

Почему следует выбрать сервер приложений IBM WebSphere Application Server версии 8.0?

Предоставление подходящей платформы приложений в соответствии с потребностями вашего бизнеса



Содержание

- 1 Введение
 - 2 Ускорение доставки новых приложений и сервисов
 - 3 Повышение операционной эффективности и надежности
 - 4 Улучшение безопасности и контроля
 - 5 Оптимизация разработки мобильных приложений и приложений для Web 2.0
 - 6 Быстрая и легкая миграция приложений
 - 7 Возможность использования имеющихся инструментов
 - 7 Заключение
-

Введение

В настоящее время компании сталкиваются со сложностями, стараясь увеличить скорость реакции на потребности рынка в новых приложениях и сервисах. Одновременно с этим им необходимо найти способы уменьшить издержки на предоставление таких приложений и сервисов, обеспечить их доступность и безопасность данных, а также повысить операционную эффективность.

Сервер приложений IBM® WebSphere Application Server версии 8.0 соответствует этим потребностям благодаря расширенным по сравнению с предшествующими версиями возможностям, включая предоставление полной поддержки и сертификации Java™ EE 6, расширенную поддержку моделей и стандартов программирования, улучшенную производительность, функциональные возможности для администрирования и обеспечения безопасности, более быстрое определение проблем, возможности установки приложений Java EE в отслеживаемый каталог, а также упрощенную установку и поддержание работоспособности программных продуктов. Созданный на основе предшествующих версий, отличавшихся производительностью мирового класса, сервер приложений WebSphere Application Server версии 8.0 позволяет далее увеличить производительность и уменьшить издержки путем повышения эффективности работы центров по обработке данных благодаря консолидации рабочих нагрузок.

Среди новых и улучшенных характеристик можно отметить следующие:

- более быструю доставку приложений и сервисов;
- операционную эффективность и надежность;
- безопасность и контроль.

В данной информационной брошюре содержится подробное описание этих улучшений, а также дополнительных инструментов в составе сервера, которые необходимы для поддержания процессов сборки и тестирования приложений.



Ускорение доставки новых приложений и сервисов

Сервер приложений WebSphere Application Server версии 8.0 может помочь организациям предоставить пользователям ускоренную доставку инновационных приложений, что улучшит впечатление от работы. Разработчики могут значительно быстрее увидеть результаты своих усилий по разработке и использовать имеющиеся у них навыки, выбрав соответствующую модель из комплексного набора моделей программирования на основе открытых стандартов, поддерживаемого сервером приложений WebSphere Application Server версии 8.0. Такой подход позволяет разработчикам лучше соотнести потребности проекта с возможностями моделей программирования и собственными навыками. WebSphere Application Server версии 8.0 также позволяет ускорить доставку приложений благодаря повторному использованию и продлению срока эксплуатации существующих программных активов.

Новые функциональные возможности обеспечивают следующие преимущества:

- Ускоренное завершение процесса разработки приложения благодаря тому, что разработчики и архитекторы могут выбрать наилучшую модель программирования для конкретного проекта.
 - Легкость в использовании и повышение производительности для улучшения циклов итерационной разработки при тестировании приложений по сравнению с предшествующей версией благодаря наличию модели программирования Java EE 6, включая последнюю версию спецификации Java EE. Ключевые улучшения способствуют:
 - Улучшению циклов итерационной разработки благодаря поддержке Enterprise JavaBeans (EJB) 3.1. Новый встраиваемый контейнер EJB может использоваться для модульного тестирования EJB вне сервера приложений.
 - Устранению необходимости для разработчиков создавать логику для поддержания объектов в контексте благодаря наличию Contexts and Dependency Injection for Java (CDI) 1.0.
 - Возможности создания динамических запросов без глубокого знания стандартного языка запросов (SQL) благодаря наличию нового динамического Criteria API в Java Persistence API (JPA) 2.0.
 - Поддержке программирования Web 2.0 с помощью Java API для RESTful Web Services (JAX-RS) 1.1.
 - Улучшению производительности и составлению пользовательского интерфейса (UI) благодаря технологии JavaServer Faces (JSF) 2.0, содержащей поддержку Facelets, существенно более интегрированного формата описания страниц.
 - Упрощению программирования сервлетов (Servlet) благодаря расширенному использованию аннотации при декларации метаданных в Java Servlet 3.0, что позволяет добавить поддержку асинхронных протоколов для протокола инициализации сеанса (SIP) и COMET, а также ряда других.
 - Повышению производительности труда разработчиков, поскольку теперь нет необходимости в написании и поддержании логики валидации несколько раз и в нескольких местах благодаря наличию Bean Validation 1.0.
- Ускорению инновации приложений Java благодаря поддержке Java Platform, Standard Edition 6.0, включая последние версии улучшений в области производительности, безопасности и надежности в составе IBM Java SDK 6.0 (J9 2.6).
 - Повышению производительности труда разработчика на этапе разработки «редактирование-компиляция-отладка» благодаря возможности установки, удаления и обновления приложений Java EE в отслеживаемом каталоге. Просто добавляйте, удаляйте или обновляйте файлы приложений в отслеживаемом каталоге для установки, удаления или обновления приложения.
 - Обеспечению более насыщенных впечатлений пользователей и доступности корпоративных приложений как веб-приложений для настольных и мобильных устройств для улучшения степени удовлетворенности клиентов благодаря наличию пакета функций моделей программирования (FEP) и Web 2.0 Mobile.
 - Уменьшению сложности и повышению производительности труда благодаря модели программирования SIP, которая помогает разрабатывать, доставлять и управлять крупномасштабными обладающими критической важностью сервисами и приложениями конвергентных коммуникаций, а также последней версии спецификации SIP Servlet (JSR 289), включая поддержку аннотаций.

