



Um guia para Testes de Desempenho de PC eficientes para TI Empresarial

COMO O BENCHMARK ECONOMIZA TEMPO E DINHEIRO

Empowering Trust[®]



Introdução

O teste de desempenho de PC pode ser complexo e demorado. Como profissional de TI, é provável que você enfrente desafios únicos todos os dias. Provavelmente, você precisa saber como:

- Padronizar decisões de compra de PC com base no desempenho
- Validar hardware novo e configurações do Windows para determinar a estabilidade do sistema
- Quantificar o impacto no desempenho das alterações da imagem do sistema operacional e atualizações de aplicativos
- Identificar sistemas com desempenho insatisfatório
- Testar e medir o desempenho no mundo real de PCs em relação a parâmetros de referência

Padronizar seus testes de desempenho e geração de relatórios pode ajudar a simplificar essas tarefas e processos. É aí que entram os benchmarks.

UL E O LOGOTIPO UL SÃO MARCAS REGISTRADAS DA UL LLC © 2021. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. ESTE DOCUMENTO SOMENTE PODE SER COPIADO COM A PERMISSÃO POR ESCRITO DA UL E APENAS NA ÍNTEGRA. O DOCUMENTO É SOMENTE PARA FINS DE INFORMAÇÃO GERAL E NÃO TEM POR OBJETIVO TRANSMITIR ORIENTAÇÕES LEGAIS NEM OUTRAS ORIENTAÇÕES PROFISSIONAIS. AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS NESTE DOCUMENTO ESTÃO CORRETAS SEGUNDO NOSSO CONHECIMENTO, INFORMAÇÃO E OPINIÃO NA DATA DE SUA PUBLICAÇÃO.

O que é um benchmark?

Um benchmark é um teste usado para ver até que ponto um produto desempenha bem uma função específica e como ele se compara a produtos semelhantes. Os benchmarks oferecem um diferencial quantitativo para testes de desempenho de PC.

Um programa benchmark de computador executa uma série de testes bem definidos em um PC para medir o seu desempenho. O programa benchmark produz uma pontuação que você pode usar para comparar o desempenho de um sistema de PC em tarefas comuns. Uma pontuação maior indica melhor desempenho. Comparar pontuações de benchmark é muito mais fácil do que comparar especificações técnicas complexas e pode ajudar a tomar decisões informadas de modo a cumprir as expectativas de desempenho do PC, reduzir custos de hardware e economizar tempo de teste.



Um bom benchmark tem três qualidades importantes:

- **Preciso** – Produz resultados precisos e verdadeiros de forma consistente.
- **Relevante** – Mede coisas que importam com cargas de trabalho realistas.
- **Neutro** – Está livre de qualquer viés intencional ou acidental em relação a um produto ou fornecedor específico.



Como os benchmarks são usados no nível de TI empresarial



Os benchmarks apoiam você em todas as etapas do ciclo de vida dos seus ativos de PC, facilitando a gestão do ciclo de vida de PCs para as equipes de TI.



Planejamento e compras

Simplifique a comparação do desempenho de PCs e a justificativa de custos.



Validação e padronização

Teste e compare o desempenho de novos PCs em relação a parâmetros de referência definidos pelo usuário.



Operações e gerenciamento

Automatize eficientemente os testes remotos de desempenho para proporcionar relatórios e informações seguras.



Otimização ou substituição

Tome decisões informadas sobre o ciclo de vida do PC com base nos resultados de benchmark armazenados em seu banco de dados central.

Qual benchmark devo usar?

Os testes de benchmark são geralmente criados para um cenário específico, por exemplo, uso em casa ou no escritório, e uma determinada classe de dispositivo, por exemplo, PC desktop, laptop, tablet ou smartphone.

Você deve escolher o benchmark que melhor atenda às necessidades dos seus usuários finais. Para empresas que compram PCs para uso geral no escritório, faz sentido escolher um benchmark que avalie o desempenho do PC com um conjunto abrangente de testes que cubra uma ampla variedade de tarefas realizadas no local de trabalho moderno. Avaliar tarefas relevantes para seus usuários aumenta a confiança nos produtos que eles usam diariamente.

Um benchmark que mede o desempenho geral do sistema para o trabalho de escritório moderno deve consistir em cargas de trabalho do escritório. Você pode avaliar o desempenho geral com a pontuação de benchmark, enquanto subpontuações ajudam a se concentrar no desempenho em atividades específicas.

