



Informe

Optando pelo IBM zEnterprise para Aplicativos de Analítica de Negócios da Próxima Geração

Introdução

Meia década atrás, se você pedisse aleatoriamente a 10 CIOs para caracterizarem a forma como eles utilizam seu ambiente de computação de mainframe, 8 dos CIOs teriam caracterizado seu uso de mainframe como algo “cercado”. Mainframes executavam uma tradicional mistura de cargas de trabalho de aplicativos, sendo a maioria dessas cargas de trabalho (de grande volume) notavelmente clássicas (frequentemente baseadas em CICS); tarefas de back office (favorecendo uma arquitetura de referência de computação de lote) e aplicativos de negócios de grande peso (por ex.: complexas suítes de aplicativos e SCM e ERP que foram altamente otimizadas e integradas a um ambiente DBMS de classe corporativa DBMS para um melhor desempenho). Enquanto isso, cargas de trabalho de departamento e de escritório operavam como ilhas de informação separadas – isoladas do mainframe.

Agora, vamos avançar rapidamente até o final de 2011. De acordo com nossa estimativa (este informe foi elaborado em conjunto pelos analistas de pesquisa de tecnologia da informação Brad Day da Enterprise Computing Advisors [ECA] e Joe Clabby da Clabby Analytics) 40% da atual base de clientes do System z está comandando ou já implantou “novas cargas de trabalho” em seus System z. O mainframe vem se tornando um ambiente de grande consolidação para todos os tipos de cargas de trabalho – incluindo tradicionais cargas de trabalho transacionais/de lote, assim como modernas cargas de trabalho Java/Linux e de analítica de negócios.

A primeira razão é a “economia superior” (o System z custa menos para ser operado – e pode custar menos para ser adquirido – do que uma cacofonia de servidores baseados em Unix e x86 subutilizados – e servidores baseados em x86). E a segunda razão são os “pontos fortes do design do sistema” (que se manifestam em níveis de serviço de alta qualidade e menor risco).

A ECA e a Clabby Analytics estruturaram este Informe em duas seções: A Seção Um aborda mais detalhadamente a razão pela qual os compradores de tecnologia de informação (TI) estão colocando novas cargas de trabalho no System z. (Focamos especificamente no impacto da execução de novas cargas de trabalho de analítica de negócios no z). Explicamos o que a IBM e seus parceiros vendedores independentes de software (independent software vendor, ou ISV) têm feito para tornar seu System z mais atraente para os CIOs. Em seguida, exploramos o motivo pelo qual o System z oferece economia superior quando executa várias cargas de trabalho. Damos seguimento a essa discussão examinando alguns dos aspectos técnicos do System z que o tornam ideal para a execução de novas cargas de trabalho. A Seção Dois discute o impacto que a execução de cargas de trabalho de analítica de negócios no z pode ter sobre uma empresa (implantar um System z pode levar a uma grande melhora nos fluxos dos processos de negócios, resultando em aprimoramento dos negócios e/ou do serviço ao cliente). E concluímos com uma recomendação para que mais CIOs considerem hospedar certas cargas novas de trabalho no hipereficiente System z da IBM.

SEÇÃO UM

Compreendendo a Evolução do z: Um Essencial Primeiro Passo

Cinco anos atrás, a maioria dos arquitetos de empresas de mainframe teriam tido uma fria recepção se surdissem com uma mensagem de “vamos executar novas cargas de trabalho no mainframe” aos seus CIOs. Naquela época, as novas cargas de trabalho eram colocadas em arquiteturas de sistemas baseados em Unix, ou em ambientes de computação distribuídas Linux/Windows x86. Porém, desde então, vários fatores mudaram as resistências históricas dos CIOs quanto à arquitetura de mainframe:

Optando pelo IBM zEnterprise para Aplicativos de Análítica de Negócios da Próxima Geração

