

8 бесплатных инструментов SQL Server

# Windows® IT Pro/RE

№9 СЕНТЯБРЬ 2013 | WWW.WINDOWSITPRO.RU | ИНФО ДЛЯ ИТ-ПРО

## Новинки сезона 2013

Доступ к файловому серверу  
с помощью утверждений

SQL Server 2012:  
изменения в Business Intelligence

Что такое System Center 2012  
Configuration Manager

Динамическая миграция хранилища  
в Windows Server 2012

Корзина Active Directory  
в Windows Server 2012

Обзор Windows Azure

ISSN 1563-101X



9 771563 101008

Рекомендации клиентов  
относительно Windows 8



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 24  
 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  
 'Чемпион'», тел.: (495) 725-4780,  
 Е. Амелехина (kam@osp.ru)

© 1999-2013 Издательство «Открытые системы»  
 © 1999-2013 Penton Media, Inc.

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



**Учредитель и издатель:**  
 ЗАО «Издательство «Открытые системы»  
 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стрен. 3  
 Президент **М. Е. Борисов**  
 Генеральный директор **Г. А. Герасина**  
 Директор ИТ-направления **П. В. Христов**  
 Коммерческий директор **Т. Н. Филлина**

**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, опубликованных 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 используется ЗАО «Издательство «Открытые системы» по лицензионному соглашению с Penton Media, Inc. Windows IT Pro/RE — независимое от корпорации Microsoft издание. Корпорация Microsoft не несет ответственности за редакционную 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.



# Осенние выпуски

**Ж**изнь идет своим чередом, и вот уже для не слишком успешно стартовавшей последней версии клиентской операционной системы от Microsoft, Windows 8, выходят обновления. По плану корпорации 18 октября во всем мире начнется развертывание бесплатного для нынешних пользователей «восьмерки» усовершенствованного варианта. На новых компьютерах и в виде самостоятельных продуктов версия Windows 8.1 также будет доступна начиная с этого дня. Системных администраторов, я думаю, больше заинтересует другое событие: с 18 октября будут доступны новые серверные версии продуктов Microsoft, включающие Windows Server 2012 R2, System Center 2012 R2 и следующее поколение Windows Intune.

Затем мое внимание привлекло объявление о новой версии SQL Server 2014, которая будет доступна не так скоро, лишь в первой половине следующего года. Эта версия обладает значительным набором новых функций, самой впечатляющей из которых, несомненно, является механизм выполнения в памяти транзакций In-Memory OLTP Engine, известный ранее под названием Hekaton. Не всем администраторам в процессе работы приходится иметь дело с подобными системами, но, думаю, такие сложные для реализации в общедоступном продукте технологии привлекут их внимание, пусть и просто в познавательном плане. Не буду вдаваться в подробности, скажу лишь, что улучшения в производительности выполнения запросов OLTP в SQL Server 2014 достигаются за счет перемещения наиболее активно используемых таблиц в оперативную память сервера. Движок In-memory OLTP Engine не требует специфического аппаратного обеспечения и работает на общедоступном оборудовании, без необходимости в изменении кода приложений. Реализованный разработчиками мастер поможет отобразить таблицы для выгрузки в память и указать хранимые процедуры для последующей их компиляции в машинный код, что заметно ускоряет процессы исполнения запросов. Первые клиенты, уже осваивающие данную технологию, заявили о семикратном уско-

рении операций, а представители Microsoft заверяют, что некоторые приложения при использовании In-Memory OLTP Engine смогут получить пятидесятикратное ускорение в производительности.

Не остались без внимания в новой версии SQL Server 2014 и вопросы масштабируемости: теперь эта система управления базами данных сможет вырасти до 640 логических процессоров и 4 Тбайт оперативной памяти при работе на физическом оборудовании. В виртуальной среде расширение возможно до 64 виртуальных процессоров и 1 Тбайт оперативной памяти. Улучшения в работе буферного пула позволяют увеличить производительность за счет расширения пула в памяти на быстрые системы хранения SSD, которые обеспечивают ускоренную подкачку страниц.

