

Введение

Добро пожаловать в книгу, посвященную Windows Server 2012 R2. Все усовершенствования и новые средства, которые предлагает эта флагманская операционная система производственного уровня от Microsoft, определенно поднимают планку будущих версий Windows Server. Чтобы уловить, насколько много возможностей вы получаете с Windows Server 2012 R2, вам нужно только взглянуть на первоначальный выпуск Windows Server 2012, который достиг общей готовности в сентябре 2012 года. Вскоре после поступления данной версии в продажу издательство Sybex собрало группу авторов для написания книги по этой версии, но как только мы подошли к этапу финального редактирования глав, в Microsoft анонсировали выход версии Windows Server 2012 R2 в октябре 2013 года — всего лишь спустя 12 месяцев после выпуска Windows Server 2012. За этот короткий период в версии Windows Server 2012 R2 появился настолько большой объем новой функциональности, что нам пришлось буквально переписать около половины первоначальной книги, посвященной предыдущей версии Windows Server 2012!

Коллектив авторов, работающих над этой книгой, обладал обильным опытом проектирования, развертывания, управления и устранения неполадок Windows Server в крупномасштабных производственных средах, и они с радостью расскажут вам все о данной версии продукта.

Если вы являетесь новичком в Windows Server, эта книга предоставит вам багаж знаний, требуемых для того, чтобы немедленно приступить к самостоятельной работе. Если вы — опытный администратор или консультант и уже знакомы с этой операционной системой, волноваться не стоит; вы определенно найдете здесь массу новой информации, чтобы уверенно держаться во главе стаи.

Кто должен читать эту книгу?

Подобно любой другой книге из серии *Mastering Windows Server*, мы ориентировали эту книгу на тех, кто стремится узнать, как устанавливать, конфигурировать, обслуживать и устранять неполадки в среде Windows Server. Мы предполагаем, что у вас есть, по крайней мере, базовое понимание построения стандартных сетей TCP/IP и базовый опыт работы с предшествующими версиями графического пользовательского интерфейса Windows, в частности, консоли управления Microsoft (Microsoft Management Console — MMC).

Из-за возрастающей сложности программных продуктов никто не способен быть экспертом по всем ним. Если вы похожи на большинство администраторов, то располагаете временем на изучение только тех сведений о продукте, которых достаточно для того, чтобы им можно было эффективно управлять. Тем не менее, с любым продуктом, как правило, можно делать много чего еще. Эта книга позволит вам быстро продвигаться в обучении и поможет разобраться в некоторых наиболее загадочных вопросах.

Не каждый администратор имеет дело с одним и тем же типом рабочей инфраструктуры. То, что работает хорошо в крупной корпорации, не всегда работает в небольших компаниях. С другой стороны, то, что хорошо подходит для небольших компаний, может не очень удачно масштабироваться в крупных организациях. В Microsoft попытались сгладить отличия между компаниями и предложили продукт,

который может быть быстро внедрен в небольшой компании, и в то же самое время хорошо масштабироваться для крупных организаций. Независимо от того, какой сценарий вам больше подходит, вы заинтересованы в изучении, как этот продукт будет работать для вашего блага.

Что внутри?

В связи с типографскими особенностями книга разбита на два тома. В первый том вошли главы 1–16, а во второй том — главы 17–32 и приложение.

Глава 1 начинается с обзора новых возможностей операционной системы Windows Server 2012 R2, а в главе 2 показано, как ее устанавливать на серверах и начать интеграцию с существующей сетью при ее наличии.

Ветераны сетей Windows будут ожидать, что ОС Windows Server 2012 R2 окажется похожей на другие версии Windows, с рабочим столом, меню Start (Пуск) и семейством графических инструментов, но, как вы вскоре увидите, появился совершенно новый графический пользовательский интерфейс. В главе 3 приводится введение в Server Core, и мы рекомендуем уделить время на изучение материалов этой главы. В главе 4 рассматриваются усовершенствования организации сетей в Windows Server 2012 R2, а в главе 5 дается введение в новую функциональность IPAM и DHCP Failover. В главе 6 рассказывается в системе DNS, отвечая на вопрос: “Как построить инфраструктуру DNS, которая является безопасной и настроенной на наилучшее обслуживание Active Directory?”

В главе 7 начинается описание Active Directory — важнейшей технологии Windows Server, с объяснением метода построения наиболее распространенного и простого типа среды Active Directory, содержащей всего один домен и единственную площадку. Даже если вы собираетесь строить огромные, охватывающие весь земной шаг среды AD, здесь приводятся необходимые основы, поэтому ни в коем случае не пропускайте эту главу. После настройки среды AD вам понадобится создавать и управлять учетными записями пользователей, чему посвящена глава 8. После построения работающей среды AD возникает необходимость уделить определенное внимание работе всего проектного решения и настройки, и для этого предусмотрен инструмент Group Policy (Групповая политика). Хорошая новость заключается в том, что Group Policy предоставляет великолепный способ централизованного управления как десятью, так и десятью тысячами машин с учетными записями пользователей; плохая же новость — инструмент Group Policy может быть довольно сложным, но материал в главе 9 поможет справиться с этим. Еще одна глава, касающаяся AD, — глава 10 — посвящена службам федерации Active Directory (Active Directory Federation Services), которые позволяют предоставить доступ с единым входом к ресурсам через организационные границы.