- Ускорению разработки и доставки ситуационных приложений с использованием языков динамических сценариев в FEP модели программирования динамических сценариев.
- Ускорению времени вывода на рынок благодаря использованию новых функциональных возможностей с новыми онлайн-образцами.
- Многие модели программирования, ранее доступные как пакеты функций IBM, были улучшены и интегрированы в базовую функциональность сервера приложений WebSphere Application Server. Теперь в базовой функциональности сервера приложений версии 8.0 поставляются следующие модели программирования:
 - Модель программирования приложений Open Services Gateway initiative (OSGi), которая позволяет быстро собирать, развертывать и поддерживать модульные приложения с использованием технологий Java EE и OSGi с помощью версионированных изолированных бандлов OSGi, которые можно использовать повторно. Тестирование модулей можно упростить благодаря поддержке Blueprint Container спецификации OSGi Enterprise Specification 4.2 для декларативной сборки компонентов.
 - Модель программирования XML, которая позволяет разработчикам приложений просто и быстро обрабатывать XML-данные и документы с помощью основанных на открытых стандартах технологий XML от World Wide Web Consortium (W3C).
 - Модель программирования Service Component Architecture (SCA), которая увеличивает повторное использование и ускоряет доставку и управление инновационными приложениями в рамках внедрения в сервис-ориентированную архитектуру.
 - Модель программирования Communications Enabled Applications (CEA), которая помогает быстро и просто обеспечить пользователю интерактивность и насыщенные впечатления, добавляя такие коммуникационные возможности как телефонный вызов щелчком и совместный браузеринг в веб-приложения. При этом не требуется установка программного обеспечения на стороне клиента или установка встраиваемых модулей.

- Модель программирования Java Batch, которая помогает повторно использовать существующие навыки, чтобы быстро и экономично разрабатывать, развертывать и управлять пакетными приложениями. Данная модель помогает сокращать издержки на инфраструктуру путем параллельного выполнения пакетных рабочих нагрузок и рабочих нагрузок оперативной обработки транзакций (OLTP) с использованием общей бизнес-логики на совместно используемой архитектуре WebSphere Application Server.

Повышение операционной эффективности и надежности

Сервер приложений WebSphere Application Server версии 8.0 может помочь организациям уменьшить издержки благодаря производительности мирового класса, операционной эффективности и надежности. поддержка транзакций позволяет организациям сохранять общую надежность и целостность транзакций, что способствует минимизации вероятности утраты бизнес-возможностей из-за сбоев в обработке транзакций или простоя системы. Новые функциональные возможности в WebSphere Application Server версии 8.0 предоставляют организациям следующие преимущества:

- Реализация сквозного (E2E) улучшения производительности для консолидации рабочих нагрузок и административных задержек и уменьшать административные издержки для уменьшения общей стоимости владения (TCO). Улучшения производительности охватывают следующие аспекты:
 - производительность по стандартной оценке DayTrader улучшилась на 20 процентов;
 - производительность приложений OSGi улучшилась на 26 процентов;
 - создание сервера приложений теперь выполняется на 69 процентов быстрее;
 - создание кластера серверов приложений теперь выполняется на 31 процент быстрее.