Os testes comuns incluem desempenho nas tarefas diárias de produtividade no escritório e atividades de conteúdo digital tais como:

- Navegação na web
- Videoconferência
- Tempo para inicializar os aplicativos
- Trabalhar com documentos e planilhas
- Edição de fotos e vídeos



Escolha de
benchmarks

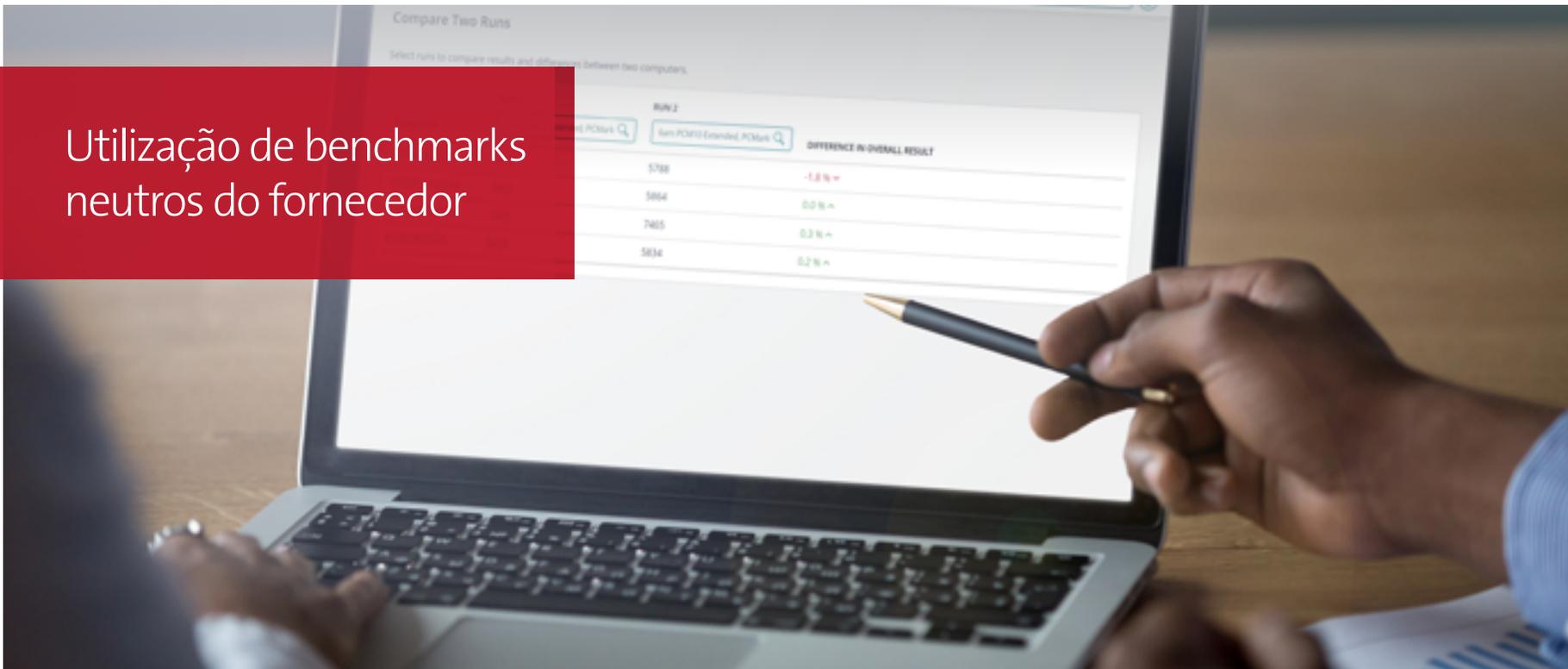
Escolher uma pontuação de benchmark de referência para solicitações de propostas (RFPs)

Definir uma pontuação de benchmark mínima na sua solicitação de proposta (RFP) ajuda a julgar o valor e o desempenho relativos de diferentes sistemas e comparar ofertas concorrentes de seus fornecedores. Especificar o desempenho com uma pontuação de benchmark, e não com um sistema de referência, também dá aos seus fornecedores mais liberdade para encontrar configurações alternativas econômicas que talvez você não tivesse considerado em outras circunstâncias. Mas quais são os fatores a levar em consideração ao escolher a pontuação apropriada?

