



Prolongue a vida útil da sua máquina: Atualizar vs Substituir



Prefácio e índice

Nada dura para sempre. No mundo dos negócios, em nenhum lugar isso é mais facilmente aparente do que seus ativos de TI. Qualquer negócio dependente de tecnologia vai concordar que todo hardware vive em um tique-taque constante, e é apenas questão de tempo antes dos custos de manutenção sobreporem os benefícios. Ainda mais preocupante é quando os ativos não funcionam mais e causam tempo de inatividade, o que leva à perda de clientes.

Mas é melhor renovar seus ativos ou fazer uma atualização? Qual é a força motriz para atualizar a infraestrutura de TI com SSDs e memória? E os dispositivos atualizados podem realmente lidar com a tecnologia emergente e em amadurecimento? Consultamos alguns dos principais especialistas do setor e neste eBook, compartilhamos suas percepções sobre os benefícios tangíveis, casos de uso e pensamentos sobre o que o futuro reserva para uma estratégia de TI de longo prazo mais sustentável.

Índice

Páginas

Colaboradores	3
Por que atualizar o TI com memória e SSDs	4
A pandemia: Um catalizador da mudança	5
Como a atualização abriu portas para prolongar o ciclo de vida do dispositivo	6
A capacidade de dispositivos atualizados para lidar com tecnologias emergentes	7
O impacto dos recentes despedimentos	8
Garantir a compatibilidade do dispositivo e estender o ciclo de renovação de TI	9
Uma nova abordagem à estratégia de TI a longo prazo	10
Resumo e Sobre a Kingston	11

Colaboradores

Esse eBook foi criado por três especialistas no setor de TI e tecnologias emergentes.



Rafael Bloom

Rafael passou sua carreira dentro de cargos seniores de Produtos de Tecnologia, Comunicações de Marketing e Desenvolvimento de Negócios. Sua prática de consultoria se concentra nos novos desafios organizacionais, de produto e de comunicação para mudanças tecnológicas e regulatórias. Esse trabalho altamente diverso envolve uma experiência no assunto sobre conformidade e governança de informação por projeto, privacidade de dados e tecnologias emergentes como AdTech, Móvel e 5G, IA e Aprendizado de Máquina.



Neil Catermull

Neil tem mais de 35 anos de experiência trabalhando com tecnologia em múltiplos setores e traz uma perspectiva única sobre estratégias técnicas que são facilmente compreendidas por públicos técnicos ou não. Analista de tecnologia e influenciador de mídia social em setores de tecnologia emergentes. Proeminente analista do setor em múltiplos setores de negócios, incluindo Nuvem, Blockchain, 5G, armazenamento e muitos outros, bem como o CEO no Futuro como um Serviço - permitindo que consumidores de tecnologia façam a escolha certa, um serviço por vez.

Gerenciar um patrimônio de TI pode ser uma tarefa altamente complexa e de longo prazo. Mas, embora um programa contínuo de atualizações possa ter sempre desempenhado uma importante parte do papel do gerente de TI, há vários novos fatores entrando em jogo. Em primeiro lugar, o aumento dos custos de eletricidade gera a procura cada vez maior de equilibrar as contas de alguma forma.

Em segundo lugar, há requisitos de desempenho para a tecnologia mais recente, como dispositivos IoT e computação de borda, desafiando novas demandas para a entrega de conteúdo em escala, e até mesmo para diferentes modos de computação encontrados no mundo da IA e aprendizado de máquina.

É aqui que a [atualização para SSDs](#) e o [aumento da memória](#) entram em jogo, começando com a economia de custos e o retorno sobre o investimento. O mercado de consumíveis amadureceu a tal ponto na última década que agora permite até mesmo às empresas mais frugais os benefícios de desempenho adicionais que os SSDs podem trazer a um preço acessível. Isso significa que o custo não é mais um inibidor para a modernização.

Isso é verdade por outra razão e reforça por que agora é um bom momento para investir em atualizações de memória e armazenamento. As atualizações de TI podem ser desafiadoras quando o custo de vida e as operações

aumentaram drasticamente. Entretanto, isso pode ser atenuado com uma abordagem de atualização escalonada, onde atualizações parciais podem ser realizadas com opções de memória adicionais, bem como aumentar a velocidade e a capacidade adicional utilizando SSDs.

