Click Here

O que é terabytes

Dezembro 3, 2024kfc dicas digitalO TeraByte (TB) é uma unidade de medida de armazenamento digital que equivale a 1.024 gigabytes (GB). Essa grandeza é amplamente utilizada para quantificar a capacidade de dispositivos de armazenamento, como discos rígidos, SSDs e servidores. O termo “tera” é derivado do grego “teras”, que significa monstro, e é utilizado para representar um fator de 1012 bytes, ou seja, um trilhão de bytes. Portanto, um TeraByte é uma quantidade significativa de dados, permitindo armazenar uma vasta gama de informações, desde documentos e fotos até vídeos em alta definição.História do TeraByteA introdução do TeraByte como uma unidade de medida surgiu com o aumento exponencial da capacidade de armazenamento de dados. Nos anos 90, os discos rígidos começaram a ultrapassar a marca de 1 GB, e logo se tornou necessário criar novas unidades para descrever a crescente quantidade de dados. O TeraByte se tornou uma referência importante à medida que a tecnologia avançava, permitindo que empresas e usuários individuais armazenassem grandes volumes de informações de forma eficiente.Conversão de TeraByte para outras unidadesPara entender melhor a magnitude do TeraByte, é útil saber como ele se relaciona com outras unidades de medida de armazenamento. Um TeraByte é igual a 1.024 gigabytes, 1.048.576 megabytes (MB) e 1.073.741.824 kilobytes (KB). Essa relação é fundamental para profissionais de TI e usuários que precisam gerenciar e otimizar o armazenamento de dados em seus sistemas. Além disso, a conversão entre essas unidades é frequentemente necessária ao transferir dados entre diferentes dispositivos e plataformas.Aplicações do TeraByteO TeraByte é amplamente utilizado em diversas aplicações, desde armazenamento pessoal até soluções empresariais. Usuários comuns podem utilizar dispositivos de armazenamento de 1 TB para guardar fotos, vídeos e documentos, enquanto empresas frequentemente utilizam servidores com múltiplos TeraBytes para armazenar grandes volumes de dados, como registros de clientes, transações financeiras e backups. Além disso, o TeraByte é uma medida comum em serviços de nuvem, onde os provedores oferecem planos de armazenamento baseados em TeraBytes.Importância do TeraByte na era digitalNa era digital, onde a quantidade de dados gerados e consumidos cresce a passos largos, o TeraByte se tornou uma unidade fundamental para a gestão de informações. Com o aumento do uso de dispositivos conectados, como smartphones, tablets e computadores, a necessidade de armazenamento eficiente e acessível é mais crítica do que nunca. O TeraByte permite que indivíduos e organizações gerenciem suas informações de forma eficaz, garantindo que tenham espaço suficiente para armazenar dados essenciais sem comprometer o desempenho dos sistemas.Desafios do armazenamento em TeraByteEmbora o TeraByte ofereça uma capacidade significativa de armazenamento, também apresenta desafios. À medida que os dados se acumulam, a organização e a segurança das informações tornam-se preocupações importantes. A gestão de grandes volumes de dados requer estratégias eficazes de backup e recuperação, além de soluções de segurança robustas para proteger contra perda de dados e ataques cibernéticos. Portanto, é crucial que usuários e empresas adotem práticas adequadas para garantir a integridade e a acessibilidade dos dados armazenados em TeraBytes.Futuro do TeraByte e alémCom o avanço contínuo da tecnologia, o futuro do armazenamento de dados promete ser ainda mais dinâmico. Novas unidades de medida, como o Petabyte (PB), que equivale a 1.024 TeraBytes, estão se tornando cada vez mais relevantes à medida que a demanda por armazenamento cresce. Além disso, inovações em tecnologia de armazenamento, como SSDs e soluções de armazenamento em nuvem, estão mudando a forma como os dados são gerenciados e acessados. O