

Обзор инструментов диагностики

Windows® IT Pro/RE

№8 АВГУСТ 2012 | WWW.WINDOWSITPRO.RU | ИНФО ДЛЯ ИТ-ПРО

Мобильный мир

Обзор XenDesktop 5.6

Мобильная лаборатория

Новое время — новые угрозы

Средства поиска для Exchange Server

Планировщик задач: пора взросления

Создание и интеграция с SharePoint
мобильных приложений для различных устройств

Введение в Microsoft Power View

ISSN 1563-101X

12008



9 771563 101008

**Новые возможности
SQL Server Data Tools**



Издание для специалистов, интересующихся технологиями компании Microsoft.

Главный редактор: Д. Торопов (toropovd@osp.ru)
Зам. гл. редактора: В. Дроздов (drozdov@osp.ru)
Ответственный редактор: Е. Петровичева
Корректор: Л. Теремко
Верстка и дизайн: О. Шуранова
Номер также готовили: Е. Овсянников
Т. Евдокимова, А. Китаев, А. Федотов,
Н. Басалова, Ю. Власов, Д. Щепкин

Адрес для писем: 127254, Москва, а/я 42
Телефон: (495) 725-4780
Факс: (495) 725-4783
E-mail: windowsitpro@osp.ru
Распространение: ООО «ОСП-Курьер»,
тел.: (495) 725-4785, e-mail: xpress@osp.ru
Реклама: ООО «Рекламное агентство
‘Чемпионс’», тел.: (495) 725-4780,
Е. Амелехина (kam@osp.ru)

© 1999-2012 Издательство «Открытые системы»
© 1999-2012 Penton Media, Inc.

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации
ПИ № ФС77-19042 от 1 декабря 2004 г.
Цена свободная. Выходит 12 раз в год.



**ОТКРЫТЫЕ
СИСТЕМЫ**

Open Systems Publications

Учредитель и издатель:

ЗАО «Издательство «Открытые системы»
123056, Москва, Электрический пер., д. 8, строен. 3
Президент М. Е. Борисов
Генеральный директор Г. А. Герасина
Директор ИТ-направления П. В. Христов
Коммерческий директор Т. Н. Филина
Директор по маркетингу ИТ-направления
Е. К. Хван

Подписные индексы по каталогам:

АПР – 38185, Роспечать – 79741, МАП – 99483.
Отпечатано в ООО «Богородский
полиграфический комбинат».
142400, Московская область,
г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 406
Тел.: (495) 783-9366, (49651) 73179
Тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Все права защищены. Полное
или частичное воспроизведение или размножение
каким бы то ни было способом материалов, опублико-
ванных в настоящем издании, допускается только
с письменного разрешения ЗАО «Издательство
«Открытые системы».

Windows®, Windows Vista® и Windows Server® —
зарегистрированные торговые марки корпорации
Microsoft. Название Windows IT Pro используется Penton
Media, Inc. в соответствии с соглашением с владельцем
торговой марки. Название Windows IT Pro/RE использу-
ется ЗАО «Издательство «Открытые системы» по лицен-
зионному соглашению с Penton Media, Inc. Windows IT
Pro/RE — независимое от корпорации Microsoft издание.
Корпорация Microsoft не несет ответственности за редак-
ционную политику и содержание журнала.
Редакция оставляет за собой право не вступать в
переписку.
Отобранные для публикации письма редактируются
в соответствии с терминологическими нормами,
принятыми в издательстве.
Названия продуктов и компаний, упомянутых в
журнале, могут быть товарными знаками их владельцев.

 PENTON
Penton Media, Inc.

Третий вариант

Первый месяц лета в этом году отмечен небывалой новостной активностью корпорации Microsoft в самых разных направлениях деятельности. Масса информации за короткий период по игровой приставке Xbox, телефонной Windows Phone 8, серверной Windows Server 2012 и клиентской Windows 8, «облачной» Windows Azure, собственному планшету Surface производства Microsoft буквально заполонила Интернет. Кроме того, корпорация провела несколько крупных мероприятий для ИТ-профессионалов, одно из которых, конференция TechEd 2012, должно было прояснить для приверженцев технологий компании ее намерения в ближайшем будущем. Затеянная в Microsoft трансформация из производителя традиционного программного обеспечения в поставщика «облачных» служб, несомненно, вызвана глобальными изменениями в компьютерной отрасли и затрагивает многих клиентов и партнеров, как связанных с программным гигантом отношениями сотрудничества, так и просто использующих продукты и решения Microsoft. Поэтому все сказанное на конференции и после нее требует немедленного и тщательного изучения.