“

Todos esses fatores, além de outros, constituem grandes impulsionadores para upgrades, e tudo dentro de um clima geral de redução de custos. Neste contexto, faz muito sentido prolongar a vida útil dos equipamentos existentes e reduzir o TCO. Uma atualização parcial do ciclo de vida de TI pode prolongar a vida útil do hardware, além de ser mais fácil para a carteira e para o planeta também.

Rafael Bloom

”



“

Além disso, com a sustentabilidade em mente, devemos adotar uma estratégia de negócios de TI "mais por menos" que vá além das boas intenções ou até mesmo da 'greenwashing' - para incorporar metas tangíveis, demonstráveis e mensuráveis de sustentabilidade.

Neil Catermull

”

As cadeias de suprimentos em todos os setores foram afetadas pela pandemia global. E junto a isso, a demanda para apoiar formas evoluídas de trabalho que vieram para ficar, especialmente o trabalho híbrido. Isso não se limita apenas a plataformas como [Zoom e Teams](#). Nós também precisamos pensar nos dispositivos de acesso. Nesses casos, atualizações simples de memória/SSD tornarão a vida fora do escritório muito mais tolerável e compatível ao atualizar seu dispositivo de entrada de escolha.

A pandemia também tornou as empresas mais avessas ao risco, mudou modelos operacionais e alterou padrões de gastos em muitas áreas operacionais, das quais a TI é apenas uma delas. No entanto, a necessidade de maior desempenho e resiliência surgiu ao mesmo tempo que a crise global no lado do suprimento. Portanto, é lógico que as pessoas tentem encontrar maneiras de contornar isso, por exemplo, aumentando o desempenho da infraestrutura existente através dos [drives NVMe mais recentes](#).

“

Eu fiz exatamente isso com minha própria infraestrutura de TI, permitindo que eu faça mais com os mesmos dispositivos de TI que são simplesmente mais rápidos e mais fáceis no orçamento por mais 12 meses.

Neil Catermull

”



Como a atualização abriu portas para prolongar o ciclo de vida do dispositivo



Embora os benefícios de atualizar dispositivos operacionais de TI, como o aumento da capacidade e resiliência do hardware, não surjam como nenhuma surpresa, ao discutir os benefícios verticais, é importante notar que o custo não é o único fator. Armazenamento e memória são dois pilares para a transformação que raramente são reconhecidos como melhorias. Mas com as dependências e os requisitos futuros mudando frequentemente, esse foco é fundamental. As empresas devem acessar dispositivos prontos para o futuro, garantindo que elas possam gerenciar as cargas de trabalho em constante expansão do trabalho remoto de hoje em dia.

Há apenas cinco anos era tecnicamente possível escolher [NVMe ao invés do SATA](#), mas provavelmente não economicamente, nem porque era um requisito técnico. Agora que o diferencial de preço praticamente desapareceu, e o servidor que hospeda o drive pode lidar com formatos M.2 / U.2 e requisitos de conectividade NVMe, as empresas recebem um caminho de atualização fácil, mas que representa um divisor de águas.

De SATA a NVMe, de laptop a servidor, os SSDs da Kingston fornecem a velocidade e a confiabilidade necessárias para atualizar montagens de PC, servidores e desenvolvedores de sistema. Na Kingston, desenvolvemos SSDs para data center, laptop e desktop corporativos que ajudam a resolver os muitos desafios modernos que enfrentamos. Levamos

a velocidade, a capacidade e a confiabilidade ainda mais longe, adicionando um arsenal de recursos aprimorados que melhoram a estabilidade de velocidades extremas onde é mais necessário. Permitimos que nossos clientes reduzam custos significativos ao longo do tempo, com SSDs de nível empresarial projetados para acompanhar as cargas de trabalho exigentes. Nossa equipe combina as habilidades, conhecimentos técnicos e suporte direto necessários para garantir um resultado de sucesso a longo prazo e entregar a longevidade e desempenho dos quais você precisa.