- Os avanços no design de software e hardware do System z (gerados inicialmente pela introdução do Linux no mainframe, depois seguidos pela utilização pelo lançamento do IBM System z10 em 2008 e pelo novo sistema híbrido zEnterprise em julho de 2010) permitiram que o mainframe fosse implantado de novas formas;
- O crescimento do ecossistema do vendedor independente de software (ISV). Centenas de ISVs agora consideram o System z como uma plataforma estratégica de computação de Camada 1;
- A otimização das pilhas de software da IBM para explorar os elementos locais z de hardware/software; e o mais importante,
- O esforço da IBM para aprimorar continuamente a argumentação econômica para “Por que o z?”, com um conjunto mais aprimorado de métricas de elaboração de preços, e mecânica (tais como “processadores dedicados”), bem como pacotes especializados de serviços /hardware/software (tais como “edições de soluções”) – para reduzir significativamente os custos de vida útil da execução de uma pegada de computação de mainframe.

Aprimoramentos no design de hardware e software, o crescimento da comunidade ISV, assim como os esforços da IBM para implantar suas próprias pilhas de software integradas no z e baixar os preços do System z, tudo isso tem contribuído para uma mudança de percepção sobre o mainframe no nível de CIO. É essa mudança de percepção, combinada à economia superior e a um design superior de sistema, que está levando à implantação de novas cargas de trabalho no System z.

O Que Torna o System Z “Excepcionalmente Qualificado” para Processar Determinadas Novas Cargas de Trabalho

Conforme já afirmamos, os fatores primordiais que orientam a implantação de novas cargas de trabalho no System z da IBM estão relacionados tanto à economia superior quanto aos pontos fortes de design do sistema. Nesta seção, examinamos estes fatores mais detalhadamente.

Economia superior

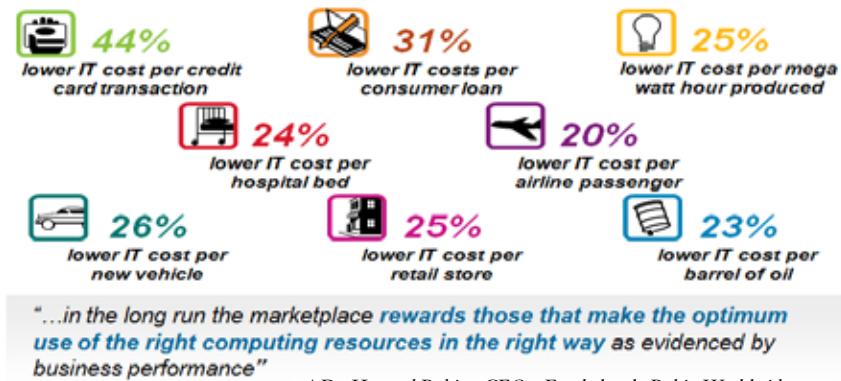
Pesquisas realizadas pelo Dr. Howard Rubin, fundador da Rubin Worldwide, demonstram que as grandes economias de custo são possíveis quando se implanta aplicativos transacionais e de análise de negócios grandes e de alta qualidade de serviço (Quality of Service, ou QoS) em um System z. Por exemplo, algumas das conclusões do Dr. Rubin incluem:

- As economias no custo de processamento de TI por transação na indústria de cartões de crédito podem ser de até 44%;
- No negócio de empréstimos ao consumidor, um mainframe pode reduzir os custos de processamento de TI em até 31%;
- No segmento de mercado hospitalar, o custo de TI por leito pode ser reduzido em 24% utilizando um mainframe;
- O custo de processamento de empresas aéreas por passageiro da empresa pode ser reduzido em 20%;
- No negócio de petróleo/gás, um mainframe pode reduzir o custo de TI por barril em 23%;
- No segmento de fabricação de automóveis, o custo de TI por novo veículo pode ser reduzido em 20%; e,
- No varejo, o custo de TI por loja varejista pode ser reduzido em até 25%.

Além disso, a pesquisa do Dr. Rubin ilustra que um System z pode ajudar a reduzir o custo de TI por megawatt/hora em até 25% em comparação com soluções de sistemas distribuídos. (Ver figura 1 {página seguinte} para uma representação gráfica dessas economias).

