

Progress® SonicMQ® упрощает операции и снижает стоимость владения критически важным коммуникационным слоем в масштабе предприятия.

Ключевые характеристики

- > Основан на стандартах
- > Высокая производительность
- > Обмен сообщениями с использованием методов Publish/Subscribe и Point-to-point
- > Гарантированная доставка сообщений
- > Балансирование нагрузки и поддержка кластеризации
- > Непрерывная доступность с нулевыми простоями
- > Интегрированная среда управления
- > Централизованное управление, модернизация и установка сервисных компонентов
- > Автоматизация развертывания проекта в географически распределенной среде
- > Полный функционал, работает сразу после инсталляции
- > Мощные средства безопасности в стандартной поставке
- > Легкость встраивания в другие программные решения

Поддерживаемые стандарты

- > JMS 1.1
- > J2EE 1.4
- > JTA XAResource API
- > Обмен XML сообщениями
- > SOAP, HTTP, SSL, TCP/IP
- > SSL, TLS, JCE, LDAP, PKCS
- > WS-Reliable Messaging
- > WS-Security
- > WS-Policy
- > IPv6



Система обмена сообщениями промышленного класса

SonicMQ® является наиболее мощной, надежной, основанной на стандартах системой обмена сообщениями промышленного класса, обеспечивающей исключительно высокую доступность сервисов, высокую производительность, мощные средства управления, непревзойденную масштабируемость для масштабных и технологически сложных промышленных развертываний интеграционных решений.

SonicMQ® гарантирует исключительно высокие характеристики работоспособности системы за счет использования запатентованной архитектуры непрерывной доступности (CAA), а также обеспечивает гибкую и эффективную реакцию на изменение нагрузочных характеристик за счет использования технологий архитектуры динамической маршрутизации (DRA) и усовершенствованной кластеризации. Усовершенствованные средства распределенного управления и инфраструктура развертывания радикальным образом упрощают операции и снижают показатели стоимости владения средствами коммуникации в масштабах промышленного предприятия. Мощная поддержка средств аутентификации, авторизации и шифрования гарантирует, что сообщения и системы защищены при их нахождении как вне, так и внутри брандмауэров.

МОЩНАЯ СИСТЕМА ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ

Ведущие компании используют SonicMQ для построения критически важных коммуникационных систем предприятия и для обеспечения взаимодействия с удаленными информационными системами партнерами и клиентами. SonicMQ является законченной зрелой системой обмена сообщениями, которая включает в себя новые возможности, отсутствующие в предложениях конкурентов, тем самым сохраняя Ваши время и деньги и избавляя Вас от необходимости разрабатывать собственное дополняющее решение. Имея систему гарантированной доставки сообщений, в которой сообщения НИКОГДА не пропадают из-за программного, аппаратного или сетевого сбоя любого вида, Вы можете положиться на SonicMQ для совершения самых сложных бизнес-транзакций.

Непревзойденная масштабируемость и пропускная способность

SonicMQ обрабатывает большое количество соединений с высокой пропускной способностью, тем самым обеспечивая основу для исключительно производительной, масштабируемой, основанной на стандартах системой обмена сообщениями промышленного класса. Каждый брокер поддерживает передачу тысячи сообщений в секунду с минимальным временем задержки и может обрабатывать огромное количество соединений и точек доставки. SonicMQ имеет подтвержденную производительность для таких требовательных областей применения как торговые приложения финансовой индустрии, предоставление сервисов в телекоммуникационной индустрии и коммуникационные приложения для розничных сетей.

Передовая технология кластеризации

Когда пропускная способность одиночного брокера сообщений достигает своего предела, то для ее дальнейшего увеличения брокеры SonicMQ могут быть сгруппированы в кластеры, которые действуют как один виртуальный брокер. Брокеры добавляются к кластеру без необходимости дополнительного программирования или внесения изменений в администрирование системы управления сообщениями. Кластеры могут быть связаны с другими кластерами посредством архитектуры динамической маршрутизации Sonic Dynamic Routing Architecture® (DRA) с целью образования сообщества кластеров, которые способны масштабироваться для поддержки большого количества сообщений пользователей и приложений в пределах расширенного предприятия. Как видно из рис. 2, эти кластеры обычно используются для связи кластеров в различных организациях, и кластеры обычно находятся в различных сетевых доменах.