TeraByte, portanto, continuará a ser uma unidade importante, mas poderá ser complementado por novas tecnologias e abordagens que atendam às necessidades emergentes de armazenamento.Considerações sobre o uso do TeraByteAo considerar o uso do TeraByte para armazenamento, é importante avaliar as necessidades específicas de cada usuário ou organização. Fatores como a natureza dos dados, a frequência de acesso e os requisitos de segurança devem ser levados em conta ao escolher soluções de armazenamento. Além disso, a escolha entre armazenamento local e em nuvem pode influenciar a forma como os dados são gerenciados e acessados. Portanto, uma análise cuidadosa das opções disponíveis é essencial para maximizar a eficiência e a segurança do armazenamento em TeraBytes. Índice: No mundo digital moderno, a quantidade de dados gerada diariamente é impressionante. A capacidade de armazenar essa vasta quantidade de informações se tornou um aspecto crucial para empresas e indivíduos. Com o avanço da tecnologia, as unidades de medida para armazenamento de dados evoluíram, gerando dúvidas sobre seus significados e aplicações. Entender as diferenças entre as unidades de medida pode ser desafiador, especialmente quando se trata de escolher dispositivos de armazenamento. Sem essa compreensão, há o risco de subestimar ou superestimar a capacidade necessária, levando a decisões inadequadas. Para esclarecer esse tema, é importante explicar o que é um terabyte, uma das unidades mais mencionadas quando se fala em armazenamento digital. O que é um terabyte? Um terabyte é uma unidade de medida de armazenamento de dados que equivale a 1.024 gigabytes. Representa uma capacidade significativa, permitindo o armazenamento de uma enorme quantidade de informações digitais. A popularização dessa unidade reflete a crescente necessidade de espaço para dados em um mundo cada vez mais digital. Os terabytes são comumente utilizados em discos rígidos e unidades de estado sólido, oferecendo espaço suficiente para armazenar arquivos grandes, como vídeos em alta definição, bibliotecas de música e grandes coleções de fotos. Assim, essa medida é essencial para atender às demandas de armazenamento atuais. Com o aumento constante na produção de dados, os terabytes se tornaram uma escolha comum para usuários que precisam de mais espaço. Isso é especialmente relevante em setores que lidam com grandes volumes de dados, como produção de conteúdo multimídia e análise de dados. Além de sua aplicação prática, entender o que é um terabyte ajuda a fazer comparações adequadas entre diferentes dispositivos de armazenamento, garantindo que a escolha atenda às necessidades específicas de cada usuário. A importância do armazenamento em grandes volumes À medida que o volume de dados cresce, a necessidade de armazenamento em grandes volumes se torna evidente. É crucial garantir que há espaço suficiente para acomodar dados sem comprometer a performance do sistema. A escolha de dispositivos com capacidade de terabytes é uma solução eficaz. Armazenar grandes quantidades de dados sem comprometer a eficiência é um desafio enfrentado por muitas empresas. O uso de dispositivos com grande capacidade permite que os dados sejam acessados rapidamente, melhorando a produtividade e o desempenho geral. Além disso, o armazenamento em grandes volumes é essencial para garantir que dados críticos sejam mantidos seguros e acessíveis. Isso é especialmente importante em setores onde a perda de dados pode ter consequências significativas, como saúde e finanças. A escolha de dispositivos com capacidade de terabytes oferece flexibilidade e escalabilidade, permitindo que as organizações se adaptem a crescentes demandas de armazenamento sem grandes investimentos adicionais. Como os dispositivos usam essa unidade de medida Os dispositivos de armazenamento utilizam a unidade de medida terabyte para