O que nossa própria pesquisa demonstra é que a IBM é capaz de oferecer economia superior no System z permitindo que seus clientes atinjam índices de utilização mais altos do que os que podem ser obtidos em outros sistemas; através do aprimoramento do preço/desempenho do hardware; através de custos mais baixos de energia; e, surpreendentemente, através de custos mais baixos de software (os custos de software normalmente são vinculados ao número de processadores que o sistema executa – e o System z utiliza processadores muito rápidos que podem ser altamente utilizados, permitindo que os clientes executem mais trabalho em menos processadores. Isso resulta na necessidade de comprar menos licenças de software).

Figura 1 – A “Melhor Economia” do System z – Economia Típica por Mercado



Fonte: Rubin Worldwide – Setembro de 2011

Vantagens de design do sistema

Sob nosso ponto de vista, o System z da IBM possui três vantagens diferenciadas de design em comparação às arquiteturas de sistemas distribuídos da concorrência. Essas vantagens de design podem ser encontradas em: 1) a estrutura de subsistema de rede/barramento/E/S do System z; 2) o design de processador do System z; e 3) a capacidade do System z de recuperar ciclos de processamento não utilizados e de rapidamente devolvê-los a um pool virtualizado (levando a índices excepcionais de utilização).

Uma observação mais detalhada do design de subsistema de rede/barramento/ES do System z demonstra por que os mainframes se comunicam de maneira mais eficiente que os designs de sistemas distribuídos. Sistemas distribuídos dependem fortemente de redes para transmitir informações entre servidores e para buscar dados dos bancos de dados. E as redes podem facilmente ficar congestionadas – especialmente durante o tempo de pico de carga de trabalho. O System z, por sua vez, possui um grande bus interno de alta largura de banda e um subsistema suporte de processadores especializados de input/output que permitem que os aplicativos trabalhem eficientemente e em cooperação sem o congestionamento de rede que prejudica os projetos de computação distribuída. Além disso, o System z pode ser acoplado com precisão ao armazenamento externo que suporta armazenamentos de dados de back-end, entregando os dados em velocidades altas aos processadores que executam o trabalho.

A seguir, considere o microprocessador do System z. Microprocessadores lidam com três tarefas básicas: tarefas de computação paralela, serial e de uso intenso de dados. O que faz com que o System z se destaque é que ele é bom para todas essas tarefas. Em comparação, servidores de Oracle/Sun são ótimos em tarefas de computação paralela, mas não tão fortes em situações seriais ou de uso intenso de dados. Processadores x86 também são muito bem equilibrados, mas nem se comparam ao System z em termos de escalabilidade e velocidade (a 5.2 GHz – o microprocessador z é o mais rápido do mercado). A velocidade de processamento é importante porque um processador rápido pode fazer mais trabalho do que um lento – e a capacidade de fazer mais trabalho reduz custos porque evita a necessidade de compra de licenças de software e servidores adicionais.

Além de nos atermos aos principais processadores do System z, também observamos as características dos processadores específicos zIIP da IBM (a IBM produz vários “processadores específicos” para System z que são otimizados para executar certas tarefas). É preciso frisar que o processador zIIP é o mesmo microprocessador utilizado para computação de uso geral (descrito acima) – porém, é orientado por um microcódigo diferente. O microcódigo foi desenvolvido para servir rapidamente ao banco de dados DB2 da IBM, entregando aumentos exponenciais no desempenho de análise de negócios e de banco de dados, em comparação ao uso de processadores gerais.

O System z também possui uma grande vantagem de design de sistema sobre a arquitetura de computação distribuída. O que nossa pesquisa demonstra é que mainframes oferecem índices de utilização muito melhores do que servidores midrange e inferiores, primeiramente porque o design de sistema do mainframe executa muito melhor a tarefa de devolver recursos a um pool de recursos onde eles podem ser utilizados por outros aplicativos que precisam de capacidade de processamento.