Что же касается «облачных» технологий, то в новой версии SQL Server Management Studio (SSMS) должна появиться возможность резервирования базы данных SQL Server в Windows Azure, а также ее быстрого восстановления в виртуальную машину в среде Azure. Группы доступности Always On Availability Groups станут «облачными» и позволят создавать асинхронные копии базы данных, числом до восьми, в «облаке» Azure, что заметно повысит защиту данных в случае катастроф, затрагивающих обширные географические регионы.

Улучшения в интеграции связаны и с Windows Server 2012, с его новой системой организации пространства для хранения под названием Storage Spaces. SQL Server 2014 будет поддерживать эту новую функцию, что позволит создавать наборы синхронизированных друг с другом хранилищ для повышения производительности и отказоустойчивости. Диспетчер Resource Governor в SQL Server 2014 будет способен задействовать возможности автоматического связывания хранилищ в Windows Server 2012, а также управлять этими хранилищами и ограничивать число операций ввода-вывода для конкретного приложения.



**Дмитрий Торопов**



## ТЕМА НОМЕРА

# 18

### **18** Доступ к файловому серверу с помощью утверждений

ШОН ДЬЮБИ

### **24** Что такое System Center 2012 Configuration Manager

ОРИН ТОМАС

### **28** Корзина Active Directory в Windows Server 2012

ДЖОН МАРЛИН

### **32** SQL Server 2012: изменения в Business Intelligence

ДЖЕЙМС СЕРРА

### **38** Динамическая миграция хранилища в Windows Server 2012

ДЖОН СЭВИЛЛ

### **42** Обзор Windows Azure

ДЖОНАТАН ГЕРШАТЕР

# Windows IT Pro/RE

№ 9

СЕНТЯБРЬ 2013

НОВОСТИ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### **14** Windows 8.1

для бизнеса

ПОЛЬ ТЮРРО

ОБНОВЛЕНИЯ

### **16** Blue: бизнес-функции в системе Windows 8.1

ПОЛЬ ТЮРРО

SQL SERVER

### **46** Интервальные запросы в SQL Server

ИЦИК БЕН-ГАН

# 6





Читайте нас на Facebook:

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



## 58 Интеграция в «облако» системы SQL Server

МАЙКЛ ОТИ

## 60 Новые метаданные SQL Server 2012

КЕЛЕН ДИЛАНИ

ВВОДНЫЙ КУРС

## 61 Основы безопасности: что необходимо знать для защиты SharePoint

РЭНДИ УИЛЬЯМС

ПИШЕМ СЦЕНАРИИ

## 66 Замена символов табуляции пробелами в PowerShell

БИЛЛ СТЮАРТ

ЛАБОРАТОРИЯ

## 68 Обзор Workshare Point

РАССЕЛ СМИТ

## 70 8 бесплатных инструментов SQL Server

МАЙКЛ ОТИ

ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ

## 72 Высокая доступность VMware в SQL Server

ДЕННИ ЧЕРРИ

ИТ И БИЗНЕС

## 76 Заглядывая в будущее учетных данных

ШОН ДЬЮБИ

## 78 Развитие безопасного «облака»

ШОН ДЬЮБИ

[www.windowsitpro.ru](http://www.windowsitpro.ru)



ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ

## 12 Станет ли Haswell спасителем Windows 8?

ПОЛЬ ТЮРРО



СПРОСИ ЭКСПЕРТА

## 71 На вопросы читателей отвечает Джон Сэвилл



TOOLKIT

## 79 PowerShell вместо Diskpart

МАРК МИНАСИ



ТОР10

## 80 Рекомендации клиентов относительно Windows 8

МАЙКЛ ОТИ

8



**ХРАНЕНИЕ**

**Buffalo HD-GDU3**

Компания Buffalo представила серию жестких дисков HD-GDU3. Созданный на базе 3,5-дюймового HDD, новый Buffalo HD-GDU3 способен достичь высокой скорости благодаря сочетанию памяти Dynamic Random Access Memory (DRAM) и интерфейса USB 3.0, а также большой кэш-памяти объемом 1 Гбайт. В результате файлы кэшируются в буфер обмена, а скорость записи достигает 408 Мбайт/с. Для сравнения стоит отметить, что обычно жесткие диски обладают кэш-памятью объемом не более 64 Мбайт. Также благодаря динамической оперативной памяти скорость чтения файлов достигает 300 Мбайт/с. По скорости передачи данных Buffalo HD-GDU3 сравним разве что с SSD-накопителями. Как и все устройства Buffalo, серия HD-GDU 3 интегрируется со всеми действующими версия-

ми Windows, а также с MAC OS X 10.5 и выше, причем скорость передачи данных на устройствах на базе Windows больше в 2,3 раза, а на базе Mac — в 1,6 раза.

**АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Интерактивные проекторы Vivitek**

Delta Group анонсировала новый интерактивный ультракороткофокусный цифровой проектор Vivitek D755 WTi, специально разработанный для сферы образования. Новый продукт обеспечивает качественное изображение в разрешении формата WXGA, поддерживает технологию ультракороткофокусного проецирования и функцию интерактивной доски. Устройство D755 EWTi позволяет проецировать изображения большого размера с небольшого расстояния; к примеру, установленный на расстоянии в 14,5 дюйма от экрана проектор отображает демонстрационный слайд раз-

мером до 100 дюймов (в диагонали). Функции интерактивной доски и двусторонняя связь позволяют использовать одновременно две указки, для преподавателя и ученика, открывая новые интерактивные возможности в обучении. Среди основных технических характеристик Vivitek D755 EWTi разработчики выделяют яркость в 3000 люменов при контрастности 5000:1, мощность звука 20 ватт (10 Вт x 2), а также поддержку технологии DLP1 BrilliantColor, обеспечивающей высокое качество изображения.

**БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Новые функции операционной системы FortiOS 5**

Компания Fortinet представила новые функции операционной системы FortiOS 5, которая лежит в основе всех интегрированных платформ безопасности FortiGate. Эти обновления включают:

- возможность выбора таких функций, как высокоскоростной межсетевой экран, межсетевой экран следующего поколения (NGFW), расширенная защита от целенаправленных устойчивых угроз (ATP), веб-фильтрация, унифицированное управление угрозами и т. д.;
- видимость контекста позволяет проводить анализ в реальном времени, а также ретроспективный анализ работы сети;
- расширенная защита от целенаправленных устойчивых угроз (ATP); усовершенствованные средства безопасности для отражения постоянных атак различного направления.

**АНТИВИРУС**

**Антивирус для SharePoint Server**

Компания ESET объявила о выходе нового корпоративного продукта ESET NOD32 Security для Microsoft SharePoint Server. Он предоставляет преимущества продукта ESET File Security для Microsoft Windows Server, а также включает новый компонент для SharePoint, благодаря которому все организации, использующие решения семейства SharePoint Server (включая новый Microsoft SharePoint Server 2013), могут защитить корпоративную информацию и базы данных от информационных угроз. ESET NOD32 Security для Microsoft SharePoint Server детектирует легальные документы и приложения и обеспечивает защиту корпоративной сети от всех видов киберугроз. Самозащита ESET

**ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ**

**Kaspersky Internet Security для Mac**

«Лаборатория Касперского» объявляет о выпуске Kaspersky Internet Security для Mac — решения для владельцев компьютеров на платформе Mac. Kaspersky Internet Security для Mac потребляет менее 1% ресурсов процессора, а усовершенствованный интерфейс и поддержка дисплеев Retina делают работу с программой еще удобнее. Миф о более высокой по сравнению с Windows защищенности Mac OS X давно развеян: вместе с ежегодным увеличением числа владельцев таких компьютеров растет и внимание киберпреступников к этой системе. Так, в 2012 году число сигнатур вредоносного программного обеспечения под OS X, добавленных в базы данных «Лаборатории Касперского», возросло на 30% по сравнению с прошлым годом: FavDonw, MacLocker, Defma, ZeoBit MacKeeper, Backdoor. OSX.MaControl.b — далеко не полный список опасных вредоносных программ для Mac, и их количество, по мнению антивирусных экспертов «Лаборатории Касперского», будет только увеличиваться. Кроме того, существуют классы угроз, актуальные для всех пользователей Интернета, вне зависимости от того, какую операционную систему они используют. Например, мошенничество в Сети с помощью фишинговых сайтов одинаково опасно для пользовате-