indicar sua capacidade total. Isso é especialmente comum em discos rígidos, unidades de estado sólido e outras soluções de armazenamento. A indicação em terabytes facilita a compreensão da capacidade disponível para o usuário. Dispositivos que utilizam terabytes geralmente são projetados para lidar com grandes volumes de dados. Isso os torna ideais para usuários que precisam armazenar grandes arquivos ou grandes quantidades de dados, como profissionais de vídeo e fotografia. A utilização de terabytes em dispositivos de armazenamento permite que os usuários façam escolhas informadas sobre qual solução melhor atende às suas necessidades. Essa clareza é vital para garantir que o dispositivo escolhido possa suportar a carga de trabalho esperada. Além disso, a capacidade em terabytes permite que os dispositivos ofereçam suporte a tecnologias avançadas de armazenamento, como RAID e backup em nuvem, aumentando a segurança e a resiliência dos dados armazenados. Quais são as principais aplicações dessa medida As aplicações para dispositivos medidos em terabytes são vastas e variadas. Desde o armazenamento de grandes arquivos multimídia até a manutenção de extensas bases de dados, a capacidade em terabytes atende a uma ampla gama de necessidades. Em ambientes corporativos, onde grandes volumes de dados são gerados diariamente, a capacidade em terabytes é essencial para garantir que todos os dados sejam armazenados de forma segura e acessível. Isso é vital para operações contínuas e análise de dados. Para usuários individuais, a capacidade de terabytes permite armazenar coleções pessoais de mídia, como filmes, músicas e fotos, sem se preocupar com a falta de espaço. Isso é especialmente relevante em um mundo onde o consumo de mídia digital está em constante crescimento. A adoção de dispositivos com capacidade de terabytes também é comum em setores como saúde, onde grandes volumes de dados de pacientes precisam ser armazenados de forma segura e acessível para garantir um atendimento eficiente e eficaz. Qual a importância da escolha correta do dispositivo Escolher o dispositivo correto com a capacidade adequada é fundamental para garantir que as necessidades de armazenamento sejam atendidas sem comprometer a eficiência. Dispositivos com capacidade de terabytes oferecem a flexibilidade necessária para acomodar grandes volumes de dados. A escolha correta do dispositivo é vital para garantir que os dados sejam armazenados de forma segura e eficiente. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode ter consequências significativas. Além disso, a escolha adequada do dispositivo permite que as organizações se adaptem a mudanças nas demandas de armazenamento sem a necessidade de grandes investimentos adicionais. Isso é crucial para garantir a continuidade das operações. Por fim, a escolha do dispositivo correto garante que os dados sejam acessados rapidamente, melhorando a produtividade e o desempenho geral. Isso é especialmente importante em setores onde a rapidez e a eficiência são cruciais. Quais são as tendências futuras no armazenamento As tendências futuras no armazenamento indicam um aumento contínuo na capacidade de dispositivos medidos em terabytes. Com o avanço da tecnologia, espera-se que novas soluções de armazenamento ofereçam ainda mais espaço e eficiência. O crescimento da demanda por armazenamento em grandes volumes está impulsionando o desenvolvimento de novas tecnologias. Isso inclui o uso de inteligência artificial para otimizar o armazenamento de dados e a implementação de soluções mais sustentáveis. Além disso, a integração de soluções de armazenamento com a nuvem está se tornando cada vez mais comum. Isso permite que os dados sejam armazenados de forma segura e acessível, independentemente da localização física. Por fim, espera-se que o custo das soluções de armazenamento em terabytes continue a