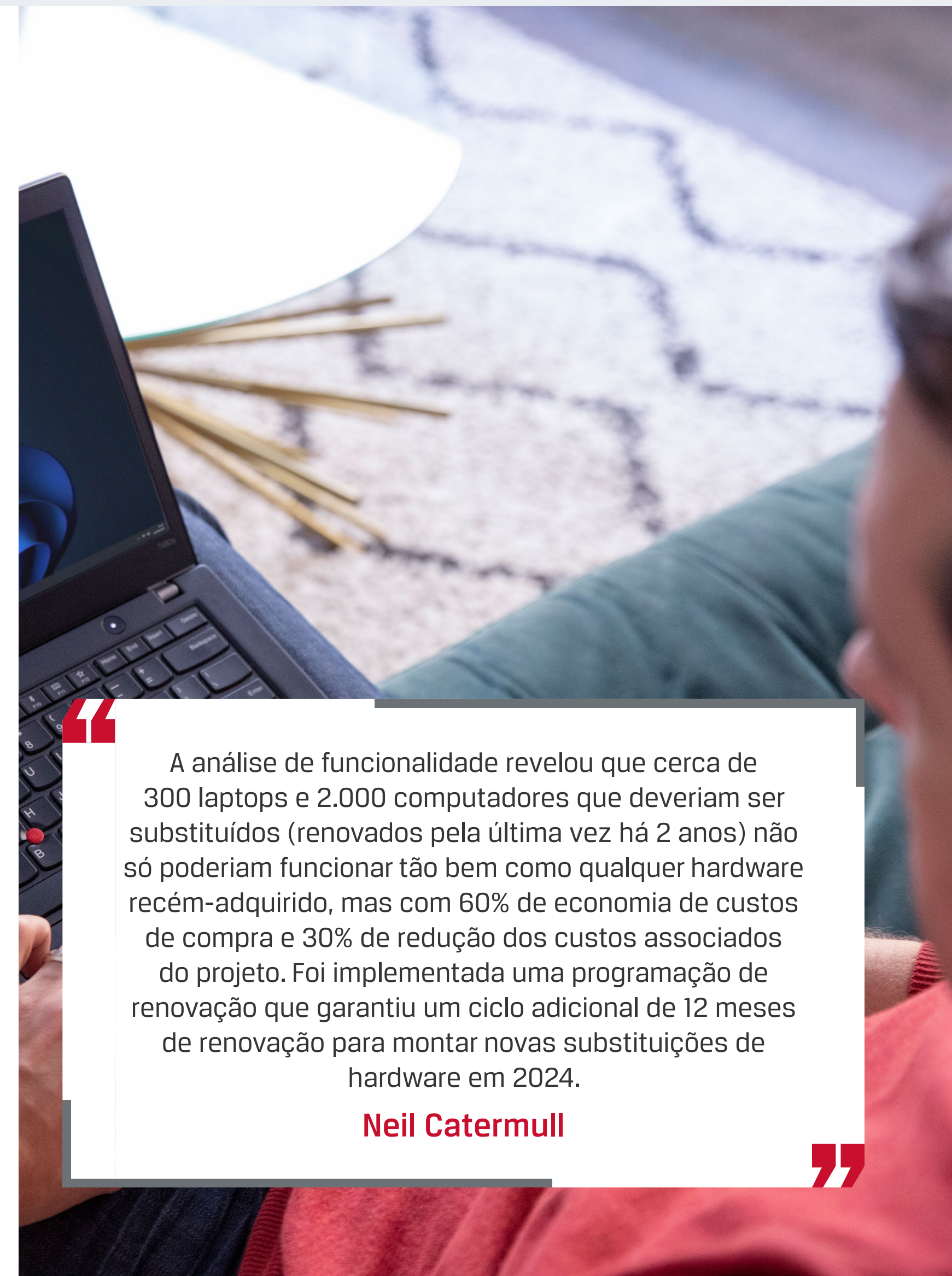
Um exemplo notável de um benefício vertical específico para atualizar a infraestrutura de TI que eu me lembro é a atualização de dispositivos de desktop e laptop em um banco financeiro mid-cap que solicitou minha consultoria.

