Продукты #1 для управления VMware

Максим Голощапов, Дмитрий Блейзер,
Veeam Software

О компании:

Лидер в разработке программного обеспечения для управления VMware

Veeam Backup – Флагманский продукт компании, получил мировое признание как #1 для резервного копирования VMWare

Международная организация

- **Штаб-квартира:** Коламбус (Огайо, США)
  Разработка продуктов: Санкт-Петербург (Россия)
- **Офисы:** Сауслэйк (Техас, США) Кемберли (Великобритания), Париж (Франция), Кёльн (Германия), Москва (Россия), Санкт-Петербург (Россия)

Установки в России / СНГ:

«Преимущества внедрения виртуальной инфраструктуры уже очевидны — **консолидация серверов**, **снижение затрат на их обслуживание, электроэнергию, экономия места**... А благодаря решению **Veeam Backup** мы **можем не волноваться** о сохранности данных и доступности наших приложений в случае отказа программного или аппаратного обеспечения".

Главный Инженер ООО «МТТ»
Андрей Кочетов

Партнерство с производителями

- Статус **Premier** в Технологическом Альянсе VMWare
- Статус **VMWare Ready Optimized** для продуктов
- Спонсорство выставок VMWorld

- Участие в программе **Developer & Solution Partner Program,** VMware SPI в списке продуктов HP Software Solution Catalog

- Участие в программе **Microsoft System Center Technology Alliance,** VMware MP в списке продуктов MicrosoftVMware MP в списке продуктов Microsoft System Center Catalog

Продукты Veeam Software

Резервное копирование и репликация
Поддержка ESX и ESXi
Восстановление файлов Windows / Linux
Встроенная де-дупликация

Автоматизированный сбор данных
Все детали о виртуальной инфраструктуре
Отчётность по изменениям
Отчёты в Excel, Visio, Word и PDF

Шаблоны конфигураций
Построение отчётов
Анализ отклонений от шаблонов
Автоматическая реконфигурация

Накопление истории
Сбор более 300 метрик
Оповещение о проблемах
Не требуется установка агентов
Работа без Virtual Center
Интеграция с HP OM и MS System Center

Продукты Veeam на стадиях развития инфраструктуры

Виртуальная инфраструктура	Внедрение	Оптимизация	Стабильная работа и отчётность
Документация	Veeam Reporter	Veeam Reporter Enterprise	
Конфигурация	Veeam Configurator		
Мониторинг и Управление	Veeam Monitor	Veeam/nworks Connectors	
Аварийное Восстановление	Veeam Backup		
Управление Изменениями	Veeam Reporter Enterprise		

Veeam FastSCP

- Удобный файл-менеджер для ESX серверов
- Используют более 50 000 ESX администраторов.
- В шесть раз быстрее стандартного SCP
- Позволяет копировать ESX □□ESX и ESX □□ Windows
- Копирует напрямую между ESX серверами без промежуточного копирования на Windows станцию
- Планирование копирования

Veeam Backup & Replication

- Быстрое восстановление ВМ без использования агентов и скриптов
- Бэкап и репликация в одном продукте
- Поддержка ESXi, VSS, восстановление отдельных файлов, работа на 64-битных машинах
- Де-дупликация, компрессия, синтетическое копирование

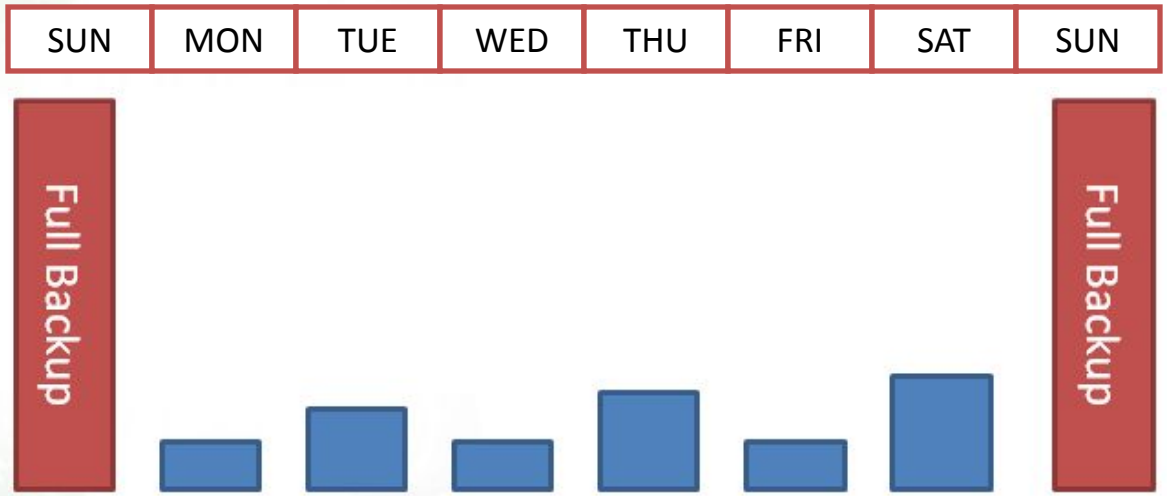
Репликация с Veeam Backup позволяет

- Получить копию ВМ на резервном хосте
- Организовать высокую доступность сервисов
- Копировать измененные блоки ВМ на резервный хост
- Отказаться от репликации средствами СХД, экономя средства.

Версия 4 – новые возможности

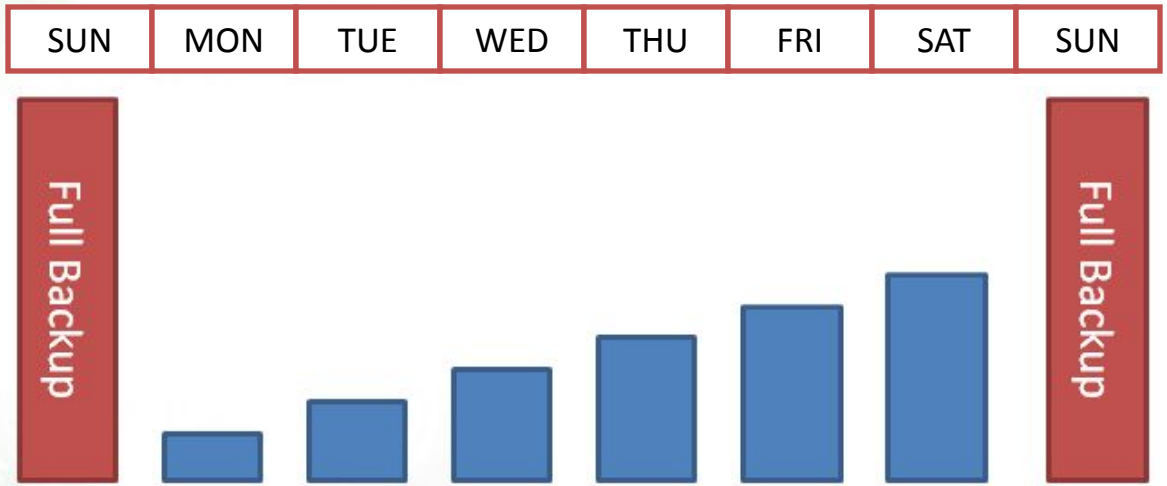
- Использование всех ключевых технологий vSphere
- Централизованное управление несколькими бэкап-серверами, отчеты
- Поддержка Windows 2008 R2 и Windows 7
- Непрерывная репликация
- Встроенная модель безопасности, интеграция с PowerShell
- Восстановление отдельных файлов в работающие операционные системы