diminuir, tornando-as mais acessíveis para um público mais amplo. Isso é vital para garantir que todos tenham acesso ao armazenamento necessário. Como garantir a segurança dos dados armazenados Garantir a segurança dos dados armazenados é uma preocupação crescente. Isso é especialmente importante em um mundo onde as ameaças cibernéticas estão em constante evolução. A implementação de medidas de segurança robustas é essencial. Uma das maneiras de garantir a segurança dos dados é através do uso de criptografia. Isso garante que os dados sejam protegidos contra acessos não autorizados, mesmo que o dispositivo de armazenamento seja perdido ou roubado. Além disso, a implementação de soluções de backup regulares é vital para garantir que os dados possam ser recuperados em caso de perda ou corrupção. Isso é especialmente importante em ambientes onde a continuidade das operações é crucial. Por fim, a escolha de dispositivos de armazenamento com recursos de segurança integrados é uma maneira eficaz de garantir que os dados sejam protegidos. Isso inclui o uso de tecnologias como autenticação de dois fatores e gerenciamento de acesso. Storages e o futuro do armazenamento Storages está na vanguarda das soluções de armazenamento, oferecendo insights sobre as últimas tendências e tecnologias. Com um foco em segurança e eficiência, a empresa continua a liderar o caminho no fornecimento de soluções confiáveis. Com o compromisso de fornecer informações claras e precisas, Storages ajuda empresas e indivíduos a tomar decisões informadas sobre suas necessidades de armazenamento. Isso garante que todos tenham acesso às melhores soluções disponíveis. Dúvidas Frequentes Qual é a melhor maneira de escolher um dispositivo de armazenamento? Escolher um dispositivo de armazenamento adequado envolve considerar a capacidade necessária, a velocidade de acesso e a segurança dos dados. Dispositivos com maior capacidade são ideais para grandes volumes de dados, enquanto a velocidade é crucial para operações que exigem acesso rápido. Além disso, a segurança deve ser uma prioridade, garantindo que os dados estejam protegidos contra acessos não autorizados e perdas. Quais são as alternativas para armazenar grandes volumes de dados? Existem várias alternativas para armazenar grandes volumes de dados, incluindo discos rígidos externos, unidades de estado sólido e armazenamento em nuvem. Cada opção oferece vantagens distintas, como maior capacidade, velocidade de acesso ou flexibilidade. A escolha depende das necessidades específicas de armazenamento, como a quantidade de dados, a frequência de acesso e a importância da segurança. Como a tecnologia está mudando o armazenamento de dados? A tecnologia está transformando o armazenamento de dados com avanços em inteligência artificial, armazenamento em nuvem e soluções sustentáveis. A inteligência artificial otimiza a gestão de dados, enquanto o armazenamento em nuvem oferece acesso remoto seguro. As soluções sustentáveis reduzem o impacto ambiental, tornando o armazenamento mais eficiente e acessível. Essas inovações estão moldando o futuro do armazenamento de dados. Por que a segurança dos dados é importante? A segurança dos dados é crucial para proteger informações sensíveis contra acessos não autorizados, perdas e danos. Em um mundo onde as ameaças cibernéticas são comuns, garantir a segurança dos dados é vital para a continuidade das operações e a proteção da privacidade. Medidas como criptografia, backup regular e autenticação de dois fatores são essenciais para proteger os dados armazenados. Quais são os benefícios do armazenamento em nuvem? O armazenamento em nuvem oferece vários benefícios, incluindo flexibilidade, escalabilidade e acesso remoto. Ele permite que os dados sejam acessados de qualquer lugar, a qualquer momento, com segurança reforçada. A escalabilidade garante que os recursos de