Comece testando alguns dos sistemas que já tem. Nosso **guia Como fazer benchmark** o ajudará a obter resultados precisos. Faça benchmark de PCs antigos que estão prontos para ser substituídos e novos sistemas que foram comprados recentemente. Comparar pontuações desses sistemas lhe dará bons parâmetros iniciais. Se você já tem uma boa ideia da especificação que pretende comprar, peça a um fornecedor para fornecer pontuações de benchmark para o sistema, para proporcionar outro ponto de referência.



Utilização de benchmarks neutros do fornecedor



A melhor maneira de economizar nos custos de compras é com a concorrência justa e aberta. Mas muitas organizações e equipes de TI acham difícil descrever o desempenho de um PC de forma prática, acessível e neutra em relação ao fornecedor.

Especificar o desempenho do PC com uma pontuação de benchmark imparcial é uma maneira simples de garantir que sua RFP seja neutra em relação ao fornecedor. Quando chegar o momento de tomar uma decisão de compra, você também constatará que comparar o desempenho usando pontuações de benchmark é muito mais fácil do que comparar especificações de componentes.

Os benchmarks imparciais devem ser desenvolvidos por especialistas técnicos em colaboração com grandes empresas de tecnologia usando um processo aberto e transparente que assegure que são justos e neutros.

Procure benchmarks que sejam universalmente confiáveis, respeitados e usados pela imprensa e pelo setor.

Como especificar o desempenho de PCs com benchmarks

Um dos desafios que os gerentes de TI e especialistas em compras enfrentam é como especificar o desempenho do PC de forma prática e acessível, de modo a gerar ofertas competitivas dos fornecedores.

Licitações para PCs quase sempre usam um sistema de referência para especificar o desempenho mínimo exigido. Mas mesmo os especialistas acham difícil comparar o desempenho de diferentes sistemas de PC apenas com suas especificações.

Uma maneira melhor de especificar e comparar o desempenho de sistemas de computador é o uso de benchmarks.



Especificar o
desempenho do PC

Como fazer o benchmark do desempenho.

Em geral, você deve testar todos os dispositivos sob as mesmas condições para produzir pontuações de benchmark confiáveis. Por exemplo, você deve testar cada sistema no mesmo local, temperatura ambiente e longe da luz solar direta e de outras fontes de calor.

A precisão das pontuações de um benchmark confiável é geralmente melhor que 3%. Isso significa que executar um benchmark repetidamente em um sistema com desempenho consistente, em um ambiente bem controlado, produzirá pontuações que se mantêm numa faixa de 3%.

Pontuações individuais podem ocasionalmente extrapolar a margem de erro, porque os fatores que influenciam a pontuação não podem ser completamente controlados em um sistema operacional de multitarefas moderno. Alguns dispositivos simplesmente não oferecem desempenho consistente devido ao seu projeto. Nesses casos, execute o benchmark várias vezes e depois faça uma média ou escala dos resultados.



Webinar: **Conheça a automação de benchmarks**

O Testdriver® Cloud Edition é a versão mais recente da nossa popular plataforma de automação de benchmarks. Nosso software oferece configuração fácil, rápida e conveniente, controle baseado na nuvem sobre o agendamento de benchmark, implantação e coleta de resultados. Assista ao nosso webinar para saber mais sobre a automatização do teste e monitoramento do desempenho de PC com o PCMark® 10 e Testdriver Cloud Edition.

Assistir agora

Economize tempo com o benchmark automatizado

De acordo com a Robert Half Technology, os funcionários poderiam estar perdendo mais de duas semanas de trabalho por ano tentando fazer seus equipamentos de computação funcionar.

Testar manualmente novos sistemas de computadores e imagens do sistema operacional corporativo é demorado e está propenso ao erro humano. E visto que o Windows 10 mudou para um modelo de sistema operacional como serviço, as equipes de TI empresarial estão cada vez mais sob pressão para gerenciar eficientemente o processo de implantação e criação de imagens.

Os gerentes de TI quase sempre precisam lidar com importantes atualizações de recursos a cada seis meses e um fluxo constante de patches de segurança e atualizações de qualidade nesse meio tempo. A cada atualização, corre-se o risco de interromper a produtividade do funcionário.

Gerenciar a implantação do sistema operacional requer tempo e esforço consideráveis. O que costumava ser um projeto único ocasional é agora um ciclo contínuo de criar, testar e implantar imagens. Executar o Windows 10 em um ambiente empresarial significa adotar novos processos para acomodar esse modelo de entrega contínua. As equipes de TI precisam ser flexíveis e ágeis, encontrar eficiências nos processos existentes e desenvolver novas melhores práticas. Mas ciclos de atualização mais curtos deixam menos tempo para testes, o que é um risco para toda empresa.

