



Обзор продукта

Содержание

Обзор WebSphere Business Monitor . . . 1

Цикл мониторинга 1

Компоненты 2

Сервер монитора 2

Сводные панели 2

Базы данных 3

Диспетчер адаптивных действий 3

Генератор схем 4

Обзор WebSphere Business Monitor

WebSphere Business Monitor версии 6.0.1 - это приложение клиент/сервер с Web-интерфейсом, позволяющее изменять эффективность ведения бизнеса, отслеживать выполнение процессов и потоков операций, а также составлять отчеты о ведении бизнеса. Собранная информация позволяет выявлять возникающие проблемы, исправлять ошибки, а также вносить в процессы изменения, позволяющие сделать бизнес более эффективным.

WebSphere Business Monitor обеспечивает мониторинг бизнес-процессов во время их выполнения. Для этого используются средства мониторинга событий, формируемых средой выполнения бизнес-процессов. В настоящее время поддерживаются приложения, запущенные только на WebSphere Process Server версии 6.0.1.

На основании собранных сведений о событиях WebSphere Business Monitor с помощью предоставленной модели вычисляет значения ключевых показателей производительности (KPI) и мер. Вычисленные значения KPI и мер затем могут быть представлены на различных панелях в соответствии с предъявляемыми требованиями. WebSphere Business Monitor уведомляет пользователей о событиях и ситуациях, требующих вмешательства и может самостоятельно выполнять некоторые действия по исправлению, позволяющие избежать возникновения аварийных ситуаций. При возникновении ситуаций или условий, связанных с заданными условиями, могут применяться различные способы уведомления пользователей (рассылка предупреждений, сообщений электронной почты, сообщений на сотовый телефон, пейджер, а также вызов службы поддержки).

Средства мониторинга WebSphere Business Monitor тесно связаны с моделью бизнес-величин. Модели создаются в редакторе бизнес-величин, где вы можете указать точки измерения и фильтры событий, определить измерения и их взаимосвязи, а также задать источники бизнес-данных. После выполнения модель бизнес-величин можно экспортировать в WebSphere Business Monitor. Монитор распознает модель и составит список измерений, которые должны выполняться на основании получаемых сообщений о событиях.

С помощью редактора бизнес-величин `ord>` вы можете открывать модели процессов, созданные в WebSphere Business Modeler, и создавать модели бизнес-величин. Для каждой модели бизнес-величин можно определить меры и KPI, точки формирования событий, фильтры событий, правила формирования событий, а также ситуации, которые будут приводить к выполнению тех или иных действий во время работы.

Подводя итог сказанному, для мониторинга бизнес-процессов WebSphere Business Monitor выполняет следующие операции:

- Сбор больших объемов данных с помощью событий, формируемых в процессе выполнения бизнес-процесса, и их преобразование в значения KPI и мер
- Извлечение измеряемых переменных из бизнес-данных
- Отображение измеряемых переменных в различных панелях интерфейса
- Предоставление пользователям отчетов и результатов анализа
- Выполнение различных действий по исправлению
- Уведомление пользователей о необходимости их вмешательства во избежание возникновения аварийной ситуации

Цикл мониторинга

При мониторинге бизнес-операций WebSphere Business Monitor использует бизнес-модели, представленные в моделях бизнес-величин.

В этом разделе перечислены этапы процесса мониторинга, начиная от представления бизнес-модели и заканчивая получением значений мер и KPI:

1. С помощью WebSphere Business Modeler создается бизнес-модель. При этом моделируется последовательность бизнес-операций в организации и указываются измеряемые величины.
2. Создается модель бизнес-величин в редакторе бизнес-величин, который является компонентом WebSphere Business Modeler.
На основании бизнес-модели создается модель бизнес-величин, задающая взаимосвязь между операциями, точками формирования событий, фильтрами событий, правилами формирования событий и ситуациями. Редактор бизнес-величин также определяет измеряемые KPI и меры.
3. Экспорт модели бизнес-величин из редактора бизнес-величин.
4. Экспортированная модель бизнес-величин с помощью генератора схем открывается в административной консоли WebSphere Business Monitor administrative console .
5. В модели бизнес-величин генерируются схемы баз данных и связанные с ними артефакты.
6. В соответствии с имеющимися артефактами выполняется настройка баз данных WebSphere Business Monitor.
7. С помощью страницы **Импорт модели** в административной консоли импортируется модель бизнес-величин в WebSphere Business Monitor.
8. Выполняется настройка сводных панелей WebSphere Business Monitor с помощью административной консоли WebSphere Portal
9. С помощью сводных панелей WebSphere Business Monitor осуществляется мониторинг значений мер и KPI.

Компоненты

Взаимодействуя между собой, основные компоненты WebSphere Business Monitor предоставляют вам возможность сохранения и просмотра критически важной информации о ведении бизнеса. Эти же компоненты обеспечивают управление такой информацией.

Сервер монитора

Сервер монитора - это основной компонент WebSphere Business Monitor. Он управляет контекстами и событиями.

В частности, сервер монитора выполняет следующие действия:

- Получение событий
- Создание, чтение, обновление и завершение экземпляров процесса.
- Получение и сохранение значений мер для экземпляров процесса в соответствии с алгоритмом обработки событий
- Сохранение рабочих и хронологических мер и значений KPI для процессов.

Сводные панели

Клиент сводных панелей, являющийся компонентом WebSphere Business Monitor версии 6.0.1, позволяет пользователям контролировать показатели эффективности ведения бизнеса с помощью набора различных панелей интерфейса.

