CISCO UNIFIED COMMUNICATION MANAGER
Создайте унифицированное виртуальное рабочее место уже сегодня

Введение

Сегодня обычные сотрудники офиса становятся все более мобильными. Вне зависимости от того, где они находятся: в гостинице или аэропорту, на встрече с клиентом, дома или автомобиле, сотрудники используют множество приложений и устройств связи, работающих в различных сетях под управлением различных операционных систем. Чтобы иметь возможность взаимодействовать эффективно, вне зависимости от времени и места и с использованием любых коммуникационных устройств, сотрудники нуждаются в унифицированном коммуникационном окружении, которое бы предлагало им согласованные интерфейсы пользователя, не зависимо от того когда, как и где сотрудник выходит на связь. Опытные администраторы знают, что обеспечение функционирования такого коммуникационного окружения пользователя, выходящего за границы офисного стола, представляет собой комплексную задачу, требующую поддержки сложного взаимодействия между различными коммуникационными системами, особенно если учитывать тот факт, что модели и методы коммуникаций, используемых конечными пользователями в своей работе, могут изменяться даже в течение одного рабочего дня.

Решения по IP-коммуникациям доказали свою способность помогать организациям в решении подобных задач, путем передачи голоса, видео и данных в рамках единой IP-инфраструктуры. Теперь, с появлением системы унифицированных коммуникаций Cisco®, в состав которой входят продукты, обеспечивающие поддержку голоса, видео, мобильности и IP-коммуникаций (web, электронной почты и т. д.), возможности таких систем существенно расширяются, что позволяет клиентам и партнерам Cisco создавать более «связанное» и гибкое виртуальное рабочее место.

Система унифицированных коммуникаций Cisco развивает преимущества систем корпоративной IP-телефонии в голосовых, видео, мобильных приложениях и приложениях передачи данных, как в стационарных, так и в мобильных сетях связи, а также создает мультимедийное виртуальное рабочее место пользователя с едиными, простыми в использовании и освоении методами коммуникаций.

Вместо подхода, в рамках которого предлагается простое объединение коммуникационных приложений (так называемые «объединенные коммуникации»), система унифицированных коммуникаций Cisco предлагает системный подход и использование интеллекта сети, что помогает организациям безопасно интегрировать их коммуникационные системы в бизнес-процессы и обеспечить быстрый доступ к информации через наиболее подходящую среду передачи.

Решения в области унифицированных коммуникаций Cisco рассматривают сеть как платформу и используют ее встроенные возможности, такие как функции осведомленности о текущем состоянии среды передачи и механизмы оптимизации, для решения важных коммуникационных задач, включая масштабируемость, надежность, безопасность и расширяемость, которым не уделяется должного внимания в других подходах к реализации сервисов унифицированных коммуникаций (например, «объединенные коммуникации»).

© Cisco Systems, Inc., 1992–2008. С сохранением всех прав. В этом документе содержится информация, свободно распространяемая компанией Cisco.

CISCO UNIFIED COMMUNICATION MANAGER

Сердце системы унифицированных коммуникаций

Центральным элементом системы унифицированных коммуникаций Cisco является Cisco Unified Communications Manager. Этот критически важный компонент системы унифицированных коммуникаций Cisco выполняет коммутацию и управление соединениями и позволяет пользователям свободно взаимодействовать через любое коммуникационное окружение, любую среду передачу, используя любое коммуникационное устройство или приложение, работающее под управлением любой операционной системы.

Прекрасно понимая, что наиболее важной опцией унифицированных коммуникаций является открытость и расширяемость то есть возможность добавления новых мультимедийных и web-ориентированных приложений, и наличие механизмов для интеграции средств коммуникаций с существующими бизнес-приложениями и бизнес-процессами, компания Cisco спроектировала Cisco Unified Communication Manager так, чтобы функции и механизмы отказоустойчивости корпоративной телефонии, обеспечивались и на устройствах, используемых в сети пакетной телефонии. К таким устройствам относятся:

- IP-телефоны: телефоны, которые реализуют технологию передачи голоса по IP-сети (VoIP) для звонков через IP-сеть (Интернет).
- Устройства обработки медиа-данных: сетевые медиа-ресурсы, которые используются при организации конференц-связи и выполняют задачи по обработке видео и аудиопотоков.
- Голосовые шлюзы (VoIP): сетевые устройства, которые в реальном времени преобразуют телефонные и факсимильные вызовы из формата IP-сети в формат, используемый в телефонной сети общего пользования (ТсОП).
- Мультимедийные приложения: программное обеспечение, которое интегрирует различные цифровые элементы такие как графическая информация и аудиопотоки, для автоматизации таких задач, как, например, дистанционное обучение или web-семинары.