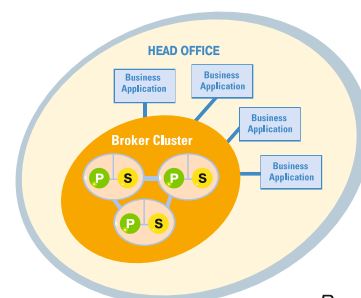


Рис. 1

Эта диаграмма иллюстрирует возможности SonicMQ по кластеризации и непрерывной доступности. Первичный брокер (P) обеспечивает репликацию сообщений на вторичный брокер (S) в режиме реального времени, таким образом, переключение с одного брокера на другой происходит в течение секунд без необходимости перезагрузки или отката транзакции. Сообщества брокеров создают виртуальный кластер для обработки увеличившихся запросов пользователей и приложений.

Архитектура динамической маршрутизации (DRA)

Технология SonicMQ Dynamic Routing Architecture® (DRA) обеспечивает доставку сообщений между приложениями независимо от того кластера, к которому подключено приложение. DRA также позволяет маршрутизировать сообщения в обход заблокированных соединений. В случае, если соединение прерывается, (например, между региональными офисами) DRA направит сообщения через альтернативные операционные каналы. Кластеры могут соединяться с другими кластерами в соответствии с конкретными требованиями, создавая, таким образом, географически распределенные среды, состоящие из слабосвязанных между собой сайтов.

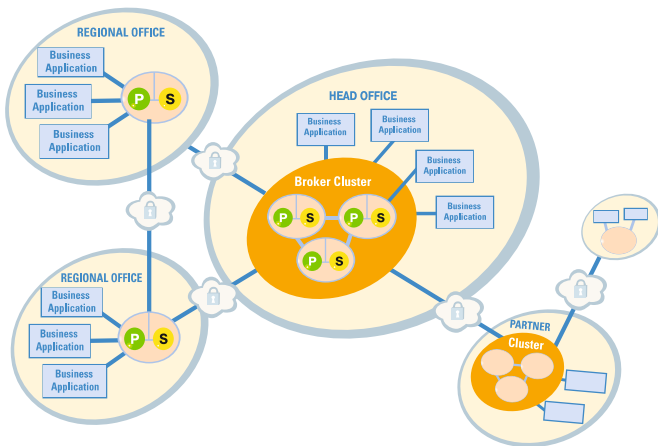


Рис. 2

Данная диаграмма иллюстрирует пример надежного безопасного и обладающего высокой доступностью расширения магистрали обмена сообщениями к удаленным офисам и бизнес партнерам. Коммуникации прозрачно маршрутизируются и балансируются по нагрузке между брокерами в кластерах, обеспечивая тем самым достижение максимально быстрой передачи сообщений по наиболее эффективному маршруту.

НЕПРЕРЫВНАЯ ДОСТУПНОСТЬ

SonicMQ поднимает планку для обмена сообщениями с обеспечением высокой доступности и отказоустойчивости, снижая операционные риски, обеспечивает операционную гибкость 24X7 с нулевыми простоями, уменьшает время разработки и сложность администрирования при создании решений высокой доступности. Очень часто компании создают изощренные механизмы для решения проблем, вызванных системными сбоями, например, заблокированные сообщения на вышедшем из строя сервере, дублированные отправленные и полученные сообщения или сообщения, вышедшие из-под контроля. В таких случаях, когда минуты остановки ведут к миллионам неполученных доходов, потерянным возможностям или выставленным штрафом, становится очевидно, что требуется лучшее решение. Патентованная архитектура непрерывной доступности (CAA) решает эти проблемы таким образом, что Ваши приложения продолжают работать даже в случае сбоя систем. CAA обеспечивает высокую доступность для слоя обмена сообщениями, включая брокер обмена сообщениями Sonic, клиентов Sonic и коммуникации между клиентами, брокерами и пунктами назначения.

Вне зависимости от того, насколько они сложны, транзакции, находящиеся в обработке, продолжают исполняться без каких-либо ресурсоемких откатов назад или значительного времени на восстановление.

