

TOP TO BOTTOM

we know

they know

END TO END

A Schaeffler KG aumenta a eficácia de aplicativos SAP com o IBM DB2

Visão geral

■ O desafio

Fornecedora de rolamentos automotivos, a Schaeffler KG considerou que o uso crescente da análise de negócios estava gerando um rápido crescimento nas necessidades de armazenamento de dados. À medida que os volumes aumentavam, o desempenho dos aplicativos tendia a declinar, frustrando os usuários em busca de informações. No nível prático, as despesas com o armazenamento e o gerenciamento de dados cresciam, e a Schaeffler KG buscava reduzir custos, proporcionando simultaneamente tempos de resposta mais rápidos.

■ A solução

A Schaeffler KG migrou os bancos de dados do ambiente SAP NetWeaver Business Warehouse (SAP NetWeaver BW) para o IBM DB2. O impacto imediato foi a redução do volume do banco de dados SAP NetWeaver BW em 43%, de 8 TB para 4,5 TB, e outros bancos de dados também se beneficiaram de significativas reduções.

■ Os benefícios

Com a redução dos requisitos de armazenamento total, a Schaeffler KG é capaz de implantar a infraestrutura existente de forma mais eficaz, evitando a necessidade de expansão de capacidade. A migração para o DB2 da IBM melhorou o desempenho do sistema, o que permite à Schaeffler KG explorar sua infraestrutura existente, sem a necessidade de atualização.

■ Principais componentes da solução

Sector: Automotivo
Aplicativos: SAP® R/3® 4.7, SAP ERP Human Capital Management, SAP Supplier Relationship Management, SAP Advanced Planning and Optimization, SAP Records Management, SAP Global Trade Management, SAP NetWeaver® Business Warehouse, SAP NetWeaver Exchange Infrastructure, SAP Solution Manager
Hardware: Servidores IBM® Power Systems™ (modelo p5-595), IBM System Storage™ DS8300
Software: IBM DB2® versão 9, IBM AIX®, IBM Tivoli® System Automation
Serviços: IBM Global Technology Services

O Grupo Schaeffler é um fornecedor mundial de rolamentos e componentes de precisão para a indústria automotiva. A empresa emprega aproximadamente 66.000 pessoas em mais de 180 localidades em todo o mundo, com receitas de cerca de € 8,9 bilhões.

A Schaeffler KG implantou aplicativos SAP para gerenciamento geral de negócios em aproximadamente 30.000 usuários nomeados, e utiliza uma ampla faixa de software de logística, recursos humanos e financeiro. Desde a altamente bem-sucedida introdução do componente SAP NetWeaver Business Warehouse, os usuários são capazes de investigar um vasto estoque de produtos, clientes e dados financeiros, o que auxilia na compreensão de tendências, margens e processos, e na tomada mais rápida de decisões baseadas na informação.

O SAP NetWeaver BW tem sido enormemente bem-sucedido, sendo uma ferramenta vital para os executivos da Schaeffler. O resultado foi uma utilização acima da expectativa e um rápido aumento nos volumes de dados. O grande tamanho do banco de dados do SAP NetWeaver BW tende a retardar a resposta do sistema - uma experiência frustrante para os usuários ansiosos por ter as informações em mãos - e tende a aumentar os custos de armazenamento de dados da Schaeffler.

“O IBM DB2 alcançou um excelente desempenho e economias de capacidade para o banco de dados SAP NetWeaver BW, contribuindo diretamente para o uso eficaz da análise de negócios no âmbito da Schaeffler KG.”

Harald Gießler
Diretor Executivo de Informação
Schaeffler KG

Harald Gießler, Diretor-Executivo de Informação da Schaeffler KG, comenta: “Ficou claro que o SAP NetWeaver BW estava gerando significativas quantidades de dados. Gerenciar esses dados significaria investir em capacidade adicional, e alcançar níveis de desempenho aceitáveis poderia demandar novos servidores de armazenamento ou novos processadores, ou possivelmente ambos. Estávamos ansiosos por resolver nossos problemas de desempenho e capacidade, reduzindo simultaneamente os custos operacionais - uma combinação que parecia impossível.”

Tirando proveito da compressão avançada de DB2

A IBM propôs a substituição do banco de dados Oracle utilizado para SAP NetWeaver BW pelo IBM DB2 versão 9.1, o qual inclui uma série de tecnologias projetadas para reduzir volumes de dados e aumentar o desempenho do sistema. A expectativa da IBM era atingir

40% de redução em demandas de armazenamento para o banco de dados do SAP NetWeaver BW, com base em experiências de implementações semelhantes.

“A Schaeffler KG atingiu uma economia de 43% nas demandas de armazenamento total ao utilizar o IBM DB2 com Compress são avançada no aplicativo SAP NetWeaver BW, em comparação com o antigo banco de dados Oracle”, afirma Markus Dellermann, gerente do projeto de migração. “O tamanho total do encolhimento do banco de dados foi de 8 TB para 4,5 TB, e os tempos de resposta foram aprimorados em 15%. Alguns aplicativos em lote e execuções de alterações foram reduzidos em um fator de dez, quando o IBM DB2 foi utilizado.”

A consequência direta é que a Schaeffler KG consegue evitar despesas de infraestrutura através do IBM DB2 para alavancar o hardware existente de maneira mais eficaz. O espaço de armazenamento liberado



dá à Schaeffler KG condições suficientes de continuar a expandir o ambiente SAP NetWeaver BW, e de alocar armazenamento para todos os aplicativos da forma mais econômica. Ao habilitar a empresa a evitar a compra de capacidade de armazenamento, a solução da IBM reduz os gastos de TI com novos equipamentos ao longo dos próximos anos.

