33%، مقارنة بمعالجات Intel Xeon من الجيل الرابع القابلة للتوسع، إضافةً إلى خفض العدد الكلي للخوادم اللازمة؛ ما يوفِّر في تكاليف الطاقة[1]

تعرف على المزيد ←



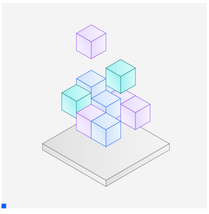
60x↑

أكثر أمانًا من الخوادم التي لا تحمل علامة تجارية

2 حماية قواعد بيانات Oracle Database

تُواصل التكلفة الناجمة عن حوادث الاختراقات الأمنية تزايدها، حيث بلغ متوسط هذه التكلفة 4 ملايين دولارًا أمريكيًا جراء كل عملية اختراق.[2] صُمِّمَت تقنيةُ IBM Power؛ لتحمي الشركات من التهديدات السيبرانية، وذلك من خلال بروتوكولات الأمان الشاملة، بما فيها بروتوكول التشفير التلقائي الجديد للذاكرة، الذي لا يؤثر على الأداء. يمكن اعتبار خوادم Power أكثر أمانًا من نظيراتها من الخوادم التي لا تحمل علامة تجارية بـ 60 مرة.[2] يُمكِّنُك من خلال دمج خوادم IBM Power مع أنظمة التشغيل IBM AIX® Trusted Execution (TE) التحقق من سلامة نظام مؤسستك، وتنفيذ سياسات الأمان المتقدمة؛ لتعزيز مستوى الثقة في النظام بأكمله.

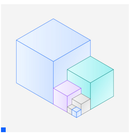
أنشئ حسابًا؛ لتتمكن من الوصول إلى البحث ←



3 التحديث بثقة

نظرًا إلى التوسع السريع في حجم البيانات، قد تواجه المنظمات صعوبة عندما يتعلق الأمر بتحديث بنيتها التحتية لتكنولوجيا المعلومات. تعمل خوادم IBM Power ونظام التشغيل IBM AIX (OS) على إنشاء أساس متين؛ لتحديث أعباء عمل قواعد البيانات Oracle Database التقليدية، وعمليات تطوير التطبيقات الجديدة، إضافةً إلى دمج أعباء العمل. يستطيع العملاء من خلال منصة الأتمتة Red Hat® Ansible® إدارة أعباء أعمال Oracle على خوادم IBM Power، باعتبارها جزءًا من إستراتيجية الأتمتة الأوسع للمؤسسة.

اقرأ المستند البحثي ←



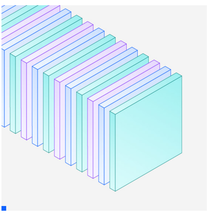
2.5x↑

قوة معالجة أفضل للنواة، مقارنة بخوادم x86

4 التوسع بثقة

تحتاج أعباء عمل المهام الحساسة إلى خوادم وأنظمة تشغيل عالية الموثوقية والإتاحة، وسهلة التوسعة، دون التأثير على أداء تلك المهام الحساسة. توفر خوادم IBM Power قوة معالجة للنواة أفضل بمرتين ونصف مقارنة بخوادم x86[3]؛ ما يُعزِّز قدرات تشغيل أعباء عمل Oracle دون تأثيرٍ على أداء النظام، حتى في حالات ذروة الطلب على موارد المعالجة.

مراجعة أداء الخادم Power10 ←



%99.999↑

من الموثوقية؛ للحفاظ على الإتاحة القصوى

5 أقصى مدة تشغيل وأعلى موثوقية

تعتمد Oracle أداء منتجاتها على أنظمة Power؛ ما ينتج عنه العديد من الفوائد—التي تتضمن: الدعم الشامل، وقابلية النقل، والكفاءة. توفر خوادم IBM Power موثوقية بنسبة 99.999%؛ لضمان الحد الأقصى من الإتاحة.[4]

يستطيع ذلك التصميم المدمج لنظام التشغيل AIX OS على خوادم Power جنبًا إلى جنبٍ مع تقنية IBM PowerHA® أن يوفرا للعملاء مدة تشغيل فائقة، والقدرة على إدارة ومراقبة عامل الإتاحة؛ لمنع انقطاعات العمل، سواء المخطط لها أو غير المخطط لها.