Брокеры и клиенты непрерывной доступности

Репликация данных между первичными и вторичными брокерами осуществляется по выделенной сети в режиме реального времени, тем самым снижается потребность в дополнительном дорогостоящем аппаратном обеспечении, либо в отказоустойчивых решениях операционной системы на уровне обмена сообщениями. В случае, если первичный брокер становится недоступным, вторичный брокер обнаруживает сбой и немедленно перехватывает клиентские соединения без осуществления отката транзакций. Клиентам заранее предоставляется информация о вторичном брокере и альтернативных сетевых маршрутах, которая и используется в случае возникновения проблемы с сетью или отказа первичного брокера. При наступлении сбоя клиент незаметно возобновляет сессию, которая была начата до того. Приложения могут продолжать функционировать без риска потери, дублирования, блокировки или дезорганизации сообщений – все это без необходимости разработки сложных решений по обработке ошибок или необходимости иметь в готовности операционный персонал для преодоления подобных ситуаций.

С помощью CAA ваши системы активны даже во время технического обслуживания. Нет необходимости останавливать кластеры для инсталляций, модернизации, установки обновлений и патчей. Эта работа может быть произведена на брокерах в парах поочередно – для 100% безотказной работы системы - и из центрального месторасположения для более быстрой эксплуатации системы и снижения ИТ-затрат. Сервисы управления можно размещать на нескольких узлах, уменьшая затраты на установку и административные затраты.

Адаптивные решения непрерывной доступности

Для обеспечения непрерывной доступности в интеграционных проектах большого масштаба SonicMQ может быть сконфигурирован для использования в среде разнородных аппаратных платформ. Не требуется использование идентичного аппаратного обеспечения для первичного и вторичного серверов. Кроме того, компьютер с вторичным брокером может быть сконфигурирован с другим первичным брокером, как показано на рис. 3, увеличивая использование обычно простаивающих компьютеров также как и производительность и сбалансированность загрузки кластера. Сбой брокера и последующая реактивация соединений являются прозрачными для кластера, исключая тем самым необходимость разработки сложных решений по обеспечению непрерывной доступности.

«Это является бизнес-императивом, что уведомления и подтверждения торговой сделки достигают своих получателей. Наша IT стратегия состоит в том, чтобы выбирать лучшие продукты в своей области. Мы приняли решение, что SonicMQ является лучшим продуктом для решения этой задачи, и в настоящий момент времени мы используем его в качестве стандарта для построения нашей магистрали обмена сообщениями промышленного класса».

Джеффри Сандерсон (Geoffrey Sanderson)
CEO, Prebon Technology Group

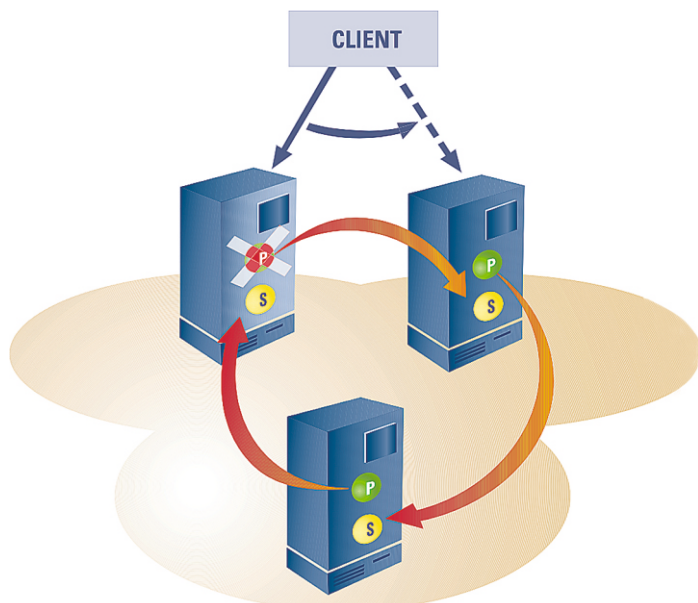


Рис. 3
Более эффективное использование ресурсов и более высокая производительность кластера достигается за счет распределения пар брокеров по разным компьютерам.

МОЩНЫЕ СРЕДСТВА ВСТРОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Мощные средства аутентификации и авторизации SonicMQ наряду с поддержкой надежной шифрации гарантируют, что сообщения, как и доступ к системе предприятия, надлежащим образом защищены как внутри, так и за пределами брандмауэра. SonicMQ является уникальным в том, что он поставляется с уже встроенной в продукт функциональностью шифрации. Данная возможность позволяет бизнес-приложениям воспользоваться преимуществами безопасной коммуникации без принесения в жертву производительности, как в случае полного шифрования SSL канала. Прямо из коробки, SonicMQ уже включает ряд выбираемых пакетов шифрования, включая DES с опциями ключа в 128, 168 и 256 бит. Для более надежной безопасности в состав SonicMQ включается один из ведущих продуктов для SSL шифрования – RSA B-Safe, обеспечивающий шифрование с размером ключа до 256 бит. Sonic также обеспечивает детальное управление настройками безопасности, гарантируя что только авторизованные роли смогут получить доступ и именно к тем компонентам для использования которых они авторизованы.