Традиционное резервное копирование



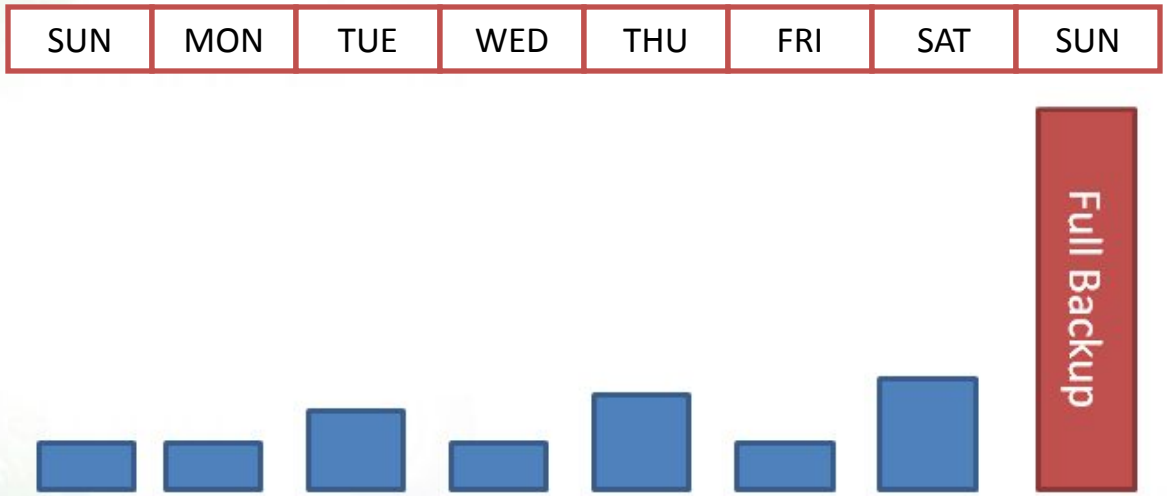
- Требуются, как минимум, еженедельные «полные» копии и ежедневные копии изменений, часто на уровне файлов.
- Для восстановления требуется свежая полная копия + изменения на каждую дату.

Традиционное резервное копирование



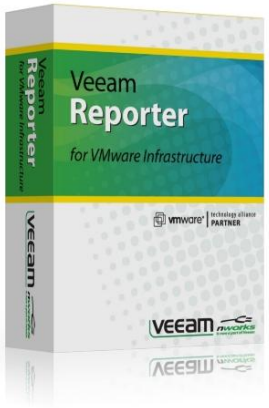
- Требуются, как минимум, еженедельные «полные» копии.
- Быстрое восстановление: полная копия + изменения на нужный день
- Требуется больше свободного места на СХД, т.к. нужно хранить все изменения, часто на уровне файлов

Синтетическое резервное копирование



- Требуется только одна полная копия, ежедневные копии содержат изменения на уровне блоков.
- Восстановление состояния ВМ на любую дату **за один шаг**
- Регулярные «полные» копии не требуются >> экономия места на СХД

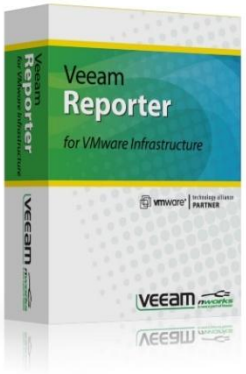
Veeam Reporter



- vCenter не предлагает инструментов для документирования инфраструктуры.
- vCenter Maps дают общий обзор инфраструктуры, без деталей.
- Документировать инфраструктуру вручную трудоемко, к моменту создания отчета инфраструктура уже изменится.

Veeam Reporter Enterprise 3.5

- Подробные отчеты в популярных форматах за несколько минут
- Помогает предотвратить проблемы миграции ВМ
- Отчет об изменениях, сбор данных по расписанию
- Поддержка Microsoft PowerShell