Neil Catermull



A análise de funcionalidade revelou que cerca de 300 laptops e 2.000 computadores que deveriam ser substituídos (renovados pela última vez há 2 anos) não só poderiam funcionar tão bem como qualquer hardware recém-adquirido, mas com 60% de economia de custos de compra e 30% de redução dos custos associados do projeto. Foi implementada uma programação de renovação que garantiu um ciclo adicional de 12 meses de renovação para montar novas substituições de hardware em 2024.

Neil Catermull



A capacidade de dispositivos atualizados para lidar com tecnologias emergentes



“Lembro-me dos dias que esperávamos 20 minutos para carregar um jogo de 48k a partir de uma fita cassete – o jogo, quando carregado, era tão divertido como se tivesse carregado instantaneamente. Mas os consumidores de produtos e serviços digitais de hoje são menos pacientes – se um serviço de streaming de CTV se tornar conhecido por ser irritantemente lento, isso faria com que os consumidores fossem para outro lugar, independentemente da qualidade do conteúdo.”

Rafael Bloom

A necessidade é normalmente a mãe da invenção. Mas as mudanças de hoje no sentido do [uso generalizado da IA, borda, 5G](#) e do [crescimento da IoT](#), do [digital twins](#) e além – significam que, de forma eficaz, a invenção está criando as necessidades. Essas tecnologias e as formas de vida digital novas e em constante evolução criaram uma demanda crescente por largura de banda, computação, entrega de conteúdo e muito mais. A necessidade de um ciclo de atualização nunca vai embora, por isso, juntamente com a necessidade de lidar e manter o ritmo, sucesso está aumentando ainda mais a procura.

Ao olhar para essas tecnologias em amadurecimento, é importante lembrar da necessidade de dois dos pilares que sustentam a tecnologia operacional: o armazenamento e a memória. As tecnologias novas e em amadurecimento dependem desses e de outros elementos centrais para serem ágeis e operacionalmente capazes. Simplificando, memória adicional e armazenamento mais rápido melhorarão qualquer sistema de TI, independentemente de sua aplicação final. Por exemplo, maior largura de banda de memória e baixa latência são uma obrigação para fornecer o desempenho da computação paralela usando GPUs. Isso proporciona o aumento necessário na largura de banda, velocidades de processamento e fluxos de trabalho necessários para aplicativos de IA e ML.

Os SSDs da Kingston são uma gama de soluções especificamente projetadas para as cargas de trabalho mais exigentes. Nossos produtos são capazes de ajudar as empresas a gerenciar e acessar instantaneamente grandes volumes de dados com memória e SSDs consistentes e rigorosamente testados. Recursos para falta de energia mantêm os ambientes de missão crítica em funcionamento durante o dia inteiro, todos os dias, enquanto velocidades extremas atendem demandas de QoS excepcionais.



Além disso, os SSDs também oferecem vários benefícios e vantagens para aplicativos de IA e ML. A capacidade de gerenciar a taxa de transferência de dados com baixa latência significa que os aplicativos podem acessar e processar dados mais rapidamente, processar solicitações em paralelo e, finalmente, apoiar a extração do valor ideal de dados de nosso volume de dados cada vez maior.

Neil Catermull





“

Veja quanto tempo demorou para as empresas pararem de fornecer cabos USB supérfluos com literalmente todos os dispositivos que elas enviam – quantos você já teve que ficaram jogados em gavetas por anos, quando você simplesmente não precisava de um outro cabo!

Rafael Bloom

”

Com o custo de vida e a crise operacional impactando o mundo, os despedimentos são inevitáveis. A reciclagem de hardwares de TI e equipamentos internos pode ser uma tarefa contínua que nunca dorme; no entanto, mais empresas estão doando equipamentos de TI excedentes para instituições de caridade e causas beneficentes.

Além disso, ciclos econômicos têm ocorrido desde muito antes do advento do circuito integrado. Aterros cheios de equipamentos descartados existem há 50 anos, por isso, quando há uma preocupação com a sustentabilidade, o foco deve ser a mudança de mentalidade. Ser capaz de atualizar e consertar o kit de TI deve ser um direito, enquanto os regulamentos devem forçar a colaboração entre os setores.

