



---

## Destaques

- Mais memória, aprimoramentos de cache e largura de banda aprimorada de entrada ou saída (I/O) a fim de oferecer suporte a volumes exponenciais de transações móveis
  - Insights em tempo real com processamento integrado de análise e transações
  - Os dados e os serviços são fornecidos de modo seguro, com risco mínimo, na plataforma mais confiável
  - Resiliência avançada de dados com o SAN Fabric Priority
  - Habilitado para a inovação de código aberto.
- 

## IBM z13 (z13)

As novas forças do mercado estão mudando as características de todos os setores, exigindo que praticamente todos os negócios se transformem e adotem negócios digitais. Isso significa oferecer suporte aos clientes existentes com novos serviços e ofertas e, ao mesmo tempo, ajudar novos negócios e cidadãos a obter acesso a produtos, serviços e benefícios sociais. Uma transformação bem-sucedida exige uma infraestrutura de TI que seja eficiente, segura, adaptável e integrada. Ela deve ser projetada para lidar com o crescimento explosivo e cada vez maior de clientes móveis, ser capaz de aproveitar as vastas quantidades de novos dados e fornecer insights profundos em tempo real para os negócios. Tudo implantado em uma infraestrutura pronta para nuvem, segura e resiliente.

O IBM z13™ (z13) fornece a infraestrutura que ajudará a diferenciar um negócio digital refinado. Ele oferece a capacidade e o poder de processamento para aumentar o desempenho e a expansão dos negócios. O z13 protege as transações confidenciais com mais efetividade, minimizando o risco dos negócios e a exposição do cliente, enquanto ajuda a fornecer contratos de nível de serviço que proporcionam uma experiência excepcional ao cliente. Novas eficiências econômicas permitem que o z13 ofereça maior transferência e recursos, com menor impacto no orçamento de TI.

### Desempenho e Escala ajudam a aprimorar a experiência do cliente

O z13 está disponível com até 141 unidades configuráveis do processador que proporcionam vantagens de desempenho e escalonamento em relação às gerações anteriores do mainframe, oferecendo suporte a até 8.000 servidores virtuais em um único espaço físico.



Com as mudanças no setor de tecnologia de chip, a frequência do microprocessador já não é mais o principal meio de se obter desempenho. Por isso, o novo chip do processador de 8 núcleos de 22 nm obtém ganhos de desempenho em relação ao IBM® zEnterprise® EC12 (zEC12) devido às seguintes inovações de microarquitetura:

- Aumento no paralelismo de instrução por meio de maior largura de banda de decodificação de instrução, aumento na largura de banda da execução e uma execução mais agressiva.
- Economias de escala, usando o multiencaamento simultâneo (SMT) para executar dois fluxos (ou encaamentos) de instrução em um núcleo de processador que fornece maior transferência das cargas de trabalho qualificadas para Linux no z Systems™ e IBM z Integrated Information Processor (zIIP).
- Single Instruction Multiple Data (SIMD), um modelo de processamento de vetor que fornece paralelismo de nível de instrução para agilizar análises e modelagem matemática. Por exemplo, o COBOL 5.2 e o PL/I 4.5 exploram o SIMD e aumentam as melhorias no ponto de flutuação para fornecer um desempenho superior ao fornecido pelo processador mais rápido.
- Os coprocessadores criptográficos e de compactação recebem um aumento de desempenho que melhora tanto o desempenho de criptografia dos processadores gerais como o Integrated Facility for Linux (IFL) e permite a compactação de mais dados, ajudando a economizar espaço em disco e reduzindo o tempo de transferência de dados.
- Arquitetura de cache redesenhada, aproveitando nossa tecnologia eDRAM de liderança para fornecer duas vezes mais o cache de segundo nível e substancialmente mais caches de terceiro e quarto nível em comparação com o zEC12. Caches maiores e mais rápidos ajudam a evitar swaps prematuros e esperas de memória, enquanto maximizam a transferência de cargas de trabalho simultâneas.