- Улучшение целостности транзакций благодаря поддержке совместно используемых блокировок базы данных между различными ветвями транзакции и интеграции новых моделей программирования с проверенным на практике механизмом обработки транзакций WebSphere Application Server.
- Улучшение поддержки высокой доступности при использовании IBM WebSphere MQ.
- Улучшение надежности и производительности приложений благодаря поддержке как схожести клиентов, так и перенаправления клиента для приложений, использующих базы данных IBM DB2.
- Улучшение надежности и производительности с помощью защиты от сбоев фабрики соединения (connection factory) и источника данных Java Connector Architecture (JCA) и последующего переключения на альтернативный ресурс.
- Предоставление большей гибкости администратору и разработчику при выборе поддерживаемых выпусков Java Software Development Kit (SDK).
- Предоставление разработчику доступа к самым актуальным технологическим инновациям при одновременной помощи администратору в поддержании стабильности производственных сред благодаря продолжающейся поддержке дополнительно устанавливаемых пакетов функций WebSphere Application Server, включая пакеты функций Web 2.0 и Mobile.
- Повышение эффективности и гибкости развертывания путем привязки существующих и новых приложений к последним версиям широкого спектра лидирующих в отрасли баз данных и драйверов Java Database Connectivity (JDBC). Сюда относятся IBM DB2, IBM Informix, Microsoft® SQL Server, Oracle Database, Sybase Database и DataDirect Connect для драйвера JDBC.
- Ускорение времени до получения пользы благодаря упрощенным функциям установки, поддержки и удаления и автоматическим проверкам необходимых условий и взаимозависимостей с помощью диспетчера установок IBM Installation Manager.

- Уменьшение требований к свободному дисковому пространству благодаря более детальной установке компонентов и возможности дополнительного выбора установки компонентов WebSphere Application Server, например, тонких клиентов, развертывания Enterprise JavaBean и языковых пакетов.

Улучшение безопасности и контроля

Сервер приложений WebSphere Application Server версии 8.0 предоставляет безопасность и административный контроль мирового класса, позволяет помочь организациям уверенно сократить издержки и повысить оперативную гибкость бизнеса. Сервер предлагает расширенную поддержку спецификаций безопасности и более детальных средств контроля безопасности для производительной защиты сред приложений, от которых зависит ведение бизнеса. Новые и улучшенные характеристики безопасности помогают:

- Увеличить безопасность благодаря общим улучшениям в области безопасности, которые соответствуют требованиям Java EE 6 и включают обновления, определенные в спецификации Java Servlet 3.0 (JSR 315), Java Authentication Service Provider Interface (SPI) for Containers (JSR 196), а также дополнительные функции обеспечения безопасности, которые включены по умолчанию.
- Получать более полное представление настроек безопасности сервера благодаря улучшенной отчетности по конфигурации безопасности.
- Улучшать гибкость и легкость использования конфигурации безопасности при конфигурации консолидированных репозиториях благодаря поддержке нескольких доменов безопасности для консолидированных репозиториях.
- Улучшать безопасность и возможность аудита приложений, для которых требуется распределенный доступ и доступ к системе z/OS.
- Безопасно обмениваться идентификационными данными и другой информацией между доменами безопасности благодаря улучшенной поддержке языка разметки, предусматривающего защиту данных (Security Assertion Markup Language (SAML)).

- Ускорить время до получения пользы при доставке веб-сервисов с функцией единой регистрации.
- Уменьшить количество уязвимостей межсайтового скриптинга и улучшить атрибуты браузера для приложений с функцией единой регистрации.
- Максимально повысить производительность труда администраторов и улучшить контроль над средой сервера приложений с помощью стандартизованных и автоматических административных задач и процедур. Среди новых и улучшенных административных характеристик можно отметить следующие.
 - Улучшенная стандартизация и повторяемость благодаря новой возможности клонирования узла вместе с модификациями конфигурации.
 - Улучшенная производительность труда администратора благодаря улучшениям в диспетчере централизованной установки Centralised Installation Manager для упрощения создания, исправления и удаления профилей WebSphere Application Server на удаленных узлах.
 - Улучшенная операционная эффективность и оперативность бизнеса благодаря возможности административного расширения функциональности приложений OSGi и включения в нее новых функций без изменения приложения.
 - Улучшенная операционная эффективность и максимально уменьшенное время простоя благодаря возможности обновлять работающие приложения, основанные на технологии приложений OSGi, с воздействием только на изменяемые бандлы, что позволяет быстро обновлять развернутые приложения OSGi.
 - Улучшенная возможность определения проблем и управляемости приложений с помощью журнала высокопроизводительного расширенного логирования High Performance Extensible Logging (HPEL) и платформы отслеживания (trace framework).