Архитектура Reporter Enterprise

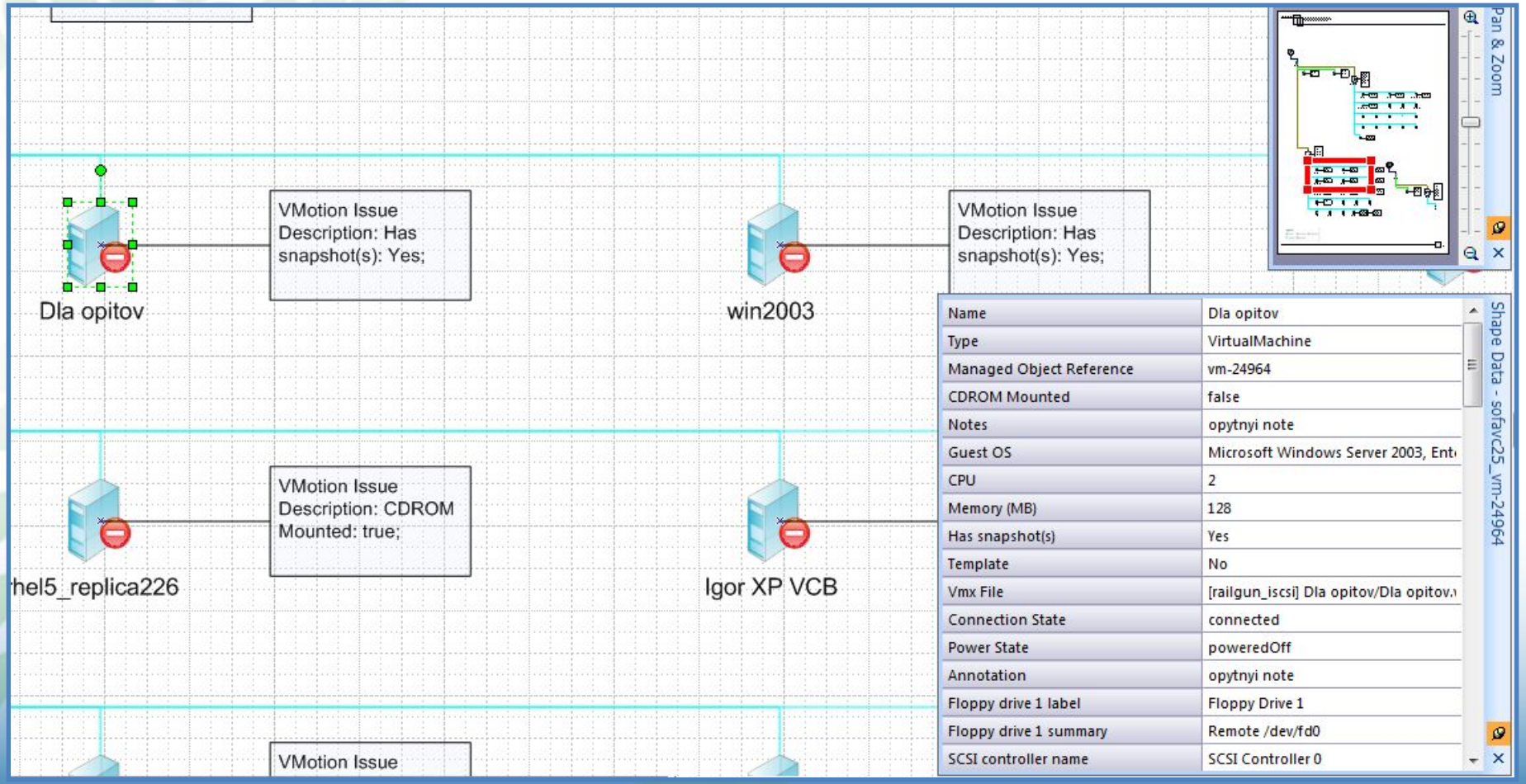
Как работает Reporter Enterprise

- Veeam Reporter Enterprise собирает данные по расписанию или по запросу и сохраняет их в базе данных MS SQL (в т.ч. Express).
- Veeam Reporter Enterprise **постоянно** собирает данные об инфраструктуре VI3, всех её компонентах и настройках реальных и виртуальных устройств.
- С помощью этих данных Reporter Enterprise предоставляет подробные и простые в использовании отчёты для анализа, принятия решений, документирования и управления изменениями, происходящими в инфраструктуре.

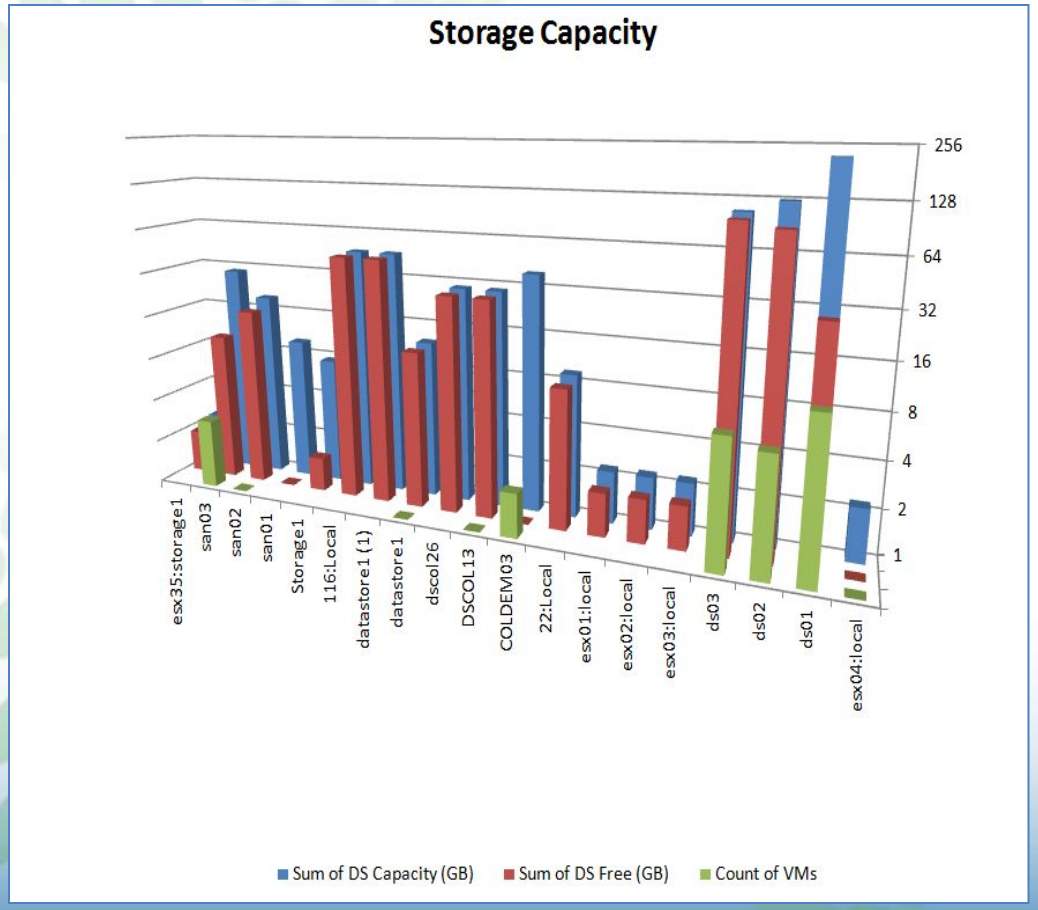
Содержание отчётов

- **Network** (Серверы ESX/ESXi, виртуальные коммутаторы, виртуальные сети, виртуальные машины и т.д.)
- **Storage** (Все локальные и общие СХД, а также соотнесения с виртуальными машинами на них)
- **Storage Capacity** (Позволяет анализировать и планировать эффективное использование систем хранения для размещения виртуальных машин)
- **Vmotion** (Разметка возможных путей миграции виртуальных машин)
- **Configuration** (Конфигурация всех пулов ресурсов, кластеров, информация по центрам обработки данных и папкам и т.д.)
- **Inventory** (Сводные отчёты в Word, PDF, Excel)
- **Raw data analysis** (Все данные из виртуальной инфраструктуры для дальнейшей фильтрации и обработки макросами и т.п. инструментами)

Пример отчета по миграции (Visio)



Пример отчетов по СХД (Excel)



	Values		
Datastore	Sum of DS Capacity (GB)	Sum of DS Free (GB)	Count of VMs
esx04:local	2,25	0,467	1
ds01	219,75	30,525	11
ds02	125,5	92,513	6
ds03	107	101,641	7
esx03:local	2,25	1,968	
esx02:local	2,25	1,968	
esx01:local	2,25	1,968	
22:Local	9,25	8,639	
COLDEM03	39	0,006	2
DSCOL13	29,25	28,538	1
dscol26	29,25	28,639	
datastore1	12	11,644	1
datastore1 (1)	46	45,509	
116:Local	46	45,509	
Storage1	7,5	1,701	
san01	9,75	0,233	
san02	19,5	17,028	1
san03	29,25	10,729	3
esx35:storage1	2,25	1,968	
Grand Total	**740,25**	**431,193**	**33**

