Благодарности

Об авторе

Введение

Для кого предназначена эта книга

Организация книги

Типографские соглашения

Прочие ресурсы

Список опечаток и поддержка книги

Ваше мнение о книге

Не пропадайте!

## Глава I. Управление файловыми системами и дисками

Управление ролью Файловые службы и службы хранилища

Добавление жестких дисков

Физические диски

Подготовка физического диска для использования

Стили разделов MBR и GPT

Наследственная и защитная MBR

Типы дисков и файловые системы

Использование оснастки Управление дисками

Сменные устройства хранения данных

Установка и проверка нового диска

Статус диска

Работа с базовыми, динамическими и виртуальными дисками

Использование базовых и динамических дисков

Особенности базовых и динамических дисков

Изменение типа диска

Конвертирование базового диска в динамический

Преобразование динамического диска обратно в базовый

Повторная активация диска

Повторная проверка дисков

Перемещение динамического диска в новую систему

Управление виртуальными дисками

Использование базовых дисков и разделов

Основы управления разделами

Создание разделов и простых томов

Форматирование разделов

Сжатие дисков и данных

Сжатие дисков

Сжатие каталогов и файлов

Декомпрессия сжатых дисков

Декомпрессия сжатых каталогов и файлов

Шифрование дисков и данных

Шифрование и файловая система EFS

Шифрование каталогов и файлов

Работа с зашифрованными файлами и папками

Настройка политики восстановления

Расшифровка файлов и каталогов

#### Глава 2. Настройка носителей данных

Использование томов и массивов томов

Базовые тома

Массивы томов

Создание томов и массивов томов

Удаление томов и массивов томов

Управление томами

Повышение производительности и отказоустойчивости с помощью RAID

Реализация RAID на Windows Server 2012 R2

Реализация RAID 0: чередование дисков

Реализация RAID 1: зеркалирование диска

Создание зеркального набора в оснастке Управление дисками

Зеркалирование существующего тома

Реализация RAID 5: чередование дисков с контролем четности

Создание чередующегося набора с четностью в оснастке Управление дисками

Управление RAID-массивами и восстановление после сбоя

Разделение зеркального набора

Ресинхронизация и восстановление зеркального набора

Восстановление зеркального системного тома для включения загрузки

Удаление зеркального набора

Восстановление чередующегося массива с контролем четности

Регенерация чередующегося массива с четностью

Стандартизированное управление хранилищами

Знакомство со стандартизированным управлением хранилищами

Работа со стандартизированным хранилищем

Использование пулов носителей и распределение пространства

Создание пула носителей

Создание виртуального диска в дисковом пространстве

Создание стандартного тома

Поиск и устранение неисправностей дисковых пространств

Управление существующими разделами и дисками

Назначение буквы диска или путей

Изменение или удаление метки диска

Удаление разделов и дисков

Преобразование тома в NTFS

Синтаксис утилиты Convert

Использование утилиты Convert

Изменение размера раздела и тома

Автоматическое исправление ошибок диска

Проверка дисков вручную

Анализ и оптимизация дисков

#### Глава 3. Общий доступ к данным и избыточность

Использование и включение общего доступа к файлам

Настройка стандартного общего доступа к файлам

Понимание изменений SMB

Просмотр существующих общих ресурсов

Создание общих папок в оснастке Управление компьютером

Создание общих папок в диспетчере серверов

Изменение параметров общей папки

Управление разрешениями общих ресурсов

Различные разрешения общего ресурса

Просмотр и настройка разрешений общего доступа

Управление существующими общими ресурсами

Особые общие ресурсы

Подключение к особым ресурсам

Просмотр сессий пользователя и компьютера

Управление сеансами и общими ресурсами

Управление открытыми ресурсами

Прекращение общего доступа

Настройка общих ресурсов NFS

Использование теневых копий

Что такое теневые копии

Создание теневых копий

Восстановление теневой копии

Восстановление предыдущего состояния всего тома

Удаление теневых копий

Отключение теневых копий

Подключение к сетевым дискам

Сопоставление сетевого диска

Отключение сетевого диска

Настройка общего ресурса синхронизации

Начинаем работать с рабочими папками

Создание общих ресурсов синхронизации и включение SMB-доступа

Получение доступа к рабочим папкам на клиентах

## Глава 4. Безопасность данных и аудит

Управление объектами, владением и наследованием

Объекты и диспетчеры объектов

Владение объектом и передача владения

Наследование объекта

Разрешения файла и папки

Подробности о разрешениях файлов и папок

Установка базовых разрешений файла и папки

Установка особых разрешений для файлов и папок

Установка разрешений на основе требований

Аудит системных ресурсов

Установка политик аудита

Аудит файлов и папок

Аудит реестра

Аудит объектов Active Directory

Использование, настройка и управление дисковых квот файловой системы NTFS