Abordagens atuais ao teste de imagens do Windows

As equipes de TI adotam abordagens distintas ao teste de imagem do Windows 10. Algumas usam uma abordagem centralizada, testando uma amostra representativa de configurações de PC em um ambiente de teste dedicado. Outras delegam o teste de aplicativos a grupos de negócios e proprietários de aplicativos que depois enviam um relatório sobre a compatibilidade e a experiência do usuário.

Ambos os casos envolvem trabalho manual demorado. Avaliar manualmente o desempenho de PCs é lento, monótono e difícil. É um desafio coletar, analisar e comparar diferentes formulários de dados de desempenho. Com uma abordagem manual, também é mais difícil assegurar testes consistentes que possam ser repetidos de modo confiável.

A demanda por imagens de sistema operacional empresarial e hardware de computadores com bom desempenho indica claramente que os profissionais de TI precisam de uma forma de automatizar e medir facilmente a gestão de resultados e o teste de desempenho de PCs. Com esses dados, você pode personalizar a imagem do sistema operacional empresarial apropriada e selecionar os modelos de PCs corretos para a sua organização.

Ao mudar do teste de benchmark manual para o automatizado, é possível eliminar as tarefas repetitivas e chatas usadas para melhorar a cobertura e a precisão do teste, otimizar o processo de criação de imagem do Windows 10 e economizar tempo e dinheiro.