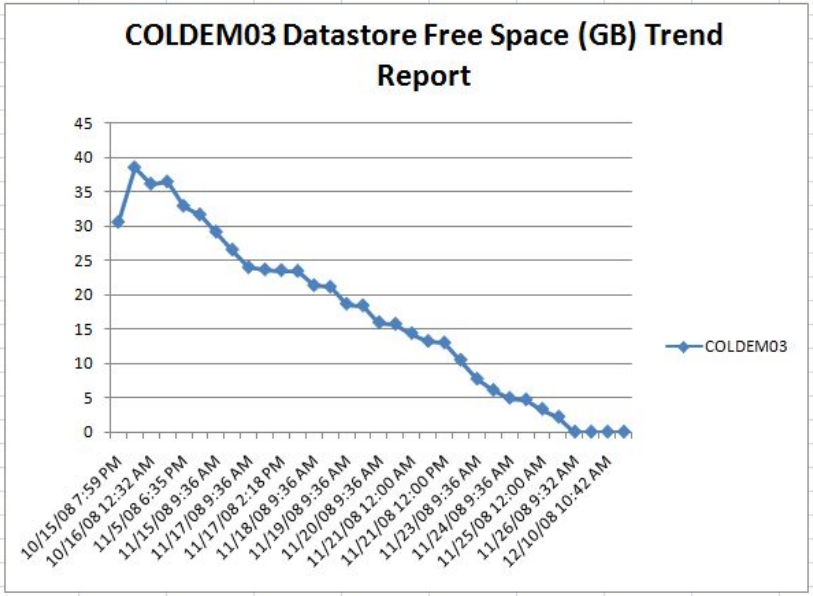
Отчет по заполнению свободного места за 2 минуты:

Использование свободного места на ресурсе по дням в Гб

Отчет строится в популярном формате Excel

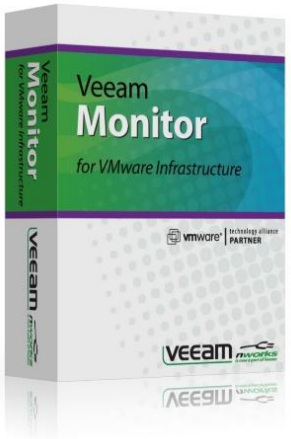
Позволяет планировать использование СХД

Root	(All)
Location	(All)
Sum of New value	Column Labels
Row Labels	COLDEM03
10/15/08 7:59 PM	30.535
10/15/08 9:51 PM	38.481
10/16/08 12:32 AM	36.106
10/16/08 6:32 AM	36.421
11/5/08 6:35 PM	32.88
11/14/08 12:04 PM	31.622
11/15/08 9:36 AM	29.117
11/16/08 9:36 AM	26.51
11/17/08 9:36 AM	23.952
11/17/08 1:06 PM	23.624
11/17/08 2:18 PM	23.512
11/17/08 2:24 PM	23.404
11/18/08 9:36 AM	21.323
11/18/08 12:00 PM	21.105
11/19/08 9:36 AM	18.621
11/19/08 12:00 PM	18.396
11/20/08 9:36 AM	15.928
11/20/08 12:00 PM	15.702
11/21/08 12:00 AM	14.35
11/21/08 9:36 AM	13.207
11/21/08 12:00 PM	12.979
11/22/08 9:36 AM	10.469
11/23/08 9:36 AM	7.711
11/24/08 12:00 AM	6.095
11/24/08 9:36 AM	4.937
11/24/08 12:00 PM	4.708
11/25/08 12:00 AM	3.334
11/25/08 9:36 AM	2.188
11/26/08 9:32 AM	0.006
12/2/08 9:36 AM	0
12/10/08 10:42 AM	0
12/16/08 9:36 AM	0.003



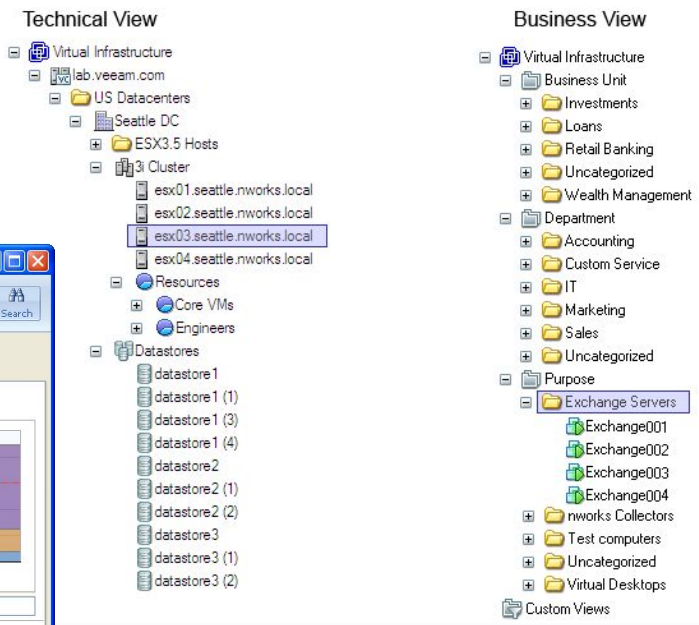
Veeam Monitor 4.5

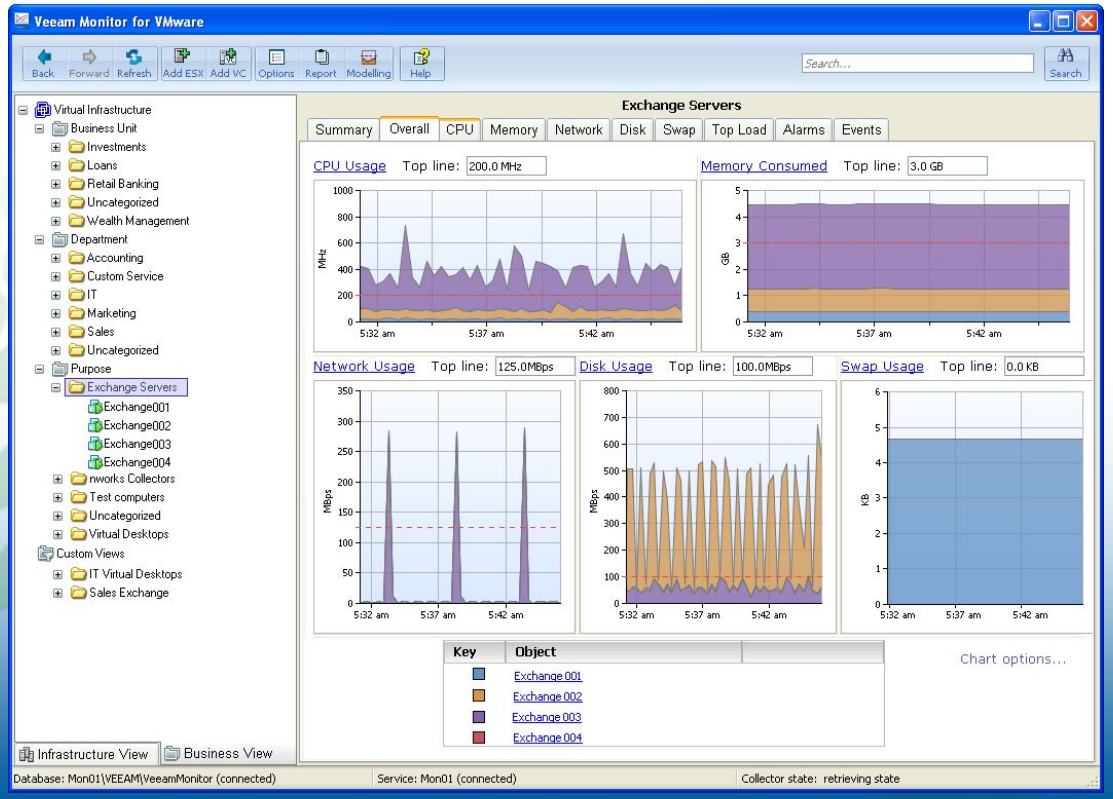
- Показывает загрузку ESX/ESXi и ВМ в реальном времени, не имеет агентов
- Мониторинг состояния «железа», места на СХД
- Развитая система оповещений
- Возможность прогнозирования загрузки ESX/ESXi и ВМ
- Работа с процессами внутри ESX и ВМ
- Группировка ВМ по отделам, назначению, свойствам и т.д.
- Сбор данных напрямую с ESX/ESXi серверов - без vCenter