armazenamento possam ser ajustados conforme necessário, sem grandes investimentos. Além disso, o armazenamento em nuvem reduz a necessidade de infraestrutura física, economizando custos e espaço. Uma das dúvidas tecnológicas mais comuns envolve as métricas de armazenamento de dados, como terabytes, gigabytes, petabytes, megabytes, etc. Você provavelmente já ouviu a maioria dos termos antes, mas sabe o que eles significam? Quantos gigabytes estão em um terabyte? O que significa um terabyte no mundo real? O terabyte, o gigabyte e o petabyte são unidades de medida importantes para entender a capacidade de armazenamento de dispositivos e para avaliar se eles têm o espaço necessário para armazenar os dados que você precisa. Estas são todas as coisas que você precisa saber antes de comprar um disco rígido ou cartão de memória, escolher um tablet baseado na memória que ele possui, etc. Felizmente, por mais confuso que pareça à primeira vista, todas essas unidades de medida são facilmente conversíveis de uma para outra, e são conceitos simples de entender graças aos exemplos que fornecemos abaixo. Vamos começar com o básico. Gigabytes, Terabytes ou Petabytes: Qual é Maior? Gigabytes, Terabytes ou Petabytes Imediatamente, saber qual é maior e qual é menor, bem como as abreviaturas que representam esses números. Todas essas unidades de medida de armazenamento são baseadas no byte, que é a quantidade de armazenamento necessária para armazenar um único caractere de texto: Um exabyte (EB) é maior que um petabyte (PB), que é maior que um terabyte (TB), que é maior que um gigabyte (GB), que é maior que um megabyte (MB), que é maior que um quilobyte (KB), que é maior que um byte (B) A menor unidade é o bit (há 8 bits em 1 byte) e o maior são o zettabyte e yottabyte, entre outros. Não veremos cartões de memória Yottabyte tão cedo, então considere decorar o tamanho dessas unidades apenas se quiser impressionar seus amigos. Bytes é a unidade de medida normalmente usada para descrever a capacidade de armazenamento, mas também existe o bit que muitos provedores de serviços de Internet (ISPs) usam para descrever a velocidade com que os dados podem ser baixados ou carregados. É importante entender as diferenças entre bits e bytes, para evitar confusão. Para converter de uma unidade para outra, saiba que para cada nível que você sobe, você multiplica por 1.024. Não se preocupe se isso é confuso - você verá exemplos suficientes abaixo. Você verá muitas fontes on-line dizendo que cada novo nível é 1.000 vezes maior que o menor, não 1.024. Embora seja verdade em alguns casos, em termos práticos, considerando como os computadores usam dispositivos de armazenamento, 1.024 é o multiplicador mais realista para fazer seus cálculos. Agora, sobre as coisas mais práticas. Quantos Gigabytes há em um Terabyte? Existem 1.024 GB em 1 TB. 1 TB = 1.024 GB = 1.048.576 MB = 1.073.741.824 KB = 1.099.511.627.776 B Colocado de outra forma ... Um TB é 1.024 vezes maior que um GB. Para converter TB para GB, basta pegar o número TB e multiplicar por 1.024 para obter o número de GBs. Para converter GB em TB, basta pegar o número GB e dividir por 1.024. Quantos Terabytes há em um Petabyte? Existem 1.024 MB em 1 GB. 1 GB = 1.024 MB = 1.048.576 KB = 1.073.741.824 B Como no exemplo anterior, um GB é 1.024 vezes maior que um MB. Para converter GB para MB, pegue o número GB e multiplique por 1.024 para obter o número de MBs. Para converter MB em GB, pegue o número MB e divida-o por 1.024. Megabytes e megabits são unidades de medida diferentes. Quão grande é um Terabyte? O terabyte (TB) é a unidade mais comum usada para medir o tamanho do disco rígido e um número que você pode encontrar de tempos em tempos. Seriam necessários 728.177 disquetes ou 1.498 discos de CD-ROM para armazenar apenas 1 TB de informações. A partir de 2018, a maioria dos novos discos rígidos de computador