

PCWEEK RUSSIAN EDITION

ROSS'2014

СК ПРЕСС

18+

№ 6 (861) • 8 АПРЕЛЯ • 2014 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

Новое решение

1С-Такском

Обмен электронными счетами-фактурами прямо в 1С:Предприятии 8

Выгодно • Удобно • Быстро

v8.1c.ru/1c-taxcom

Windows 8 продолжает обновляться

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Если новая версия мобильной ОС Microsoft с номером 8.1 появится в рабочем виде, по-видимому, только летом (в официальных заявлениях говорится о ее доступности в ближайшие месяцы), то обновленный вариант настольной Windows 8.1 увидел свет еще осенью прошлого года, а представленные 2 апреля на конференции Build 2014 дополнительные усовершенствования будут доступны пользователям уже через несколько дней.

Как известно, версия 8.1 вернула на панель управления системой кнопку “Пуск”, предоставила дополнительные параметры персонализации, возможность начальной загрузки рабочего стола и ряд других усовершенствований в области интерфейса и внутренних функций системы. Сейчас Microsoft сделала еще несколько шагов, как она подчеркивает, “навстречу пожеланиям пользователей”, по обеспечению более комфортной работы своих клиентов, причем как при сенсорном вводе, так и при работе с клавиатурой или мышью. Обновление включает также ряд усовершенствований для бизнес-пользователей, расширяет возможности разработчиков и позволяет, по мнению Microsoft, производителям устройств предлагать их по более выгодной цене.

Пользователям наверняка понравится появление кнопок “Завершение работы” и “Поиск” (в верхнем правом углу рядом с аватаром) на главном плиточном экране системы. На панели задач привычного оконного рабочего стола теперь можно закреплять самые разные приложения (как классические, так и полученные из магазина Windows, MW) и любимые веб-сайты. К самой панели можно обратиться в любой момент и откуда угодно —



Эрвин Виссер, генеральный директор Microsoft по маркетингу Windows: “Режим предприятия IE11 будет поддерживаться не только в Windows 8, но и в Windows 7”

чтобы увидеть ее, нужно просто подвести курсор мыши к нижнему краю экрана. На панели задач теперь будет по умолчанию

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 21 ▶

Крупнейшие ИТ-вендоры включились в борьбу на поле OpenStack

КРИС ПРЕЙМСБЕРГЕР

Определимся с текущей ситуацией. Крупные широкопрофильные ИТ-вендоры начинают соревноваться друг с другом в том, кто лучше сумеет использовать облачную платформу OpenStack в собственной среде и обеспечить ее поддержку, хотя этих вендоров едва ли можно считать экспертами в данном вопросе. Имея очень далекое, а то и вообще никакое отношение к разработке этой быстро набирающей популярность системы для дата-центров, они хотят успеть запрыгнуть в поезд, которому, вероятно, предстоит долгий путь.

OpenStack — хороший пример того, какой путь зачастую проходят инновации. Эта технология родилась и прошла определенный этап развития в стенах старых зданий военного ведомства на месте бывшего федерального аэродрома, а вовсе не в каком-нибудь новеньком современном кампусе Кремневой долины.

IBM, Hewlett-Packard, Dell, Oracle, EMC, Red Hat, VMware, Cisco Systems — все эти компании не создавали, а только взяли на вооружение революционную облачную ОС на базе стандартов и свободного кода, которая четыре года назад

появилась на свет как результат исследовательского сотрудничества ИТ-группы открытого исходного кода NASA и фирмы Rackspace Hosting.

Рынок одобряет OpenStack

Дождавшись реакции рынка, который фактически громоздочно одобрил OpenStack, ведущие ИТ-производители оборудования и ПО в последние два-три года сделали эту облачную систему одной из опций собственных предложений. Решения на ее базе можно свободно заказать у любого из вышеуказанных вендоров, даже если ради этого им придется демонтировать некоторые проприетарные системы.

Новая технология ставит под удар немалое число систем — например, всё, что базируется на Windows или Solaris.

“Мы видим, что многие пользователи считают облако иным и более эффективным способом для эксплуатации приложений”, — сказал основатель и CEO компании Nebula Крис Кемп в интервью eWeek прошлой осенью на VMworld. — Это дает им возможность использовать многие компоненты существующей инфраструктуры (систем хранения данных,

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 21 ▶



В НОМЕРЕ:

Agile Days 2014	2
Малый бизнес на СПО	8
Миграция ИС	12
В облака с компанией Amazon	13
Открытые ИТ	15
Тернистый путь ДО	20

Treolan открывает новую страницу

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Заместитель генерального директора компании Treolan по развитию бизнеса Марина Никитина открыла корпоративную конференцию “Бизнес в облаке: возможности, перспективы, практика” такими словами: “Мы открываем новую страницу своей дистрибьюторской жизни”. По сути речь идет о практической реализации идеи, выдвинутой в Treolan еще два года назад и предполагающей активное вхождение одного из крупнейших российских дистрибьюторов на рынок облачных решений.

