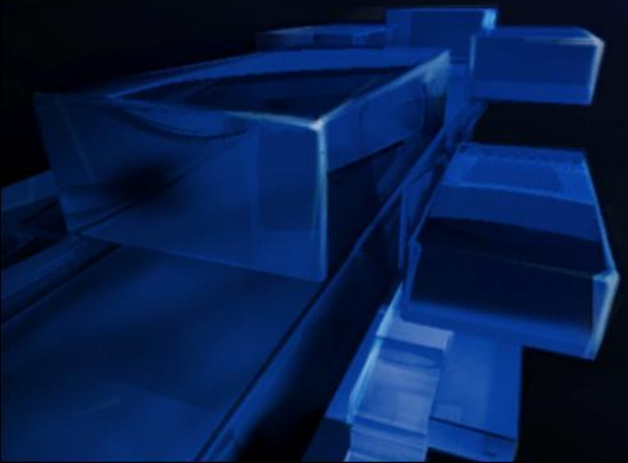
Microsoft Платформа 2008

Реализация требуемой политики безопасности серверов и рабочих мест

Бешков Андрей
Microsoft



Содержание

- Поддержка заданных конфигураций – System Center Desired Configuration
- Принудительное исполнение политик здоровья – Network Access Protection

Поддержка заданных конфигураций System Center Desired Configuration

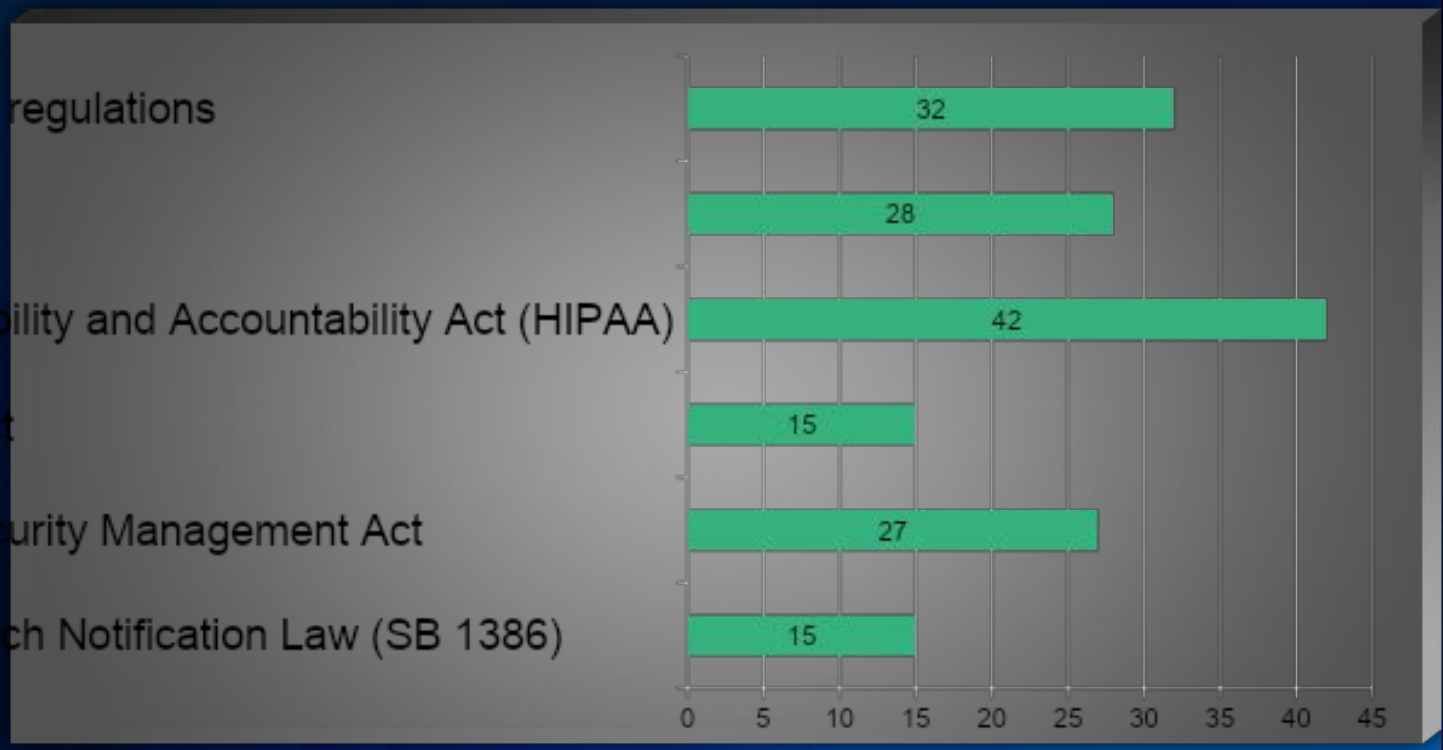
Microsoft Платформа 2008

Цена соответствия стандартам

- ИТ департаменты ежегодно тратят от 5000 до 20000 человеко часов для поддержания соответствия организации требованиям стандарта Sarbanes-Oxley
  - Survey on Sarbanes-Oxley Compliance Practices Within IT Organizations and Businesses by French Caldwell, Christine Adams, and John Bace (Gartner, Сентябрь 2006)
- Корпоративные стандарты очень непросто

Соответствие стандартам

Процент организаций США не соответствующих отраслевым стандартам



Источник: “The Global State of Information Security 2006”
CIO and PricewaterhouseCoopers
Сентябрь 15, 2006

Что такое Desired Configuration Management?

DCM позволит:

- Определять стандарты корпоративных конфигурация
- Создавать отчеты и отслеживать соответствие стандартам систем Windows®
- Комбинировать данные от DCM с другими полезными функциями Configuration Manager для автоматического приведения клиентов в должное состояние

Основные сценарии применения (1)

- Отчеты о соответствии стандартам
  - Определять политики конфигураций и собирать отчеты о соответствии этим политикам
- Проверка до и после внесения изменений в системы
  - Проверка готовности системы к оказанию сервиса
  - Проверка аккуратности внесенных и эффективности запланированных изменений

Основные сценарии применения (2)

- Поиск серверов с отклонениями от заданой конфигурации
  - Приблизительно ½ незапланированных простое происходит из-за проблем с конфигурацией!
- Уменьшить количество действий необходимое службе Helpdesk для первичного поиска неисправности и уменьшение время затраченого на разрешению проблемы
  - Helpdesk тратит больше всех людских ресурсов в ИТ

DCM термины и концепции

Конфигурационная единица – Configuration Item (CI)

- Конфигурациоонные единицы могут обнаруживаться, добавляться или удаляться из систем управляемых Configuration Manager
  - Конфигурационные единицы могут представлять:
    - ОС
    - Приложения
    - Общие
    - Обновления ПО

Конфигурационное состояние – Configuration Baseline

- Специальная единица – набор конфигурационных единиц с атрибутами:
  - Требуется
  - Опциональный
  - Запрещен
- Can be assigned to collections for compliance monitoring