лей Mac и Windows. Создав поддельную копию страницы популярной социальной сети или сервиса интернет-банкинга и заманив на нее пользователя, злоумышленники могут похитить важную персональную информацию, не применяя никакого вредоносного программного обеспечения, а лишь используя приемы социальной инженерии. Как и любое другое приложение для Mac, этот продукт имеет максимально ясный дизайн. Защитное решение «Лаборатории Касперского» оптимизировано под работу на компьютерах с дисплеем Retina. Вместе с тем оно не оказывает значительного влияния на производительность системы: например, применение технологичный интеллектуального сканирования в реальном времени iSwift позволяет проверять только новые или недавно обновленные файлы, что радикально снижает нагрузку на компьютер.



**МОБИЛЬНОСТЬ**

**Автономный Music Speaker E20**

В миниатюрной автономной колонке Music Speaker E20 сочетается форма старинного радиоприемника с современными материалами — приятной на ощупь резиновой окантовкой и текстурированной решеткой, прикрывающей стереодинамики. Помимо декоративной функции, покрытие отлично справляется с защитой переносной техники от падений и ударов об углы. Колонка оснащена двумя мощными 2,5-ваттными динамиками для воспроизведения стереозвука в диапазоне 65 Гц — 15 кГц. Подключение к мобильным компьютерам, планшетам или смартфонам осуществляется через беспроводной интерфейс Bluetooth v2.1 (профиль A2 DP с поддержкой HFP) на расстоянии до 10 метров от источника сигнала. При желании устройство можно подключить через обычный провод с 3,5-мм разъемом



NOD32 Security для Microsoft SharePoint Server предотвращает попытки вредоносных программ и неавторизованных пользователей отключить систему безопасности корпоративной сети. Для большей сохранности корпоративной информации и повышения уровня безопасности в компании решение позволяет выявить пользователя, действия которого привели к попаданию угрозы в сеть. При проверке системы ESET NOD32 Security для Microsoft SharePoint Server исключает критические файлы, тем самым снижая нагрузку, увеличивая производительность и минимизируя риски критических сбоев. Кроме того, решение автоматически распознает серверное программное обеспечение Microsoft SQL Server и Microsoft IIS. Стоит отметить, что в новом продукте реализован режим многопоточного сканирования, не влияющий на производительность сервера; этому также способствуют минимальные системные требования продукта и его оптимизация для работы в серверной среде.

**АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Новые серверы HP**

Система HP ProLiant MicroServer восьмого поколения (Gen8) благодаря использованию технологий HP Smart Technologies проста в настройке, управлении и обслуживании. Сервер бесшумен и компактен, его можно разместить даже на рабочем столе. Эти качества HP ProLiant MicroServer Gen8, дополненные стильным современным дизайном, делают его отличным решением для дома, где он может использоваться в качестве медиасервера, файлового хранилища, для организации защищенной домашней сети и многих других нужд. Кроме того, HP представила оптимальные по стоимости серверные решения для малых и средних предприятий, которые обеспечивают надежность, гибкость и масштабируемость. Этими новинками стали HP ProLiant DL320e Gen8 v2 и HP ProLiant ML310e Gen8 v2.

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Infor 10x**

Компания Infor объявила об общей доступности корпоративной версии пакета Infor 10x. Infor 10x объединяет многоцелевую промежуточную платформу, оснащенную социальными, мобильными, аналитическими и «облачными» функциями, с комплексом решений Infor. Infor 10x оснащен технологией ION, собственным связующим решением, служащим краеугольным камнем технологической платформы Infor. ION разработана с акцентом на гибкость и упрощает интеграцию приложений Infor с решениями сторонних производителей, обеспечивая прочный фундамент для роста. Infor 10x оснащается Infor Ming.le — комплексной платформой для социального сотрудничества, совершенствования бизнес-процессов и контекстной аналитики. Внедряя концепцию социальных медиа в бизнес-среду, Infor Ming.le дает клиентам возможность собирать корпоративную базу знаний, привязывать коммуникации к бизнес-процессам и отслеживать важные обновления, рабочие процессы и информацию в реальном времени. Infor 10x позволяет проектировать, создавать и развертывать собственные мобильные приложения, чтобы решить специфические задачи компаний и интегрировать их с существующими программными приложениями.