Подготовку к использованию будущих технологий компаниям всех размеров в Microsoft предлагают развивать в трех направлениях. Для слабо меняющихся организаций, предпочитающих развиваться строго в русле проверенных временем и другими компаниями продуктов, предлагаются традиционные, развертываемые локально внутри компании решения на базе Windows Server и System Center, новейшие версии которых с номером 2012 в предварительных версиях уже доступны и высоко оцениваются многими специалистами. Более подвижные компании, склонные задействовать на благо бизнеса последние новинки ИТ, могут выбрать гибридный вариант развития своих информационных систем, разбавляя локальную среду «облачными» добавками. А для наиболее гибких и восприимчивых предусмотрен третий вариант, «почти чисто облачный», о котором Microsoft говорит уже больше года и к использо-

ванию которого так или иначе призывают все крупные игроки ИТ-рынка. И не то что бы этот последний, будем надеяться только по счету, вариант выглядел уж слишком нереальным. Он реальный, у корпорации в качестве готового решения уже есть Windows Azure и множество веб-служб, которые можно использовать в любой модели развертывания, от Platform as a Service (PaaS) до любых других. Тут тебе и Exchange Online плюс SharePoint Online и Windows Live, и Office 365, известные уже достаточно давно, и третья версия Windows Intune, и только что объявленная служба Windows Azure Active Directory (WAAD). Вот, например, Windows Intune уже вырос от облегченного продукта по удаленному управлению домашними компьютерами до полноценного «облачного» менеджера устройств, в том числе и мобильных с iOS и Andoroid на борту, с поддержкой групповых политик, совместимостью с Active Directory и порталом для самостоятельной установки приложений. А служба WAAD, по замыслу разработчиков Microsoft, претендует на роль мирового посредника однократной регистрации между поставщиками услуг аутентификации типа Google и Facebook и любыми приложениями, с которыми работают пользователи в локальной или глобальной сетях.

И все же перед теми, кто выбрал этот третий вариант, стоит сложная задача — преодолеть несовершенство нашего мира, в данном случае я имею в виду любую ИТ-среду любого предприятия. И если уж в корпоративных сетях самых крупных компаний, включая Microsoft, где все приложения развернуты локально относительно данной компании и на поддержание работоспособности тратятся немалые средства, все же случаются проблемы, то что говорить про «облачный» вариант, который является эволюцией локального и в силу особенностей процесса эволюции приобретает как улучшения, так и недостатки последнего. 



**Дмитрий
Торопов**



ТЕМА НОМЕРА

16

16 Обзор XenDesktop 5.6

МАЙКЛ ОТИ

19 Создание и интеграция с SharePoint мобильных приложений для различных устройств

ТОДД БАГИНСКИ

28 Новое время — новые угрозы

ВЛАДИМИР БЕЗМАЛЫЙ

32 Мобильная лаборатория

РИЧМОНД БЕЙКЕР

Windows IT Pro/RE

№ 8

АВГУСТ 2012

НОВОСТИ

СРАВНИВАЕМ

34 Средства поиска для Exchange Server

Функциональные возможности продуктов выходят за рамки базовых средств

ОРИН ТОМАС

ЛАБОРАТОРИЯ

40 PowerBroker Desktops, Windows Edition

Если пользователи компьютеров в вашей сети часто подвергаются атакам вредоносных программ, взять под контроль их системы поможет PowerBroker

ЭРИК РАКС

42 VMware Protect Essentials Plus

Возможности этого продукта VMware намного превосходят доступные в других инструментах, вроде Microsoft Baseline Security Analyzer