Cisco Unified Communications Manager также включает набор интегрированных голосовых приложений и инструментов администратора, которые еще больше расширяют коммуникационные возможности и возможности управления системой, позволяя, помимо всего прочего, планировать конференц-ресурсы, проводить анализ и составлять отчеты по записям журнала вызовов (CDR), в реальном масштабе времени осуществлять контроль за работой сервисов и приложений, и многое другое. Организации могут расширить базовые коммуникационные возможности Cisco Unified Communication Manager за счет интеграции его с другими коммуникационными сервисами, используя телефонные программные интерфейсы (API). Примерами такой интеграции являются:

- Универсальный обмен сообщениями: позволяет пользователю получить доступ ко всем типам сообщений (текст, голосовое, факс) в едином ящике электронных сообщений или с помощью телефона.
- Мультимедийные конференции: поддерживает проведение аудио- и видеоконференций. Эти приложения обычно используются для проведения совещаний между удаленными друг от друга офисами.
- Мультимедийный контактный центр: обслуживает обращения по различным каналам связи: телефон, видео, электронная почта и web.
- Мультимедийные системы интерактивного взаимодействия : системы, которые используются для автоматизации процессов самообслуживания обращений, позволяют «проигрывать» предварительно записанные или динамически формируемые аудио-, web- или видеоролики (голосовые, web- и видеоменю). Эти системы обычно используются для автоматизации самообслуживания абонентов, например получения информации, самостоятельного управления счетом, автоматического размещения заказа и т. п.

© Cisco Systems, Inc., 1992–2008. С сохранением всех прав. В этом документе содержится информация, свободно распространяемая компанией Cisco.

Поддерживая эти и другие функции и возможности в формате интегрированных сетевых сервисов, инсталлируемых по мере необходимости, предъявляя простые требования к знаниям администратора системы и обеспечивая расширенные механизмы безопасности, Cisco Unified Communication Manager обеспечивает снижение стоимости и сложности развертывания тесно «связанного», гибко перенастраиваемого коммуникационного окружения сотрудников офиса.

ПОСТАВКА РЕШЕНИЯ, ГОТОВОГО К НЕМЕДЛЕННОЙ РАБОТЕ

Реальное снижение совокупной стоимости владения

Cisco Unified Communication Manager поставляется в форме готового к эксплуатации программно-аппаратного комплекса, что снижает операционные расходы и создает следующие преимущества:

- быстрое и простое развертывание системы;
- не требуется наличие специальных навыков у администраторов системы;
- простой и гибкий интерфейс управления;
- упрощение задач администрирования;
- быстрое и оптимальное обновление программного обеспечения;
- мощные механизмы обеспечения сетевой безопасности.

Быстрое и простое развертывание системы

Довольно часто организации недооценивают время и стоимость, необходимые для развертывания программных решений, и как следствие это приводит к срывам сроков ввода в эксплуатацию и превышению бюджета. Программное обеспечение Cisco Unified Communication Manager поставляется полностью проинсталлированным на платформе MCS (Media Convergence Server), что обеспечивает его быстрый ввод в эксплуатацию. Интеграция программного кода операционной системы и Cisco Unified Communication Manager позволяет управлять параметрами операционной системы через интерфейс Cisco Unified Communication Manager. Как один из вариантов инсталляции, программное обеспечение Cisco Unified Communication Manager может быть установлено администратором системы самостоятельно с дополнительно поставляемых DVD-дисков на рекомендованные серверные платформы независимых производителей. Но поскольку операционная система и Cisco Unified Communication Manager объединены в единый файл загрузки, то даже те организации, которые решат самостоятельно устанавливать программное обеспечение Cisco Unified Communication Manager на рекомендованные серверные платформы независимых производителей, смогут убедиться в том, что и в этом случае для инсталляции Cisco Unified Communication Manager требуется на 50% меньше времени, чем им приходится тратить на установку программного обеспечения какого-либо производителя, не ориентированного на какую-либо конкретную серверную платформу.