Вхождение именно в качестве дистрибьютора, а не системного интегратора или поставщика облачных услуг. Как для этого следует изменить структуру канала, какие новые роли могут и должны играть партнеры? Последних, правда, предстоит убедить в целесообразности и перспективности инвестиций в только еще зарождающееся в нашей стране направление деятельности. В какой-то мере о подобной целесообразности свидетельствуют оценки и прогнозы экспертов, которые предсказывают 20%-ный ежегодный рост расходов заказчиков на облачные сервисы, сопровождающийся аналогичным ростом маржинальности поставщиков решений. Если в 2013 г. только 34% серверов эксплуатировались



Марина Никитина: “В ближайшие 3—5 лет роль и место дистрибьютора изменятся драматически”

в дата-центрах коллективного пользования, то к 2020-му эта цифра возрастет до 70%, для чего в дата-центры (в основном облачные) будет поставлено 8—10 млн. серверов.

Как признал руководитель направления облачных решений ИР Андрей Со-

снихин, в облаках заказчиков интересуют не продукты и не вендоры, их предлагающие, а те или иные готовые решения. Отсюда сразу видна одна из важнейших ролей облачного дистрибьютора — роль агрегатора продуктов и технологий разных вендоров в комплексные решения, выполняющие те или иные бизнес-задачи. Совершенно очевидно, что для этого дистрибьютору необходимо стать и агрегатором компетенций для последующей их передачи своим партнерам.

Поскольку на первых порах облачные инфраструктуры будут сосуществовать с традиционными, физически партнеры останутся теми же, однако им придется взять на себя дополнительно одну из новых ролей. Марина Никитина выделила три такие роли. Прежде всего это строитель облаков (Cloud Builder), по сути выполняющий при построении облачных дата-центров функции системного интегратора. Cloud Provider может в собственных облачных дата-центрах развернуть востребованные на рынке сервисы (как инфраструктурные, так и программные) и предоставлять их своим клиентам. Cloud Reseller, не обладая собственными облачными ресурсами, продает сервисы внешних поставщиков, подкрепляя их дополнительными услугами и поддержкой.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 21 ▶

ISSN 1560-6929



14006



9 771560 692004

Agile — инновационная практика или бизнес-пирамида?

СЕРГЕЙ БОБРОВСКИЙ

Российские банки в этом году бросились массово осваивать гибкие методологии разработки (agile). Методика Scrum активно применяется в самых крупных российских компаниях, ведущие “аджайлы” успешно масштабируются на большие организационные структуры, и уже звучат громкие обещания, что “канбан скоро покроет любую организацию целиком”. Подобные тренды бурного роста интереса к “аджайлам” отметил Асхат Уразбаев, главный идеолог российского Scrum-движения, выступая на пресс-конференции, посвященной открытию двухдневного мероприятия Agile Days 2014. Оно проходит уже восемь лет, и если в первый раз собралось 80 человек, то в этом году число участников достигло 900, увеличившись в сравнении с 2013 г. на 30%.

Ахмед Сидке, исполнительный директор международного Agile-консорциума ICAgile, известен и как практик — он консультировал Cisco, IBM, Microsoft, Oracle, Siemens и других лидеров ИТ-индустрии. Россию г-н Сидке посетил уже второй раз и напутствовал участников Agile Days напоминанием, что “аджайл” — это иной способ мышления, хорошо подходящий людям интеллектуального труда. Его организация сегодня насчитывает 50 экспертов, развивающих восемь дисциплинарных направлений.

Нареш Джейн, прибывший в нашу страну впервые, возглавляет индийское Agile-движение. Его послужной список

не менее впечатляющ: Alcatel Lucent, Amazon, EMC, GE Energy, Google, HP, Siemens Medical. Г-н Джейн заявил, что у России много схожего с Индией, подивился масштабу конференции и отметил, что современные agile-подходы вышли за границы пятнадцатилетней давности и сегодня посвящены общей теме “как писать хорошие программы”.

Конференция Agile Days 2014 действительно получилась впечатляющей: хорошее помещение в крупнейшем бизнес-центре страны, 130 заявок на выступления, из которых было отобрано 73 доклада (часть из них официально



Ахмед Сидке

аккредитована консорциумом ICAgile). Даже отечественная конференция по программной инженерии Central & Eastern European Software Engineering Conference in Russia (SECR) уже уступает в массовости — в прошлом году на SECR собралось 790 человек. Интересно будет узнать количество зарегистрировавшихся на октябрьскую SECR 2014.

Пестрота Agile Days 2014 была невероятной: от Deutsche Bank, делегировавшего на конференцию десятки человек, и Wargaming.net до Agile-спецназа и борцов с синдромом утенка. Как закатать проект в асфальт и как осчастливить тысячу сотрудников, как сделать инъекцию Agile в монстра и как применить канбан в избирательных кампаниях — множество подобных тем раскрывалось на пяти тематических треках.

Особняком выделялось “Знакомство с SEMAT на практике”, организованное при поддержке Русского отделения Международного совета по системной инженерии INCOSE.