ОРИН ТОМАС

43 Samsung Galaxy S II

Один из ведущих смартфонов на платформе Android

ДЖЕФФ ДЖЕЙМС

ИЗНУТРИ

45 Планировщик задач: пора взросления

Используем возможности встроенного инструмента Windows

РОБ ГРЕЙВИЛЛ

6





ВВОДНЫЙ КУРС

52 Каждой двери — свой замок

Спасение пользователей — дело рук самих пользователей
АЛЕКСЕЙ КИЩЕНКО

EXCHANGE & OUTLOOK

60 Поврежденные элементы и перемещение почтовых ящиков в Exchange Server 2010

Как избежать прерываний
ТОНИ РЕДМОНД

ИНТЕРНЕТ И ВЕБ-СЛУЖБЫ

64 Новости о Microsoft SkyDrive

В SkyDrive появились межплатформенные приложения и средства организации совместной работы
ДЭН ХОЛМ

ПИШЕМ СЦЕНАРИИ

67 Приступаем к работе с PowerShell

Это совсем не сложно!
ДОН ДЖОУНЗ

SQL SERVER

72 Внедрение кода SQL: усиливаем оборону

Методы защиты от атак путем внедрения кода SQL
МАЙКЛ КЭМПБЕЛЛ

76 Введение в Microsoft Power View

Упрощаем анализ данных с помощью инструмента бизнес-аналитики
ТАЙЛЕР ЧЕССМАН

www.windowsitpro.ru



Читайте нас на Facebook:

<http://www.facebook.com/WindowsITProRE>



ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ

12 Office 15 и TechEd 2012

ПОЛЬ ТУРПО



ГОТОВНОСТЬ

38 Аварийное восстановление Active Directory в Windows Server 2012

ШОН ДЬЮБИ



OFFICE SYSTEM

55 Управление SharePoint и обзор инструментов диагностики

РАССЕЛ СМИТ



SQL SERVER

75 Новые возможности SQL Server Data Tools

МАЙКЛ ОТИ



БЕЗОПАСНОСТЬ

AMD плюс ARM

В рамках стратегического технологического партнерства с ARM компания AMD интегрирует технологию ARM TrustZone в будущие гибридные процессоры Accelerated Processing Units (APU) с применением методов проектирования систем на кристалле system-on-a-chip (SoC). Приняв стандартный подход к обеспечению безопасности, реализованный в технологии TrustZone, AMD и ARM гарантируют его последовательное распространение на миллиарды подключенных к Интернету мобильных устройств, планшетов, компьютеров и серверов — будь то решения на базе процессоров ARM или x86 — MD APU. В 2013 году AMD планирует предоставить платформы разработки со средствами безопасности TrustZone на отдельных APU и распространить их на остальные свои продукты в течение 2014 года. Технология ARM

TrustZone — общесистемный подход к вопросам безопасности — является ключевым компонентом архитектуры ARM и интегрирована в процессоры серии ARM Cortex-A. Реализованная в 2004 году технология TrustZone стала результатом совместных усилий ARM с целым рядом компаний, и сегодня она работает в широком спектре устройств.

ХРАНЕНИЕ

Промышленный mSATA SSD

Преимущество дисков SSD заключается в их высокой производительности, компактности и низкой потребляемой мощности, что позволяет адаптировать их для систем хранения планшетных компьютеров и ультрабуков. Сегодня они фактически становятся основным решением для систем хранения ультра-тонких ноутбуков. Компания Aracor представила новый модульный SSD mSATA A1, поддерживающий интерфейс высокоскоростной передачи

данных SATA 3.0 и соответствующий правилам технической эксплуатации JEDEC MO-300. Сейчас эта модель поддерживает технологии Intel Rapid Start и Intel Smart Response, позволяющие запускать систему в течение нескольких секунд и обеспечивать высокую производительность и стабильность работы компьютера. Размер последнего модульного SSD mSATA A1 — 50,8 x 29,8 мм. Он имеет единственную PCB-панель, позволяет сэкономить место на материнской плате и снимает ограничения на размеры площади, традиционно занимаемой механическим жестким диском. В решении применяется высокоскоростная флэш-память ONFi 2.2 DDR NAND и кэш-память с программным расширением DDRII с максимальной скоростью последовательного чтения/записи 470/200 Мбайт/с и до 50 тыс. операций ввода-вывода.

ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ

Умный защитник Huntkey PAA803-2

Компания Huntkey Enterprise Group, поставщик промышленных блоков питания и решений с расширенным набором возможностей в сфере энергопотребления, официально представила свое универсальное решение «все в одном» для защиты от скачков напряжения. Устройство Huntkey PAA803-2 Smart Power Surge Protector оборудовано восемью розетками питания, из которых четыре снабжены контроллером Master-slave, позволяющим автоматически подавать питание к трем подключаемым розеткам одновременно с подключением устройства к центральной розетке Computer. То есть три подключаемых периферийных устройства, такие как монитор, принтер, динамики, включаются и выключаются в тандеме с персональным компьютером. Подобная конструкция не только продлевает жизнь продукта, но и значительно сокращает затраты электроэнергии устройств, находящихся в режиме ожидания.

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Процессоры третьего поколения Intel Core vPro

Компания Intel представила семейство процессоров третьего поколения Intel Core в спектре решений для индивидуальных пользователей и предприятий. Новые процессоры третьего поколения Intel Core производятся в соответ-

МОБИЛЬНОСТЬ

Fujitsu LIFEBOOK Ultrabook

Компания Fujitsu представила новую модель LIFEBOOK U772 Ultrabook бизнес-класса. Новое устройство Fujitsu с полным набором функций безопасности и управления адресовано сотрудникам, которые в рамках инициативы Bring Your Own Device выбирают компьютер для использования на рабочем месте. Модель LIFEBOOK U772, сочетающая портативность и почти мгновенное включение, свойственные планшетным компьютерам, с мощностью и удобством традиционных ноутбуков, предоставляет бизнес-пользователям преимущества обоих типов устройств. К другим особенностям Fujitsu относятся репликатор портов, который легко применять как для подключения к корпоративной сети и периферийным устройствам, так и в качестве док-станции. 14-дюймовый LIFEBOOK U772 весит около 1,4 кг, его толщина менее 16 мм, покрытие выполнено в красном или серебристом цвете, дисплей безрамочной конструкции. Защиту ноутбука LIFEBOOK U772 обеспечивает технология Advanced Theft Protection с функциями Intel Anti-Theft (технология защита от краж) и Absolute Computrace, которые позволяют дистанционно установить местоположение устройства в случае его утери или кражи, а также копировать или удалять данные на расстоянии.

В качестве опции LIFEBOOK U772 предоставляет встроенную поддержку сетей 3G/UMTS или 4G/LTE, что гарантирует наличие мобильной связи и за пределами действия точек доступа Wi-Fi. Прочная крышка из магниевых сплавов предохраняет устройство от ударов. Благодаря функции Anytime USB Charge устройство Ultrabook Fujitsu не нужно будет оставлять включенным на всю ночь только для того, чтобы зарядить, например, смартфон. Зарядка через порты USB возможна, даже если ноутбук выключен или находится в режиме ожидания.



ПРОДУКТИВНОСТЬ

NVIDIA Tesla K10 демонстрирует новый уровень производительности

По результатам тестов NVIDIA графические процессоры NVIDIA Tesla K10 обеспечивают новый уровень производительности в популярных HPC-приложениях, начиная от обработки сейсмических данных до бионаук и обработки видео. Вычислитель Tesla K10, основанный на новой архитектуре NVIDIA Kepler, обеспечивает самую высокую в индустрии производительность одинарной точности (4,58 TFLOPS) и самую широкую полосу пропускания памяти (320 Гбит/с). Его производительность в 12 раз выше, чем у процессоров новейшего поколения Intel Sandy Bridge. В свою очередь, полоса пропускания памяти шире в 6,4 раза. GPU Tesla K10 опережает центральные процессоры и графические процессоры предыдущего поколения в самых популярных ресурсоемких приложениях в четырех ключевых сегментах рынка:

- оборона — анализ видео, стабилизация видео, ортотрансформирование, компьютерное зрение;
- бионауки и материаловедение — молекулярная динамика;
- нефть и газ — обработка сейсмических данных, миграция в обратном времени;
- медиа и развлечения — редактирование видео, рендеринг/транскодирование, трассировка лучей.



