



Índice

- 1 Introdução
 - 2 Acelere o fornecimento de novos aplicativos e serviços
 - 3 Melhore a eficiência operacional e confiabilidade
 - 4 Aprimore a segurança e o controle
 - 5 Simplifique o desenvolvimento de aplicativos Web 2.0 e para dispositivos móveis
 - 6 Migre aplicativos com rapidez e facilidade
 - 7 Aproveite o conjunto de ferramentas incluso para criação e teste
 - 7 Resumo
-

Por que o IBM WebSphere Application Server V8.0?

Fornecendo a base certa para aplicativos para atender às necessidades dos seus negócios

Introdução

Atualmente, as empresas lutam para aumentar a velocidade para responder às demandas do mercado com novos aplicativos e serviços. Ao mesmo tempo, devem encontrar uma forma de reduzir os custos de fornecimento desses aplicativos e serviços, enquanto asseguram sua disponibilidade e segurança dos dados e aumentam a eficiência operacional.

O IBM WebSphere® Application Server V8.0 aborda essas necessidades ao expandir as versões anteriores oferecendo suporte e certificação completos do Java EE6; aumento do suporte para modelos de programação e padrões; melhores recursos de desempenho, administração e segurança; determinação mais rápida dos problemas; instalações de aplicativos Java EE com base no diretório; e instalações e manutenções simplificadas de produto. Criado com base no desempenho de versões anteriores líder no segmento de mercado, o WebSphere Application Server V8.0 melhora ainda mais o desempenho enquanto reduz os custos mediante o aumento da eficiência dos datacenters por meio da consolidação da carga de trabalho.

Os destaques das novas e aprimoradas características incluem:

- Fornecimento mais rápido dos aplicativos e serviços
- Eficiência e confiabilidade operacionais
- Segurança e controle

Este white paper detalha os aprimoramentos e o conjunto de ferramentas adicionais inclusas para dar suporte à criação e teste.



Acelere o fornecimento de novos aplicativos e serviços

O WebSphere Application Server V8.0 pode ajudar as organizações a oferecerem aos usuários experiências mais variadas, ajudando-os a fornecer aplicativos inovadores de maneira rápida. Os desenvolvedores podem dar partida em seus esforços de desenvolvimento e aproveitar as habilidades existentes selecionando a partir do conjunto abrangente de modelos de programação baseado em padrões abertos que o WebSphere Application Server V.8.0 suporta. Isso permite aos desenvolvedores alinhar melhor as necessidades do projeto com os recursos do modelo de programação e com as habilidades do desenvolvedor. O WebSphere Application Server V8.0 também pode aumentar a velocidade do fornecimento do aplicativo, ajudando a reutilizar e estender a vida útil dos ativos de aplicativos existentes.

Os novos recursos possibilitam:

- Menos tempo para a conclusão do desenvolvimento de um aplicativo, possibilitando aos desenvolvedores e aos arquitetos selecionarem o melhor modelo de programação para o projeto.
 - Fácil uso e aprimoramentos na produtividade para ciclos de desenvolvimento iterativos melhorados para testar aplicativos em relação a uma versão anterior da especificação junto ao modelo de programação Java EE 6, que inclui conformidade com a mais recente especificação do Java EE. Os principais aprimoramentos ajudam a:
 - Melhorar os ciclos de desenvolvimento iterativos junto ao suporte do Enterprise Java Beans (EJB) 3.1. O novo contêiner EJB incorporado pode fazer o teste unitário em ambientes EJBs fora do servidor de aplicativos.
 - Liberar os desenvolvedores da escrita lógica para manter objetos dentro de um contexto com Contextos e Injeção de Dependência para o Java (CDI)1.0.
 - Permitir a criação de consultas dinâmicas sem conhecimento profundo de SQL por meio da nova e dinâmica API de Critérios em Java Persistence API (JPA)
 - Dar suporte à programação Web 2.0 com Java API para RESTful Web Services (JAX-RS) 1.1.
 - Melhorar o desempenho e os recursos da composição de IU com JavaServer Faces (JSF) 2.0, o que inclui suporte para Facelets, um formato de descrição de página muito mais integrado.
 - Simplificar a programação Servlet com o uso extensivo de anotações para declarar metadados no Java Servlet 3.0, o que inclui suporte assíncrono de protocolo para SIP, COMET e outros.
 - Melhorar a produtividade do desenvolvedor eliminando a necessidade de escrever e manter a lógica de validação por várias vezes em vários lugares com o Bean Validation 1.0.
- Acelerar a inovação do aplicativo Java com suporte para Plataforma Java, Standard Edition 6.0, incluindo os mais recentes aprimoramentos de desempenho, segurança e confiabilidade fornecidos pelo IBM Java SDK 6.0 (J9 2.6).
 - Aprimorar a produtividade do desenvolvedor durante o ciclo de desenvolvimento de edição/compilação/depuração por meio de instalações, desinstalações e atualizações de aplicativos Java EE com aplicativos monitorados com base em diretório. Inclua, exclua ou atualize arquivos de aplicativos de maneira simples no diretório monitorado para instalar, desinstalar ou atualizar um aplicativo.
 - Proporcionar experiências mais ricas ao usuário e estender o alcance dos aplicativos corporativos para os aplicativos web de área de trabalho e de dispositivos móveis, a fim de melhorar a satisfação do cliente com o Web 2.0 Mobile e o feature pack do modelo de programação (FEP)
 - Reduzir a complexidade e melhorar a produtividade com o modelo de programação Session Initiation Protocol (SIP), que ajuda a desenvolver, fornecer e administrar serviços e aplicativos de comunicação de larga escala, críticos e convergidos, bem como a mais recente especificação SIP Servlet (JSrR 289), incluindo suporte de anotação.