Com base nesses resultados, a equipe Schaeffler pretende migrar bancos de dados adicionais para o IBM DB2.

Inovação técnica para obter vantagem comercial

A instalação e o ajuste de serviços para o banco de dados DB2 foram realizados por especialistas do grupo de software da IBM, com aconselhamento adicional por parte do IBM SAP International Competence Center (Centro de Competência Internacional para SAP da IBM). Os serviços de migração foram fornecidos pelos Serviços Globais de Tecnologia IBM, e a migração foi concluída sem impactos sobre os sistemas de produção.

A Schaeffler KG usufrui de várias tecnologias inovadoras DB2, inclusive a compressão de DB2, o recurso único de DPF (Data Partitioning Feature, Recurso de particionamento de dados) para SAP NetWeaver BW e HADR (High Availability Disaster Recovery, Recuperação de desastres de alta disponibilidade) para os outros sistemas SAP. Coletivamente, esses recursos geram um ambiente altamente escalável, uma infraestrutura de banco de dados altamente flexível que em muito superaram a solução existente.

O SAP NetWeaver BW e os outros aplicativos SAP são executados em servidores IBM Power Systems (modelo p5-595), cada um com 64 núcleos de processadores, dos quais 24 em cada máquina são ativos. Os servidores são divididos em partições lógicas (LPARs) que permitem que o processador de

E/S e a memória sejam alocados para cada aplicativo, e que sejam automaticamente ajustados durante a produção, sem interrupção do serviço. Essa virtualização da capacidade de computação dos servidores permite à Schaeffler KG assegurar que cada aplicativo forneça tempos de resposta ideais aos usuários, pelo deslocamento automático de recursos disponíveis para o local onde são necessários e no momento em que forem necessários.

Os dados da solução SAP NetWeaver BW são armazenados em dois servidores de armazenamento IBM System Storage DS8300. Esses sistemas oferecem enorme capacidade total, em dezenas de terabytes, apresentando à Schaeffler KG um teste com relação ao futuro, contra o crescimento maciço de dados.

A Schaeffler KG também aproveitou a oportunidade para introduzir o IBM Tivoli System Automation, para fornecer controle centralizado da infraestrutura e ajudar a reduzir a carga de trabalho. Os bancos de dados de produção para o ambiente SAP (excluindo o componente SAP NetWeaver BW) são protegidos pelo recurso HADR no DB2, que assegura que - se qualquer dispositivo de armazenamento específico falhar - não há perda de dados, e é possível uma recuperação completa dos dados.

Lançamento da próxima fase

A Schaeffler KG planeja migrar os bancos de dados de diversos outros aplicativos SAP para o IBM DB2; o próximo candidato é o SAP Advanced Planning and Optimization.

Harald Gießler conclui: "O IBM DB2 atingiu um excelente desempenho e capacidade de economia para o banco de dados SAP NetWeaver BW, contribuindo diretamente para o uso eficaz da análise de negócios no âmbito da Schaeffler KG. Temos a firme intenção de aproveitar o DB2 para benefícios comerciais adicionais para o grupo Schaeffler."

“A Schaeffler KG obteve uma economia de 43% nas demandas de armazenamento total ao utilizar o IBM DB2 com compressão avançada no aplicativo SAP NetWeaver BW, em comparação com o antigo banco de dados Oracle.” O tamanho total do encolhimento do banco de dados foi de 8 TB para 4,5 TB, e os tempos de resposta foram aprimorados em 15%. Alguns aplicativos em lote e execuções de alterações foram reduzidos em um fator de dez, quando o IBM DB2 foi utilizado.

Markus Dellermann
Gerente de Projetos
Schaeffler KG



IBM, o logotipo IBM, ibm.com, AIX, DB2, Power Systems, System Storage e Tivoli marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Se estes ou outros termos comerciais da IBM estiverem marcados em sua primeira ocorrência nesta publicação com o símbolo de marca registrada ([®] ou [™]), esses símbolos indicam marcas comerciais registradas ou de direito comum de propriedade da IBM no momento em que estas informações foram publicadas. Tais marcas comerciais também podem ser marcas registradas ou marcas de direito comum em outros países. Uma lista atual contendo as marcas comerciais da IBM encontra-se disponível na Web em: <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

Intel, o logotipo Intel, Intel Xeon e o logotipo Intel Xeon são marcas comerciais ou registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. UNIX é marca comercial registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países. Linux é uma marca registrada da Linus Torvalds nos Estados Unidos, em outros países ou em ambos. Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo do Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outras empresas, nomes de serviços ou produtos podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de terceiros.

Este estudo de caso ilustra como um dos clientes da IBM utiliza tecnologias/serviços da IBM e/ou de Parceiros de Negócios da IBM. Muitos fatores contribuíram para os resultados e benefícios descritos. A IBM não garante resultados comparáveis. Todas as informações contidas aqui são fornecidas pelo cliente em destaque e/ou pelo Parceiro de Negócios IBM. A IBM não garante a precisão dessas informações. Todos os exemplos de clientes citados representam como alguns clientes usaram produtos IBM e os resultados que podem ter sido obtidos. Os custos ambientais reais e características de desempenho variam de acordo com as configurações e condições individuais dos clientes.

Esta publicação destina-se somente a orientações gerais. As fotografias podem conter modelos de projetos.

© Copyright IBM Corp. 2010.
Todos os direitos reservados.



© Copyright 2010 SAP AG
SAP AG
Dietmar-Hopp-Allee 16
D-69190 Walldorf

SAP, o logotipo SAP e todos os outros produtos e serviços SAP mencionados neste documento são marcas comerciais ou registradas da SAP AG na Alemanha e em diversos outros países.