

z14 da IBM — A inteligência contínua encontra o machine learning em todos os lugares

Estude o mainframe Z da IBM por tempo suficiente, e a grande escala da plataforma é o que tende a se destacar. Não me refiro apenas ao tamanho físico da caixa de mainframe que, dadas as imponentes dimensões, tende a fazer com que até mesmo os sistemas mais robustos de 42U pareçam um pouco insignificantes. É mais uma questão do que pode ser chamado de “escala virtual”, combinando a capacidade de armazenamento e memória física massiva do Z com os recursos transacionais igualmente impressionantes dele.

De muitas formas, um mainframe Z se assemelha à Tardis de Doctor Who por ser “maior por dentro do que por fora”. Isso não é um mero truque, mas um reflexo da capacidade comprovada da IBM de reinventar e revigorar fundamentalmente o sistema de mainframe e a experiência

do cliente. Exatamente como tem feito desde que as primeiras soluções de mainframe foram lançadas há mais de meio século, essas mesmas qualidades estão nas mais recentes ofertas de z14 anunciadas recentemente.

Mas embora o novo z14 seja uma máquina do século XXI, mais importante é o fato de que ele oferece aos clientes as mesmas vantagens que os mainframes Z da geração anterior, que impulsionam milhares de empresas globais, atuando como um repositório confiável, seguro e continuamente inteligente do coração e da alma de informações da empresa. Esse é um ponto crítico por si só, que ganha ainda mais peso quando você considera o papel crítico que o z14 desempenhará no suporte a iniciativas de análise e processos de machine learning.

Suporte e proteção de dados corporativos globais

O IBM Z é e continua a ser a plataforma para empresas globais por três motivos específicos. O primeiro é a abrangência singularmente econômica do mainframe Z. De acordo com a IBM, os mainframes Z lidam com mais de dois terços (68%) das cargas de trabalho de produção do mundo, mas representam apenas 6% dos custos totais de TI.



O IBM Z é e continua a ser a plataforma para empresas globais.

O segundo é a capacidade transacional robusta, confiável e segura do mainframe Z, que faz dele o sistema escolhido pelos clientes, inclusive de 44 dos 50 principais bancos globais, todas as dez maiores seguradoras, 18 das 25 maiores varejistas e 90% das companhias aéreas do mundo.

Nessa capacidade, as soluções IBM Z dão suporte a mais de 30 bilhões de transações comerciais por dia, 87% de todas as cobranças de cartão de crédito (totalizando cerca de US\$ 8 trilhões por ano), US\$ 5 bilhões por dia em visitas a ATMs (totalizando 29 bilhões de transações em ATMs por ano) e 4 bilhões de reservas de passagens de avião por ano.

Por último, o sucesso contínuo e longevidade inigualável dele fizeram com que o mainframe IBM Z se tornasse a plataforma que dá suporte a cerca de 80% de todos os

dados corporativos globais atuais e históricos. São números impressionantes, mas como essas informações residem atrás de firewalls corporativos em infraestruturas privadas, também oferecem oportunidades para novos insights e ressaltam o valor que a plataforma Z agrega às iniciativas avançadas de análise e machine learning da IBM.

A jornada da análise independente para o machine learning em todos os lugares

Por que esse é o caso? Estrategicamente, muitos ou mesmo a maioria dos esforços analíticos comparam e contrastam eventos atuais com dados históricos relevantes como um meio de detectar tendências no longo prazo e identificar ocorrências ou comportamentos anômalos.

Por exemplo, uma instituição financeira pode aproveitar a análise para determinar se os clientes que buscam empréstimos são dignos do risco. Da mesma forma, em cenários de assistência médica, a análise avançada pode ser usada para monitorar a condição de grupos de pacientes ou indivíduos específicos e alertar os profissionais de saúde para os casos em que a orientação ou a intervenção podem ser sábias.

As seguradoras podem usar ferramentas semelhantes para examinar e monitorar os titulares de apólices para obter informações sobre anomalias e evitar possíveis fraudes. A análise também oferece benefícios em vários cenários de TI, desde o monitoramento e o gerenciamento do desempenho de sistemas específicos até a análise de infraestruturas inteiras para aprimorar o desempenho operacional.