Nossa opinião é que o System z oferece às empresas mais vantagens do que servidores que podem ser operados apenas a um índice de utilização de 40 a 60%, pois mainframes podem consistentemente operar a um índice de utilização de 100%.

Sob o ponto de vista de design de sistemas, é importante ressaltar que um IBM System z pode ser implantado como um ambiente híbrido de computação capaz de integrar cargas de trabalho que englobam z/OS, Linux no System z, z/VM, AIX no POWER, Linux no System x (linha de servidores x86 da IBM) – assim como ambientes de operação de Microsoft Windows num único sistema unificado. O que é particularmente impressionante nesse ambiente é que um mainframe e blades anexos dentro da zEnterprise BladeCenter Extension podem todos ser gerenciados a partir de um único ponto de controle utilizando o IBM Unified Resource Manager. (Uma abordagem centralizada do gerenciamento é muito mais efetiva e eficiente se comparada à necessidade de gerenciar atividades em inúmeros servidores distribuídos).

SEÇÃO DOIS

Avaliação de mercado: O Papel da Análítica de Negócios – e como Implementar Aplicativos BA

Nas seções anteriores, examinamos ambientes de cliente nos quais o System z oferece economia superior em comparação com ambientes de sistemas distribuídos. Examinamos também algumas das características exclusivas de design do System z que fornecem desempenho e custo diferenciados em comparação com uma abordagem de sistemas distribuídos. Nesta seção, e ao longo do restante deste relatório, nos adiantaremos e falaremos mais detalhadamente sobre as implicações da execução de uma nova carga de trabalho no System z. Optamos por focar especificamente na análise de negócios para demonstrar esse impacto.

Primeiramente, é preciso ressaltar que ao examinarmos os cenários de cliente no mundo de análise de negócios, o que descobrimos é que a maioria das empresas parece estar cometendo grandes erros na forma como veem a função de análise de negócios, e na forma como implementam sistemas de análise de negócios. Muitas empresas vêm a análise de negócios como uma solução pontual que pode ser utilizada por um departamento de marketing para obter uma melhor compreensão dos requisitos de cliente, ou por analistas financeiros que buscam analisar o desempenho dos negócios. Executivos de negócios nessas empresas não foram capazes de aproveitar totalmente as grandes quantidades de dados captados por seus negócios. Os departamentos de finanças e de marketing não devem ser os únicos departamentos a se beneficiarem da análise desses dados. Além disso, esses executivos não maximizaram o efeito positivo que a análise de negócios pode ter sobre os fluxos de processamento de negócios de racionalização.

Quanto às implementações da análise de negócios, o problema que enxergamos é que muitas empresas estão implementando soluções de análise de negócios numa base departamental. Os dados estão sendo isolados em bancos de dados departamentais, onde não podem ser acessados pelo restante da empresa que poderia se beneficiar das perspectivas desses dados. Além disso, os departamentos estão implantando seus próprios servidores para analisar suas próprias cópias dos dados – uma abordagem que consideramos dispendiosa e ineficiente. Por fim, foi estimado que apenas 8% dos funcionários que trabalham em empresas que possuem um ambiente tradicional de armazenagem de dados podem acessar as informações dentro do local de armazenamento (pense em todas as perspectivas de negócios que são perdidas devido ao acesso limitante/restrito aos dados armazenados).

A Relação entre a Análítica de Negócios e o Fluxo do Processo de Negócios

Uma das primeiras lições ensinadas nas faculdades de administração de empresas é que a eficiência do fluxo de processamento reduz os custos de SG&A (sales/general/administrative, ou vendas/geral/administrativos) – e que a conseqüente economia de custos passa diretamente para os resultados da corporação em termos de lucratividade. Uma conclusão que pode ser tirada diretamente dessa observação é que orientar fluxos eficientes de processo pode ser mais lucrativo do que utilizar processos ineficientes ou que requerem muito trabalho manual.