Что такое дисковые квоты файловой системы NTFS, или как используются квоты

Установка политик дисковых квот файловой системы NTFS

Включение дисковых квот на томах NTFS

Просмотр записей квот

Создание записей квоты

Удаление записей квот

Экспорт и импорт дисковых квот NTFS

Отключение дисковых квот NTFS

Использование, настройка и управление квотами диспетчера ресурсов

Что такое дисковые квоты диспетчера ресурсов

Управление шаблонами квот

Создание квот диспетчера ресурсов

#### Глава 5. Улучшение безопасности компьютера

Использование шаблонов безопасности

Использование оснасток Шаблоны безопасности и Анализ и настройка безопасности

Просмотр и изменение настроек шаблона

Изменение настроек для политики учетных записей, локальных политик

и журнала событий

Настройка групп с ограниченным доступом

Включение, отключение и настройка системных служб

Настройка параметров безопасности для реестра и файловой системы

Анализ, просмотр и применения шаблонов безопасности

Развертывание шаблонов безопасности на нескольких компьютерах

Использование мастера настройки безопасности

Создание политик безопасности

Редактирование политик безопасности

Применение политик безопасности

Откат последней примененной политики безопасности

Развертывание политики безопасности на нескольких компьютерах

# Глава 6. Управление пользователями и компьютерами

# с помощью групповой политики

Централизованное управление специальными папками

Перенаправление специальных папок в единое расположение

Перенаправление специальных папок на основании членства в группе

Удаление перенаправления

Управление сценариями пользователя и компьютера

Назначение сценариев Computer Startup и Computer Shutdown

Назначение сценариев входа и выхода пользователя

Развертывание программного обеспечения через групповую политику

Знакомство с политикой установки программного обеспечения

Развертывание программ в организации

Настройка параметров развертывания программного обеспечения

Обновление развернутого программного обеспечения

Обновление развернутого приложения

Автоматическая настройка рабочих папок

Автоматическая регистрация сертификатов компьютера и пользователя

Управление автоматическими обновлениями с помощью групповой политики

Настройка автоматических обновлений

Оптимизация автоматических обновлений

Использование службы обновлений в интрасети

#### Глава 7. Управление ТСРЯР-сетью

Навигация по сетям в Windows Server 2012 R2

Управление сетью в Windows 8.1 и Windows Server 2012 R2

Установка сети ТСР/ІР

Настройка ТСР/ІР-сети

Настройка статического ІР-адреса

Использование команды *ping* для проверки IP-адреса

Настройка статического IPV4- или IPM>-адреса

Настройка динамических и альтернативных ІР-адресов

Настройка нескольких шлюзов

Настройка сети для Hyper-V

Управление сетевыми подключениями

Проверка состояния, скорости и активности сетевого подключения

Включение или отключение сетевых подключений

Переименование сетевых подключений

### Глава 8. Запуск DCHP-клиентов и серверов

Обзор DHCP

Динамическая IP-4-адресация

Динамическая IP-6-адресация

Проверка назначения ІР-адреса

Области адресов

Установка DHCР-сервера

Установка компонентов DHCP

Запуск и использование консоли DHCP

Подключение к удаленным DHCP-серверам

Запуск и остановка DHCP-сервера

Авторизация DHCP-сервера в Active Directory

Настройка DHCP-серверов

Настройка привязок сервера

Обновление DHCP-статистики

Аудит и устранение неисправностей DHCP

Интеграция DHCP и DNS

Интеграция DHCP и NAP

Как избежать конфликтов ІР-адресов

Сохранение и восстановление конфигурации DHCP

Управление областями DHCP

Суперобласти: создание и управление

Создание суперобластей

Добавление областей в суперобласть

Удаление областей из суперобласти

Включение и отключение суперобласти

Удаление суперобласти

Создание областей и управление ими

Создание обычной области для ІР4-адресов

Создание обычной области для IP6-адресов

Создание многоадресных областей

Установка параметров области

Изменение областей

Активация и деактивация областей

Включение протокола ВООТР

Удаление области

Настройка нескольких областей в сети

Создание и управление отказоустойчивыми областями

Создание отказоустойчивой области

Модификация или удаление отказоустойчивых областей

Управление пулом адресов, арендами и резервированием

Просмотр статистики области

Включение и настройка фильтрации МАС-адресов

Установка нового диапазона исключений

Резервирование DHCР-адресов

Освобождение адресов и аренды

Изменение свойств резервирования

Удаление аренды и резервирования

Резервное копирование и восстановление базы данных DHCP

Резервное копирование базы данных DHCP

Восстановление базы данных DHCP из резервной копии

Архивация и восстановление для перемещения базы данных DHCP на новый сервер

Принудительное регенерирование базы данных DHCP

Согласование аренд и резервирования

#### Глава 9. Оптимизация DNS

Общие сведения о DNS

Интеграция Active Directory и DNS

Включение DNS в сети