Не требуется наличие специальных навыков у администраторов системы

С точки зрения конечных пользователей унифицированные коммуникации обеспечивают простой доступ к использованию различных методов коммуникаций. С точки зрения администрирования системы это не всегда также просто и может потребовать более сложного управления. Создание инфраструктуры унифицированных коммуникаций на базе серверов (например, в подходе именуемом «объединенные коммуникации») часто требует от администраторов экспертных знаний и навыков работы с самыми различными компонентами, включая микропрограммное обеспечение, базовую операционную систему, систему управления реляционной базой данных и непосредственно программное обеспечение системы унифицированных коммуникаций.

Для работы с Cisco Unified Communication Manager, предустановленным на платформе MCS, от администратора требуется минимум специальных знаний. Нет необходимости в том, чтобы администраторы имели сертификат по какой-либо операционной системе - например системного инженера Microsoft (MCSE) или инженера Red Hat (RHCE), - или даже обладали каким-либо опытом администрирования операционной системы. На самом деле, для инсталляции, обновления программного обеспечения, управления системой, для загрузки исправлений или конфигурирования

© Cisco Systems, Inc., 1992–2008. С сохранением всех прав. В этом документе содержится информация, свободно распространяемая компанией Cisco.

Cisco Unified Communication Manager не требуется особых знаний или прохождения специального обучения по работе с определенной операционной системой. Это означает, что организации могут снизить требования к количеству специалистов со специализацией по поддержке операционной системы и, как следствие, оптимизировать бюджет на тренинг и обучение технических специалистов. Дополнительно это позволяет снять лишние ограничения при подборе нового персонала и, в конечном счете, позволяет внедрять более гибкие политики управления техническим персоналом.

Простой и гибкий интерфейс управления

Независимое администрирование операционной системы, программного обеспечения системы унифицированных коммуникаций и аппаратных компонентов быстро приводит к дополнительной нагрузке на обслуживающий персонал, и отражается на стоимости владения. Тесная интеграция Cisco Unified Communication Manager с операционной системой и аппаратной платформой (MCS), приводит к тому, что администраторы управляют единым программно-аппаратным комплексом через единый интерфейс управления, что значительно упрощает задачи администрирования и поддержки, и уменьшает количество времени, которое необходимо тратить на управление системой. Например, администраторы Cisco Unified Communication Manager никогда не испытывают необходимости в конфигурировании параметров операционной системы, так как все операции по системному управлению, в том числе контроль дисковой памяти, мониторинг параметров операционной системы и ее обновление, выполняются либо автоматически, либо с помощью графического интерфейса пользователя. Для опытных администраторов предусмотрен интерфейс командной строки (CLI), который они могут использовать для диагностики и базового управления операционной системой, например, запуска и остановки системных задач и перезагрузки всей системы.

С целью еще большего снижения совокупной стоимости владения и снижения сложности управления всей коммуникационной инфраструктурой предприятия, предусмотрена возможность контроля и управления Cisco Unified Communication Manager с помощью систем мониторинга и управления, которые используются на предприятии заказчика для комплексного управления всей коммуникационной инфраструктурой компании. В качестве таких инструментов управления всей коммуникационной инфраструктурой могут использоваться продукты Cisco или системы собственной разработки. Для тех организаций, которые предпочитают свои собственные системы управления и мониторинга, Cisco предоставляет открытые программные интерфейсы (API), которые обеспечивают тесную интеграцию между решениями Cisco и прикладными системами управления независимых производителей.

Упрощение задач администрирования

После развертывания решения унифицированных коммуникаций дополнительные задачи по администрированию и поддержке системы могут быстро привести к перегрузке обслуживающего персонала — особенно часто это случается при развертывании распределенной системы. Но так как Cisco Unified Communication Manager поддерживает интерфейсы удаленного администрирования и контроля, то организации, внедрившие это решение, могут снизить штат обслуживающего персонала, уменьшить простои оборудования и расходы, связанные с посещением удаленных технологических площадок.

