

IBM Power S1022

Crie agilidade por meio de uma infraestrutura de nuvem híbrida flexível e mais segura



Destaques

Proteja os dados do núcleo até a nuvem com criptografia de memória no nível do processador e quatro vezes mais mecanismos de criptografia em todos núcleos, quando comparado ao POWER9

Otimize os insights e a automação com quatro aceleradores de matemática matricial por núcleo que agilizam a inferência de IA

Forneça duas vezes mais disponibilidade e confiabilidade de memória do que com DIMMs padrão do setor com Active Memory Mirroring

As aplicações, o armazenamento dos dados e os processos principais da sua empresa não podem parar de funcionar de jeito nenhum. Com a aceleração da adoção digital, as exigências impostas sobre essas aplicações e os riscos relacionados à segurança estão aumentando. Para que você se antecipe aos novos desafios, seu sistema de TI precisa ser modernizado. Isso requer uma plataforma de infraestrutura que possa ser escalada eficientemente para satisfazer às novas demandas, proteger suas aplicações e dados com defesas abrangentes e em camadas, bem como permitir transformar rapidamente dados em insights.

O IBM® Power® S1022 é um servidor 2U de 2 soquetes baseado no processador Power10, projetado para cargas de trabalho essenciais aos negócios em IBM AIX®, IBM i ou Linux®. Com o servidor tendo quase o dobro de núcleos quando comparado aos servidores baseados no processador IBM POWER9™, as cargas de trabalho podem ser consolidadas em um número menor de sistemas, o que reduz os custos de licenciamento, energia elétrica e refrigeração. O servidor Power S1022 protege os dados de ponta a ponta com criptografia no processador e minimiza o tempo de inatividade graças ao espelhamento de memória ativo cujas confiabilidade e disponibilidade são líderes do setor.



Proteja os dados do núcleo até a nuvem com criptografia de memória no nível do processador e quatro vezes mais mecanismos de criptografia em todos núcleos, quando comparado ao POWER9

Como os dados residem em ambientes cada vez mais distribuídos, não é mais possível definir um perímetro. Isso reforça a necessidade de uma segurança em camadas que abranja todo o stack de TI. A família de servidores Power10 adiciona uma nova camada de defesa com criptografia de memória transparente. Com esse recurso, todos os dados armazenados permanecem criptografados quando estão em trânsito entre o armazenamento de memória e o processador. Como essa funcionalidade é ativada no nível do silício, não é preciso fazer outras configurações de gerenciamento, e não há impacto no desempenho. O Power10 também inclui quatro vezes mais mecanismos de criptografia em cada núcleo quando comparado aos servidores baseados no processador IBM POWER9™, para acelerar o desempenho da criptografia em todo o stack. Essas inovações, juntamente com a nova defesa no núcleo contra ataques de programação orientada a de programação orientada a retorno e compatibilidade com criptografias pós-quantum e homomórfica, tornam uma das plataformas de servidor mais seguras ainda melhor.

Otimize os insights e a automação com quatro aceleradores de matemática matricial por núcleo que agilizam a inferência de IA

À medida que mais modelos de IA são implantados em produção, os desafios relativos à infraestrutura de IA começam a aumentar. Uma implementação típica de IA envolve o envio de dados de uma plataforma operacional para um sistema de GPU. Em geral, isso provoca latência e pode até aumentar os riscos de segurança ao deixar mais dados na rede. O Power10 trata desse desafio com a inferência de IA no núcleo e o aprendizado de máquina. O acelerador de matemática matricial (MMA) nos núcleos do Power10 fornece a capacidade computacional para lidar com as exigências da inferência de IA e do aprendizado de máquina em múltiplos níveis de precisão e largura de banda de dados.

Forneça duas vezes mais disponibilidade e confiabilidade de memória do que com DIMMs padrão do setor com Active Memory Mirroring

O Power S1022 aprimora ainda mais a plataforma de servidores mais confiável da categoria com recuperação avançada, recursos de diagnóstico e DDIMMs de memória avançada ligada à interface de memória aberta (OMI). O funcionamento contínuo dos sistemas atuais que armazenam na memória depende da confiabilidade devido ao tamanho das memórias. Os DDIMMs do Power10 proporcionam o dobro de disponibilidade e confiabilidade de memória do que os DIMMs padrão do setor¹, com a opção de aumentar o tempo de atividade e melhorar a disponibilidade ainda mais ao implementar o Active Memory Mirroring.

Conclusão

O IBM Power S1022 atende a necessidades importantes das empresas, permitindo que respondam rapidamente às demandas empresariais com a melhor escalabilidade de desempenho do mundo para cargas de trabalho corporativas centrais e uma experiência de nuvem híbrida sem complicações. O Power S1022 também ajuda a proteger os dados empresariais desde o núcleo até a nuvem, com criptografia acelerada e a nova defesa no núcleo contra ataques de programação orientada a retorno. Os MMAs nos núcleos do Power10 permitem que as equipes de TI otimizem insights e automação com inferência de IA no núcleo e aprendizado de máquina, enquanto DDIMs de memória ligada a OMI maximizam a confiabilidade e a disponibilidade.

Para mais informações

Para saber mais sobre o IBM Power S1022, fale com um representante da IBM ou Parceiro de Negócios IBM ou acesse ibm.com/br-pt/products/power-s1022

IBM Power S1022	S1022 MTM: 9105-22A
Ofertas de módulo de processador	12, 16 e 20 núcleos Power10
Interconexão de processador	4x 2B a 32 Gbps
Canais de memória por sistema	32 canais OMI
Largura de banda da memória por sistema (máximo)	818 Gbps com DDIMMs de 16, 32 e 64 GB
DIMMs por sistema	32 DDIMMs
Capacidade da memória por sistema (máximo)	4 TB
Portas de aceleração	6 portas a 25 Gbps
Faixas PCIe por sistema (máximo)	128 faixas PCIe G4 a 16 Gbps
Slots PCIe por sistema	4 slots PCIe G4 x16 ou G5 x8 4 slots PCIe G5 x8 2 slots PCIe G4 x8
Slots para controlador de armazenamento interno	Uso geral
Armazenamento interno	8 NVMe U.2
Gavetas de expansão I/O (máximo)	2
Processador de serviço	Enterprise BMC (eBMC)
RAS	Compatível com Active Memory Mirroring
Segurança	Transparent memory encryption (TME)

Notas

1. Baseado na análise interna da IBM de DDIMMs relativa à taxa de falhas de produtos IBM quando comparada a DIMMs padrão do setor

© Copyright IBM Corporation 2024

IBM Brasil Ltda
Rua Tutóia, 1157
CEP 04007-900
São Paulo, SP

Produzido nos
Estados Unidos da América
March 2024

IBM, o logotipo da IBM, AIX, IBM Power e POWER9 são marcas comerciais ou registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atualizada das marcas comerciais da IBM está disponível em ibm.com/trademark.

A marca registrada Linux é utilizada de acordo com uma sublicença da Linux Foundation, a licenciada exclusiva de Linus Torvalds, proprietário da marca em nível mundial.

Este documento é atual na data de sua publicação inicial e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países em que a IBM opera.

AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS “TAIS COMO ESTÃO”, SEM GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA DE, ENTRE OUTRAS, COMERCIALIZIDADE, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM OU DE NÃO INFRAÇÃO.

Os produtos IBM são garantidos de acordo com os termos e condições dos contratos sob os quais eles são fornecidos.