шенствования бизнес-процессов и контекстной аналитики. Внедряя концепцию социальных медиа в бизнес-среду, Infor Ming.le дает клиентам возможность собирать корпоративную базу знаний, привязывать коммуникации к бизнес-процессам и отслеживать важные обновления, рабочие процессы и информацию в реальном времени. Infor 10x позволяет проектировать, создавать и развертывать собственные мобильные приложения, чтобы решить специфические задачи компаний и интегрировать их с существующими программными приложениями.

**АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**HBA-адаптеры LSI на 12 Гбит/с**

Разработано семейство адаптеров LSI SAS 9300 host bus adapter (HBA), решение

**БЕЗОПАСНОСТЬ**

**13500 для многоуровневой защиты**

Компания Check Point Software Technologies представила аппаратное устройство 13500, которое обладает высоким быстродействием благодаря пропускной способности межсетевых экранов 23,6 Гбит/с, пропускной способности системы предотвращения вторжений 5,7 Гбит/с и системе безопасности 3200 SPU (SecurityPower Units). Помимо современной аппаратной архитектуры, устройство 13500 содержит широкий спектр программных усовершенствований и ускорителей, которые, в свою очередь, оптимизируют использование аппаратной части. Устройство 13500 поддерживает многоуровневую систему защиты Check Point с четырьмя предустановленными комплектами безопасности: Next Generation Firewall, Threat Prevention, Data Protection и Secure-Web Gateway. Эти комплекты позволяют объединить средства защиты в одном устройстве, обеспечивая повышенную эффективность защиты организаций от целенаправленных угроз и других атак.



## АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Корпус Strike-X One Army Edition**

Компания AeroCool Advanced Technologies (AAT) представила корпус Strike-X One Army Edition, который отличается строгим дизайном и имеет просторный внутренний отсек для любых компонентов — длинных видеокарт, а также процессорных вентиляторов высотой до 158 мм. Стенки Strike-X One Army Edition сделаны из прочной 0,5-мм стали SPCC, конструкция усилена винтами и переборками для минимальной вибрации во время работы. Отсек для блока питания расположен в нижней части конструкции. Особое внимание уделено сборке и прокладке кабелей — приводы в 5,25-дюймовых отсеках, а также 2,5- и 3,5-дюймовые жесткие диски в двух нижних отсеках можно фиксировать при помощи зажимов без помощи отвертки. При желании в Strike-X One Army Edition можно установить до девяти вентиляторов диаметром 12 и 14 мм (1–3 на передней панели, два сверху, один внизу, два на левой боковой стенке, один сзади).



со скоростью 12 Гбит/с для высокопроизводительных серверов, рабочих станций и внешних систем хранения. В семейство LSI SAS 9300 HBA входит четыре модели, которые имеют производительность около 1 млн IOPS, что на 50% больше по сравнению с предыдущим поколением. Каждый HBA-адаптер поддерживает 4 или 8 отдельных SAS-портов, обеспечивает пропускную способность до 6000 Мбайт/с и оптимизирован под новейшие функциональные требования PCI Express 3.0. HBA-адаптеры LSI повышают производительность работы с критически важными данными, которые находятся в высокопроизводительных жестких дисках SAS, SATA или накопителях SSD. Каждый HBA работает на платформе контроллера LSI SAS 3008 или SAS 3004 12 Гбит/с SAS, включает мини-коннекторы SAS HD, как указано в стандарте SAS 3.0, и обеспечивает соединение в низкопрофильном формфакторе, поддерживая 8 полос PCI Express 3.0.

## АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Флэш-адаптеры PCIe Nytro**

Новые флэш-адаптеры Nytro WarpDrive от LSI за счет карты ускорения PCI-e SSD с большей емкостью — 3,2 Тбайт расширяют возможности подключения и программного обеспечения всего семейства Nytro MegaRAID. Продукты LSI Nytro внедряются для минимизации времени ожидания и высокой производительности, необходимой для приложений обработки больших объемов данных и масштабируемых серверных приложений. Новые продукты семейства Nytro включают следующие компоненты.