Optando pelo IBM zEnterprise para Aplicativos de Análítica de Negócios da Próxima Geração

A analítica de negócios ajuda os executivos e analistas a tomar decisões mais bem informadas. Estas podem levar a maiores cuidados com o cliente; melhor perspectiva do cliente; maior visibilidade das principais causas dos problemas; melhor desempenho e eficiência operacional; capacidade de gerenciar melhor os riscos – e pode proporcionar um meio de agilizar ainda mais os fluxos dos processos de negócios.

Como exemplos desses conceitos, considere como a analítica de negócios está influenciando atividades de análise financeira, call center, vendas e investimento estratégico:

- **Análise aprofundada de negócios** – utilizando software de analítica de negócios, acoplado a produtos de gerenciamento estatístico/de desempenho, os analistas podem identificar tendências e anomalias nos dados de negócios. Essas ferramentas possibilitam que os analistas conduzam análises do tipo “e se...?” e executem modelagem de previsões que permitem que os analistas prevejam possíveis ameaças e identifiquem novas oportunidades. Essa combinação de software também oferece aos executivos de negócios uma maior visibilidade de operações e atividades financeiras corporativas – ajudando executivos de Classe C a liderar de maneira mais efetiva suas empresas.
- **Call Centers** – para serem mais eficientes, os call centers precisam ser capazes de acessar informações em tempo real, e precisam ter uma compreensão do cliente ao qual estão servindo. Para melhor atender às necessidades do cliente, os gerentes de call center precisam tomar decisões rápidas com base nas informações que estão sendo apresentadas por um cliente, e as informações disponíveis nos sistemas de informação desse gerente. O software de analítica de negócios ajuda a filtrar as informações, simplificando as decisões para um gerente de call center. Além disso, informações de interações com o cliente (tais como estatísticas de volume de chamadas, contagens de chamadas propriamente ditas, número de chamadas completadas, transferidas, abandonadas ou desconectadas) podem ser captadas e analisadas, fornecendo aos administradores da empresa perspectivas do desempenho de seu call center.
- **Gerenciamento de desempenho preditivo de venda cruzada ou venda adicional** – ferramentas para análise preditiva de venda cruzada/venda adicional podem ser utilizadas para ajudar os analistas a desenvolver soluções que farão com que os clientes voltem sempre e gastem mais. Perspectivas a partir de informações de histórico podem ser analisadas para desenvolver modelos preditivos de condutas de compra dos clientes. Com esses dados, os funcionários de um call center ou atendentes de vendas que operem dispositivos no ponto de venda podem se tornar cientes de produtos que um cliente pode querer comprar – e capitalizar sobre uma oportunidade de venda adicional de produtos para esses clientes.
- **Gerenciamento estratégico de negócios** – O software IBM Cognos pode ser utilizado para construir elos entre aplicativos de analítica de negócios e resultados dos negócios (e pode também possibilitar a integração da analítica de negócios a processos operacionais essenciais). Por exemplo, Cognos oferece a possibilidade de habilitar notificações móveis quando ações de negócios precisam ser realizadas. Esse impulso de informação cria uma parceria entre os sistemas de informações e os principais responsáveis pela tomada de decisões. A recente entrega do Cognos na plataforma z/OS permite uma maior integração da analítica de negócios dentro dos processos operacionais que orientam os negócios. O SPSS da IBM amplia as capacidades analíticas na plataforma do System z com análise preditiva, capacidades de extração de dados e textos. Juntas, essas ferramentas de analítica de negócios ajudam as empresas a definir e modelar facilmente seus objetivos estratégicos, e permite que as informações de negócios sejam rapidamente passadas àqueles indivíduos que têm impacto sobre os resultados dos negócios.
- **Gerenciamento estratégico de investimento** – um dos melhores exemplos da ligação entre a analítica de negócios e o fluxo de processamento pode ser encontrado em algumas ofertas avançadas disponíveis a partir da organização do IBM Cognos. Os produtos IBM Cognos Planning e Cognos Business Intelligence automatizam e estruturam todo o projeto de planejamento de negócios e constroem um elo com a análise estratégica de investimento. Utilizando o Cognos Blueprint de Gerenciamento