Veeam Monitor 4.5

Группировка ВМ по отделам, назначению, свойствам

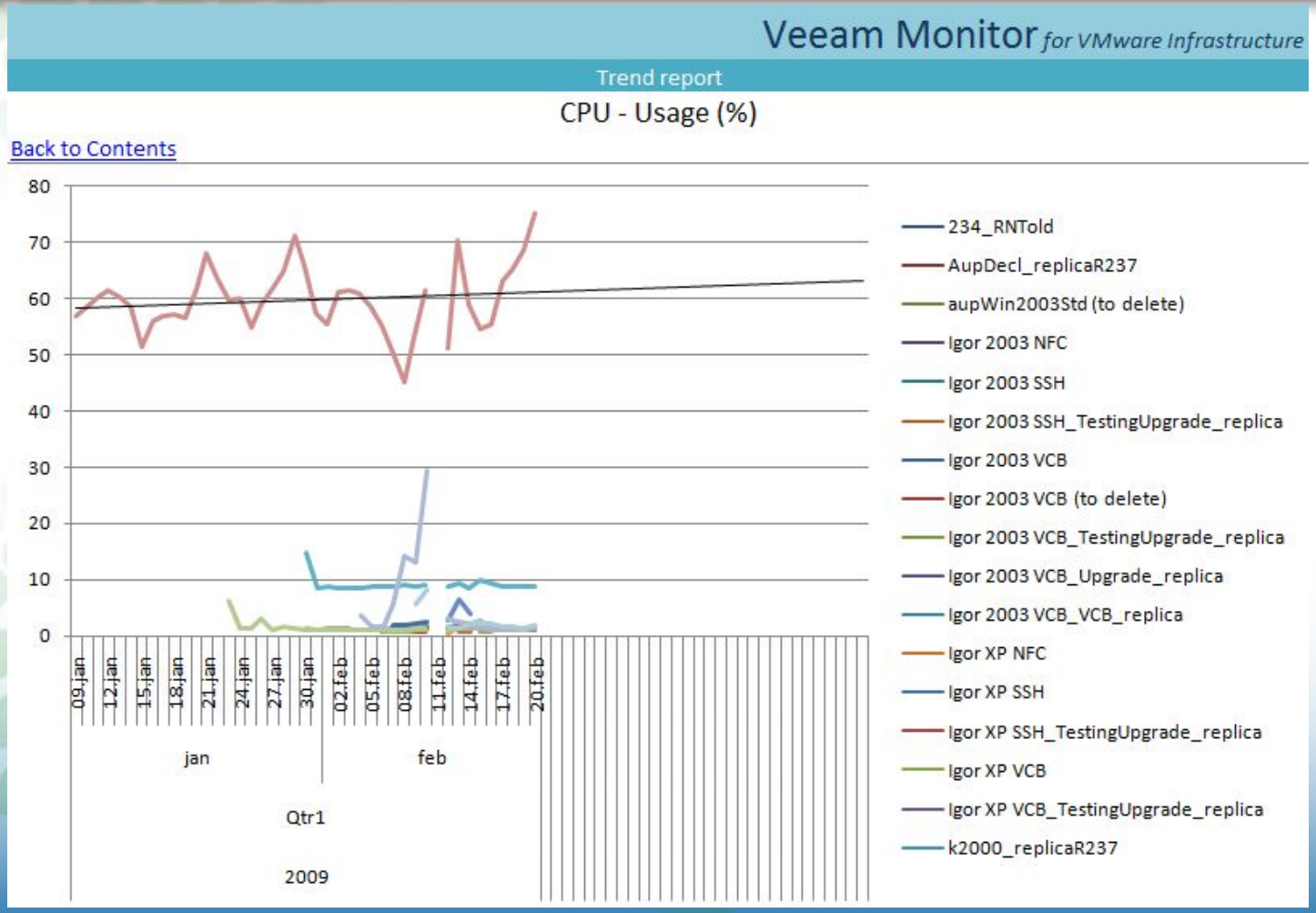




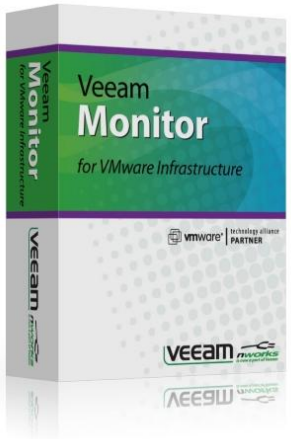
Отчеты и оповещения по группам

vmware technology alliance PARTNER

Veeam Monitor - Анализ и планирование



Бесплатная версия Veeam Monitor



- Мониторинг в режиме реального времени, просмотр событий/графиков максимум за сутки.
- Статистические данные сохраняются, чтобы увидеть их – Вам необходимо приобрести лицензию
- Максимум 10 оповещений. Все функции доступны.
- Все отчеты выключены;
- Моделирование оповещений выключено;
- Мониторинг производительности гостевых ОС - выключен;
- Этот продукт не является пробной копией, он распространяется **АБСОЛЮТНО БЕСПЛАТНО**
- Загрузите бесплатную версию на сайте