- Nytro WarpDrive BFH8-3200: карта ускорения PCI-e SSD Nytro WarpDrive формфактора FHHL (полной высоты и половинной длины PCI) с емкостью флэш-памяти 3,2 Тбайт. Данная модель Nytro WarpDrive увеличивает емкость

накопителя SSD по сравнению с картой низкого профиля в два раза.

- Nytro MegaRAID 8110-4e: сочетает встроенный SSD 200 Гбайт с программным обеспечением интеллектуального кэширования и технологией LSI двухъядерного массива RAID-on-Chip (ROC) 2208. Благодаря четырем внешним портам 6 Гбит/с SAS+SATA и поддержке до 128 конечных устройств продукт обеспечивает интеллектуальное ускорение приложения, гибкую систему хранения на флэш-дисках и защиту данных корпоративного уровня.
- Nytro MegaRAID 8120-4e: высокопроизводительная карта Nytro MegaRAID, объединяющая 800 Гбайт встроенного диска SSD с программным обеспечением интеллектуального кэширования и 4 внешних порта, обеспечивающих подключение и защиту данных MegaRAID для 128 устройств SATA или SAS.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Microsoft Dynamics CRM 2013**

Компания Microsoft объявила о том, что новая версия Microsoft Dynamics CRM станет доступна осенью этого года в двух версиях — в виде «облачной» службы Microsoft Dynamics CRM Online и традиционной системы Microsoft Dynamics CRM 2013. Решение предоставляет специалистам отделов маркетинга, продаж и услуг доступ к релевантным данным о клиентах и богатую контекстную информацию, которая помогает лучше понимать потребности заказчиков, создавать персонализированные предложения и продвигать их, используя самые разные каналы. Открывая перед компаниями новые возможности повышения эффективности бизнеса, Microsoft Dynamics CRM позволяет предлагать клиентам именно те продукты и услуги, которые им необходимы, в нужное время

## МОБИЛЬНОСТЬ

**Bluetooth-динамик Music Speaker E15**

Динамики Music Speaker E15 производства air2U мощностью 3 Вт созданы таким образом, чтобы звук распространялся на 360°.

Новинка подключается к смартфонам, планшетам или мобильным компьютерам через беспроводные интерфейсы Bluetooth 3.0 и новый стандарт радиосвязи ближнего действия NFC. В первом случае источник можно уносить от колонки на расстояние до 10 метров, тогда как вторая технология работает при непосредственном контакте. Кроме того, на корпусе Music Speaker E15 предусмотрен 2,5-мм разъем (с переходником на 3,5-мм) для классического проводного подключения. Встроенного аккумулятора емкостью 500 мАч хватит на 5 часов непрерывного воспроизведения. На случай внезапной разрядки предусмотрено индукционное зарядное устройство, оснащенное еще одним аккумулятором на 1200 мАч.



и в нужном месте. Этому, в частности, способствует интеграция с решением Microsoft для автоматизации маркетинга MarketingPilot, которое позволяет управлять продуктом, бюджетом и ресурсами, разрабатывать маркетинговые кампании и оценивать их результаты. MarketingPilot помогает интегрировать цифровые, социальные и традиционные каналы и определять потенциальных покупателей, сделки с которыми в дальнейшем могут быть занесены в систему управления продажами.

У решения новый интерфейс, разработанный на основе лучших промышленных практик. Например, теперь командам продаж, как никогда прежде, легко переходить от определения потенциальных покупателей к закрытию сделки. Новые мобильные приложения для планшетов на iOS и Windows 8 предоставляют полноценный доступ к мощным функциям Microsoft Dynamics CRM. Через некоторое время после выхода новой версии системы также станут доступны оптимизированные под сенсорный интерфейс приложения для Windows Phone, iPhone и Android.