ствии с нормами передового 22-нанометрового процесса, который кроме Intel пока не смогла освоить ни одна компания-производитель. На данном этапе специалистам Intel пришлось заново изобрести транзисторы (логические элементы микросхем). В третьем поколении Intel Core (прежнее наименование Ivy Bridge) они стали трехмерными (3-D Tri-Gate), а не плоскостными (планарными), как в предыдущих поколениях. Выход в третьем измерении позволяет повысить плотность размещения логических элементов на той же площади поверхности процессорного кристалла и использовать ее максимально эффективно. Переключение транзисторов теперь происходит быстрее; ощутимо возрос КПД; все это позволило на 37% увеличить быстродействие наборов микросхем и на 50% уменьшить потребление ими энергии, в то время как удорожание при производстве составило не более 2–3%.

Третье поколение Intel Core с интегрированным графическим решением Intel HD Graphics 4000 обеспечивает почти вдвое более высокую производительность 3D-графики по сравнению с предыдущим поколением процессоров. Intel HD Graphics 4000 поддерживает Microsoft DirectX 11, OpenGL 3.1 и OpenCL 1.1. Intel Quick Sync Video 2.0, реализованная в новых процессорах, позволяет вдвое быстрее выполнять кодирование и декодирование видео по сравнению с процессорами, представленными в прошлом году, и до 23 раз быстрее, чем на компьютерах, приобретенных три года назад. Компьютеры на основе процессоров третьего поколения Intel Core оснаще-

ны несколькими технологиями, которые позволяют оптимизировать работу пользователей.

- Технология Intel Smart Response — позволяет компьютеру адаптироваться к манере работы владельца (наиболее часто используемые программы, данные, временное расписание) и кэширует часто используемую информацию для более быстрого доступа к ней. Это обеспечивает ускорение загрузки системы и запуска приложений, а также работы дисков (до 50%).
- Технология Intel Rapid Start — обеспечивает выход операционной системы из состояния «сна» за 5–7 секунд, а из состояния Hibernation в Windows — на 70% быстрее, чем для

систем на основе предыдущего поколения процессоров.

- Технология Intel Smart Connect — позволяет производить обмен информацией с «облачными» инфраструктурами и удаленными серверами и постоянное обновление электронной почты, календаря, сообщений и другого контента. Дает возможность настроить время «пробуждения» компьютера по расписанию для достижения максимальной энергоэффективности.

В третьем поколении процессоров Intel Core реализованы новые функции защиты персональных данных, в том числе Intel Secure Key и Intel OS Guard. Первая включает генератор случайных чисел, который создает уникальные

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Графическая карта PNY GeForce GT 640

PNY Technologies представляет новую графическую карту: GeForce GT 640. Графическая карта создана на основе архитектуры Kepler NVIDIA и отлично дополняет серию GT 600 компании PNY, представленную на российском рынке. PNY GeForce GT 640 поддерживает все мультимедийные функции, необходимые современному пользователю:

- NVIDIA PureVideo HD позволяет получить высокое качество изображения при просмотре видео;
- поддержка 3D Blu-ray открывает перед пользователями волшебный мир фильмов в трех измерениях;
- встроенная поддержка HDMI 1.4a создана для оптимальной связи между всеми мультимедийными устройствами.





СОБЫТИЕ

Мир ЦОД 2012

В Москве 30–31 мая 2012 года состоялся организованный издательством «Открытые системы» третий международный форум «Мир ЦОД 2012». Мероприятие, ориентированное на руководителей компаний, ИТ-директоров и специалистов и посвященное вопросам проектирования, построения и эксплуатации ЦОД, стало главным событием года в индустрии центров обработки данных в России. Генеральным партнером форума стала компания Microsoft, а его золотыми партнерами Chloride Rus, Cisco, DataSpace, DEAC, Intel, «Крок» и Schneider Electric. В мероприятии приняли участие 800 человек. Более 30 партнеров форума — ведущие производители ИТ-систем и инженерного оборудования, системные интеграторы, поставщики услуг коммерческих центров данных. Две компании получили специальные статусы: РСК — энергоэффективный партнер, а EMC — инновационный партнер. В рамках форума была организована выставка.