O z13 oferece até 10 TB de memória – 3 X mais do que o zEC12. Isso trará vantagens a muitos tipos de usuários. Servidores de aplicativos Linux, servidores de banco de dados e cargas de trabalho de análise e de nuvem executadas em nativos, em z/VM® ou em KVM para IBM z Systems podem usufruir de benefícios de desempenho ao tirar vantagem de uma memória grande compartilhada e virtualizada. Uma memória

grande pode reduzir a latência e o custo de CPU e aumentar a eficiência operacional do WebSphere® Application Server e de aplicativos Java executados em z/OS ao permitir maiores heaps sem aumento na paginação. Uma grande memória para o IBM MQ V8 pode ajudar a gerenciar de modo econômico o aumento dos volumes de mensagem gerados a partir dos aplicativos móveis e de nuvem atuais.

### **Nova infraestrutura de I/O em escala, inteligente e resiliente**

O z13 utiliza a tecnologia Peripheral Component Interconnect Express Generation 3 (PCIe) padrão de indústria na gaveta do PCIe I/O para suportar FICON®, Crypto Express, OSA-Express e nosso disco de estado sólido Flash Express. Os recursos PCIe I/O permitem melhor granularidade e menor consumo de energia.

O uso de comunicações diretas de uma memória para outra pode ajudar a acelerar as comunicações entre sistemas. As Comunicações de memória compartilhada via acesso direto à memória remota (SMC-R, Shared Memory Communications via Remote Direct Memory Access) podem proporcionar até 50 por cento de economia de CPU para as transferências de arquivos por FTP em sistemas z/OS em relação ao TCP/IP padrão<sup>1</sup>. A próxima geração de tecnologia “Network-in-a-box” (Comunicações de Memória Compartilhada – Método de Acesso Direto, SMC-D) pode ajudar a melhorar a transferência quando comparada à tecnologia Hipersockets atual.

O z13 I/O oferece aumento de escala e capacidade de endereçamento, o que fornece maior flexibilidade na consolidação de mais servidores em um único espaço físico. O número de dispositivos de E/S por canal aumentou para 32 K, e o número de Logical Channel Subsystems (LCSS) aumentou para 6, com 4 conjuntos de subcanais disponíveis.

Os novos links FICON Express16S, que negociam automaticamente com 4, 8 e 16 Gbps, ajudam a aprimorar a latência transacional de E/S e DB2® e a reduzir o tempo decorrido para alguns trabalhos, como as cargas de trabalho SAP®. Os trabalhos em lote I/O fornecem redução no tempo decorrido usando o FICON Express16S versus o FICON Express8S.

O Roteamento Dinâmico FICON pode ajudar a diminuir os custos do cliente, melhorar o desempenho e ajudar a garantir resiliência incorporando políticas pervasivas de roteamento dinâmico SAN por fornecedores de switch. Negócios podem experimentar uma configuração simplificada e planejamento de capacidade, pois isso pertence ao desempenho de rede e utilização por meio do uso do Roteamento Dinâmico FICON.

Como as tecnologias de velocidade dos links estão mais sensíveis à qualidade da infraestrutura de cabeamento, o z13 é o primeiro sistema a usar uma abordagem baseada em padrões para permitir a Forward Error Correction (FEC) para uma solução completa de ponta a ponta. A tecnologia FEC permitirá que o FICON Express16S opere em velocidades mais altas, maiores distâncias, com energia reduzida e maior transferência, com a confiabilidade e a robustez tradicionalmente conhecidas do FICON.

O novo FICON de Alto Desempenho para z Systems (zHPF) Extended Distance II pode ajudar a permitir que os clientes que usam configurações de vários sites recebam um aumento no tempo de serviço de I/O ao gravar dados remotamente (recuperação de site remoto). O recurso zHPF Extended Distance II beneficiará as configurações GDPS<sup>®</sup> ou TPC-R HyperSwap<sup>®</sup> em que o subsistema DASD secundário está em outro site.

O SAN Fabric Priority ajudará a estender as políticas de gerenciamento de carga de trabalho z/OS<sup>®</sup> para o SAN fabric para gerenciar o congestionamento ao priorizar trabalhos a fim de evitar congestionamento na estrutura e nos switches.

O IBM zHyperWrite, projetado para aumentar o desempenho de gravação de log do DB2 com o DS8870 e o z/OS em ambientes Metro Mirror, é suportado no z13. O IBM zHyperWrite pode ajudar a reduzir até 43 por cento das operações de gravação do DB2 e fornecer até 80 por cento de aumento na transferência dos dados.