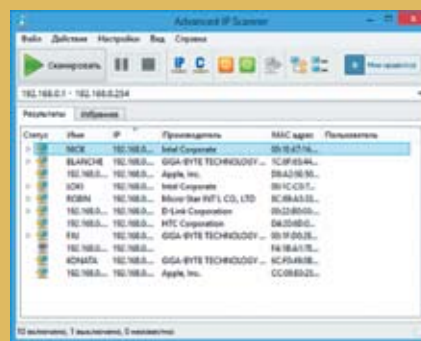
Microsoft Dynamics CRM интегрируется с решением для построения корпоративных социальных сетей Yammer. Теперь сотрудники компаний могут легко делиться сведениями о клиентах, передавая необходимую информацию из CRM-системы через Yammer.

Кроме того, реализована интеграция Microsoft Dynamics CRM с Lync и Skype. Менеджеры по маркетингу, продажам или специалисты по предоставлению услуг могут общаться с клиентами и сообществами в реальном времени и быстро определять их потребности и устанавливать более долгосрочные отношения.

**УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**Advanced IP Scanner 2.3**

Вышла новая версия сканера IP-адресов для Windows, Advanced IP Scanner 2.3. Данная утилита позволяет собирать информацию о компьютерах и устройствах, подключенных к сети, и находить различные ресурсы, такие как общие папки, HTTP, HTTPS и FTP. Благодаря интеграции с программой для удаленного управления компьютерами Radmin Advanced IP Scanner находит все компьютеры с запущенным Radmin Server и позволяет подключиться к ним. Поддерживается удаленное включение/выключение компьютеров. В Advanced IP Scanner 2.3 добавлены функции, позволяющие упростить работу системных администраторов с локальными сетями: возможность сканирования RDP-ресурсов сети и доступ к ним прямо из программы. Добавлена возможность запуска команд ping, tracertr и SSH для выбранного компьютера.



**РАЗРАБОТКА**

**TechEd Europe 2013**

Компания Microsoft представила предварительные версии новых продуктов: серверной операционной системы Windows Server 2012 R2, средств управления System Center 2012 R2 и платформы для управления информацией SQL Server 2014. Об этом сообщил Брэд Андерсон, вице-президент подразделения Server and Tools, Microsoft, выступая перед участниками ежегодной конференции TechEd Europe. Новая серверная операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2 позволяет быстро и легко перейти к использованию «облачной» модели в локальной инфраструктуре, объединить ее с публичным «облаком» Windows Azure или «облаком»

провайдера услуг и при этом сохранить уже сделанные в развитие ИТ инвестиции. Кроме дополнительных технологий и функций, предложенных в Windows Server 2012, она включает современную платформу виртуализации с разделяемой архитектурой, которая позволяет выйти за пределы традиционной виртуализации и обеспечивает максимальную гибкость предоставления услуг. У новой системы высокая масштабируемость за счет поддержки до 320 виртуальных процессоров, 4 Тбайт памяти на виртуальную машину; 1024 активных виртуальных машин на хост, до 8000 виртуальных машин на кластер, виртуальные диски на 64 Тбайт с возможностью динамического изменения объема. Поддерживается мобильность виртуальных машин, включая возможность сжа-

**ХРАНЕНИЕ**

**Стоечные ReadyNAS**

Компания NETGEAR представила новые ReadyNAS 3220 и ReadyNAS 4220 — модели сетевых систем хранения с 12 дисковыми отсеками в стоечном формфакторе 2U. Устройства работают под управлением операционной системы ReadyNAS OS 6.

ReadyNAS 4220 с 12 отсеками для дисков — это система в формфакторе 2U для компаний, которым требуется обеспечить резервное копирование больших объемов данных физических или виртуальных машин, серверов и баз данных. Эта модель выпускается в двух вариантах, каждый из которых оборудован четырьмя портами Gigabit Ethernet. Модель ReadyNAS 4220S имеет два порта SFP+ 10G, а ReadyNAS 4220X — два порта 10GBase-T 10G. NETGEAR поставляет ReadyNAS 4220 в двух конфигурациях — бездисковой и полностью заполненной дисками.

ReadyNAS 3220 с 12 отсеками для дисков — это система в формфакторе 2U для компаний, которым требуется дополнительная емкость с оптимальным соотношением цены и производительности

ReadyNAS 3220 и 4220 отличаются новым интерфейсом и веб-порталом ReadyCLOUD для полнофункционального управления файлами с помощью любого браузера и с любого подключенного к Web устройства через удаленный доступ.