de preço médio estão na faixa de 1 a 3 TB . Muitos ISPs limitam o uso mensal de dados a 1 TB. O Telescópio Espacial Hubble gera cerca de 10 TB de novos dados a cada ano. Cerca de 130 mil fotos digitais exigiriam 1 TB de espaço, perto de 400 fotos todos os dias durante um ano! O famoso supercomputador Watson, da IBM, tem 16 TB de RAM. Como você viu na matemática GB para TB acima, 1 TB é igual a pouco mais de um trilhão de bytes. Quão grande é um petabyte? O petabyte (PB) é apenas um grande pedaço de dados, mas na verdade aparece mais e mais nos dias de hoje. Armazenar um único PB levaria mais de 745 milhões de disquetes ou 1,5 milhão de discos de CD-ROM, claramente não é uma maneira eficiente de coletar um petabyte de informações, mas é divertido pensar nisso! O filme Avatar precisava de cerca de 1 PB de armazenamento para renderizar esses gráficos. Estima-se que o cérebro humano pode armazenar cerca de 2,5 PB de dados de memória. Mais de 3,4 anos de gravação de vídeo Full HD 24/7 seria de cerca de 1 PB de tamanho. No final de 2016, a Wayback Machine estava armazenando 15 PB de dados. 1 PB equivale a mais de 4.000 fotos digitais por dia, durante toda a sua vida. Um único PB é de 1.024 Tb. Você sabe, esse número que já estabelecemos era enorme mesmo. Em uma visão ainda mais impressionante, 1 PB é igual a mais de 1 quadrilhão de bytes. Quão grande é um exabyte? Falar sobre um único EB parece um pouco louco, mas há situações em que o mundo realmente se depara com esse nível de dados. Sim, é cômico, mas voltando às comparações anteriores: para chegar a apenas um único EB, seriam necessários 763 bilhões de disquetes ou 1,5 bilhão de discos de CD-ROM. Você pode imaginar? Mais alguns pensamentos alucinantes em torno de exabytes: Em 2010, a internet já estava lidando com 21 EB por mês, e quase 6 vezes esse valor apenas sete anos depois. Quase 11 milhões de filmes em formato 4K caberiam confortavelmente dentro de um dispositivo de armazenamento 1 EB. Um único EB poderia manter a Biblioteca do Congresso norte-americano inteira 3.000 vezes. Um único grama de DNA pode conter 490 EB, pelo menos em teoria. São mais de 5 bilhões de filmes em 4K. Pense nisso por um minuto. Agora, para as contas: um único EB detém 1.024 PB ou 1.048.576 TB. Isso é mais de 1 quintilhão de bytes. Quão grande é um gigabyte? Falar sobre o GB é um pouco mais comum - vemos GBs em todos os lugares, desde cartões de memória, downloads de filmes, planos de dados de smartphones, etc. Um único GB é equivalente a pouco mais de 700 disquetes ou apenas um único CD. Um GB não é um número pequeno por qualquer meio, mas hoje em dia é um nível de dados que usamos rapidamente, às vezes várias vezes ao longo do dia. É um número que usamos regularmente. 1 GB pode armazenar quase 300 músicas no formato MP3. Um único filme HD da Netflix pode usar mais de 4 GB enquanto você assiste. Uma versão 4K pode ter mais de 20 GB. Um filme em DVD contém cerca de 9,4 GB. A maioria dos smartphones armazena 64 GB ou 128 GB de dados (seus aplicativos , downloads de músicas, etc.). O seu plano de dados do smartphone pode ter um limite de 5 GB, 10 GB ou um pouco mais por mês. Como mostramos na conversão de MB para GB algumas seções acima, 1 GB é o mesmo que mais de um bilhão de bytes. Não é um número pequeno, mas não é quase uma quantia tão impressionante como antes. A tabela de bytes A tabela abaixo ajuda a ilustrar o tamanho de alguns desses grandes números! Tabela de comparação de bytes Métrica Valor Bytes Byte (B) 1 1 Kilobyte (KB) 1.024 1 1.024 Megabyte (MB) 1.024 2 1.048.576 Gigabyte (GB) 1.024 3 1,073,741,824 Terabyte (TB) 1.024 4 1,099,511,627,776 Petabyte (PB) 1.024 5 1,125,899,906,842,624 Exabyte (EB) 1.024 6 1,152,921,504,606,846,976 Zettabyte (ZB) 1.024 7 1,180,591,620,717,411,303,424 Yottabyte (YB) 1.024 8 1,208,925,819,614,629,174,706,176 Se você está curioso sobre o