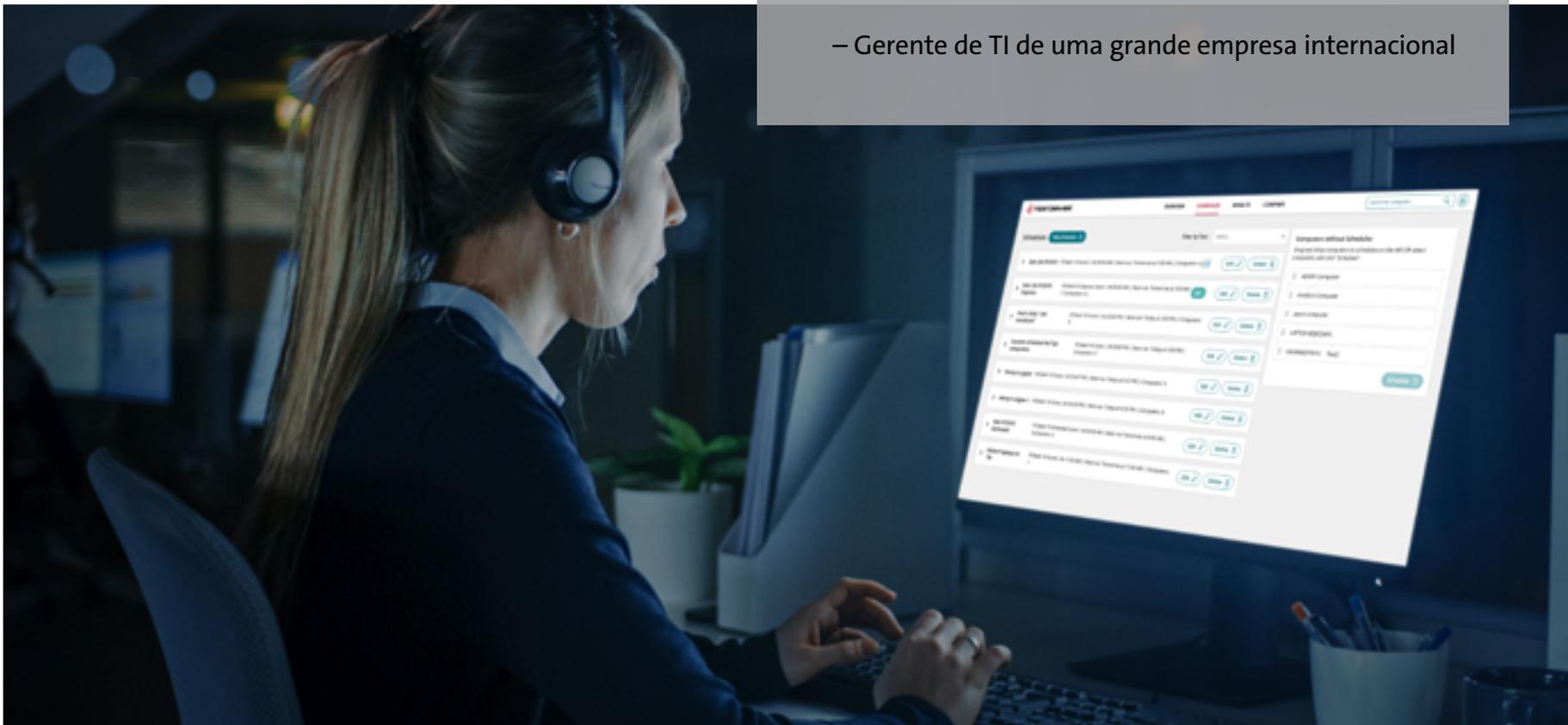
Como a automação pode ajudar

O teste automatizado de benchmark pode economizar horas de trabalho manual repetitivo. Para grandes ambientes de PC, uma solução de automação é compatível com o teste de centenas de PCs na sua rede ou na nuvem. Ainda melhor, enquanto os testes estão sendo feitos, você pode concentrar-se em outras tarefas para fazer o melhor uso do seu tempo.



"Criamos imagens de sistema operacional personalizadas para mais de 120 configurações de PC. Há muito pouco tempo para fazer qualquer tipo de teste de desempenho."

– Gerente de TI de uma grande empresa internacional



Testes consistentes e que podem ser repetidos

Um dos maiores desafios de testar o desempenho de PCs manualmente é assegurar que os testes podem ser repetidos. Felizmente, os benchmarks são desenvolvidos tendo a consistência em mente desde o início.

Usar um benchmark bem desenvolvido é a melhor maneira de garantir que você está testando a mesma coisa, do mesmo jeito, todas as vezes. Essa consistência é essencial quando se trata de comparar o desempenho de uma nova imagem do sistema operacional em relação ao seu parâmetros de referência.

Os benchmarks eliminam a adivinhação do teste de desempenho manual. Benchmarks confiáveis são desenvolvidos em parceria com grandes empresas de tecnologia para ajudar a assegurar a precisão, relevância e imparcialidade dos testes.

Análise e relatórios fáceis

Os benchmarks comumente produzem uma pontuação geral como medida de desempenho. Uma série de subpontuações podem ajudá-lo a entender capacidades específicas do sistema.

Para comparar o desempenho de duas imagens do sistema operacional basta comparar as pontuações. Exportar seus resultados de benchmark como arquivos PDF ou XML pode ajudar a simplificar a manutenção de registros e análise futura. Armazenar seus resultados de testes em um banco de dados central também oferece fácil acesso e rastreamento.

Sem testes automatizados



Com testes automatizados



Economia de tempo com benchmarking

Como o benchmark ajuda a reduzir custos em seu orçamento de compras de TI

A redução de custos foi a prioridade estratégica principal para 78% dos diretores executivos de compras (CPOs) entrevistados pela Deloitte em 2018. Mas a mesma pesquisa constatou que apenas 31% dos CPOs buscam aumentar a concorrência de fornecedores para que ofereçam esse valor.

Quando uma empresa compra PCs em grandes volumes, as economias podem ser consideráveis. Você também pode ser capaz de obter mais valor do seu orçamento de TI aumentando a concorrência entre seus fornecedores de PC.



Redução de custos
em compras de TI

Concorrência aberta

Ainda que indubitavelmente existam benefícios na consolidação dos gastos com os principais fornecedores, isso também pode significar gastar mais do que você deveria.

Abrir sua RFP a mais fornecedores pode aumentar suas chances de receber uma oferta mais competitiva. Com mais ofertas disponíveis, você também estará em uma posição mais sólida para negociar serviços complementares de valor agregado, como suporte.

Evite a linguagem restritiva

Para aumentar a concorrência para suas propostas, evite linguagem que expresse preferência por marca ou limite os fornecedores a uma solução específica. Uma RFP neutra com relação ao fornecedor dá aos fornecedores a flexibilidade de encontrar a forma mais econômica de atender aos seus requisitos.

Obtenha mais com o seu orçamento de TI

Para obter os melhores resultados para suas propostas de PC, combine a concorrência aberta com linguagem neutra com relação ao fornecedor e especifique o desempenho mínimo exigido do PC usando a pontuação de benchmark de referência. Essa combinação eficaz dará aos seus fornecedores a liberdade de sugerir soluções inovadoras que você talvez não considerasse em outras circunstâncias.