Estratégico de Investimento, o departamento financeiro de uma empresa pode aprimorar sua capacidade de custear e gerenciar programas de crescimento e lucro, e ao mesmo tempo ter certeza de estar alinhados com os objetivos estratégicos de negócios. Essas ferramentas de análise de negócios ajudam as empresas a definir e modelar facilmente seus objetivos estratégicos. Isso permite que as metas financeiras sejam rapidamente transmitidas aos encarregados da execução das iniciativas de custeio relacionadas.

Um fato particularmente interessante sobre esse blueprint baseado em análise é que: 1) ele apresenta grande utilização de ferramentas de análise/modelagem de negócios; e, 2) ele é altamente eficiente do ponto de vista de processamento e gerenciamento. Esse tipo de solução de análise do tipo turnkey pode ser utilizado pelas corporações para construir planos que dêem suporte aos objetivos de cliente. Essas ferramentas poupam tempo e esforço (pois o software de análise de negócios funciona conjuntamente com o software de fluxo de trabalho). Como resultado, o processo de planejamento estratégico pode ser mais compactado e melhor gerenciado – permitindo que uma corporação construa e execute com maior precisão um plano de investimento estratégico, e depois monitore esse plano durante sua execução.

OBSERVAÇÃO: Em cada um dos casos acima, o valor de negócios é derivado da retirada de dados de uma variedade de fontes de dados e da transformação destes num recurso estratégico. Os recursos estratégicos podem ser utilizados para agilizar o desempenho, melhorar o serviço ao cliente, criar diferenciação competitiva e orientar novas oportunidades de crescimento.

A Situação de Implementação: Isolado/Distribuído versus Centralizado/Expandido

O software de análise de negócios permite que os executivos de negócios analisem os dados de forma rápida e completa – levando a uma melhora no serviço ao cliente, melhor governança, gerenciamento aprimorado de recursos e maior eficiência operacional. Porém, até o momento, a maior parte da atividade de análise de negócios tem ocorrido no nível departamental, onde os dados são afunilados em silos departamentais distribuídos e utilizados por um grupo seleto e reduzido de analistas para avaliar as atividades da cadeia de abastecimento, para se aprofundar em modelos financeiros, ou para avaliar e prever condutas de compras do cliente.

Tanto a ECA quanto a Clabby Analytics acreditam que essa abordagem do isolamento em silos da análise de negócios precisa ser modificada. As empresas seriam mais bem servidas com a colocação dos dados em um repositório comum, no qual vários responsáveis pela tomada de decisões, fornecedores e clientes possam acessar os dados através de um servidor seguro para abordar seus requisitos específicos de análise.

Utilizando essa abordagem “centralizada” de gerenciamento de dados, os responsáveis pela tomada de decisões em toda uma empresa podem utilizar o software de análise de negócios para desenvolver novas perspectivas, prever de forma mais eficiente as condutas dos clientes, analisar melhor as atividades da cadeia de abastecimento, e mais.

Porém, a construção de um banco de dados centralizado é apenas parte da solução. Executivos de negócios que desejam habilitar dúzias, centenas ou milhares de analistas, gerentes e funcionários em toda uma corporação a analisar grandes bancos de dados seriam mais bem servidos com a utilização de uma arquitetura de expansão ao invés de vários servidores distribuídos, como normalmente é o caso hoje em dia.

Sob nosso ponto de vista, uma arquitetura de expansão oferece a maior economia para cargas de trabalho de análise de negócios de grande escala pelas seguintes razões:

1. Servidores de expansão oferecem acesso mais rápido aos dados, devido a grandes barramentos internos e adaptadores que podem operar em velocidades de canal;
2. Maior segurança devido a poucos pontos de acesso;
3. Custos de gerenciamento consideravelmente menores em comparação com a necessidade de gerenciar e assegurar dúzias de servidores menores; e,
4. Melhores qualidades de serviço (QoS) em comparação com abordagens de computação distribuída.