Задачи администратора DCM

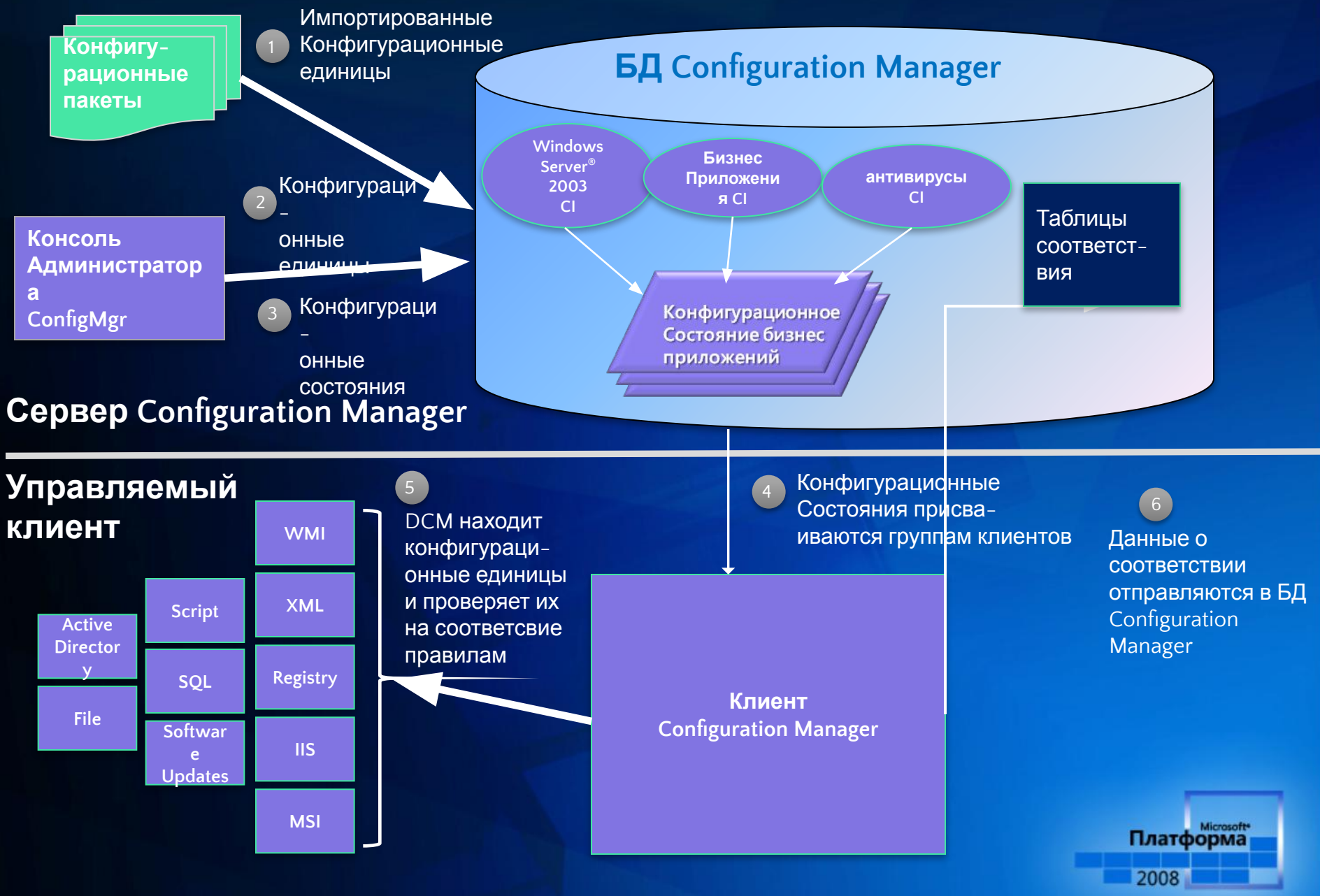
- Создание библиотеки конфигураций
  - Создание новых конфигурационных единиц и состояний через консоль администратора
  - Создание пакетов конфигурационных состояний
  - Импорт эталонных конфигурационных пакетов от Microsoft или партнеров
- Привязывать конфигурационные состояния к группам систем
  - Настраивать частоту проверки систем на соответствие
- Работать с отчетами о соответствии
- Создавать коллекции систем с помощью запросов и сообщений DCM о соответствии стандартам. Работать с набором ПО в системах средствами System Center

Библиотека конфигурационных единиц

Источники знаний:

- Microsoft и другие производители ПО
- Интеграторы
- Консалтиновые компании
- Разработчики приложений
- ИТ персонал

Потоки данных



Microsoft
Платформа
2008

Управление на основе моделей

Microsoft Платформа 2008

Создание конфигурационных единиц

вручную с помощью Configuration Manager

- Конфигурационные единицы с нуля
  - ОС
  - Приложения
  - Общие
  - Конфигурационные состояния
- Создание дочерних конфигурационных единиц
  - Наследование от родительской единицы (или нижних единиц иерархии)
  - Добавление новых правил к унаследованым объектам и настройкам
- Копирование