Клиент сводных панелей работает в рамках среды IBM WebSphere Portal версии 5.1. Каждая панель сводной панели реализована в виде портлета. Сводная панель формируется путем размещения множества портлетов на странице портала. Для создания клиента сводной панели WebSphere Business Monitor вы должны создать страницу портала и добавить на нее портлеты панелей.

Пользователи могут просматривать данные мониторинга с помощью набора панелей, определенных в соответствии со свойствами отображения и имеющимися сведениями. Эти панели содержат различные представления как оперативных, так и хронологических данных. DB2 Alphablox обеспечивает более широкие возможности анализа представленных на панелях данных.

Каждая панель сводной панели относится к одному из типов отображаемых элементов интерфейса, поддерживаемых одной или несколькими категориями сводной панели. Каждый элемент интерфейса предназначен для выполнения определенных функций, связанных с той или иной ролью. Каждый тип панели поддерживает различные свойства элементов интерфейса, позволяющие настраивать внешний вид панели. Существуют следующие типы панелей:

- **Активные экземпляры:** Отображает экземпляры конкретного процесса и рабочие значения выбранных бизнес-мер.
- **Отчеты:** отображает в виде таблиц и графиков отчеты о производительности, созданные на основе значений параметров, собранных на протяжении заданного интервала времени.
- **Карточки соответствия:** Предназначается в основном для руководящего состава организации. Объединяет значения KPI, представляющие особый интерес для руководителей.
- **Ключевые индикаторы производительности (KPI):** Содержит подробные сведения об отдельных KPI.
- **Индикаторы:** Обеспечивает визуальное представление значений KPI по отношению к их предельным или требуемым значениям. Внешне выглядит как автомобильный спидометр или тахометр.
- **Параметры:** Содержит многомерное представление данных об эффективности ведения бизнеса. Вы можете выполнять анализ по любым параметрам и оценивать представленную информацию с выбранной точки зрения.
- **Предупреждения:** Отображает предупреждения для конкретного пользователя.
- **Диаграммы процесса:** Отображает сведения о состоянии процесса с помощью визуальных индикаторов. Выделив операции, выполненные в отдельном экземпляре процесса, вы также можете просмотреть сведения о состоянии этого экземпляра.
- **Организации:** Позволяет извлекать из реестра (например, LDAP) информацию об организации и ее сотрудниках. В панели Отчеты вы можете выбрать организацию или подмножество сотрудников и воспользоваться фильтром данных.
- **Экспорт значений:** Предоставляет возможность последующего анализа и обработки информации о процессах путем экспорта средних значений в выбранную модель бизнес-величин. После этого значения импортируются в WebSphere Business Modeler для продолжения работы над улучшением бизнес-процессов.

Базы данных

Базы данных WebSphere Business Monitor - это компонент хранения данных, из которого получают информацию как сервер монитора - для обработки событий, так и сводные панели - для представлений.

WebSphere Business Monitor включает пять баз данных:

- **База данных состояний:** Хранит информацию о текущем состоянии всех групп бизнес-величин. Эта база данных применяется для обработки событий сервером монитора.
- **Рабочая база данных:** Содержит активные экземпляры контекстов отслеживания, а также соответствующие им значения мер и KPI, которые используются сводными панелями для отображения информации и диспетчером действий для сохранения уведомлений.
- **Хронология:** содержит все данные для завершенных и активных экземпляров контекстов отслеживания. Сводные панели используют ее для расширенного анализа данных совместно с IBM DB2 Alphablox.
- **Хранилище:** хранит определения развернутой модели бизнес-величин вместе с прочей информацией WebSphere Business Monitor из других баз данных.
- **Каталог действий:** содержит сведения о службах действий, определенных в компоненте Диспетчер адаптивных действий.

Диспетчер адаптивных действий

Компонент Диспетчер адаптивных действий принимает сообщения о событиях, сформированные сервером монитора. В соответствии с заранее созданной таблицей соответствия ситуаций и действий выбираются необходимые действия и вызывается одна или несколько служб действий.

Действия, выполняемые WebSphere Business Monitor, могут относиться к одной из следующих двух категорий:

- **Действия уведомления:** Это группа действий, обеспечивающая рассылку уведомлений в соответствии с условиями, определенными для каждого типа рассылки. Поддерживаются следующие типы рассылки уведомлений:
 - **Электронная почта:** Уведомление отправляется по электронной почте. Такие уведомления отправляются с помощью Java Mail API.
 - **Пейджер:** Уведомления о возникшей ситуации отправляются по электронной почте на пейджер пользователя.
 - **Сотовый телефон:** Уведомления о возникшей ситуации отправляются по электронной почте на сотовый телефон пользователя.
 - **Предупреждение:** Уведомление отправляется и отображается на сводной панели.
- **Адаптивное действие вызова службы:** Создает и запускает процесс с помощью API рабочей среды. Имя процесса и данные, необходимые для его создания, определены в конфигурации адаптивных действий. Поддерживаемые вызовы служб:
 - Вызов Web-службы
 - Процесс BPEL через вызов Web-службы

Генератор схем

Генератор схем - это компонент WebSphere Business Monitor, управляющий средой баз данных WebSphere Business Monitor для моделей бизнес-величин.

Данный компонент генерирует сценарии для создания таблиц баз данных, необходимых для каждого компонента модели бизнес-величин. Он управляет средой многомерного анализа и генерацией необходимых определений Cube Views DB2 для каждой модели. Генератор схем определяет сценарии репликации, необходимые серверам репликации для перемещения информации между различными базами данных WebSphere Business Monitor.

Доступ ко всем этим функциям реализован посредством панелей генератора схем в расширении административной консоли WebSphere Business Monitor административной консоли WebSphere Application Server.