que viria a seguir nesta tabela: 1024 yottabytes é igual a um brontobyte, e 1024 deles é chamado de geofyte (o número 1 com 30 dígitos depois dele). Entender o que é um terabyte é essencial no universo da informática, pois essa unidade de medida marca presença em muita coisa do nosso cotidiano, fazendo parte de computadores, celulares, tablets, videogames e muito mais. Se você não tem ideia do que significa esse termo, o Canaltech explica para você. O que é IRC? Por que usar um SSD no seu computador? O que significa terabyteTambém conhecido pela sigla TB, terabyte é uma unidade de medida que equivale a 1.048.576 megabytes ou 1.073.741.824 kilobytes. O termo é usado no universo da tecnologia para mensurar a capacidade de armazenamento de dados em aparelhos como HDs (disco rígidos), memórias SSDs e espaço em armazenamento na nuvem (Google Drive, OneDrive e afins).O Canaltech está no WhatsApp!Entre no canal e acompanhe notícias e dicas de tecnologiaContinua após a publicidadeUm terabyte também pode ser considerado um bom tamanho capaz de abrigar uma quantidade expressiva de informações. Para se ter noção, somente um “mísero” TB é capaz de armazenar algo por volta de 200 filmes em alta definição e aproximadamente 250 mil músicas na extensão MP3 (esse números podem variar dependendo do tamanho dos arquivos).Além disso, quando o assunto é jogos eletrônicos, é possível dizer que um terabyte rende bastante espaço para instalar games pesados. Prova disso é a padronização desse tamanho em armazenamento de consoles poderosos como o Xbox Series X e o PlayStation 5.Confira abaixo uma tabela baseada no sistema binário que compara as unidades de medida em valores que variam em bytes e bits. Assim, você tem uma noção mais clara da diferença entre eles:UnidadeValor em BytesValor em BitsBit0,1251Byte18Kilobyte (KB)1.0248.192Megabyte (MB)1.048.5768.388.608Gigabyte (GB)1.073.741.8248.589.934.592Terabyte (TB)1.099.511.627.7768.796.093.022.208Petabyte (PB)1.125.899.906.842.6249.007.199.254.740.992Exabyte (EB)1.152.921.504.606.846.9769.223.372.036.854.775.808Zettabyte (ZB)1.180.591.620.717.411.303.4249.444.732.965.739.290.427.392Yottabyte (YB)1.208.925.819.614.629.174.706.1769.671.406.556.917.033.397.649.408Terabyte x gigabyteTerabyte e gigabyte (GB) são termos que costumam causar alguma confusão para quem não é habituado com tecnologia, mas é bom saber que a principal distinção dessas unidades de medida é a capacidade de armazenamento de cada uma: um terabyte “pesa” mais que um gigabyte. Sendo mais exato, um TB equivale a 1.024 GB.Desse modo, um não é "melhor" que o outro. Por questões de tamanho, TB é mais usado em sistemas de armazenamentos maiores, enquanto GB está em dispositivos "menores", como pendrives e pente de memória RAM.Continua após a publicidadeContinue aprendendo mais sobre o assunto: saiba o que é um megabyte e qual é a diferença entre bit e byte. Share — copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit , provide a link to the license, and indicate if changes were made . You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation . No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. vdeMúltiplos do byte Prefixo binário (IEC) Prefixo do SI Nome Símbolo Múltiplo Nome Símbolo Múltiplo byte B 20 byte B 100 kibibyte KiB 210 kilobyte kB 103 mebibyte MiB 220 megabyte MB 106 gibibyte GiB 230 gigabyte GB 109 tebibyte TiB 240 terabyte TB 1012 pebibyte PiB 250 petabyte PB 1015 exbibyte EiB 260 exabyte EB 1018 zebibyte ZiB 270 zettabyte ZB 1021 yobibyte YiB 280 yottabyte YB 1024 O terabyte é um múltiplo da unidade byte para informações digitais. O prefixo tera representa a quarta potência de 1000 e significa 1012 no Sistema Internacional de Unidades (SI) e, portanto, um terabyte é um trilhão bytes (na escala curta). O símbolo da unidade para o terabyte é TB. 1 TB = 1000000000000bytes = 1012bytes = 1000gigabytes . 