При проектировании Cisco Unified Communication Manager была заложена возможность удаленного администрирования и мониторинга, а также автоматической установки обновлений программного обеспечения без необходимости использования специальных аппаратных или программных средств. Администраторы могут удаленно и безопасно контролировать и поддерживать работу Cisco Unified Communication Manager, с использованием web-интерфейса и протокола HTTPS (защищенная версия протокола HTTP) или интерфейса командной строки (CLI) и протокола SSH (защищенный удаленный доступ к командной строке командного процессора (Shell). Для оптимизации задач администрирования и снижения общих временных затрат, необходимых для процессов инсталляции и обновления системы, администраторы могут воспользоваться преимуществами режима автоматической инсталляции, загрузки и установки обновлений и определения версии программного обеспечения. Так как подобные задачи решаются через web- или CLI-интерфейс пользователя, то это также снижает расходы времени

© Cisco Systems, Inc., 1992–2008. С сохранением всех прав. В этом документе содержится информация, свободно распространяемая компанией Cisco.

на поддержку системы поскольку нет необходимости вручную перезагружать системы, каждый раз вручную входить в систему (re-login), вручную устанавливать атрибуты активного раздела на жестком диске и выполнять другие административные действия.

Быстрое и оптимальное обновление программмного обеспечения

Многие организации проводят обновление ИТ-систем в нерабочее время, чтобы исключить прерывание рабочих операций. Такой подход причиняет неудобства ИТ-администраторам, поскольку им приходится допоздна задерживаться на работе или выходить на работу в выходные дни. Используемый в Cisco Unified Communication Manager механизм переключения между двумя полноценными копиями продукта, находящимися на разных разделах жесткого диска, позволяет администраторам выполнять обновление программного обеспечения Cisco Unified Communication Manager на неактивном разделе жесткого диска, не затрагивая при этом работающую в этот момент копию Cisco Unified Communication Manager (которая находится на активном разделе жесткого диска). Эта методика с двумя полноценными копиями на разных разделах позволяет быстро и легко восстанавливать предыдущую версию программного обеспечения в том случае, если после обновления появились ошибки. Для этого необходимо просто переключиться на раздел жесткого диска, содержащий «предыдущую» версию программного обеспечения. Такой подход позволяет значительно уменьшить время, необходимое для установки обновлений, снизить дополнительную нагрузку на персонал и минимизировать риски возникновения новых ошибок после обновления. Администраторы могут осуществлять переход на новую версию сразу после окончания рабочего дня, при том что установка обновлений может осуществляться в течение рабочего дня — это позволяет уменьшить объем работы по установке обновлений во внерабочие часы.

Не менее важно и то, что тесная интеграция Cisco Unified Communication Manager и операционной системы снижает количество обновлений, необходимых для поддержания программного обеспечения в актуальном состоянии, что упрощает процесс управления и снижает время простоя. Организациям, установившим Cisco Unified Communication Manager на рекомендованную серверную платформу независимого производителя, потенциально может потребоваться в течении года несколько раз устанавливать отдельные обновления для операционной системы, Cisco Unified Communication Manager и других компонентов системы. При использовании Cisco Unified Communication Manager, предустановленного на серверной платформе MCS, все обновления поставляются Cisco в едином пакете для всех подсистем, т.е. при каждом промежуточном, основном или профилактическом обновлении администраторы имеют дело только с одним пакетом обновления.

Мощные механизмы обеспечения сетевой безопасности

Поскольку система унифицированных коммуникаций используется для передачи важной и конфиденциальной информации, обеспечение безопасности имеет огромное значение. Cisco Unified Communication Manager, предустановленный на серверную платформу MCS обеспечивает бизнес существенно более безопасной и устойчивой средой исполнения, чем Cisco Unified Communication Manager, установленный на рекомендованную серверную платформу независимого производителя, так как MSC-версия помогает защитить критически важные приложения по управлению соединениями и обработки медиа-потоков от потенциальных угроз со стороны вредоносных внешних программ, которые могут исполняться на серверной платформе независимого производителя. При этом безопасная интеграция Cisco Unified Communication Manager с бизнес-приложениями осуществляется с помощью программных интерфейсов (API) или, если интеграция была выполнена на базе программной платформы, среды Cisco Unified Application Environment.