Dando suporte a cerca de 80% de todos os dados corporativos globais atuais e históricos.

Mas questões práticas geralmente atrasam ou subvertem os esforços de análise. Por exemplo, a grande maioria dos dispositivos e sistemas de big data independentes requer que os dados que estão sendo analisados sejam carregados no sistema. Essa pode ser uma tarefa demorada e cara, especialmente quando envolve serviços de análise de terceiros. Mas esses processos também podem expor os dados de um cliente a roubo e outras ameaças de segurança.

Como o mainframe Z aborda esses pontos? Servindo como um repositório confiável de ativos de informações de uma organização e a plataforma de computação principal dela. Ou seja, em vez de transferir dados para um mecanismo de análise escolhido, a IBM imprimiu ao z14 recursos inovadores de análise avançada e machine learning que podem ser aproveitados em ativos de informações em repouso no sistema e dados transacionais reais à medida que chegam.

A IBM também tomou medidas notáveis para garantir que a análise de machine learning do z14 seja acessível a indivíduos e grupos interessados em toda a empresa. Por exemplo, o Machine Learning for z/OS da empresa pode executar análises federadas em uma variedade de dados estruturados e não estruturados de fontes Z e outras fontes. Além de dar suporte a todas as etapas do ciclo de vida completo de machine learning, a solução da IBM também pode ser gerenciada por qualquer pessoa, em qualquer lugar com um único painel.

Esse recurso de painel único também figura nos esforços da IBM de abrir o machine learning e a análise e os resultados para novos interessados. Entre eles estão agentes de segurança e conformidade, administradores de bancos de dados, arquitetos corporativos e administradores de sistemas que podem usar esses processos para obter novos insights e agilizar a tomada de decisões em vários processos de negócios e casos de uso.



A IBM imbuíu o z14 com análise avançada e aprendizado de máquina.

Em essência, como resultado da iniciativa de “machine learning em todos os lugares”, a IBM está democratizando o acesso e a análise de informações críticas de negócios, ajudando a garantir que os clientes obtenham todos os benefícios de seus investimentos no z14.

Análise final

Vários dos principais aprimoramentos do novo mainframe IBM z14 em relação aos sistemas z13 da geração anterior afetarão o desempenho do machine learning e da análise avançada. Isso inclui a triplicação de recursos de memória (para 32 TB), E/S três vezes mais rápida e processamento de transações acelerado, além de reduzir pela metade o tempo de resposta da aplicação. Na verdade, você poderia



O sistema transacional mais poderoso, confiável e seguro do mercado.

argumentar que esses quatro pontos se qualificam como o músculo técnico bem definido sob a pele da estratégia de entrada no mercado da plataforma Z da empresa.

Mas o ponto mais amplo por trás dos esforços do z14 da IBM é transformar a maneira como as organizações pensam sobre as informações. Embora seja comum o suficiente para as empresas considerar de perto ativos e investimentos em dados, muitas vezes essa consideração é muito passiva. As tecnologias avançadas de análise e big data cada vez mais populares ajudaram a abrir as possibilidades que residem nas informações comerciais, mas o custo e a complexidade das soluções independentes podem criar obstáculos para muitas partes interessadas.

Reduzir ou eliminar essas barreiras tem sido uma meta importante para a IBM, como pode ser visto em muitas soluções e iniciativas estratégicas da empresa. O lançamento do novo z14 demonstra como a IBM está levando esse esforço visionário aos maiores clientes corporativos da empresa por meio do sistema transacional mais poderoso, confiável e seguro do mercado.

Na sua essência, “machine learning em todos os lugares” se traduz em acesso à inteligência para todos. É de se admirar que, três anos após seu 50º aniversário, o mainframe Z da IBM continue a ser imbatível?

Por Charles King, Pund-IT, Inc.
charles@pund-it.com
Ph: 510-909-0750
www.pund-it.com