Создание конфигурационных единиц Родительские/дочерние конфигурационные единицы

Копия
- Нет связи с оригиналом
- Можно редактировать все атрибуты

Копия
- Нет связи с оригиналом

Родительская
- Импортировано из Майкрософт
- Определяет основные настройки/объекты

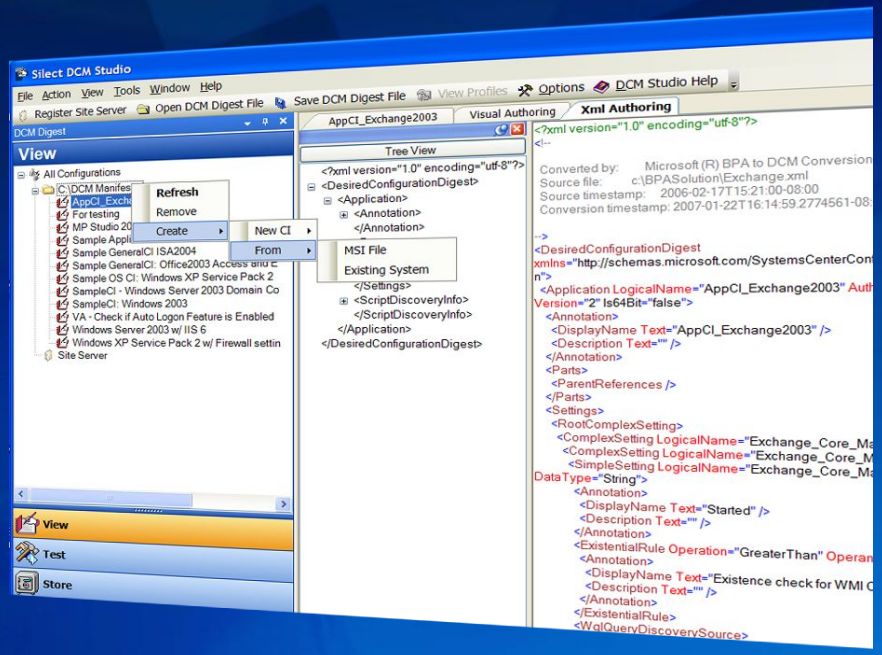
Дочерняя
- Наследует определение от родителя
- Добавляет правила к родительским настройкам и объектам

Добавочные слои наследования.

Microsoft Платформа 2008

Silect Software's DCM Studio

- Работает в связке с SCCM для управления жизненым циклом конфигурационных состояний
- Создание конфигурационных состояний :
  - Обследование работающей системы (“золотой мастер”)
  - Обследование одного или нескольких MSI файлов
- Редактирование конфигурационных состояний (включая редактировани XML)
- Новые виды отчетов



www.Silect.com

Microsoft Платформа 2008

Язык моделирования сервисов

- Service Modeling Language (SML) – язык моделирования построеный на основе XML стандартов. Он предоствляет большой набор конструкций для моделирования сложных ИТ систем, включая:
  - Структура системы: объекты и отношения между ними
  - Требуемые конфигурации
  - Административные политики
  - Управляющая информация такая как **события,** **счетчики**, **правила** для определения статуса здоровья систем, и.т.д
- Для работы с SML вам потребуется Microsoft® .Net framework 2.x

DCM 2007 улучшения по сравнению с DCM для SMS 2003

- Улучшилась интеграция компонентов системы отчечающих за создании правил, планирование и тестирование
- Увеличилась скорость работы
- Упростилось масштабирование системы
- Работа с моделями и стандартами (SML)
  - Управление типами и повторное использование
  - Контроль версий
  - Наследование конфигурационных единиц
  - Композиция конфигурационных единиц в конфигурационные состояния
- Экосистема для накопления знаний. Готовые конфигурационные пакеты на порталах Microsoft и партнеров
- Инструмент конвертирования данных из DCM 2003 в DCM 2007