## **Confiável e seguro para oferecer menor risco**

Segurança e privacidade intrínsecas da plataforma para transações e dados confidenciais ajudam a permitir que o z Systems seja um servidor seguro de aplicativos corporativos para os dados. O IBM z Systems emprega vários mecanismos criptográficos. Integrado em cada chip de microprocessador do

processador central está um coprocessador criptográfico que fornece CP Assist for Cryptographic Function (CPACF) para disponibilizar funções criptográficas e de hashing em suporte às operações de chave não criptografada. Exclusiva para o z Systems, a chave protegida CPACF fornece a velocidade do processador com base na criptografia, enquanto ajuda a manter as chaves confidenciais privadas de aplicativos e do sistema operacional.

A última geração do coprocessador criptográfico está disponível com o recurso Crypto Express5S, instalado na gaveta do PCIe I/O. O Crypto Express5S oferece um coprocessador criptográfico moderno e resistente a violações para operações de chave seguras. Aliado ao novo hardware, auxilia na criptografia dos dados mais rapidamente do que o Crypto Express4S, permitindo que mais dados sejam transferidos com sucesso pela Internet e ofereçam suporte à nuvens pública e privada e às cargas de trabalho móveis. O recurso Crypto Express5S oferece suporte a três opções de configuração: modos acelerador (SSL), CCA (Common Crypto Architecture) seguro e Enterprise PKCS#11.

O z13 e o Crypto Express5S oferecem suporte avançado à chave pública para ambientes restritos usando a ECC (Elliptic Curve Cryptography, Criptografia de Curva Elíptica) suportada por hardware. A ECC, inicialmente suportada no zEC12 e no zBC12, fornece algoritmos com extensões de chave para criptografias semelhantes muito mais curtas do que as chaves RSA. Isso torna a criptografia ECC ideal para dispositivos móveis e cartões inteligentes, em que as restrições de memória podem ser uma consideração.

O z13 oferece o formato VISA, que preserva a criptografia (VFPE) para números de conta de cartão de pagamento e pode ajudar a fornecer segurança adicional ao permitir que bancos de dados e aplicativos contenham dados criptografados confidenciais sem ter que efetuar uma reestruturação do banco de dados ou dos aplicativos. O FPE é uma ferramenta valiosa para aplicativos de cartão de pagamento que ajuda a manter a extensão de caracteres entre o texto de entrada e o texto criptografado resultante.

## Qualidades de serviço do Linux Corporativo

As organizações de TI exigem uma plataforma de implantação de carga de trabalho robusta e eficiente para consolidação que ajude a eliminar o excesso de servidores e a complexidade, bem como a reimplantação e nova implantação de carga de trabalho. O z13 habilita o Linux de nível corporativo, projetado para ser uma das mais robustas e confiáveis plataformas para cargas de trabalho críticas, oferece desempenho superior e transferência de dados a um custo mais baixo por transação e está integrado com novos recursos abertos que levarão a uma adoção mais ampla do conteúdo de código aberto. Você precisa das qualidades de serviço do z Systems para seus aplicativos, e o z13, aliado a investimentos em código aberto, proporciona melhorias na disponibilidade, escala e segurança a fim de atender a essas demandas.

O z13 pode oferecer suporte a um crescimento exponencial para Linux no z Systems com até 141 mecanismos IFL especializados e 85 partições lógicas (em comparação com as 60 do zEC12). Combinado com a melhor utilização de até 10 TB de memória para o Linux no z Systems, o z13 pode ajudar a melhorar o tempo de resposta aos clientes e oferecer suporte à capacidade de tomar decisões de negócios mais rápidas. O acréscimo de memória cria oportunidades, como data marts na memória e análises na memória.

A facilidade de uso e implementação do GDPS Virtual Appliance para Linux no z Systems, com base na tecnologia de Resiliência Multiplataforma GDPS/PPRC para z Systems (xDR), pode ajudar a fornecer maior disponibilidade em caso de falha do sistema, do aplicativo ou da rede. O dispositivo totalmente integrado ajuda a fornecer soluções de Disponibilidade Contínua e Recuperação de Desastres para Linux no z Systems.