В главах 11 и 12 будет дано введение в общее хранилище и кластеризацию, которые являются опорными компонентами по обеспечению ИТ-инфраструктуры с высокой готовностью для бизнеса, а также введение в новые возможности по работе с SAN в Windows Server 2012 R2, применяя пространства хранения.

В главах 13–15 предлагается последовательность, состоящая из трех частей, по открытию совместного использования для файлов и папок в Windows Server, которая начинается с основ открытых папок и файлов и применения средств безопасности Windows для управления доступом к конкретным файлам. Затем рассматривается динамическое управление доступом (Dynamic Access Control), которое представляет

собой новый способ управления и аудита доступа к открытым файловым ресурсам. Многие серверы обслуживают не только файлы, но также и общие принтеры, поэтому в главе 16 показано, как достичь этого в Windows Server 2012 R2.

В главе 17 рассказывается о том, как обслуживать и управлять серверами дистанционным образом, используя несколько встроенных технологий, в числе которых Remote Desktop. К этому времени у вас уже будут работающие серверы (что хорошо), но не будет клиентов, которые бы пользовались их услугами (что делает эти серверы несколько бессмысленными). Именно поэтому в главе 18 рассматриваются вопросы связывания разнообразных машин Windows, созданных за прошедшее десятилетие, в сеть Windows Server 2012 R2. Что вы говорите? У вас есть Mac? Нет проблем, вы узнаете, как подключить также и его.

В главе 19 описана настройка и запуск одного из наиболее сложных серверных дополнений Windows — служб Microsoft Internet Information Services (IIS), которые лучше известны как веб-сервер. Будет показано, как запустить IIS, настроить простой веб-сайт и работать с инструментами управления IIS, встроенными в Windows Server 2012 R2.

В главе 20 обсуждаются вопросы содействия системы Windows Server 2012 R2 задаче маршрутизации IP. Это может показаться странной темой, но только до тех пор, пока вы не примете во внимание, что должны немного понимать маршрутизацию IP в Windows Server, прежде чем вы сможете освоить материал главы 21, в которой показано, как с применением системы Windows Server 2012 R2 настроить виртуальную частную сеть. В главе 21 вы также освоите действительно замечательную функциональность DirectAccess, которая в готовом виде доступна сразу после установки Windows Server 2012 R2.

Далее наступает время возвратиться к Active Directory и ознакомиться с рядом более сложных тем, на что выделены четыре следующих главы. Глава 22 посвящена добавлению в AD сведений о множестве местоположений с рассмотрением сайтов, связей сайтов и подсетей в стиле AD. И если вы располагаете несколькими сайтами, то на некоторых сайтах установка контроллера домена может оказаться рискованной — именно по этой причине предусмотрены контроллеры домена только для чтения (RODC); вы узнаете о них в главе 23. Затем в главе 24 рассказывается об усложнении инфраструктуры AD за счет добавления одного, двух или ста дополнительных доменов. Слияния, поглощения или просто набившие оскомину реорганизации могут потребовать придания AD новой формы в манере, которая будет отнюдь не простой, если только вы не изучите миграции доменов, хронологии SID и доверительные отношения — обо всем этом пойдет речь в главе 25. Продолжая тему Active Directory, глава 26 предоставит более подробные сведения о расширенном управлении и поддержке учетных записей пользователей.

Возможно, вы уже читали о том, что технология Hyper-V является значительным компонентом в Windows Server 2012 R2, поэтому данная книга не могла бы претендовать на полноту без пары глав по этой теме — таковыми являются главы 27 и 28. Даже если вы не планируете внедрять виртуализацию, загляните в эти главы, поскольку материал в них поможет понять саму технологию и проблемы в виртуализации серверов, что представляет собой область, знать которую обязательно.

В главе 29 мы пройдем через процесс установки, использования и администрирования служб Remote Desktop Services, что поможет в проектировании и обеспечении оптимального решения по удаленному доступу и публикации приложений внутри организации.

К этому моменту вы потратили немало времени на настройку и приведение сервера в рабочее состояние, так что вы готовы к изучению финальных глав этой книги, 30–32, которые посвящены мониторингу производительности, применению исправлений и резервному копированию системы.

Заключительные комментарии

Удостоверьтесь, что располагаете достаточным временем на освоение операционной системы Windows Server 2012 R2. Чем лучше вы ее будете знать, тем больше сможете с ее помощью делать. В самом конце каждой главы вы найдете контрольные вопросы, которые помогают закрепить материал, изложенный в главе. Предусмотрены инструкции по созданию небольшой экспериментальной среды. Построение экспериментальной среды пригодится при проработке новой темы или устранении проблемы. Прежде всего, старайтесь получать удовольствие от процесса изучения материалов, представленных в этой книге. Как только вы обнаружите, насколько большую мощь предлагает вам этот продукт, вы будете приятно поражены теми вещами, которые он позволяет делать.

От издательства

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик и комментатор. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо, либо просто посетить наш веб-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас. Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: info@dialektika.com

WWW: <http://www.dialektika.com>

Информация для писем из:

России: 127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1

Украины: 03150, Киев, а/я 152