Especificar níveis mínimos de desempenho

As propostas de PCs quase sempre fornecem um sistema de referência ou componentes para especificar o desempenho mínimo exigido. Mas mesmo os especialistas acham difícil comparar precisamente o desempenho de diferentes sistemas de PC apenas com suas especificações.

Uma maneira melhor de definir o desempenho do PC é usar um programa de benchmark padrão do setor. Definir uma pontuação mínima de benchmark em sua RFP assegura que você não será enganado pela falsa economia de uma especificação de PC mais barata com desempenho inferior. Solicitar aos seus fornecedores que forneçam pontuações de benchmark em suas propostas torna muito mais fácil comparar ofertas da concorrência. Ao ver o desempenho do PC traduzido em uma pontuação de benchmark comparável para justificativa de custo, você também terá menos probabilidade de gastar em excesso em sistemas com especificações excessivas.



Soluções de benchmark da UL

As soluções de benchmark da UL são elaboradas para profissionais de TI que gerenciam grandes ambientes empresariais com sistemas em vários locais.





O PCMark® 10 é a versão mais recente de nosso software de benchmark de PC padrão do setor. O PCMark 10 mede o desempenho do sistema completo, com testes baseados em atividades e aplicações do mundo real.

Seus benchmarks de desempenho abrangem tarefas comuns de produtividade no escritório e atividades de criação de conteúdo digital, além de itens essenciais diários, como navegação na web, bate-papo por vídeo e tempo de inicialização de aplicativos.

Com o benchmark PCMark 10 Applications, você pode medir o desempenho prático de PC do mundo real com testes que são executados no Microsoft Word, Excel, PowerPoint e Edge.

Testar o desempenho de imagens do Windows 10 com o PCMark 10 é rápido e fácil. Execute o benchmark na sua imagem atual para definir um parâmetro inicial. Depois, repita os testes na nova imagem para avaliar o impacto do desempenho de atualizações e alterações na configuração.

Cada execução de benchmark produz uma pontuação de benchmark de alto nível, pontuações de caso de uso de nível médio e pontuações de carga de trabalho de nível baixo para dar mais informações sobre o desempenho do sistema. Com o PCMark 10, comparar o desempenho de duas imagens do sistema operacional é tão fácil quanto comparar as pontuações.

Saiba mais: Benchmarks.UL.com/pcmark10



O Testdriver® Cloud Edition surgiu das solicitações de clientes para testar, monitorar e relatar simultaneamente o desempenho de sistemas em vários locais remotamente, de forma rápida, fácil e consistente. Ele funciona com o PCMark 10, simplificando e automatizando o benchmark em escala. É a ferramenta ideal para equipes de TI que precisam dar suporte a uma ampla variedade de configurações de PC.

Com a automação de benchmark do Testdriver Cloud Edition, você pode programar execuções de benchmark recorrentes em qualquer PC na nuvem. Você não tem que estar fisicamente presente com os PCs que estiver testando. Você pode facilmente comparar os resultados em relação a parâmetros de referência definidos pelo usuário e monitorar o desempenho dos PCs nos níveis individual e organizacional. Tudo é controlado pela conveniente interface do usuário baseada na nuvem do Testdriver, sem a necessidade de configuração de servidor ou banco de dados.

Nossa solução de automação Testdriver coleta e armazena todos os seus resultados de benchmark em seu próprio banco de dados privado. Você pode explorar o banco de dados com os avançados relatórios integrados do Testdriver, gráficos de linhas de tendência e gestão de resultados ou exportar os dados para análise futura em suas próprias ferramentas e software de inteligência comercial.

Saiba mais: Benchmarks.UL.com/testdriver-cloud-edition



Comece já a testar o desempenho de PCs

Profissionais de TI no mundo todo escolhem os benchmarks da UL para medir, entender e gerenciar o desempenho do hardware de computadores. Nossos testes de desempenho confiáveis e usados amplamente ajudam profissionais de TI como você a tomar decisões mais informadas.

Fale conosco para saber mais sobre a automação dos testes de desempenho para economizar tempo e dinheiro com as soluções de benchmark da UL.

Fale conosco ou acesse [Benchmarks.UL.com](https://benchmarks.ul.com) para saber mais.



Benchmarks.UL.com

Empowering Trust[®]