- Acelerar o desenvolvimento e fornecimento de aplicativos situacionais que utilizam linguagens de script dinâmicas no FEP do modelo de programação Dynamic Scripting.
- Acelerar o tempo de maturação do desenvolvedor ao usar novos recursos com as novas amostras online.
- Muitos modelos de programação antes disponíveis como IBM Feature Packs foram aprimorados e integrados no centro do WebSphere Application Server. Os modelos de programação atualmente fornecidos como parte do centro do servidor de aplicativos V8.0 incluem:

- O modelo de programação de aplicativos Open Services Gateway initiative (OSGi), que ajuda a criar, implementar, gerenciar e manter, de maneira rápida, aplicativos modulares com o uso das tecnologias do Java EE e do OSGi por meio de pacotes OSGi com várias versões, isolados e reutilizáveis. Simplifique o teste unitário com o suporte de OSGi Enterprise Specification 4.2 Blueprint Container para conjuntos de componentes declarativos.
- O modelo de programação XML, que capacita os desenvolvedores de aplicativos simplificarem e processarem rapidamente dados e documentos XML, utilizando tecnologias com base em padrões abertos XML World Wide Web Consortium (W3C).
- O modelo de programação Service Component Architecture (SCA), que aumenta a reutilização e acelera o fornecimento e gerenciamento de aplicativos inovadores em uma implementação de arquitetura orientada a serviço (SOA).
- O modelo de programação Communications Enabled Applications (CEA), que ajuda a simplificar e proporcionar de maneira rápida experiências ricas e interativas ao usuário, incluindo recursos de comunicação, tais como click-to-call e co-browsing, para aplicativos da web. Não são necessárias instalações de software ou plug-in por parte do cliente.

- O modelo de programação Java Batch, que ajuda a reutilizar as habilidades existentes pra desenvolver, implementar e gerenciar aplicativos em lote rapidamente e com excelente redução de custo. Ajuda a reduzir os custos com infraestrutura por meio da execução concomitante de cargas de trabalho em lotes e de processamento de transação online (OLTP), usando a lógica compartilhada de negócios em uma infraestrutura compartilhada do WebSphere Application Server.

O WebSphere Application Server V8.0 executado no IBM HS22 Blade Server apresenta desempenho até 108% maior que o Oracle WebLogic no SPARC T3-T4.

Melhore a eficiência operacional e confiabilidade

O WebSphere Application Server V8.0 pode ajudar as organizações a reduzirem os custos por meio de desempenho, eficiência operacional e confiabilidade líderes no segmento de mercado. Está comprovado que o suporte a transações ajuda as empresas a manterem a integridade transacional e a confiabilidade geral a fim de minimizar a probabilidade de perda de oportunidade de negócios devido a falhas em transações ou tempo de inatividade dos sistemas. Os novos recursos do WebSphere Application Server V8.0 permitem às organizações:

- Alcançar melhorias de ponta a ponta no desempenho, possibilitando que elas consolidem cargas de trabalho e os gastos adicionais administrativos para reduzir o custo total de propriedade. Os destaques da melhoria no desempenho incluem:
 - Melhoria de 20% no desempenho de referência DayTrader
 - Melhoria de 26% no desempenho dos aplicativos OSGi
 - Criação do servidor de aplicativos atualmente 69% mais rápida
 - Criação do cluster dos servidores de aplicativos atualmente 31% mais rápida

- Melhorar a integridade das transações com suporte para travas compartilhadas com base de dados entre ramos de transação e integração de nodos modelos de programação, com o mecanismo de transação comprovado do WebSphere Application Server.
- Melhorar o suporte de alta disponibilidade ao usar o IBM WebSphere MQ.
- Melhorar a confiabilidade e o desempenho do aplicativo por meio do suporte para afinidade do cliente e novo roteamento do cliente para aplicativos que usam os bancos de dados IBM DB2®.
- Melhorar a confiabilidade e desempenho com a origem de dados Java Connector Architecture (JCA) e failover da fábrica de conexão e subsequente failback para um recurso alternativo predefinido.
- Aprimorar a flexibilidade do administrador e do desenvolvedor para selecionar os lançamentos suportados por Java Software Development Kit (SDK).
- Fornecer ao desenvolvedor acesso às mais recentes inovações tecnológicas enquanto ajuda os administradores a manterem a estabilidade nos ambientes de produção por meio de suporte contínuo para os WebSphere Application Server Feature Packs opcionalmente instaláveis, incluindo o Web 2.0 e Mobile Feature Pack.
- Aprimorar a eficiência e flexibilidade da implementação, conectando os aplicativos existentes e novos às versões mais recentes de uma ampla variedade de banco de dados líderes no segmento de mercado e drivers Java Database Connectivity (JDBC). Esses incluem IBM DB2, IBM Informix®, Microsoft SQL Server, Oracle Database, Sybase Database e o DataDirect Connect para driver JDBC.
- Acelerar o tempo de maturação com recursos simplificados de instalação, manutenção e desinstalação, incluindo verificação automatizada de pré-requisito e interdependência por meio do IBM Installation Manager.

- Reduzir os requisitos de capacidade do disco por meio de granularidade aprimorada de instalação de componentes para selecionar opcionalmente se instala os componentes do WebSphere Application Server, tais como thin clients, implementação do Enterprise JavaBean e pacotes de idiomas.

Aprimore a segurança e o controle

O WebSphere Application Server V8.0 oferece segurança de classe mundial e controle administrativo para ajudar as organizações a reduzir custos com confiança e aumentar a agilidade dos negócios. Oferece um vasto suporte para especificações de segurança e controles de segurança granular para ajudar a proteger produtivamente os ambientes de aplicativos dos quais os negócios dependem. Os destaques de segurança novos e melhorados ajudam a:

- Aumentar a segurança, com aprimoramentos gerais na segurança que são compatíveis com o Java EE 6 e incluem atualizações definidas na especificação do Java Servlet 3.0 (JSR 315), Java Authentication Service Provider Interface (SPI) para Contêineres (JSR 196) e características de segurança adicionais habilitadas por padrão.
- Obter uma visão mais completa das configurações de segurança do servidor com o relatório aprimorado das configurações de segurança.
- Aprimorar a flexibilidade e facilidade de uso da configuração de segurança ao configurar repositórios federados por meio de vários suportes de domínio de segurança para repositórios federados.
- Aprimorar a segurança e a capacidade de auditoria para aplicativos que exigem acesso ao sistema distribuído e z/OS®.
- Trocar de maneira segura as identidades e outras informações pelos domínios de segurança com o suporte aprimorado da Security Assertion Markup Language (SAML).