- Ускоренное определение проблем с помощью отдельно доступного инструмента IBM Support Assistant (ISA), который предоставляет рабочие средства для быстрого поиска местонахождения ключевой информации и автоматизации повторяющихся шагов с помощью разнообразных инструментов для обслуживания.

Оптимизация разработки мобильных приложений и приложений для Web 2.0

Благодаря новому пакету функций (FEP) Web 2.0 и Mobile, который теперь доступен для сервера приложений WebSphere Application Server, организации могут поддерживать связь с клиентами, партнерами и сотрудниками, где бы те ни находились, посредством мобильных устройств. Данный FEP предоставляет новые компоненты, услуги и инструменты для создания мобильных версий существующих веб-приложений. Он является ценной альтернативой нативной разработке мобильных приложений и позволяет решить большинство задач, с которыми сталкиваются проектные команды при необходимости предоставить веб-приложения, работающие на настольных системах, для использования на мобильных устройствах. Впечатления пользователя можно существенно улучшить благодаря широкому перечню визуальных компонентов, которые можно использовать либо для настольных приложений, либо для мобильных веб-приложений. Пакет также предоставляет основанную на стандартах модель программирования, которая позволяет разработчикам приложений создавать веб-сервисы RESTful, используя имеющиеся инвестиции в платформу Java.

Основанный на открытых веб-стандартах, включая HTML 5, пакет также содержит поддерживаемую IBM версию набора инструментов Dojo Toolkit, дополнительные графические компоненты, обеспечивающие насыщенное впечатление пользователей, и готовые для использования сервисы REST, помогающие повысить производительность труда разработчиков. Поддержка операционных систем мобильных устройств теперь охватывает iOS 3 и 4; Android 2.1, 2.2 и 3.0; и BlackBerry 6.

Быстрая и легкая миграция приложений

Компания IBM вложила существенные инвестиции в обеспечение восходящей совместимости, обновления процесса управления и конфигурации, а также сохранение и консистентность API в различных выпусках WebSphere. Однако в силу изменяющихся спецификаций отраслевых стандартов иногда необходимы изменения приложений для поддержки или использования новых уровней требуемого отраслевого стандарта. Компания IBM предоставляет расширенную поддержку инструментов для обеспечения максимально быстрой и легкой миграции на сервер приложений WebSphere Application Server.

Инструмент миграции конфигураций Configuration Migration Tool позволяет копировать конфигурации существующих серверов приложений WebSphere Application Server и объединять их при развертывании с конфигурацией новых серверов WebSphere Application Server версии 8.0, программным образом сохраняя инвестиции в адаптацию серверов приложений.

Легкость и скорость миграции приложений далее улучшена благодаря отдельно доступному набору инструментов для миграции серверов приложений WebSphere (WebSphere Application Server Migration Toolkit). Инструмент для миграции приложений доступен для загрузки через веб и поддерживает обновление с WebSphere Application Server версий 5.1, 6.0, 6.1 или 7.0 до WebSphere Application Server версии 8.0. Данный инструмент может программно сканировать существующие приложения для идентификации изменений, необходимых, чтобы приложение работало на сервере версии 8.0, и в большинстве случаев вносит соответствующие изменения самостоятельно; в остальных случаях инструмент идентифицирует изменения, которые следует внести в код приложения.

Инструмент для миграции приложений также может осуществлять миграцию приложений с серверов приложений Oracle или JBoss на WebSphere Application Server версии 8.0, позволяя таким приложениям использовать самые современные отраслевые стандарты. Использование инструмента для миграции приложений может позволить сократить время, которое требуется на миграцию приложений на сервер версии 8.0 на более чем 50 процентов.

Сервер приложений WebSphere Application Server версии 8.0 обеспечивает масштабную поддержку для защиты инвестиций для сценариев миграции. Например:

- Различные версии сервера приложений могут работать параллельно в одном модуле Cell для обеспечения поэтапной миграции с течением времени.
- WebSphere Application Server версии 8.0 предоставляет поддержку широкого ряда стандартов приложений для защиты инвестиций клиента в существующие приложения. Поддержка стандартов охватывает приложения J2EE 1.2, 1.3, 1.4 и Java EE 5, а также Java EE 6.

Кроме того, отделы сервисного обслуживания и деловые партнеры IBM обладают широким опытом в области миграции приложений с предшествующих выпусков WebSphere и с серверов приложений Oracle и JBoss на последние версии сервера приложений WebSphere Application Server.