В ближайшем будущем

Конфигурационные пакеты от Microsoft

- Microsoft® Exchange Server 2003 и Exchange Server 2007
- Microsoft® SQL Server™ 2000 и SQL Server 2005
- Windows Server® 2003 Active Directory/DNS/ WINS/DHCP
- Microsoft® Office SharePoint® Portal Server 2003 и SharePoint® Server 2007

Конфигурационные пакеты от продуктовых групп

- Роли серверов для Microsoft® System Center Configuration Manager
- Microsoft® System Center Operations Manager 2007
- Microsoft® System Center Virtual Machine Manager 2007
- SharePoint Server 2007

Дополнительная информация DCM

- Официальная документация
  http://www.microsoft.com/systemcenter/configmgr/evaluation/configmgmt.mspx

- DCM BLOG
  http://blogs.msdn.com/saikodi/

- DCM Technet
- http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb693504.aspx

- DCM Technet Forum
- http://forums.microsoft.com/TechNet/ShowForum.aspx?ForumID=1817&SiteID=17

- Веб-трансляции

http://msevents.microsoft.com/cui/WebCastEventDetails.aspx?EventID=1032345476&EventCategory=4&culture=en-US&CountryCode=US

Microsoft Платформа 2008

Принудительное исполнение политик здоровья – Network Access Protection

Microsoft Платформа 2008

Канонический подход к безопасности

- Защитим периметр (межсетевой экран, VPN)
- Вынесем сервера в демилитаризованную зону (DMZ)
- Построим систему управления конфигурациями и изменениями (развертывание и обновления систем, антивирусы)
- Внедрим систему обнаружения вторжений (IDS)

И надеемся что все пойдет хорошо.....

Microsoft Платформа 2008

Реальное положение дел

- 20% инцидентов безопасности происходит по вине внешних злоумышленников
- 80% с участием внутренних сотрудников

Источник: Исследование Национального центра оценки угроз США (National Threats Assessment Center, NTAC) и координационного центра CERT при Университете Карнеги-Меллона. 2004 г.

Проблемы с внутренними пользователям

- Излишние полномочия
- Редкие обновления (мобильные пользователи)
- Недостаточная грамотность в вопросах безопасности
- Неподконтрольность гостевых и домашних рабочих мест