- Acelerar o tempo de maturação ao fornecer serviços de conexão única na web.
- Reduzir as vulnerabilidades de script entre sites e os atributos de navegador aprimorados para aplicativos de conexão única.
- Maximizar a produtividade do administrador e aprimorar o controle do ambiente do servidor de aplicativos com tarefas e procedimentos administrativos automatizados e padronizados. Os destaques do administrador novo e aprimorado incluem:
 - Padronização e capacidade de repetição melhoradas por meio da nova capacidade de clonar um nó, juntamente com as modificações de configuração.
 - Produtividade do administrador melhorada por meio de aprimoramentos do Centralized Installation Manager para simplificar a criação, aumento e exclusão dos perfis do WebSphere Application Server nos nós remotos.
 - Aprimoramento da eficiência operacional e agilidade dos negócios por meio da capacidade de estender administrativamente os Aplicativos OSGi com a nova funcionalidade sem mudar o aplicativo.
 - Eficiência operacional aprimorada e redução do tempo de inatividade por meio da capacidade de atualizar um aplicativo baseado em Aplicativos OSGi em execução apenas causando impacto sobre os pacotes afetados pela mudança, possibilitando uma atualização rápida dos Aplicativos OSGi implementados.
 - Melhoria na determinação do problema e gerenciabilidade do aplicativo usando a nova estrutura de log e de rastreamento do High Performance Extensible Logging (HPEL).
- Aceleração da determinação do problema com o IBM Support Assistant (ISA) disponível separadamente, que fornece um ambiente de trabalho para localizar rapidamente informações importantes e passos automatizados repetitivos com uma variedade de ferramentas de capacidade de manutenção.

Simplifique o desenvolvimento de aplicativos Web 2.0 e para dispositivos móveis

Com o novo Feature Pack Web 2.0 and Mobile disponível para o WebSphere Application Server, as organizações podem se comunicar com os clientes, parceiros e funcionários onde quer que estejam por meio de seus dispositivos móveis. Esse FEP introduz novos componentes, serviços e conjuntos de ferramentas para criar versões remotas de aplicativos da web existentes. Oferece uma alternativa valiosa para o desenvolvimento de aplicativos remotos nativos e aborda a maioria dos desafios enfrentados pelas equipes de projetos que precisam estender os aplicativos de área de trabalho da web para dispositivos móveis. Uma extensa lista de componentes visuais que podem ser usados nos aplicativos de área de trabalho ou de dispositivos móveis da web ajuda a melhorar consideravelmente a experiência do usuário. Também fornece um modelo de programação baseado em padrões para os desenvolvedores de aplicativos criarem serviços da web RESTful usando seu investimento em plataforma Java existente.

Com base em padrões abertos da web, inclusive HTML5, o pacote vem com a versão suportada pela IBM do Dojo Toolkit, componentes gráficos adicionais que possibilitam ao usuário experiências mais variadas e serviços REST prontos para uso, a fim de ajudar a melhorar a produtividade do desenvolvedor. O suporte de sistema operacional de dispositivos móveis inclui iOS 3 e 4; Android 2.1, 2.2 e 3.0 e BlackBerry 6.

Migre aplicativos com mais rapidez e facilidade

A IBM fez investimentos significativos em compatibilidade ascendente, upgrades de processos de configuração e gerenciamento, bem como preservação da API e consistência entre liberações de WebSphere. Porém, com as mudanças nas especificações padrão do segmento de mercado, mudanças nos aplicativos são às vezes necessárias para dar suporte e explorar novos níveis do padrão exigido pelo segmento de mercado. A IBM fornece suporte ao conjunto de ferramentas para migrar para o WebSphere Application Server da maneira mais rápida e fácil possível.

A Configuration Migration Tool é capaz de copiar a configuração dos WebSphere Application Servers existentes e incorporá-la aos novos servidores WebSphere Application Server V8.0 que estão sendo implementados, preservando, dessa forma, programaticamente, o investimento na personalização do servidor de aplicativos.

A velocidade da migração do aplicativo e a facilidade de uso são melhoradas por meio do Migration Toolkit para WebSphere Application Server, disponível separadamente. Disponível para download na web, a Application Migration Tool suporta upgrades do WebSphere Application Server V5.1, V6.0, V6.1 ou V7.0 para o WebSphere Application Server V8.0. O Application Migration Toolkit permite escanear programaticamente os aplicativos existentes para identificar as mudanças necessárias para rodá-los no V8.0 e, na maioria dos casos, faz a mudança no próprio aplicativo; em outros casos, identifica a mudança necessária no código do aplicativo.

A Application Migration Tool também pode migrar aplicativos dos servidores de aplicativos Oracle ou JBoss para WebSphere Application Server V8.0, habilitando os padrões mais recentes do segmento de mercado para tais aplicativos. O uso de uma Application Migration Tool pode reduzir o tempo necessário para migrar um aplicativo para o V8.0 em mais de 50%.

[Consulte o IBM Webserver Application Migration Server Toolkit](#) para mais informações.