أنشئ حسابًا؛ لتتمكن من الوصول إلى البحث ←

استكشف IBM AIX ←

1. استنادًا إلى المقارنة بين الخادم IBM Power S1014 المزود بمعالج Power10 تبلغ الإنتاجية 241 نواة و192 سلسلة معالجة، ومعالج Intel Xeon من الجيل الرابع القابل للتوسع في 641 نواة بمعدل سلسلتي معالجة لكل نواة وإجمالي 128 سلسلة معالجة. https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/232397/intel-xeon-gold-6438n-processor-60m-cache-2-00-ghz.html؛ و XCC 4 GB عن مؤخرة نظام قواعد البيانات Oracle Database SE2 والمؤهل لها هي معالجات MCC فقط. ومن أقل قرن الحد القانوني لعدد الثويات التي يمكن أن تقدمه Intel هو 32 نواة لكل مقبس في قائمة تجارية لمقياس. راجعتك 64 نواة، https://cdrdv2-public.intel.com/710132/Intel_Server_System_MSSRCPDUR_TPS_Rev1_0.pdf؛ وأساسًا في التكلفة التالية 17500 دولار أمريكي لكل معالج Oracle Database SE2 إلى https://www.oracle.com/assets/technology-price-list-070617.pdf. لا يجوز ترخيص Oracle Database SE2 على الخوادم التي يساوي أو يتجاوز المقبس بإضافة إلى ذلك ومقبر الشبكة من أي نقد على خلاف ما سبق في الفقاعة ترخيص Oracle مع معالجات، لا يجوز أن يستخدم نظام قواعد بيانات Oracle Database SE2 أكثر من 16 سلسلة من سلاسل معالجة وحدة المعالجة المركزية في ثويات الواحد. https://www.oracle.com/assets/database-licensing-070584.pdf

2. تقرير مجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات (ITTC) حول أجهزة الخوادم الهامة، وأمان نظم تدفق الخوادم لعام 2022، ITTC. أغسطس 2022. (التسجيل مطلوب)

3. مقياس Power10: SPECint: 120/2170 الذروة SPECint: 20/1620 بوتان/الذروة 24/1620 بوتان؛ 5-2 الحد القانوني لمقياس SPECint النظام الخاص بالخادم E1080 IBM Power10 (معالج Power10 يزيد 3.55-4 مرة هرتز) 120 نواة. مقياس SPECint 8: وحدات معالجة مركزية هي 2170. بمعدل 271.25 لكل وحدة معالجة مركزية. 18.08 لكل نواة. التاريخ: 2 سبتمبر 2021. قياس مستوى المقياس SPECint النظام لخادم Hewlett Packard Enterprise Superdome Flex 280 (معالج Intel Xeon Platinum 8380H) يزيد 2.90 مرة هرتز بعدد 224 نواة. و8 وحدات معالجة مركزية. مقياس SPECint للمعالج Intel Xeon Platinum 8380H يزيد 2900 مرة هرتز هو 1620.00 . بمعدل 202.50 لكل وحدة معالجة مركزية. و18.7 لكل نواة. التاريخ: فبراير 2021. الرابط: CPU2017 نسبة قوة المعالجة الحسابية للإنتاج (Intel Xeon Platinum 8380H (2.90 مرة هرتز Hewlett Packard Enterprise Superdome Flex 280 (الأصغر) بكفاءة (HPE) spec.org.

4. تقرير مجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات (ITTC) حول أجهزة الخوادم الهامة، وموثوقية نظم تدفق الخوادم لعام 2022، ITTC. أغسطس 2022. (التسجيل مطلوب)

© حقوق النشر محفوظة لشركة IBM Corporation
عام 2023

أُنتج في
الولايات المتحدة الأمريكية
يوليو 2023

شعار IBM و Power و Power10 و Power9 إلى أسماء أخرى، هما بيان إلى هم العلامات التجارية أو علامات تجارية. قد تكون مسجلة. لشركة IBM Corp أو الولايات المتحدة و/أو دول أخرى. قد تكون أسماء المنتجات والخدمات الأخرى علامات تجارية لشركة IBM أو شركات أخرى. توجد قائمة محدثة بالعلامات التجارية لشركة IBM على الموقع الإلكتروني ibm.com/ja-ar/trademark

Red Hat® و Ansible® هي علامات تجارية. قد تكون مسجلة. لشركة Red Hat, Inc أو الشركات التابعة لها في الولايات المتحدة ودول أخرى.

Intel و Intel Xeon هما علامتان تجاريتان. قد تكونا مسجلتين. لشركة Intel Corporation أو الشركات التابعة لها. في الولايات المتحدة ودول أخرى.