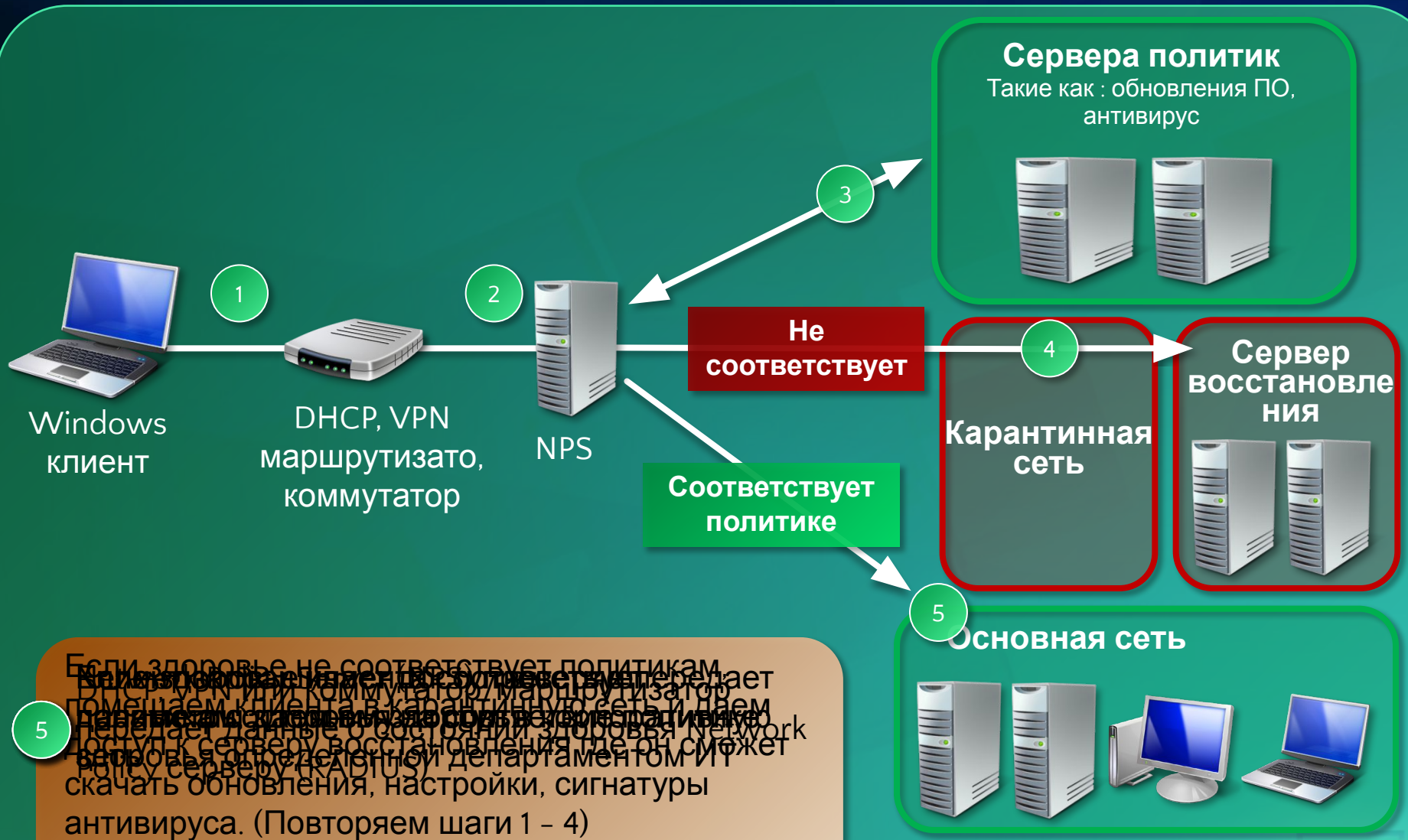
Пожар потушили! Кто виноват?

Нет виновных??!!!!

Трудно отслеживать исполнение политик и регламентов....

....и реагировать вовремя!!!!!

Защита сети с помощью NAP



Если здоровье не соответствует политикам

5

Policy сервером (RADIUS)