O IBM z Advanced Workload Analysis Reporter (IBM zAware) foi projetado para oferecer diagnósticos em tempo quase real a fim de ajudar a identificar problemas potenciais em seu ambiente do z Systems. É uma solução de análise, executada no firmware, que examina de maneira inteligente os registros de mensagens para detectar potenciais desvios, inconsistências ou anomalias. Com a rápida identificação de anomalias de mensagens, as organizações podem acelerar as respostas para

resolver problemas, concentrar seus esforços de maneira mais precisa, resolver rapidamente os problemas de TI, minimizar os lapsos de disponibilidade e intervir nos problemas de TI, antes de se tornarem mais graves. Disponível anteriormente somente para z/OS, com o z13, agora é suportado em Linux no z Systems também.

O IBM Spectrum Scale para Linux no z Systems V4.2, baseado na tecnologia General Parallel File System™ (GPFS™), é um sistema de arquivo de cluster rápido e altamente disponível/escalável que foi projetado para o acesso de arquivos paralelos de alto desempenho e I/O paralelo para um único arquivo ou para vários arquivos. Ele fornece confiabilidade, escalabilidade e desempenho comprovados com recuperação automática de falha e gerenciamento descentralizado de dados para simplificar a administração. O IBM Spectrum Scale V4.2 – Edição Padrão amplia o suporte das funções de backup e restauração para proteger dados no sistema de arquivos e permite o gerenciamento do espaço de dados. A Edição Avançada dá suporte à recuperação assíncrona de desastres, permitindo a definição de um relacionamento primário (ativo)/secundário (passivo) no nível do conjunto de arquivos.

O IBM KVM para z Systems fornece habilidades de portabilidade para clientes com implementações KVM existentes em arquiteturas alternativas. O KVM para z Systems tem o potencial de criar novas possibilidades para a entrega de ferramentas de código aberto, bancos de dados e software de gerenciamento para reduzir ainda mais o custo de implantações Linux no z Systems. Para os usuários que estão acostumados com as ferramentas de gerenciamento que não são da IBM, a IBM planeja introduzir o Elastic PR/SM para simplificar o gerenciamento da infraestrutura virtual e do hardware do z Systems para KVM para z Systems, inclusive o gerenciamento de I/O dinâmico integrado.

## z13 é o mainframe otimizado para a era digital

Desenvolvido com base nos principais valores e pontos fortes do z Systems, o z13 fornece inovações e tecnologias que permitem negócios digitais. Ele foi projetado para lidar com o crescimento explosivo e cada vez maior de clientes e funcionários móveis, capaz de aproveitar as novas e vastas quantidades de dados e pode fornecer insights mais profundos aos negócios em tempo real. Tudo isso precisa ser implantado em uma infraestrutura pronta para nuvem, segura e resiliente.

**Visão geral do IBM z13 (2964)**

**Tipos de núcleo de processador: CP / IFL / ICF / zIIP\* / SAP(s) Padrão / SAP(s) Adicionais / Sobressalentes**

| Modelo | Mínimo  | Máximo                             |
|--------|---|------------------------------------|
| N30    | 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 / 7 / 0 / 2  | 30 / 30 / 30 / 20 / 7 / 4 / 2      |
| N63    | 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 / 14 / 0 / 2 | 63 / 63 / 63 / 42 / 14 / 8 / 2     |
| N96    | 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 / 21 / 0 / 2 | 96 / 96 / 96 / 64 / 21 / 12 / 2    |
| NC9    | 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 / 28 / 0 / 2 | 129 / 129 / 129 / 86 / 28 / 16 / 2 |
| NE1    | 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 <sup>†</sup> / 0 / 28 / 0 / 2 | 141 / 141 / 141 / 94 / 28 / 16 / 2 |

**Coupling Links**

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| IC máximo                         | 32                     |
| Máximo de ICA SR                  | 40 portas <sup>‡</sup> |
| 12x HCA3-O InfiniBand no máximo   | 32 portas <sup>‡</sup> |
| 1x HCA3-O LR InfiniBand no máximo | 64 portas <sup>‡</sup> |

**Canais**

|   |  |
|---|--|
| FICON Express16S / FICON Express8S / FICON Express8 <sup>§</sup> / OSA-Express5S / OSA-Express4S <sup>§</sup> | Máximo: 320 / 320 / 64 / 96 / 96                         |
| Flash Express   | 8 (4 pares – 8 adaptadores PCIe); oferecidos em pares    |
| HiperSockets™   | Até 32 redes de área local “virtuais” de alta velocidade |