Предотвращение нежелательных модификаций или инсталляций

Предотвращение нежелательных изменений или инсталляций широко используемого программного обеспечения — один из основных шагов к обеспечению бесперебойной и оптимальной работы системы. Cisco Unified Communication Manager обеспечивает решение этой задачи несколькими способами. Программное обеспечение операционной системы Cisco Unified Communication Manager, предустановленное на серверную платформу MCS, содержит только те

© Cisco Systems, Inc., 1992–2008. С сохранением всех прав. В этом документе содержится информация, свободно распространяемая компанией Cisco.

компоненты, которые необходимы для работы системы, снижая тем самым сложность системы, повышая ее эффективность и улучшая защиту. Такой подход был выбран для предотвращения модификаций микропрограммного обеспечения оборудования, операционной системы, системы управления реляционными базами данных, и для недопущения инсталляций неподдерживаемого программного обеспечения независимых производителей.

В поддержку этого подхода выступает и то, что при этом на сервере Cisco MCS не могут быть запущены никакие внешние программы, что способствует снижению количества сбоев в работе системы, вызванных нарушениями защиты или несанкционированного изменения (вирусы) операционной системы или программного обеспечения Cisco Unified Communication Manager.

Дальнейшее повышение уровня защиты касается работоспособности основных процессов коммутации соединений. Для этого используется кластерная модель резервирования N + 1, состоящая из центрального «публикующего» сервера и нескольких входящих в кластер «говорящих подписчиков». В кластере поддерживается список «доверенных лиц», прошедших проверку на благонадежность, который исключает подключение к кластеру неблагонадежных систем.

Защита от внешних угроз

В дополнение к предотвращению возможных вредоносных воздействий, источник которых может находиться внутри организации, дизайн Cisco Unified Communication Manager обеспечивает защиту и от внешних угроз. Например, отсутствие на MCS-сервере интернет-браузера и программы для работы с электронной почтой снижает уязвимость системы к воздействию со стороны вредоносных программ, ориентированных на эти часто используемые приложения. Кроме того, организации могут не беспокоиться относительно подлинности любого программного обеспечения, устанавливаемого на MCS-сервер Cisco Unified Communication Manager, поскольку Cisco снабжает цифровой подписью все программы, необходимые для работы Cisco Unified Communication Manager.

Дальнейшее повышение уровня безопасности Cisco Unified Communication Manager обеспечивается за счет интегрированного решения Cisco Security Agent, входящего в комплект поставки. Cisco Security Agent обеспечивает защиту от различных угроз, используя политики безопасности, специально разработанные для Cisco Unified Communication Manager. Решение Cisco Security Agent реализует различные функции защиты, объединяя средства предотвращения вторжений на уровне хоста, распределенный межсетевой экран, средства защиты от мобильных вирусов и функции обеспечения целостности операционной системы. Будучи средством обнаружения отклонений от нормального состояния, решение Cisco Security Agent может жестко следить за состоянием системы и не допускать отклонений, которые могли бы нарушить целостность и работоспособность системы.

Упрощение процессов мониторинга безопасности и установки обновлений

Благодаря интеграции Cisco Unified Communication Manager и операционной системы на базе MCS-сервера, администраторам не приходится отдельно отслеживать появление новых обновлений и планировать установку этих обновлений для всех четырех компонентов системы: микропрограммного обеспечения, системы управления реляционной базой данных, операционной системы и программного обеспечения Cisco Unified Communication Manager. Вместо этого администраторы контролируют сообщения только на одном сайте – на сайте группы реагирования на угрозы безопасности, связанные с уязвимостью решений Cisco (Cisco Product Security Incident Response Team), получая информацию обо всех возможных опасных воздействиях на систему. После опубликования информации об уязвимости администраторы могут безопасно и легко загрузить необходимые обновления программного обеспечения и распространить их по всему предприятию с помощью web- или CLI-интерфейса пользователя.