O WebSphere Application Server V8.0 fornece um extensivo suporte de proteção de investimento para cenários de migração. Por exemplo:

- Versões diferentes do servidor de aplicativos podem rodar simultaneamente na mesma célula para possibilitar estágios de migrações com o passar do tempo.
- O WebSphere Application Server V8.0 fornece suporte para uma ampla variedade de padrões de aplicativos para proteger os investimentos dos clientes nos aplicativos existentes. O suporte padrão inclui os aplicativos J2EE 1.2, 1.3, 1.4 e Java EE 5 e Java EE 6.

Além disso, a IBM Services e os Parceiros de Negócios IBM têm ampla experiência em migração de aplicativos de liberações anteriores do WebSphere e dos servidores de aplicativos Oracle e JBoss para as versões mais recentes do WebSphere Application Server.

Aproveite o conjunto de ferramentas incluso para criação e teste

Em uma versão de avaliação, os clientes podem aproveitar o IBM Rational Application Developer para o Software WebSphere com o suporte de modelo de programação integrado para criação e teste de aplicativos WebSphere Application Server V8.0. Uma licença plena de desenvolvedor para o IBM Rational Application Developer para o Software WebSphere encontra-se facilmente disponível para compra por meio da chave de licença para download.

A opção do WebSphere Application Server para Desenvolvedores fornece um ambiente de desenvolvimento ideal para criação e teste de aplicativos na área de trabalho de um desenvolvedor, que acabará rodando no WebSphere Application Server em produção. Licenciado para uso de desenvolvimento, o WebSphere Application Server para Desenvolvedores oferece uma equivalência funcional com a principal configuração do WebSphere Application Server para ajudar os desenvolvedores a reduzirem os esforços de teste, desenvolverem com confiança e fornecerem aplicativos inovadores com mais rapidez. Essa configuração também está disponível sem custo algum, com suporte opcional pago, para diminuir a barreira de entrada para os desenvolvedores.

Resumo

O WebSphere Application Server V8.0 se baseia em mais de uma década de liderança no segmento de mercado para fornecer a primeira implementação corporativa e pronta para produção do Java EE 6, com um desempenho capaz de minimizar o custo total de propriedade e suporte amplo ao modelo de programação para maximizar a produtividade do desenvolvedor. Todos esses recursos são aprimorados por recursos líderes de administração e gerenciamento que fornecem confiabilidade e disponibilidade corporativas desenvolvidas para os aplicativos de negócios atuais.

Para mais informações

Para saber mais sobre o IBM WebSphere Application Server V8.0, entre em contato com seu representante ou Parceiro de Negócios IBM, ou acesse:

ibm.com/software/webservers/appserv

Além disso, as soluções de financiamento da IBM Global Financing permitem gerenciamento eficiente de caixa, proteção contra obsolescência tecnológica, melhor custo total de propriedade e maior retorno sobre investimento. A Global Asset Recovery Services também ajuda a abordar questões ambientais com soluções novas e mais eficientes em termos de energia. Para obter mais informações sobre a IBM Global Financing, visite: ibm.com/financing



© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Corporation Software Group Route 100
Somers, NY 10589 U.S.A.

Produzido nos Estados Unidos da América
Julho de 2011
Todos os Direitos Reservados

IBM, o logotipo IBM, ibm.com e WebSphere são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Se estes ou outros termos de marca registrada da IBM estiverem acompanhados, em sua primeira referência neste documento, por um símbolo de marca registrada (® ou ™), tal símbolo indica marca registrada ou de direito consuetudinário da IBM nos EUA no momento da publicação. Estas marcas registradas também podem ser marcas registradas ou de direito consuetudinário em outros países. Uma lista atualizada das marcas registradas da IBM está disponível na web em "Copyright and trademark information", em ibm.com/legal/copytrade.shtml

Java e todas as marcas e logotipos baseados em Java são marcas registradas da Oracle e/ou suas afiliadas.

A Microsoft é uma marca registrada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou de serviço de terceiros.

¹ Foram usados nesta comparação resultados baseados na referência SPECjEnterprise 2010 de www.spec.org no dia 17/06/2011. A comparação do WebSphere Application Server V8.0 no IBM HS Blade Server HS22 X5690 resultou em 307.86EjOPS/core (3,694.35 EjOPS, 12 cores, 2 chips) em relação ao Oracle WebLogic Server 10.3.3 no Oracle SPARC T3-4 pontos de – 147.8 EjOPS/core (9,456.28 EjOPS, 64 cores, 4 chips)



Recycle