С использованием SonicMQ Вы можете эффективно использовать уже существующие инвестиции в построении сети. Поддержка аутентификации и авторизации включает в себя:

- > Способность встраивать аутентификационные продукты третьих фирм для обеспечения интеграции с существующими системами безопасности.
- > Взаимная аутентификация с использованием сертификатов для SSL соединений клиент-брокер и брокер-брокер с использованием PKCS стандартов.
- > Поддержка аутентификационных продуктов с однократным предъявлением пароля.

Поддержка Интернет протоколов HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP увеличивает проникновение Вашей инфраструктуры обмена сообщениями через брандмауэры, обеспечивая всеобъемлющую безопасность в пределах Вашего глобального предприятия. Поддержка обеспечивается для прямых и обратных проху-серверов, позволяя одному или более брокерам оставаться в пределах защищенной зоны.

РАСШИРЕННЫЙ ДОСТУП К ДАННЫМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНДАРТОВ

SonicMQ предлагает основанный на стандартах подход для интеграции приложений и компонентов в пределах расширенного предприятия. Поддержка стандартов стимулирует повторное использование существующих разработок, упрощает интеграцию с другими средствами, платформами и приложениями, минимизирует время разработки и затраты и улучшает качество программного обеспечения. Используя поддержку спецификации JMS 1.5 и совместимость с J2EE 1.4, организации могут полностью использовать существующие ресурсы. SonicMQ дополняет и легко интегрируется с такими лидирующими на рынке серверами приложений - J2EE, как Oracle WebLogic (ранее BEA WebLogic) и IBM WebSphere. SonicMQ также является одним из немногих продуктов, которые поддерживают непосредственную интеграцию HTTP приложений в магистраль обмена сообщениями. Это облегчает интеграцию с существующими Интернет приложениями и устройствами беспроводного доступа, зависящими от протокола HTTP и имеющими ограничения по размеру клиентских приложений. Кроме этого, SonicMQ поставляется со встроенными обработчиками SOAP протокола, что позволяет предоставлять доступ к SonicMQ как к Web-сервису или обращаться с вызовами к другим Web-сервисам.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СРЕДА УПРАВЛЕНИЯ

По мере того, как корпоративные сети растут, а IT ресурсы продолжают оставаться дефицитом, IT персонал должен учиться управлять все более и более крупными сетями. Для снижения затрат IT менеджеры предъявляют растущие требования к повышению эффективности управления их сетями из центрального офиса.

Основанная на спецификации Java Management Extensions (JMX) инфраструктура обеспечивает централизованный, основанный на стандартах подход к управлению брокерами SonicMQ именно тогда и там, где данное управление и мониторинг необходимы. Подобный централизованный подход упрощает управление всей магистралью обмена сообщениями, что, в свою очередь, ведет к снижению общих затрат, связанных с поддержкой инфраструктуры всего предприятия. Кроме того, возможности динамического мониторинга SonicMQ позволяют получить мониторинг происходящего в режиме реального времени и соответствующие отчеты без вмешательства в функционирование и оказания влияния на скорость работы слоя обмена сообщениями – вновь помогая обеспечивать операционную гибкость.

Консоль управления

Консоль управления SonicMQ позволяет осуществлять конфигурирование, развертывание и управление сложных мультиброкерных архитектур из одной точки. Изменения в конфигурации системы обмена сообщениями передаются в режиме реального времени на брокеры, которые могут динамически реконфигурировать сами себя, что ведет к повышению системной эффективности и уменьшению затрат управления. Консоль обеспечивает проактивный мониторинг магистрали обмена сообщениями за счет конфигурирования наблюдения и управления инструментальными точками и уведомлений. Это дает возможность системным администраторам получать предупреждение о приближении проблем до того момента, как система окажется в состоянии останова.