Выступая на форуме, представитель компании Microsoft Василий Маланин рассказал о программной инфраструктуре «облачных» центров обработки данных и дал рекомендации по вопросам построения «облака», а также привел примеры внедрения частных «облаков».

Особое внимание было уделено микро- и мини-центрам обработки данных и модульным решениям. Разработками в сфере модульных решений поделились представители компаний Schneider Electric и Stack Data Network. Модульный подход упрощает масштабирование ИТ-комплексов и сокращает время создания центра с нескольких лет до месяцев.

Во второй день форума прошло специальное заседание, посвященное мега-центрам обработки данных. На нем выступили топ-менеджеры центров обработки данных мощностью от 2 МВт, расположенных на территории России. Сергей Шуршалин, директор проекта Сбербанка РФ, рассказал о создании крупнейшего в России центра, где будут консолидированы ресурсы, ранее размещавшиеся в 36 региональных центрах обработки данных банка. Здание центра занимает площадь около 16 500 кв. м., а мощность систем бесперебойного питания составляет 44,4 МВА.

комбинации цифр для усиления алгоритмов шифрования. Вторая, Intel OS Guard, позволяет защитить пользователей от атак, направленных на расширение привилегий, когда злоумышленник удаленно получает доступ к чужому компьютеру. Эти две новые разработки дополняют существующую платформу, которая включает технологии Intel Identity Protection и Intel

Anti-Theft. При использовании с наборами микросхем Intel серии 7 новые процессоры с технологией Intel Identity Protection позволяют сделать часть экрана нечитаемой для шпионского кода с помощью функции защищенного отображения транзакций, предотвращая кражу учетных данных.

Если компьютер пользователя утерян или украден, с помощью несложной

процедуры, проводимой на удаленном сервере, на компьютер можно послать «ядовитую пилюлю» в виде простого сообщения по беспроводной связи Wi-Fi и 3G и заблокировать возможность загрузки и доступа к приложениям и хранилищу информации. Преодолеть блокировку нельзя ни переустановкой операционной системы, ни заменой загрузочного накопителя. Если же компьютер нашелся или был возвращен владельцу, блокировку так же легко снять и вернуть компьютеру работоспособность. Поддерживающая эту возможность услуга Intel для защиты от краж теперь запущена в коммерческую эксплуатацию в России.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Связь между Flame и Stuxnet

«Лаборатория Касперского» сообщила о появлении новых деталей в истории расследования инцидента, связанного с вредоносной программой Flame, которую эксперты считают самым сложным на сегодня набором инструментов для кибершпионажа. В ходе исследования кода Flame было установлено, что ранняя версия одного из модулей на платформе Flame использовалась в коде компьютерного червя Stuxnet. В настоящий момент все факты указывают на то, что в определенное время над вредоносными программами работала одна и та же группа специалистов.

Stuxnet впервые в истории применялся в качестве кибероружия для выведения из строя промышленных объектов. Известно о черве стало в июне 2010 года, после того как он был обнаружен на компьютерах пользователей. Первая же версия Stuxnet, о которой известно на сегодня, была создана годом ранее.

Следующим инцидентом, который также можно классифицировать как эпизод кибервойны, стало обнаружение в сентябре 2011 года троянца Duqu, целью которого было похищение конфиденциальной информации (кибершпионаж). В ходе детального исследования троянца было выявлено наличие ряда общих черт со Stuxnet и установлено, что обе вредоносные программы созданы на единой платформе, получившей название Tilded.

Flame был обнаружен экспертами «Лаборатории Касперского» в мае 2012 года в ходе расследования, инициированного Международным союзом электросвязи (ITU). Программа-шпион была найдена в ряде стран, преимущественно ближневосточного региона.