  http://www.veeam.com

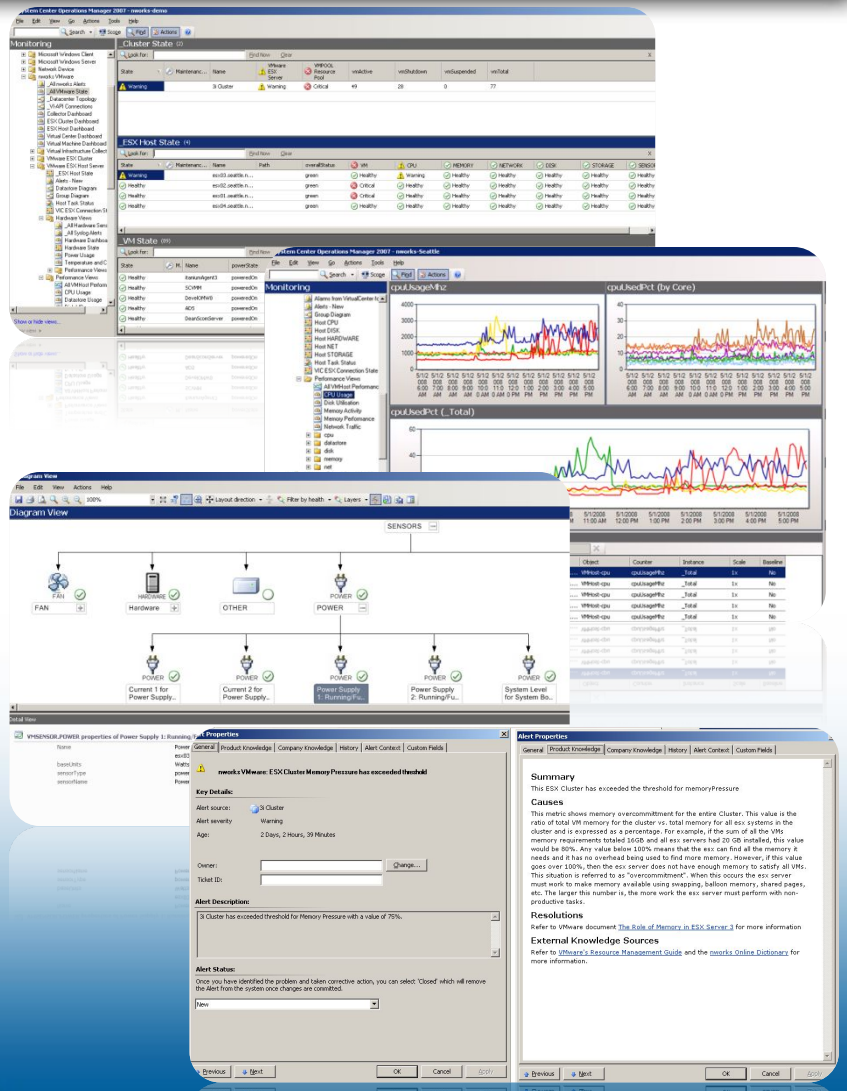
nWorks в команде Veeam!

Enterprise Management Connectors

- Интеграция VMware в существующие системы мониторинга и управления:
  - HP Operations Manger (OpenView Windows / Unix)
  - Microsoft System Center Operations Manager, MOM
- Не требуется установка агентов в ESX или виртуальные машины;
- Поддержка дополнительных компонентов HP Performace Insite, PM, Reporter

MP для SystemCenter

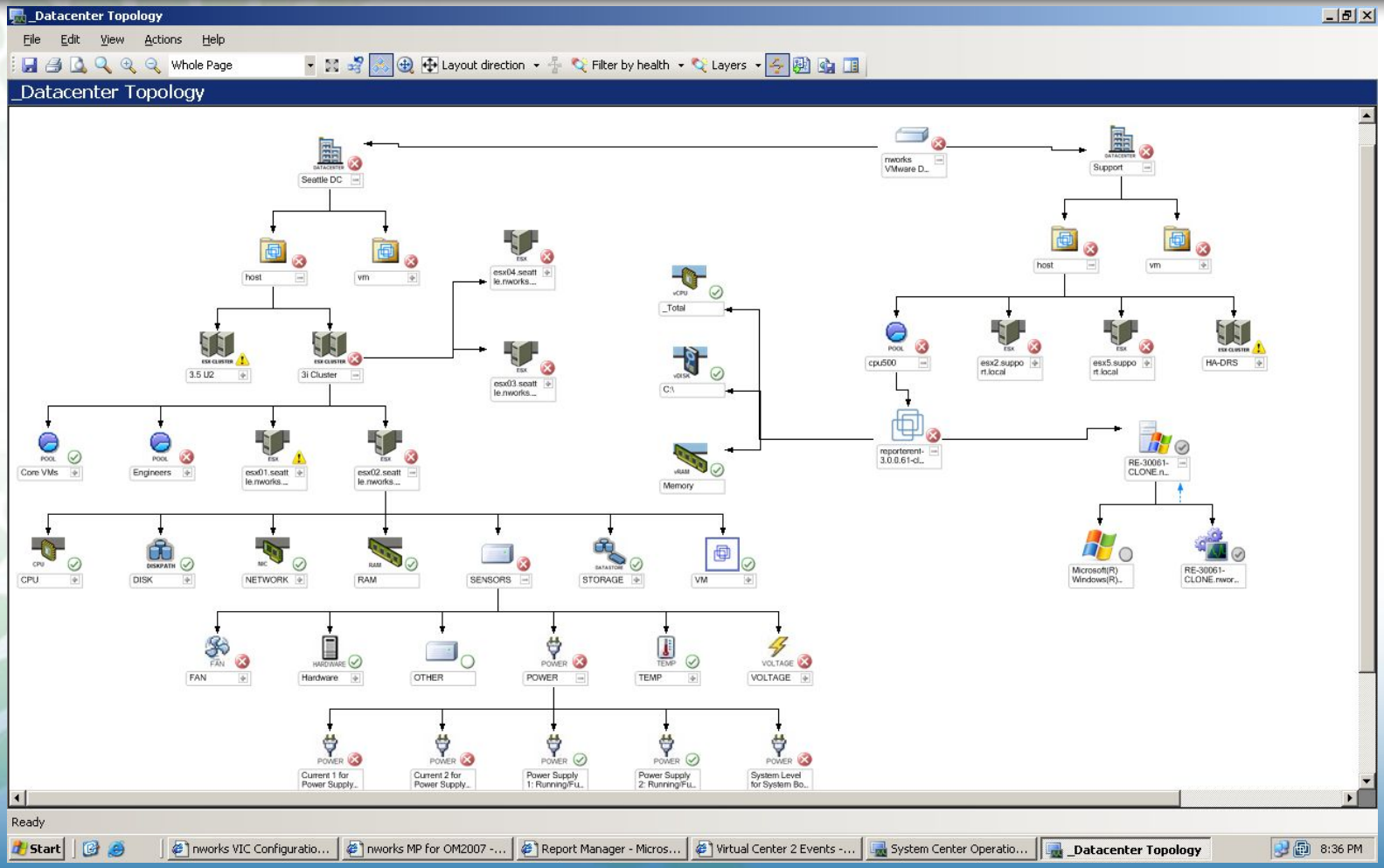
- Панель отображения инфраструктуры VMware
- Производительность гипервизора ESX
- Диаграмма топологии VMware
- Интеграция данных агента Ops Mgr с топологией VMware
- Статус аппаратного обеспечения
- Предупреждение по производительности ESX + база знаний