Настройка разрешения имен на DNS-клиентах

Установка DNS-серверов

Установка и настройка службы *DNS-сервер* 

Настройка основного DNS-сервера

Настройка дополнительного DNS-сервера

Настройка зон обратного просмотра

Настройка глобальных имен

Управление DNS-серверами

Добавление и удаление серверов для управления

Запуск и остановка DNS-сервера

Использование DNSSEC и подпись зон

Создание дочерних доменов в зонах

Создание дочерних доменов в отдельных зонах

Удаление домена или подсети

Управление записями DNS

Добавление записей адреса и указателя

Добавление записи указателя позже

Добавление DNS-псевдонимов с помощью CNAME

Добавление почтовых серверов

Добавление серверов имен

Просмотр и обновление DNS-записей

Обновление свойств зоны и записи SOA

Изменение записи SOA

Разрешение и запрещение передачи зоны

Уведомление дополнительных серверов об изменениях

Установка типа зоны

Включение и выключение динамических обновлений

Управление конфигурацией DNS-сервера и безопасностью

Включение и отключение IP-адресов для DNS-сервера

Управление доступом к внешним DNS-серверам

Создание серверов без пересылки и кэширующих серверов

Создание серверов пересылки

Настройка сервера условной пересылки

Включение и отключение протоколирования событий

Использование журнала отладки для отслеживания активности DNS

Мониторинг DNS-сервера

# Глава 10. Администрирование сетевых принтеров и служб печати

Управление ролью Службы печати и документов

Использование устройств печати

Основы печати

Настройка серверов печати

Включение и отключение общего доступа к файлам и принтерам

Начало работы с оснасткой Управление печатью

Установка принтеров

Использование функции автоматической установки принтера

Установка и настройка физически подключенных устройств печати

Установка присоединенных к сети устройств печати

Подключение к сетевым принтерам

Развертывание соединений принтера

Изменение параметров ограничений указания и печати

Перемещение принтеров на новый сервер печати

Автоматический мониторинг принтеров и очередей принтеров

Решение проблем с очередью печати

Настройка свойств принтера

Добавление комментариев и информации о расположении

Перечисление принтеров в Active Directory

Управление драйверами принтера

Обновление драйвера принтера

Настройка драйверов для сетевых клиентов

Установка страницы разделителя и изменение режима устройства печати

Изменение порта принтера

Планирование и приоритезация заданий печати

Планирование доступности принтера

Установка приоритета принтера

Конфигурирование очереди печати

Предоставление общего доступа к принтеру

Установка разрешений принтера

Аудит заданий печати

Установка значений по умолчанию для документа

Настройка свойств сервера печати

Задание папки очереди печати и включение печати на NTFS

Управление большими объемами печати

Включение уведомления об ошибках задания печати

Управление заданиями печати на локальных и удаленных принтерах

Просмотр очереди принтера и заданий печати

Приостановка и возобновление печати

Очистка очереди печати

Приостановка, возобновление и перезапуск печати отдельных документов

Удаление документа и отмена задания печати

Проверка свойств документов в принтере

Установка приоритета отдельных документов

Планирование печати отдельных документов

### Глава 11. Резервное копирование и восстановление данных

Создание плана резервного копирования и восстановления

Нюансы плана резервного копирования

Основные типы резервного копирования

Дифференцированное и добавочное резервное копирование

Выбор устройств и носителей данных для резервного копирования

Общие решения для резервного копирования

Покупка и использование носителей резервной копии

Выбор утилиты для резервного копирования

Основы резервного копирования данных

Установка утилит резервного копирования и восстановления Windows

Введение в Систему архивации данных Windows Server

Знакомство с утилитами резервного копирования командной строки

Работа с командами Wbadmin

Команды общего назначения

Команды управления резервной копией

Команды управления восстановлением

Резервное копирование сервера

Настройка запланированных резервных копий

Изменение или остановка запланированного резервного копирования

Организация запланированного резервного копирования с помощью Wbadmin

Создание резервных копий вручную

Восстановление сервера после сбоя оборудования или процесса запуска

Восстановление после сбоя запуска

Запуск сервера в безопасном режиме

Резервное копирование и восстановление состояния системы

Восстановление Active Directory

Восстановление операционной системы и всего сервера

Восстановление приложений, несистемных томов, файлов и папок

Управление политикой восстановления шифрования

Сертификаты шифрования и политики восстановления

Настройка политики восстановления EFS

Резервное копирование и восстановление зашифрованных данных и сертификатов

Архивирование сертификата шифрования

Восстановление сертификата шифрования

#### Предметный указатель