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Арасег 16 Гбайт DDR3-1600 ECC RDIMM удвоенной емкости

Компания Арасег представила высокоскоростной модуль серверной памяти DDR3-1600 с увеличенным объемом памяти 16 Гбайт. В нем применяются каналы как с внутренним, так и с внешним опорным напряжением (Vref.), что позволяет системам хранения эффективно напрямую использовать внешний Vref с пониженным уровнем шума. Модули серверной памяти DDR3-1600 16 GB 2 Rx4 ECC RDIMM на 100% совместимы с JEDEC и встроенной ECC. Для поддержки оптимальной производительности модуль серверной памяти DDR3 проходит тесты на точность и надежность работы. Он полностью совместим с последними серверными платформами Intel/AMD и поддерживает процессоры серии Intel Quad-Channel Xeon E5-2600/4600 и AMD Quad-Channel Opteron 6000 для серверных платформ. Все продукты компании Арасег проходят жесткие климатические тесты (продолжительное время проводится тестирование в широком диапазоне температур и при высоком/низком давлении), а также тесты на совместимость с различными материнскими платами. Модули памяти проходят испытания у основных производителей платформ и в результате получают сертификаты CMTL от авторизованных компаний Intel независимых лабораторий, что обеспечивает совместимость и стабильность работы на серверах и в сетях.



На первый взгляд Flame не имел ничего общего с исследованными ранее образцами Stuxnet и Duqu. Однако результаты последнего исследования доказывают, что разработчики платформ Tilded и Flame взаимодействовали друг с другом, а Stuxnet содержит компонент на платформе Flame.

В целом результаты исследования таковы: в коде Stuxnet 2009 года использовался модуль (известный под названием «ресурс 207»), относящийся к платформе Flame. Вероятно, он был создан специально для работы в составе Stuxnet. Это означает, что во время создания червя Stuxnet в начале 2009 года платформа Flame уже существовала, а также что в 2009 году исходный код по крайней мере одного из модулей Flame был использован в Stuxnet. Этот модуль применялся для заражения через USB-накопители. Механизмы заражения через USB, использовавшиеся во Flame и Stuxnet, идентичны. Модуль Flame в Stuxnet содержал модуль использования неизвестной на тот момент уязвимости для повышения привилегий, предположительно описанной в бюллетене Microsoft MS09-025. Позже, в 2010 году, модуль Flame был удален из Stuxnet и заменен несколькими разными модулями, которые использовали новые уязвимости. Начиная с 2010 года работа над платформами шла независимо. Однако есть предположение, что разработчики могли обмениваться информацией об уязвимостях «нулевого дня».

новый обмен файлами любого размера между пользователями корпоративной электронной почты и внешними адресатами. В любой крупной компании

ХРАНЕНИЕ

Экономичная FAS2220

Система хранения данных NetApp серии FAS2220 с невысокой начальной ценой — новое решение в линейке продуктов начального уровня. Новая система хранения NetApp FAS2220 обеспечит заказчикам следующие преимущества:

- Хороший старт — благодаря функциям, обеспечивающим более высокую производительность и эффективность по сравнению с традиционными системами хранения начального уровня.
- Простоту в управлении — благодаря увеличению эффективности без повышения сложности развертывания и управления.
- Интеллектуальное развитие — за счет простого масштабирования и инвестирования в существующие системы для удовлетворения новых требований растущего бизнеса.
- В серии FAS2220 реализована новая технология NetApp Flash Pool — логическое продолжение и развитие технологии повышения производительности приложений NetApp Virtual Storage Tier, существующее теперь и для предприятий среднего бизнеса. Это простое в развертывании и управлении решение, которое является неотъемлемой частью набора функций, включающего 9 уже зарекомендовавших себя технологий NetApp, предназначенных для повышения эффективности использования ресурсов хранения.
- Новая версия NetApp On Command System Manager 2.1 упрощает и автоматизирует настройку и последующее управление системами хранения NetApp. Этот инструмент позволяет заказчикам увеличить эффективность среды хранения и услуг, повысить производительность и снизить степень нагрузки на ИТ-ресурсы.
- Серия FAS2220 работает на базе последней версии операционной системы Data ONTAP и представляет собой унифицированную и масштабируемую архитектуру, которую можно с минимальными затратами расширить до системы более высокого класса, а также дополнить новыми функциями без необходимости полного обновления системы. Кластерная архитектура Data ONTAP позволяет добавлять в разделяемые инфраструктуры дополнительное дисковое пространство по мере необходимости и не прерывая работы.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Необычный SendFile

Новое решение компании Artezio обеспечивает простой, быстрый и надеж-