1000 TB = 1 petabyte (PB) Uma unidade relacionada, o tebibyte (TiB), usando um prefixo binário, é igual a 10244 bytes. Um terabyte é cerca de 0,9095 TiB. Apesar do uso recorrente de TB pelos fabricantes de discos rígidos e unidades de fita para se referir a 1000 bilhões de bytes, seguindo padrões internacionais, o terabyte é usado em alguns sistemas operacionais de computadores, principalmente o Microsoft Windows, para designar 1099511627776 (10244 ou 240) bytes para a capacidade de unidades de disco.[1][2] O prefixo tera foi definido para o Sistema Internacional de Unidades em 1960. Ele deriva da palavra grega τέρας teras, significando "monstro"[3] mas também tem conotação com a palavra grega tetra, que significa "quatro", em analogia com os nomes de prefixos subsequentes que estão correlacionados à magnitude do expoente decimal. Os usos de terabyte em produtos de tecnologia da informação incluem os seguintes: Banco de dados: 1984, o DBC/1012 da Teradata foi projetado para gerenciar um banco de dados de processamento massivamente paralelo, com até um terabyte de tamanho.[4][5] Armazenamento em disco óptico: 1985[6] Armazenamento em massa de supercomputadores: ca. 1992 (uso decimal) [7] Memória de supercomputador: 2005 (uso binário) [8] Unidades de disco rígido: 2007 (uso decimal) [9] Unidades de fita: 2010 (uso decimal) [10] Memória da placa-mãe: 2011 (uso binário) [11] Estes são alguns exemplos do uso de terabyte para descrever tamanhos de dados em diferentes áreas: Dados de biblioteca: a equipe de captura da web da Biblioteca do Congresso dos EUA afirma que em março de 2014 a biblioteca já havia "coletado cerca de 525 terabytes de dados de arquivo da web" e estava adicionando cerca de 5 terabytes por mês ("um terabyte = 1.024 gigabytes").[12] Hardware de computador: A Hitachi lançou o primeiro disco rígido de um terabyte do mundo em 2007 (1 terabyte = 1.000 gigabytes).[13] Cartão SD: Micron e SanDisk lançaram seus cartões microSDXC de 1 TB de capacidade em fevereiro de 2019. Em setembro de 2016 a Western Digital (SanDisk) anunciou que um protótipo do primeiro cartão SDXC de 1 TB será demonstrado na Photokina. Ordens de magnitude (dados) ↑ How operating systems report drive capacity, Seagate Inc. ↑ «Windows disk space using TB as a binary value, from Seagate.com». Consultado em 16 de abril de 2018 ↑ C. Upward, G. Davidson, The History of English Spelling, Wiley-Blackwell (2011) ↑ Gillin. «Will Teradata revive a market?». Computerworld: 43, 48. ISSN 0010-4841 ↑ Pereira, Brian (1 de janeiro de 2010). «Marrying Strategic Intelligence with Operational Intelligence». InformationWeek. ISSN 8750-6874. Consultado em 11 de março de 2017. Cópia arquivada em 13 de junho de 2012 ↑ Ishigame, Masaaki (12 de abril de 1985). «Optical Document Filing System With Tera-Byte Capacity». International Society for Optics and Photonics. pp. 106–116. doi:10.1117/12.946440. Consultado em 16 de abril de 2018 – via www.spiedigitallibrary.org ↑ Vetter, R. J., Du, D. H., & Klietz, A. E. (1992, March). Network Supercomputing: Experiments with a Cray-2 to CM-2 HiPPI Connection. In Heterogeneous Processing, 1992. Proceedings. Workshop on (pp. 87-92). IEEE. ↑ Gara, et. al., (2005, March/May). Overview of the Blue Gene/L system architecture. IBM JRD, p.195-212 "32 TB of total memory" (p.203) ↑ «Hitachi Introduces 1-Terabyte Hard Drive». PCWorld. Consultado em 16 de abril de 2018 ↑ «Tech Jungle: Tech News and Opinions (by Paul Spain)». www.techjungle.com. Consultado em 16 de abril de 2018 ↑ «New Intel Server Board to Hold 1 TB of RAM». Consultado em 16 de abril de 2018 ↑ «Web Archiving FAQs: How large is the Library's archive?». Library of Congress. Consultado em 7 de abril de 2011. Cópia arquivada em 31 de julho de 2014 ↑ «Hitachi Introduces 1-Terabyte Hard Drive». PC World. 7 de janeiro de 2007. Consultado em 15 de setembro de 2008 Obtida de "