Optando pelo IBM zEnterprise para Aplicativos de Análítica de Negócios da Próxima Geração

Um Exemplo da Vida Real: Insights do Azul da IBM

Um dos melhores exemplos do mercado de um ambiente de análise de negócios expandida pode ser encontrado na IBM. Assim como muitas outras empresas, a IBM possuía ilhas de dados que eram acessíveis para um número relativamente pequeno de pesquisadores e analistas. A IBM decidiu criar uma grande solução de inteligência de negócios centralizada que fosse altamente escalável para sua mão de obra distribuída. A meta da empresa era criar um ambiente que proporcionasse acesso aos dados para milhares de pessoas, para poder capitalizar sobre um conjunto mais amplo de perspectivas.

Para construir esse ambiente, a IBM optou por implementar seu banco de dados em um IBM System z utilizando o software IBM Cognos 8 BI. O projeto do sistema propriamente dito é uma nuvem privada que a empresa chama de “Blue Insight”.

Uma observação mais atenta do Blue Insight revela que atualmente, mais de 200.000 pessoas têm acesso aos bancos de dados da IBM para fins de análise de negócios. Os usuários podem alocar seus próprios servidores virtuais e executar tarefas – e quando completos esses servidores são devolvidos a um pool de recursos virtuais. Isso é possível porque a IBM simplificou o acesso à sua nuvem Blue Insight, e oferece aos usuários controles simples para configuração e execução de tarefas. Isso significa que a IBM não precisa mais instalar e gerenciar servidores distribuídos no nível departamental, e isso reduz o custo e a complexidade da administração de um ambiente de análise de negócios. Além disso, os dados não estão mais aprisionados em silos e bancos de dados departamentais, e sim centralizados num ambiente de fácil controle, no qual ficam acessíveis para sua mão de obra global. Um benefício adicional desse ambiente é que os dados são segurados no nível de linhas, e os usuários vêem apenas o que estão autorizados a ver.

A IBM afirma que isso reduziu o custo de implementação de soluções de inteligência de negócios/analítica de negócios em colossais 70% utilizando essa abordagem. Além disso, a IBM também ressalta que ela captura dados de mais de 100 fontes de dados diferentes – e esses dados são altamente valiosos para a tomada de decisões em tempo real.

Criando Vantagem Competitiva Através da Integração e Empacotamento

Nas seções anteriores, discutimos como uma carga de trabalho de análise de negócios pode explorar os microprocessadores z, o projeto do sistema z e as funções de QoS de z para atingir níveis de desempenho consideravelmente melhores do que as arquiteturas de servidor da concorrência. Entretanto, para ampliar mais ainda sua vantagem, a IBM criou ofertas de empacotamento de softwares integrados de bancos de dados e análise de negócios, com hardware de System z subjacente. Estes incluem o IBM Smart Analytics System 9700 e o IBM DB2 Analytics Accelerator para z/OS V2.1.

Uma observação mais detalhada do IBM Smart Analytics System revela um ambiente de análise de negócios do tipo turnkey, pronto para usar e profundamente integrado e otimizado. Esse ambiente foi desenvolvido para suportar serviços de cubagem, extração de dados, análise de textos, relatório de inteligência intuitiva de negócios, e outras funções analíticas. Ademais, ele possui funções de gerenciamento de armazém de dados de alto desempenho que foram muito bem integradas ao hardware de armazenamento que o acompanha. E, por utilizar um IBM System z, esse ambiente é altamente confiável.

O que é especialmente interessante sobre esse ambiente é que o DB2 e o z/OS (o ambiente operante de mainframe) foram especialmente construídos um para o outro. De acordo, o banco de dados DB2 pode tirar total vantagem dos componentes de hardware do System z e do respectivo conjunto de instruções – e pode explorar as instruções de microcódigo do processador zIIP da IBM e das instalações de compressão de hardware para entregar um ambiente de análise de negócios de alto desempenho.