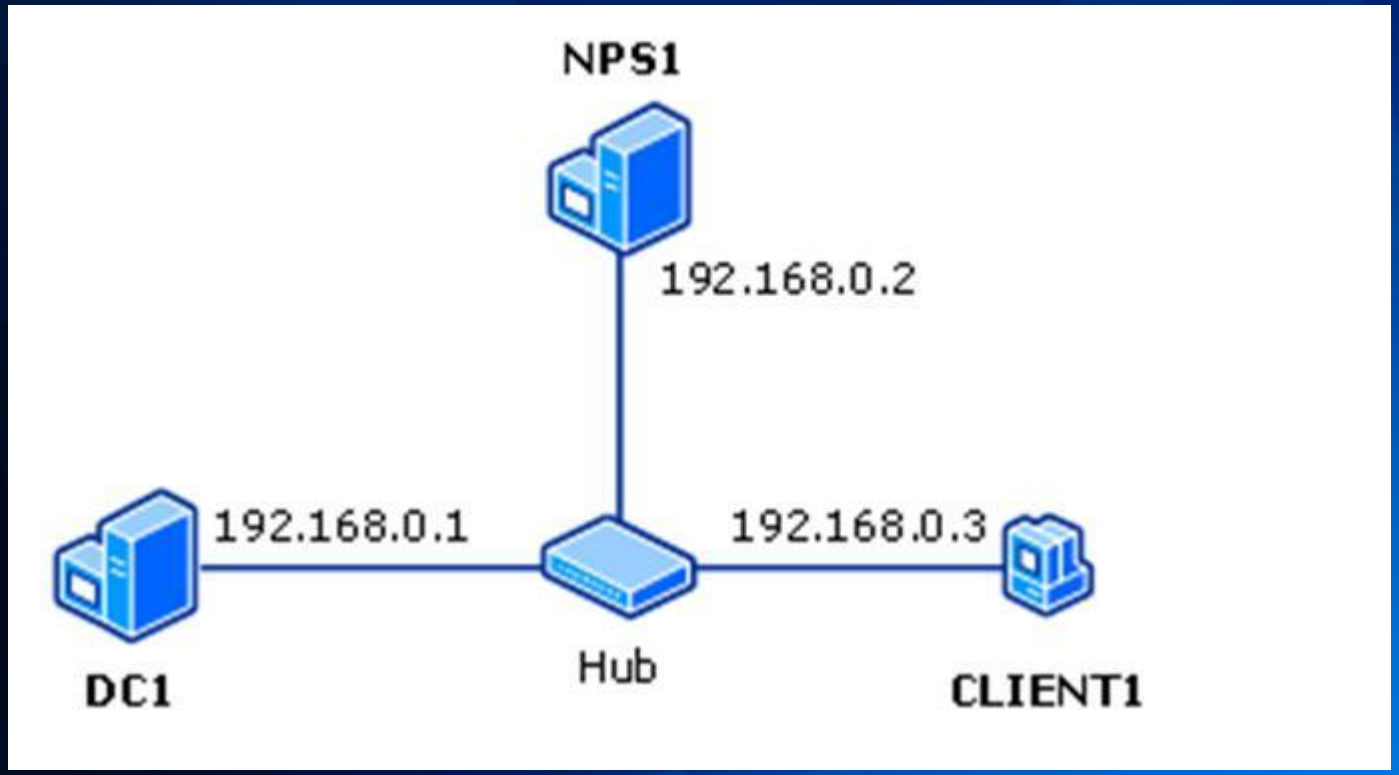
скачать обновления, настройки, сигнатуры антивируса. (Повторяем шаги 1 – 4)

Microsoft®
Платформа
2008

Network Access Protection

ДЕМОНСТРАЦИЯ

Архитектура нашего примера NAP



Что такое NPS?