Заключение

Сегодня любой сотрудник должен практически все время находиться на связи и в любой момент иметь доступ к наиболее эффективному методу коммуникаций. Использование унифицированных коммуникаций и IP-сети способствует организации совместной работы сотрудников вне

© Cisco Systems, Inc., 1992–2008. С сохранением всех прав. В этом документе содержится информация, свободно распространяемая компанией Cisco.

зависимости от места, времени и способа их соединения с сетью. С новой версией программного обеспечения Cisco Unified Communication Manager организации могут создавать унифицированное виртуальное рабочее место сотрудника, предоставляя своим сотрудникам расширенный набор методов коммуникаций, которые не зависят от операционной системы, оборудования связи и среды передачи. Спроектированный для обеспечения быстрого развертывания, минимального администрирования и безопасного функционирования, Cisco Unified Communication Manager на базе MCS предоставляет преимущества, которые преобразуются в эффективность и доходность как клиентов Cisco, так и сертифицированных партнеров Cisco. Вместо того, чтобы тратить время на выполнение таких рутинных административных задач, как например, установка обновлений вручную или контроль за сообщениями о безопасности на нескольких сайтах производителей, клиенты Cisco могут сосредоточить свои усилия на таких более полезных делах, как, например, внедрение системы универсального обмена сообщениями или, вместе с партнерами Cisco, проектирование или расширение корпоративной IP-сети.

Те организации, которые пользуются другими продуктами семейства унифицированных коммуникаций Cisco, включая Cisco Unified Communications Manager Business Edition, Cisco Unity Connection 2.0, Cisco Emergency Responder 2.0 и Cisco Unified Presence, также получат дополнительный выигрыш от использования Cisco Unified Communication Manager на базе MCS за счет согласованных операций по созданию резервных копий, обновлению программного обеспечения, управления безопасностью и сервиса в службе технической поддержки Cisco.

Дополнительная информация о новых функциях Cisco Unified Communication Manager представлена на странице: http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/index.html

© Cisco Systems, Inc., 1992–2008. С сохранением всех прав. В этом документе содержится информация, свободно распространяемая компанией Cisco.

Cisco
Россия, 115054, Москва,
бизнес-центр
«Риверсайд Тауерс»
Космодамианская наб., 52,
стр. 1, этаж 4
Тел.: +7 (495) 961-14-10
Факс: +7 (495) 961-14-60
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco
Россия, 191186,
Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Регус»
Невский проспект, 25,
этаж 2, офис 30
Тел.: +7 (812) 346-77-17
Факс: +7 (812) 346-78-00
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco
Казахстан, 480099,
Алматы,
бизнес-центр «Самал 2»
Ул. О. Жолдасбекова, 97,
блок А2, этаж 14
Тел.: +7 (327) 244-21-01
Факс: +7 (327) 258-46-60
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco
Украина, 03038, Киев,
бизнес-центр
«Горизонт Парк»
(Horizon Park)
Ул. Николая Гринченко, 4В
Тел.: +38 (044) 391-36-00
Факс: +38 (044) 391-36-01
www.cisco.ua
www.cisco.com

Cisco
Азербайджан,
AZ 1065, Баку,
бизнес-центр «Карат»
Ул. М. Мухтарова, 201,
этаж 2
Тел.: +994 (50) 250-99-94
Факс: +994 (12) 437-48-20
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco
Узбекистан, 100000,
Ташкент, бизнес-центр
«Инконель»
Ул. Пушкина, 75,
офис 605,
Тел.: +998 (71) 140-44-60
Факс: +998 (71) 140-44-65
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco has more than 200 offices in the following countries and regions. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the **Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.**

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia • Costa Rica • Croatia • Cyprus • Czech Republic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • France • Germany • Greece • Hong Kong • SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland • Israel • Italy • Japan • Korea • Luxembourg • Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland • Portugal • Puerto Rico • Romania • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore • Slovakia • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden • Switzerland • Taiwan • Thailand • Turkey • Ukraine • United Kingdom • United States • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Copyright © 2007 Cisco Systems Inc. All rights reserved. Printed in Russia. Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Cisco Unity are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0406R)