Optando pelo IBM zEnterprise para Aplicativos de Análítica de Negócios da Próxima Geração

A nova versão da IBM para seu DB2 Analytics Accelerator (o IBM DB2 Analytics Accelerator para z/OS, V2.1) é um “aplicativo acelerador de análise” de alto desempenho que entrega consideravelmente mais rápidas análises complexas de negócios do que muitos sistemas concorrentes. Utilizando este DB2 para a abordagem de “acelerador” z/OS, os usuários podem explorar as funções de qualidade de serviço disponíveis no System z (segurança e alta disponibilidade) e ao mesmo tempo se beneficiar do alto desempenho desse ambiente de sistema massivamente paralelo. O resultado final é que esse sistema acelera visivelmente análises complexas dentro do ambiente seguro de DB2 para z/OS.

O que descobrimos ser especialmente interessante sobre essa solução em pacote é o fato de ele ser um ambiente de servidor de rápida implantação que requer poucas mudanças (ou nenhuma) nos aplicativos existentes de análise de negócios. Basta implantá-lo e aumentos consideráveis de desempenho podem ser instantaneamente reconhecidos pelo DB2 para consultas de z/OS.

Esses dois ambientes de pacote alavancam a rica RAS (reliability, availability, security, ou confiabilidade, disponibilidade e segurança) da plataforma do IBM System z. Ambas as ofertas são escaláveis, e ambas oferecem desempenho superior em comparação com as ofertas da concorrência.

Observações do Resumo

Neste Informe, examinamos as alegações dos clientes de que o IBM System z oferece economia superior para algumas cargas de trabalho, e também afirmações de que o design de sistemas do mainframe é superior aos projetos de computação distribuída. E constatamos que ambas as afirmações são verdadeiras.

Ainda assim, com todas essas evidências de que mainframes proporcionam maior economia e um design superior de sistemas em comparação às ofertas de sistemas distribuídos, ainda existem aqueles que não deixam de avaliar soluções de mainframe. Uma das razões principais é a crença de que mainframes custam muito caro. Para os compradores de TI que ainda acreditam que mainframes são muito dispendiosos, enfatizamos que a IBM reduziu seus preços através da criação de servidores especializados de análise de negócios (IBM Smart Analytics System 9700 e IBM DB2 Analytics Accelerator para z/OS) – e da criação de outros pacotes de soluções para outros tipos de aplicativos (ver o Relatório de Edições de solução da Clabby Analytics Solution em <http://www.clabbyanalytics.com/uploads/SolutionEditionsFinal.pdf> para mais detalhes).

Levamos muito tempo examinando o impacto de um ambiente adequadamente projetado de análise de negócios numa determinada corporação. Continuamos acreditando que corporações que adotam uma abordagem centralizada da gestão de dados – e assim tornam possível que centenas ou milhares de usuários acessem os dados – são mais bem servidas em termos de inovação e crescimento, em comparação a corporações que administram ambientes de silos de análise de negócios.

Por fim, é importante executar a carga de trabalho certa no sistema certo, para reduzir custos e maximizar o retorno do investimento. E para grandes cargas de trabalho de análise de negócios que podem suportar grandes populações de usuários, a opção certa de sistema é o IBM System z.

Clabby Analytics
<http://www.clabbyanalytics.com>
Telephone: 001 (207) 846-6662

© 2012 Clabby Analytics
and Enterprise Computing Advisors
Todos os direitos reservados.
Outubro de 2012

ZSL03159-BRPT-00

Clabby Analytics e Enterprise Computing Advisors são organizações independentes de pesquisa e análise de tecnologia. Diferentemente de muitos outros centros de pesquisa, nós recomendamos algumas posições e encorajamos os nossos leitores a procurar por outras opiniões. E, então, os dois pontos de vistas devem ser analisados de modo que os nossos leitores possam encontrar a melhor ação a ser executada. Outras pesquisas e análises feitas pela Clabby Analytics podem ser encontradas em: www.ClabbyAnalytics.com.