**Criptografia**

|                  |  |
|------------------|--|
| Crypto Express5S | O pedido mínimo é de 2 recursos, o máximo é de 16 recursos |
|------------------|--|

**Aceleração da Compactação**

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| zEDC Express | 8 – o mínimo recomendado é 2 |
|--------------|------------------------------|

**RDMA over Converged Ethernet (RoCE)**

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 10 GbE RoCE Express | 16 – o mínimo recomendado é 2 |
|---------------------|-------------------------------|

---

**Visão geral do IBM z13 (2964)**

---

**Memória do processador**

| Modelo                    | Mínimo   | Máximo   |
|---------------------------|--|----------|
| N30                       | 64 GB  | 2,5 TB** |
| N63                       | 64 GB  | 5,0 TB   |
| N96                       | 64 GB  | 7,5 TB   |
| NC9                       | 64 GB  | 10,0 TB  |
| NE1                       | 64 GB  | 10,0 TB  |
| Capacidade de atualização | Atualizável dentro da família z13<br>A atualização para o NE1 de outros modelos do z13 exigirá uma interrupção planejada<br>Atualizável do IBM zEnterprise EC12 e do IBM zEnterprise 196<br>Atualizável do z13s N20 para o z13 N30 resfriado a ar (radiador) somente<br>Atualizável do LinuxONE Emperor L30 (para o N30, o N63, o N96, o NC9 e o NE1); do L63 (para o N63, o N96, o NC9 e o NE1); do L96 (para o N96, o NC9 e o NE1); do LC9 (para o NC9 e o NE1); e do LE1 (para o NE1) |          |

**Sistemas operacionais suportados**

|  |  |
|--|--|
| z/OS   | z/OS V2.2<br>z/OS V2.1<br>z/OS V1.13<br>z/OS V1.12 (tolerância) Disponível via Serviços de Suporte a Software da IBM   |
| z/VM   | z/VM 6.3<br>z/VM 6.2 (tolerância)  |
| Linux no z Systems   | Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5, 6 e 7<br>SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 e 12<br>Para saber os níveis mínimos ou recomendados, consulte a página de Plataformas testadas da IBM <a href="http://ibm.com/systems/z/os/linux/resources/testedplatforms.html">ibm.com/systems/z/os/linux/resources/testedplatforms.html</a> |
| z/VSE®   | z/VSE 5.1 e releases subsequentes  |
| z/TPF  | z/TPF 1.1  |
| AIX® no POWER7® blade localizado em zBX                      | AIX 5.3 (TL 12+ e versões posteriores), AIX 6.1 (TL 5+ e versões posteriores) e AIX 7.1 e versões subsequentes   |
| Linux no System x® no HX5 blade localizado no zBX Modelo 004 | Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.5 e versões posteriores, 6.0 e versões posteriores, 7.0 e versões posteriores e SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 (SP4) e versões posteriores, SLES 11 SP1 e versões posteriores, SLES 12 e versões posteriores (somente 64 bits)   |
| Microsoft Windows no HX5 blade localizado no zBX Modelo 004  | Microsoft Windows Server 2008 (SP2), Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2 (Datacenter Edition recomendada) – somente 64 bits  |

---

**Visão geral do IBM z13 (2964)**

---

**Suporte a Hypervisors**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| KVM para IBM z Systems  | KVM para IBM z 1.1 para SUSE SLES SP1                           |
| PS701 no zBX Modelo 004 | PowerVM® Enterprise Edition – VIOS 2.2.3                        |
| HX5 no zBX Modelo 004   | KVM – Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor (RHEV-H) 6.5 |

**IBM z BladeCenter® Extension (zBX) Modelo 004**

|  |           |                           |
|--|-----------|---------------------------|
| WebSphere DataPower® Integration Appliance XI50 para zEnterprise | Mínimo: 0 | Máximo: 28 <sup>††</sup>  |
| IBM BladeCenter PS701 Express POWER7 blade                       | Mínimo: 0 | Máximo: 112 <sup>††</sup> |
| Blade IBM BladeCenter HX5  | Mínimo: 0 | Máximo: 56 <sup>††</sup>  |

### Por que a IBM?

À medida que você transforma seus negócios analisando seus processos de negócio, sua tecnologia, seus produtos e serviços, a IBM se mantém sua parceira confiável. Você quer soluções tecnológicas inteligentes e robustas sem deixar seu orçamento sair do controle. Possuímos toda a experiência em sistemas, software, prestação de serviços e financiamento para ajudá-lo a atualizar e otimizar a TI para superar os desafios que você enfrentará. Nossos especialistas podem ajudá-lo a configurar, projetar e implementar uma solução z13 otimizada para as necessidades de seu negócio.