“

Há muitas nações desfavorecidas e até lugares em uma cidade perto de você que se beneficiariam de doações gentis para escolas e iniciativas sem fins lucrativos. Tenho certeza de que todos temos muitos dispositivos que estão juntando poeira nos armários, estes serão bem recebidos em qualquer escola, faculdade ou universidade.

Neil Catermull

”



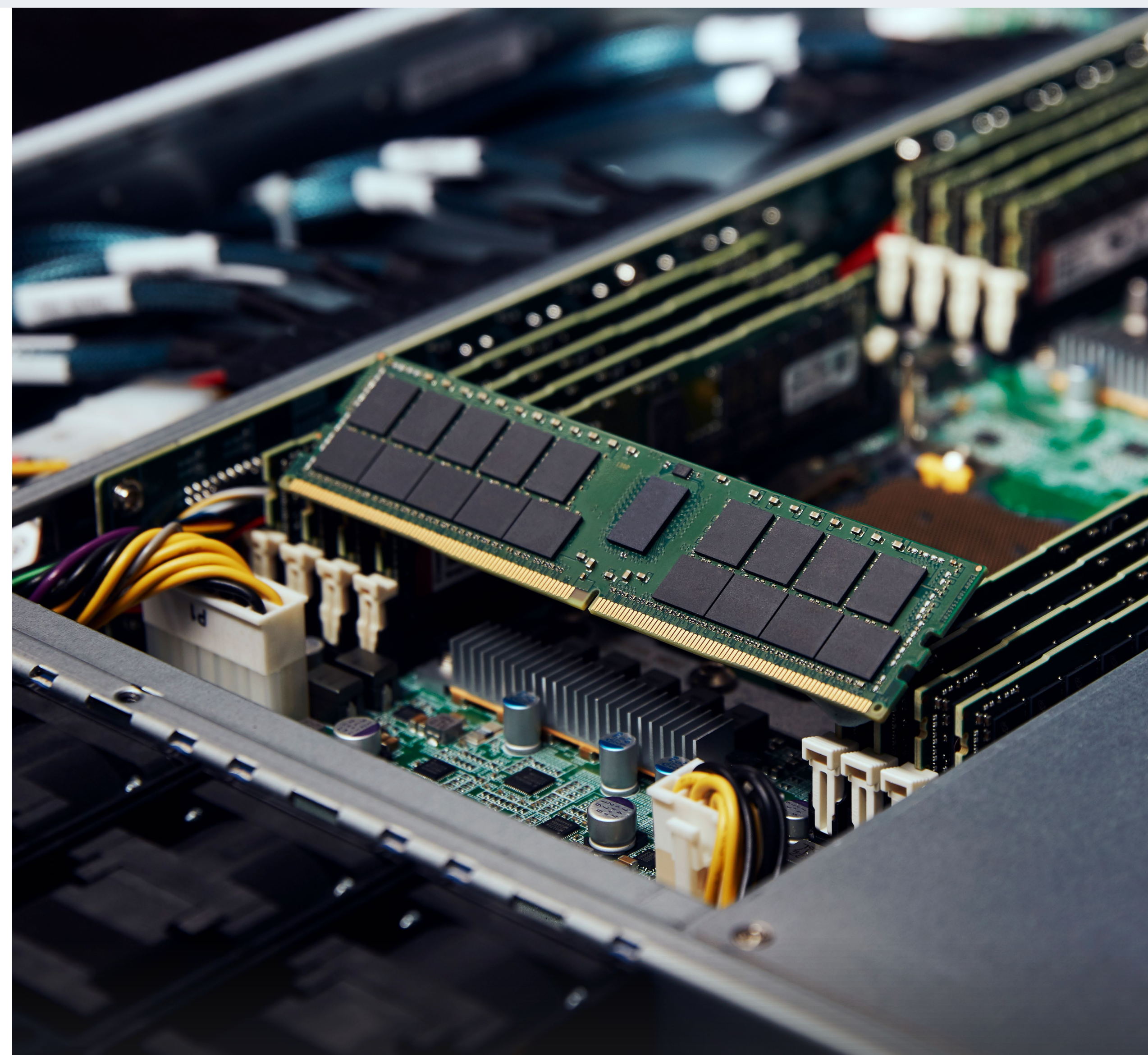
Garantir a compatibilidade do dispositivo e estender o ciclo de renovação de TI