SonicMQ также обеспечивает централизованную первоначальную установку контейнеров на хост также как и централизованную установку сервис-паков, апдейтов, патчей и обновления основных релизов. Тем самым сокращается потребность в локальных ИТ-ресурсах, уменьшаются затраты на ИТ и срок вывода продукта на рынок для масштабирования или обновления функциональности. С помощью Sonic вы можете более быстро отвечать новым возможностям, приведя ИТ-ресурсы в соответствие с новым бизнесом и потребностями рынка – не ставя под угрозу надежность.

Среда управления

Среда управления SonicMQ позволяет получить детальный мониторинг в режиме реального времени, динамическую загрузку ресурсов, снизить время, необходимое для диагностирования и отклика на возникающие проблемы и минимизировать время неработоспособности системы. Кроме того, способность брокера локально сохранять информацию о конфигурации устраняет зависимость от централизованного конфигурационного сервера, тем самым облегчая управление и увеличивая общую доступность системы.

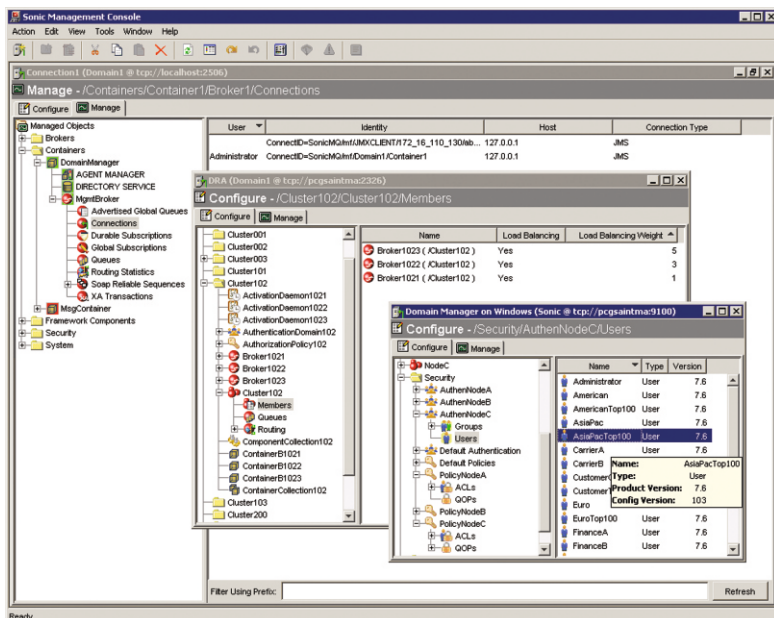


Рис. 4 Консоль управления Sonic является окном системы обмена сообщениями Вашего предприятия и позволяет Вам управлять всем Вашим интеграционным окружением из одной точки

О компании

Корпорация Progress Software (NASDAQ: PRGS) — ведущий производитель программного обеспечения, позволяющего компаниям быстро реагировать на изменяющиеся условия бизнеса и отношения с клиентами, с выгодой использовать новые возможности, достигать лучших результатов и снижать риски. Компания предлагает комплексный набор лучших в своем классе инфраструктурных решений для мониторинга и обработки событий в реальном времени, открытой интеграции систем, обеспечения доступа к данным и интеграции данных, а также для разработки и внедрения приложений. Все предлагаемые решения поддерживают модель SaaS (ПО как услуга) и облачные инфраструктуры. Продукты Progress помогают клиентам повысить оперативное реагирование на изменяющиеся условия бизнеса одновременно с упрощением ИТ-инфраструктуры и сокращением ее общей стоимости владения.

ПОДДЕРЖКА СЕРВЕРОВ ПРИЛОЖЕНИЙ

BEA WebLogic Server
IBM WebSphere
JBOSS
Apache Tomcat

КЛИЕНТЫ И ТРАНСЛЯТОРЫ SonicMQ

- > SonicMQ Bridge for JMS CAA Edition
- > SonicMQ Bridge for IBM WebSphereMQ CAA Edition
- > SonicMQ Bridge for TIBCO Rendezvous CAA Edition
- > SonicMQ Bridge for FTP CAA Edition
- > SonicMQ Bridge for eMail CAA Edition
- > SonicMQ C/C++/COM Client
- > SonicMQ C# Client

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПЛАТФОРМЫ

Microsoft Windows
Sun Solaris
Red Hat Enterprise Linux
IBM AIX
HP- UX

PROGRESS
SOFTWARE