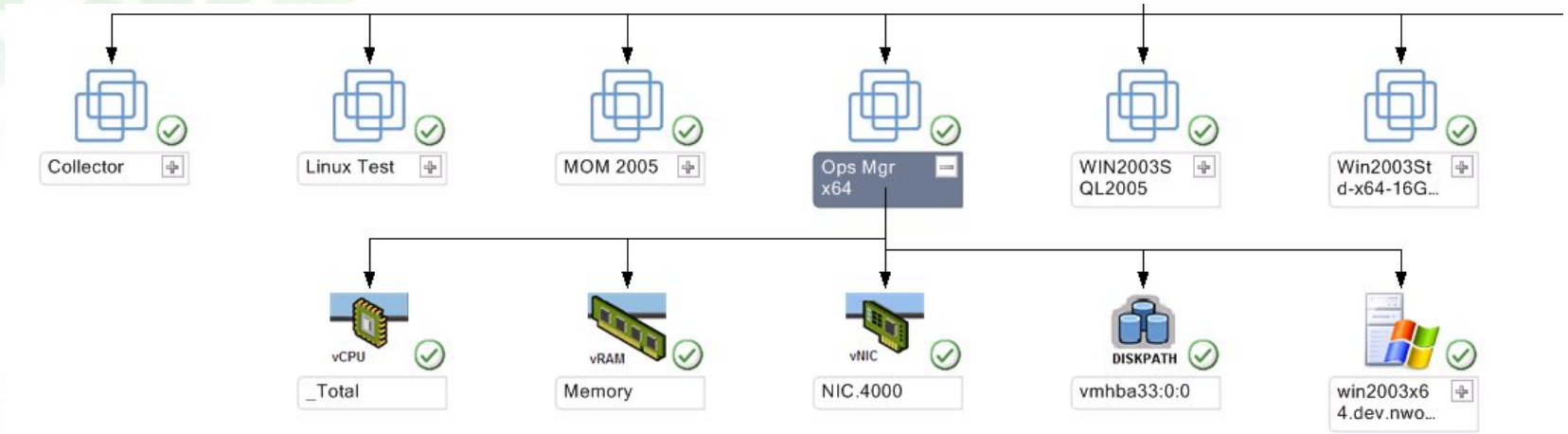
SCOM: Мониторинг кластеров

technology alliance PARTNER

SCOM: Карты, сенсоры аппаратной части



SCOM: здоровье виртуальных машин

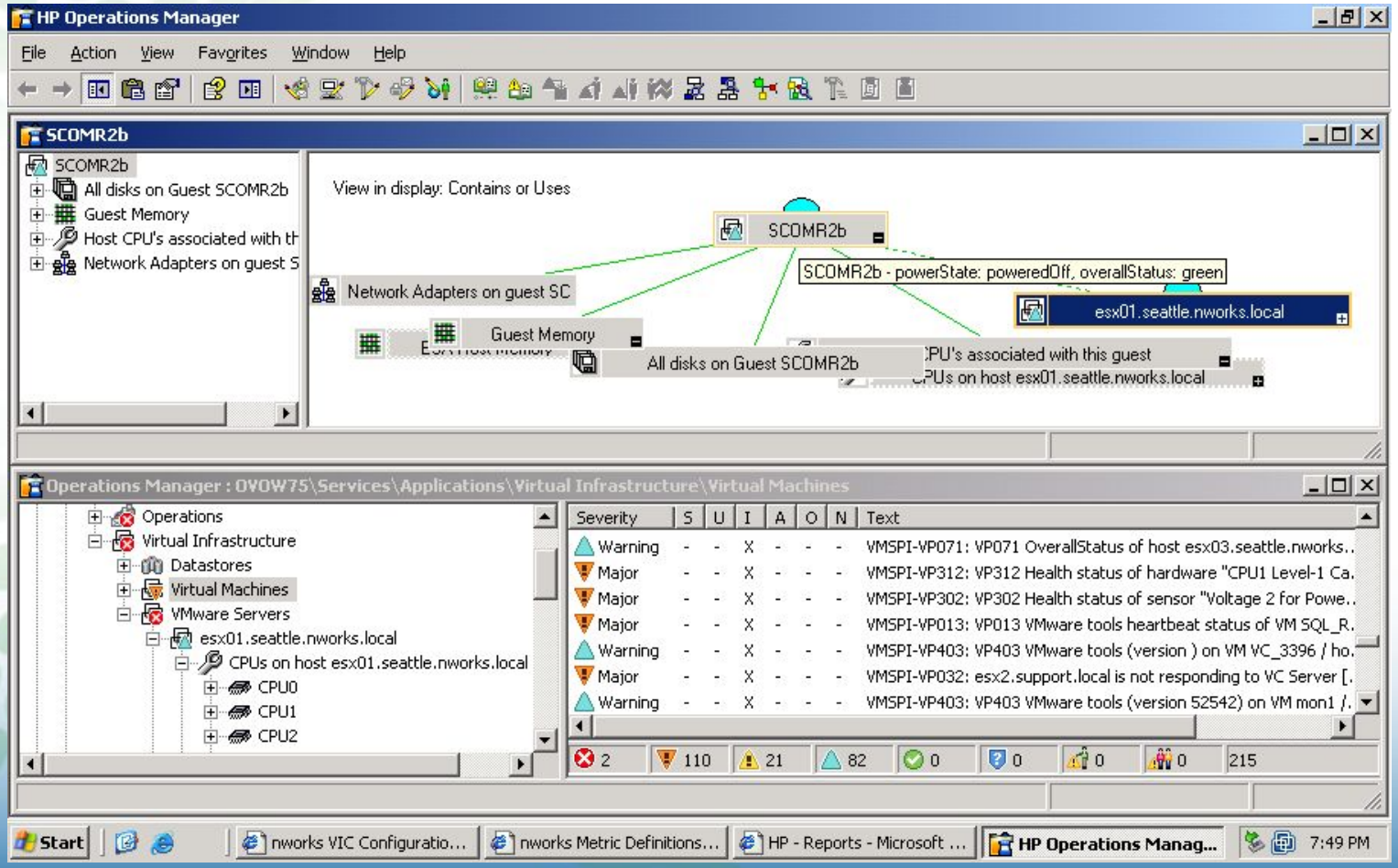


tail View

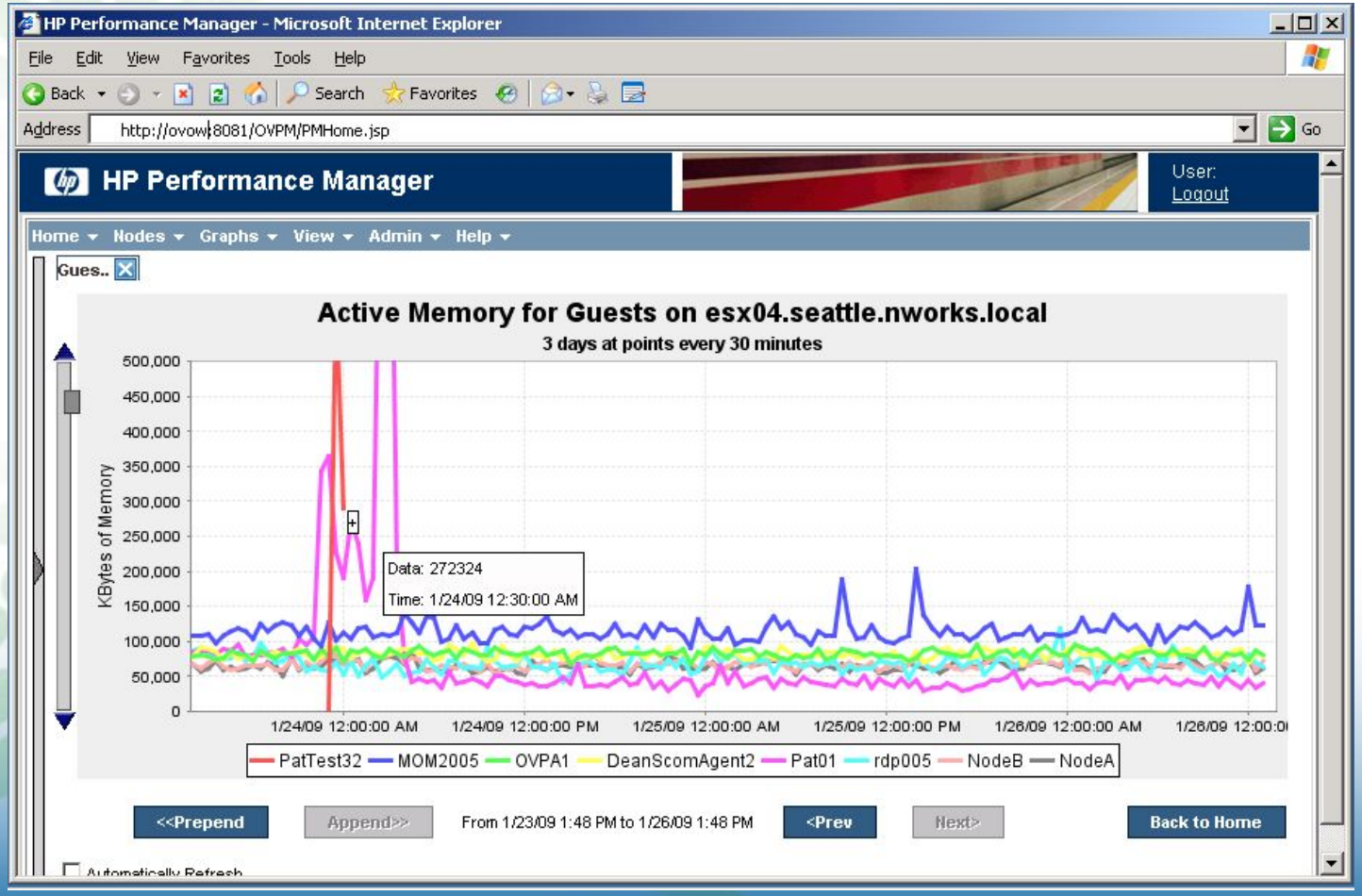
VMGUEST Virtual Machine properties of Ops Mgr x64

Name	Ops Mgr x64
	Ops Mgr x64
guestHostName	win2003x64.dev.nworks.org
guestOSFullName	Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition (64-bit)
powerState	poweredOn
host	silver.london.nworks.org
resourcePoolId	
toolsVersion	110271
vmState	running
Allocated Max Memory	2,048 MB
VMware ID	vm-63
Unique ID	500f3553-af1c-55c9-2f33-a9a33386f172

HP OM: Карта сервисов VMware



HP OM: интеграция с PerfMgr

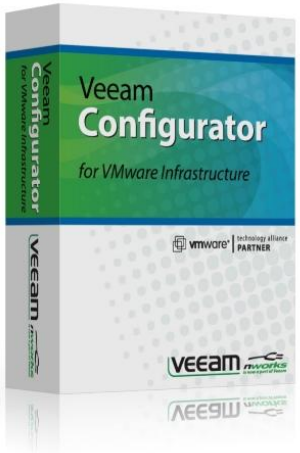


Сертификация nworks

- Успешное прохождение тестов в испытательных центрах Vmware
- Подтверждение функциональных возможностей МР от Vmware
- nworks являются одним из первых партнеров VMware Ready

Veeam Configurator 2.0 для VI3

- Централизованное управление настройками с помощью шаблонов
- Подробные отчеты по конфигурации ESX-хостов
- Автоматическое развёртывание новых ESX-серверов
- Одновременная работа с несколькими ESX-серверами
- Управление подключениями к СХД



1. Discover 2. Report 3. Configure

Veeam Configurator

File Experts Credentials Tools Help

Add ESX Server | Add VirtualCenter | Add folder | Remove | Experts... | Templates... | RootAccess | AddUser

- Infrastructure
  - Virtual Centers
    - nycdcw01
      - EMEA
        - R&D
- Templates