Возможность использования имеющихся инструментов для сборки приложений и тестирования

В рамках опробования клиенты могут использовать IBM Rational Application Developer for WebSphere Software со встроенной поддержкой моделей программирования для сборки и тестирования приложений для сервера приложений WebSphere Application Server версии 8.0. Полная лицензия для разработчиков на использование продукта IBM Rational Application Developer for WebSphere Software легко доступна для приобретения путем предоставления загружаемого лицензионного ключа.

Версия сервера приложений для разработчиков WebSphere Application Server for Developers предоставляет оптимальную среду разработки для сборки и тестирования приложений на настольной системе разработчика с последующим производственным использованием на сервере WebSphere Application Server. Лицензируемая для целей разработки версия WebSphere Application Server for Developers предоставляет функциональность, эквивалентную базовой конфигурации WebSphere Application Server, чтобы помочь разработчикам сократить усилия на тестирование, уверенно разрабатывать приложения и более быстро доставлять заказчикам инновационные приложения. Данная конфигурация также доступна бесплатно с опциональной платной поддержкой для снижения точки входа для разработчиков.

Заключение

Сервер приложений WebSphere Application Server версии 8.0 обеспечивает готовое для производственного использования в рамках предприятия внедрение Java EE 6, его производительность позволяет минимизировать TCO, а расширенная поддержка моделей программирования способствует максимальному повышению производительности труда разработчиков. Все эти функциональные возможности улучшены с помощью передовых функций для администрирования и управления, которые обеспечивают надежность и доступность корпоративного класса, необходимые современным бизнес-приложениям.

Дополнительная информация

Для получения дополнительных сведений о сервере приложений IBM WebSphere Application Server версии 8.0 обратитесь к представителю или бизнес-партнеру IBM либо посетите следующий веб-сайт:

ibm.com/software/webservers/appserv

Кроме того, финансовые решения IBM Global Financing (IGF) могут обеспечить эффективное управление денежными средствами, защиту от устаревания технологий, повышение совокупной стоимости владения (TCO) и возврат инвестиций (ROI). Также наша всемирная служба поддержки (GARS) способствует решению экологических задач с помощью новых, более энергоэффективных решений. Дополнительную информацию об IGF см. на веб-сайте: ibm.com/financing



IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва
Пресненская наб., 10
Тел.: +7 (495) 775-8800
Факс: +7 (495) 258-6468

Домашняя страница IBM находится по адресу ibm.com/ru

IBM, эмблема IBM, ibm.com, DB2, Informix, Rational, WebSphere и z/OS являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах. Если эти и другие элементы IBM, указанные как товарные знаки, обозначены при первом употреблении в данном материале символом товарного знака (® или ™), эти символы указывают на зарегистрированные в США или согласно общему законодательству товарные знаки, принадлежащие IBM на момент публикации данного материала. Такие товарные знаки могут также являться зарегистрированными товарными знаками либо товарными знаками, охраняемыми нормами общего права, в других странах.

Текущий перечень товарных знаков IBM опубликован на веб-сайте компании, в разделе «Copyright and trademark information» (Авторское право и товарные знаки) по адресу ibm.com/legal/copytrade.shtml

Java, все товарные знаки и логотипы, основанные на Java, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Oracle и/или ее филиалов.

Microsoft является торговой маркой Microsoft Corporation в США и (или) в других странах.

Названия других компаний, продуктов и услуг могут являться товарными знаками или знаками обслуживания, принадлежащими другим лицам.

Ссылки на продукты и услуги IBM в данной публикации не означают, что компания IBM намерена предоставлять эти продукты и услуги во всех странах, где она представлена.

Любая ссылка на продукт, программу или услугу IBM не подразумевает, что можно использовать только продукты, программы или услуги корпорации IBM. Вместо них возможно использование любых функционально эквивалентных продуктов, программ или услуг.

Данная публикация служит только для общего руководства. Информация может изменяться без уведомления. Для получения наиболее актуальной информации о товарах и услугах компании IBM обратитесь в региональное торговое представительство компании IBM.

Компания IBM не предоставляет консультаций в области права, учета и аудита, не представляет и не гарантирует, что ее услуги и продукты обеспечивают клиенту выполнение требований закона. Клиенты несут ответственность за соблюдение применимых законов и постановлений, включая национальные законы и постановления.

На фотографиях могут быть изображены проектируемые модели.

© Copyright IBM Corporation 2012



Подлежит повторной переработке