### Para obter mais informações

Para saber mais sobre o IBM z13 (z13), entre em contato com o seu representante IBM ou o Parceiro de Negócios IBM, ou visite os seguintes sites: [ibm.com/systems/z13](http://ibm.com/systems/z13)

Além disso, a IBM Global Financing pode ajudá-lo a adquirir as soluções de TI necessárias ao seu negócio da maneira mais econômica e estratégica possível. Para clientes de crédito qualificado, nós podemos personalizar uma solução financeira de TI para atender às suas metas comerciais, permitir o gerenciamento de caixa eficaz e aprimorar seu custo total de propriedade. A IBM Global Financing é a escolha mais inteligente para financiar investimentos de TI críticos e levar seu negócio adiante. Para obter mais informações, visite: [ibm.com/financing/br](http://ibm.com/financing/br)



© Copyright IBM Corporation 2016

Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589

Produzido nos Estados Unidos da América  
Janeiro de 2016

IBM, o logotipo da IBM, [ibm.com](http://ibm.com), AIX, BladeCenter, DataPower, DB2, FICON, GDPS, General Parallel File System, GPFS, HiperSockets, HyperSwap, POWER7, PowerVM, SAP, System x, WebSphere, z Systems, z/OS, z/VM, z/VSE, z13 e zEnterprise são marcas comerciais da International Business Machines Corp., registradas em muitas jurisdições no mundo todo. Os nomes de outros produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual das marcas comerciais da IBM está disponível na Web sob o título “Copyright and trademark information” (Informações de direitos autorais e marcas comerciais) em [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Java e todas as marcas comerciais e logotipos baseados no Java são marcas comerciais ou registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas.

Linux é marca comercial registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos, em outros países ou ambos.

Microsoft e Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Este documento é atual na data inicial da publicação e pode ser modificado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todo país em que a IBM opera.

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM” SEM QUALQUER GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO VIOLAÇÃO. Produtos da IBM têm garantia de acordo com os termos e condições dos acordos sob os quais são fornecidos.

As declarações relativas a futuros projetos ou planos da IBM estão sujeitas a alterações ou retratação sem aviso e representam apenas metas e objetivos. A capacidade real de armazenamento disponível pode ser reportada para dados não compactados e compactados e variará, e pode ser menor do que o indicado.

\* Para solicitar um zIIP, é necessário um ou mais processadores de fins gerais (CP) por processador especializado. A IBM modificou a taxa de zIIP para CPs para 2:1. Até dois processadores zIIP podem ser comprados para cada processador para fins gerais, comprado no servidor.

† É necessário haver pelo menos um CP, IFL ou ICF solicitado no servidor. Não é necessário um IFL a menos que você esteja solicitando um IFL com capacidade do modelo de servidor somente e identificador 400. Nenhum ICF é necessário, a menos que esteja solicitando um ICF com capacidade do modelo de servidor somente e identificador 400. Se você solicitar um 400, nenhum CP pode ser solicitado.

‡ N30 (p. ex., 1 Gaveta) Combinando o Máximo de Portas e Recursos:  
ICA SR: 10 Recursos, 20 Portas  
12X HCA3-O: 4 Recursos, 8 Portas  
1X HCA3-O LR: 4 Recursos, 16 Portas

§ Executar somente

\*\* Fornece o mínimo de memória física exigida para manter a memória básica de compra mais o HSA de 96 GB

†† Os blades para o blade BladeCenter PS701 Express, o blade BladeCenter HX5 e o DataPower XI50z podem ser compartilhados no mesmo chassi BladeCenter. Observe que os blades DataPower XI50z são “duplos” e usam dois slots. A capacidade total do zBX não pode exceder 112 blades no total.

<sup>1</sup> Com base em valores de referência internos da IBM em um ambiente controlado usando o servidor FTP e os clientes FTP do Servidor de Comunicação z/OS V2R1, transferindo um arquivo binário de 1,2 GB usando o SMC-R (10 GbE RoCE)



Por favor, recicle