  - Network
  - Storage
- Undo
  - Network
  - Storage

Infrastructure

Add ESX Server
Add an ESX server to Infrastructure node and specify required connection parameters

Add Virtual Center
Add a Virtual Center to Infrastructure node and specify required connection parameters

Network

Discover
Discover and group your ESX servers by network configuration and map them to your existing network templates

Report
Generate reports on ESX servers that do not comply with any pre-defined or discovered network configuration templates

Configure
Apply a network template to one or more ESX Servers. This step can be run in a safe mode

Storage

Discover
Discover and group your ESX servers by storage configuration and map them to your existing storage templates

Report
Generate reports on ESX servers that do not comply with any pre-defined or discovered storage configuration templates

Configure
Apply a storage template to one or more ESX Servers. This step can be run in a safe mode

0 host(s); 1 folder(s)

Программы поддержки

	Стандартная программа	Программа Премиум
Операционные часы	Пн-Пт 7-24 GMT, Пн-Пт 2-19 EDT, 11-16 PDT	24/7/365
Обновления (все версии)	Да	Да
Метод контакта	Телефон/Веб/Эл. почта	Телефон/Веб/Эл. Почта
Метод ответа	Телефон/Эл. почта	Телефон/Эл. Почта
Приоритет 1	4 часа	2 часа
Приоритет 2	8 часов	4 часа
Приоритет 3	12 часов	8 часов

VMware + Veeam = лучшая комбинация

Общаемся с Вами,
Делаем инструменты для Вас.

30-дневные версии на сайте
www.veeam.com

Задавайте вопросы
dblazer@veeam.com
mg@veeam.com