Olhar para o futuro, para o departamento de TI moderno que estende a duração da atualização é inevitável. Entretanto, em meio aos tempos econômicos incertos de hoje, acreditamos que seria prudente fazer isso, e com uma razão adicional; a DDR5. Em 2020, a [DDR5 surgiu com benefícios significativos](#) em relação aos modelos anteriores, especialmente a redução do consumo de energia, juntamente com os avanços em eficiência, desempenho e estabilidade. Um de seus pontos de venda mais significativos é o nível mais alto de largura de banda que pode alimentar processadores com toneladas de núcleos. A DDR5 também oferece maior capacidade por módulo de memória. Os bancos e a densidade de memória andam de mãos dadas, por isso, quando a densidade é aumentada, o número de bancos também deve ser aumentado para acomodar a capacidade extra.

Dito isto, a DDR5 – seja para servidor ou laptop – não é compatível com placas-mãe DDR4 e CPUs de última geração. Como resultado, você provavelmente precisará substituir seu equipamento para aproveitar as velocidades e os recursos que a memória DDR5 oferece.

Essa é uma consideração importante, pois – a menos que o aplicativo ou o uso justifique – pode ser mais econômico atualizar, para obter o máximo de sua infraestrutura baseada em DDR4.



O que também estamos vendo é um número crescente de empresas que adotam uma abordagem diferente da estratégia de infraestrutura de TI de longo prazo. Muito disso é impulsionado pela necessidade de equilibrar as contas. Assim, quer as empresas adotem diretamente uma estratégia para estender seu ciclo de atualização de TI, ou decidam subcontratar sua infraestrutura de TI, haverá uma demanda exponencial para fornecer serviços digitais em escala e de forma econômica.

E o mais importante: é essencial fazer as coisas corretamente e pelas razões certas. Com produtos de tecnologia em geral, de servidores a televisores, o topo do mercado com todos os enfeites pode ser muito atraente. Entretanto, ir atrás de recursos desnecessários só pode resultar em excesso de gastos.

“

Meu conselho seria tentar desenvolver uma estratégia geral de tecnologia e dados para sua empresa como um todo e não tratar isso como um problema de 'TI. Somente quando você entende corretamente do que você precisa, é possível fazer uma escolha apropriada.

Rafael Bloom

”

“

Quando eu tive um enorme projeto de renovação de hardware, mas com um orçamento um pouco reduzido, eu pessoalmente contatei a Kingston Technology para pedir conselhos. Com a ajuda de uma divisão da Kingston Technology ([Ask an Expert](#)), consegui planejar a capacidade de forma adequada para mais de 4.000 computadores e laptops, com mais de 400 servidores!

Neil Catermull

”



Seja qual for o estágio em que você está na sua jornada de renovação ou transformação de TI, a Kingston Technology pode te ajudar a fazer escolhas informadas com base em sua arquitetura atual e prioridades de negócios. Se você deseja avaliar suas necessidades de hardware existentes, estratégia de longo prazo, compatibilidade ou se tornar mais sustentável, podemos ajudar com a liderança do setor oferecendo experiência comprovada e melhores práticas.

De resistência incrível ao desempenho geral, grande capacidade à proteção de dados incomparável, nossas soluções de memória e armazenamento oferecem o que é necessário para dar suporte às suas iniciativas de atualização e renovação de TI. Enquanto isso, nossa equipe de especialistas oferece o conhecimento e os recursos que você precisa para decidir sobre as próximas etapas com confiança.

A photograph of a man with dark hair and a beard, wearing a light blue button-down shirt, sitting at a desk and working on a silver laptop. He is looking down at the screen. On the desk, there are some papers, a pen, and a glass of water. The background is dark and out of focus.

Sobre a Kingston

Com mais de 35 anos de experiência, a Kingston tem o conhecimento, agilidade e longevidade para permitir que os data centers e as empresas respondam aos desafios e oportunidades apresentadas pelo advento do 5G, IoT e computação de borda.