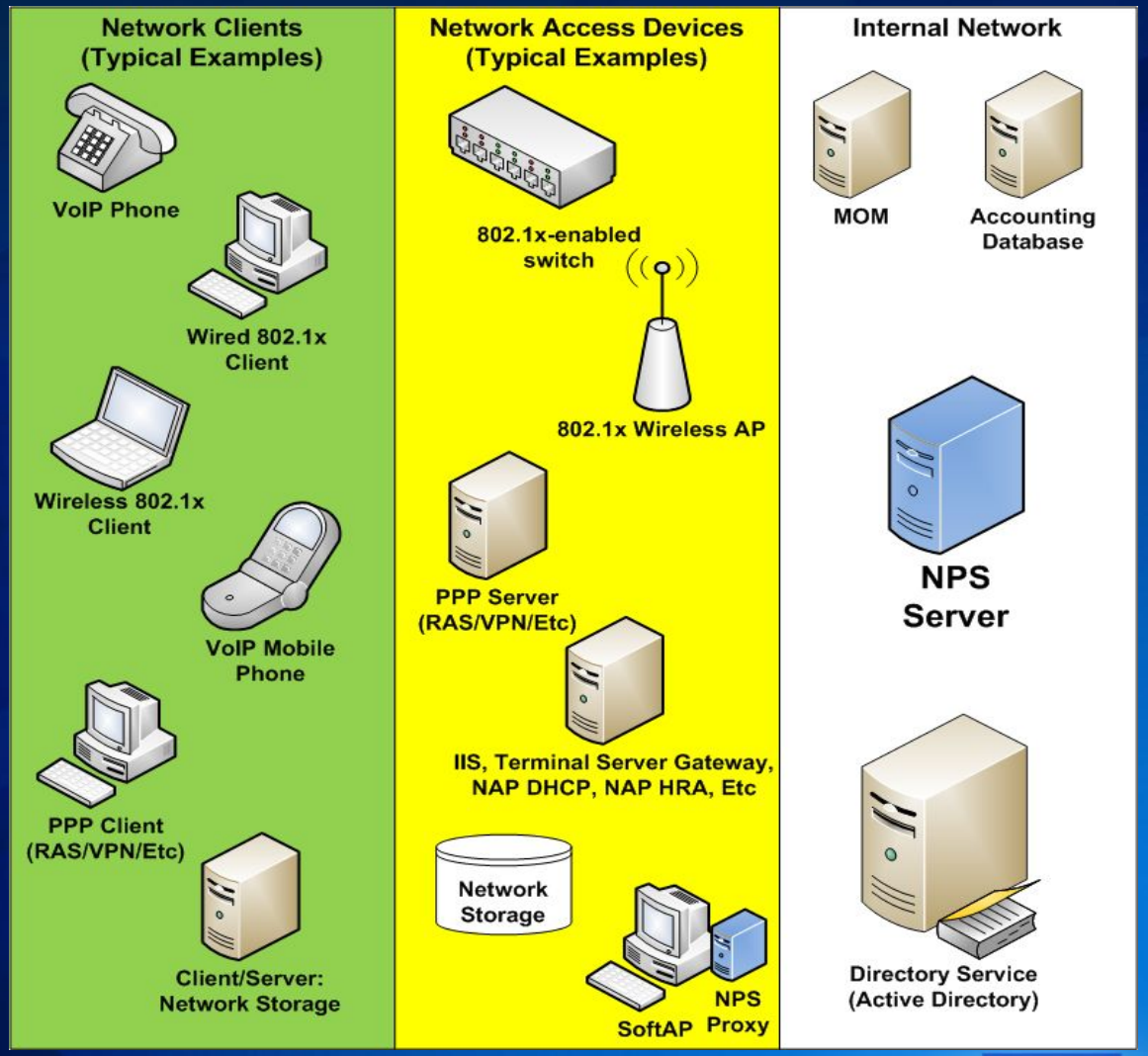
- Network Policy Server новая версия Internet Authentication Services (IAS)
- NPS это реализация RADIUS сервера от Microsoft с поддержкой основных RFC RADIUS и EAP
- NPS работает только на платформе Windows Server 2008

Преимущества NPS

- NPS в соединении с AD и Windows Vista и позволяет предоставлять удобный доступ к сетям и сервисам (single sign-on)
- NPS объединяет в одной точке отчетность и управление доступом для всех способов (802.1x, VPN, DHCP…)
- Определение и принудительное исполнение политик здоровья клиентов

Методы использования NPS

- Аутентификация доступа в сеть
  - 802.1x
  - VPN
  - IPSec
  - NAP
- Определение и принудительное исполнение политик
- Учет доступа в сеть
- Хранение настроек устройств используемых для доступа в сеть
- Прозрачное перенаправление запросов аутентификации в AD



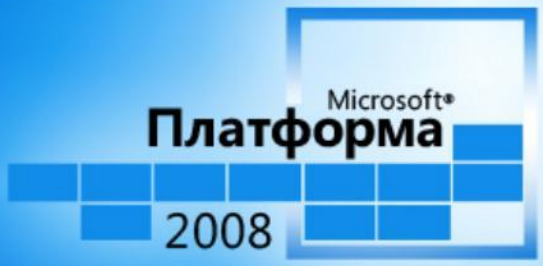
Дополнительная информация NAP

- **Официальная документация**
  http://www.microsoft.com/nap

- **NAP BLOG**
  http://blogs.technet.com/nap/

- **NAP Technet Forum**
- http://forums.microsoft.com/TechNet/ShowForum.aspx?ForumID=576&SiteID=17

- Channel 9 Interview
  http://channel9.msdn.com/Showpost.aspx?postid=347154



ВОПРОСЫ?

Бешков Андрей
Microsoft
abeshkov@microsoft.com
http://blogs.technet.com/abeshkov/

Microsoft®

Your potential. Our passion.™

Microsoft Платформа 2008