Нареш Джейн

Открытие Agile Days 2014 местами напоминало популярные полвека назад на Западе бизнес-тренинги, тусовку продавцов гербалайфа или собрание вкладчиков MMM — большой открытый зал, столики, харизматичный лектор, призывающий без стеснения пообщаться с соседями. Я с десяток лет наблюдаю за развитием движения

Agile в России и мире, и складывается впечатление, что “аджайлы”, исходно позиционировавшиеся скорее как набор принципов для использования в личных целях или небольшой командой, сегодня превращаются в религиозно-коммерческую доктрину, что существенно снижает их эффективность. Общение в рамках “аджайла” становится похожим на морализаторство, о чем, собственно, откровенно заявил Ахмед Сидке: сейчас больше оценивается, “правильно” ли, “по аджайлу” человек мыслит или нет, хотя первичной всегда стояла задача создания хорошего кода. Например, фанатики подхода TDD (разработка, управляемая тестированием) свято верят, что написанный за всю историю человечества триллион строк кода в основном успешно работает благодаря случайности и единичным талантам — дескать, только



Асхат Уразбаев

TDD обеспечивает корректность программ. А одно лишь упоминание классической методологии “водопада” вызывает у “аджайл”-адептов приступы ярости. К чести рефлексирующего российского Agile-комьюнити оригинальный дух гибкости еще не утерян — так, одно из выступлений провокационно называлось “Waterfall сожрет скрам с потрохами”.

Алан Кей в 2012 г. в интервью журналу Dr Dobb’s отмечал, что ценности Манифеста Agile-разработки ПО теряются, когда люди пишут код только ради денег и их не интересует ни культура программирования, ни жизнеспособность проекта в целом. Манифест же всегда делал акцент на ключевых ценностях, а не на технологиях, превращающих людей в механические устройства кодогенерации. Однако сегодня происходит прямо противоположное. Дэйв Томас, один из авторов Манифеста, утверждает, что “нам не нужны никакие консультанты, чтобы воплотить объявленные ценности в собственную практику”.

Однако сегодня Agile-движение превратилось в своеобразный “тренинг брендинга agile-методик”. Но “аджайл” — это и корпоративная культура, и стиль работы, и если организация разделяет и поддерживает ценности Манифеста, значит, ее можно считать Agile — и совсем необязательно при этом внедрять Scrum. Да, канбан вполне может “покрыть” все отделы самой крупной организации — но что толку, если ее процессы так и останутся негибкими и не смогут адаптироваться к изменениям.

Вышла финальная бета-версия Ubuntu 14.04

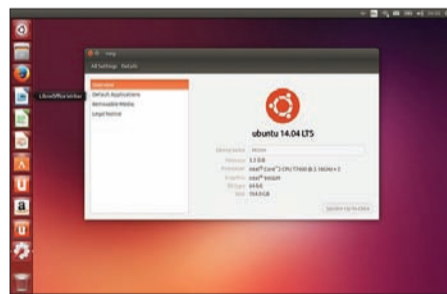
СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Canonical выпустила финальную бета-версию Ubuntu 14.04 “Trusty Tahr”. Этот Linux-дистрибутив относится к категории выпусков с длительным сроком поддержки (LTS), обновления для которых формируются в течение пяти лет. Окончательная версия дистрибутива появится 17 апреля. Готовые установочные образы созданы для Ubuntu, Ubuntu Server, Lubuntu, Ubuntu GNOME, Xubuntu, Ubuntu Studio, Edubuntu и Kubuntu.

Множество изменений в 14.04 коснулись оболочки Unity. В релиз добавлена возможность минимизации окна при клике на иконку соответствующего приложения на панели Unity. Прежде Canonical отклоняла подобные патчи от участников сообщества. Добавлен новый опциональный режим размещения меню в локальных окнах приложений, при котором меню размещено в заголовке окна в качестве элемента декорации. Подобный подход не только позволит сэкономить вертикальное пространство экрана, но и существенно упростит обнаружение меню для новичков. Если меню не умещается по ширине окна, разделы меню группируются в отдельном выпадающем списке. Как и в случае глобального меню, по умолчанию в заголовке окна по-прежнему отображается название приложения, а меню появляется при наведении указателя мыши.

Ubuntu наконец-то обзавелась поддержкой технологии TRIM, так что теперь ее можно использовать с твердотельными накопителями и не бояться за их преждевременный выход из строя. TRIM, появившаяся еще в Windows 7, способна продлить жизнь SSD-дискам. Также в ОС улучшилась поддержка технологии Nvidia Optimus, которая позволяет пере-

ключаться между дискретной и встроенной в процессор графикой в ноутбуках для экономии заряда аккумулятора. В “Trusty Tahr” внедрены новые виды уведомлений с рекомендациями о наличии более подходящих для оборудования драйверов и предложениями об установ-



Ubuntu 14.04 получила модернизированную оболочку Unity 7, обновленный экран блокировки, поддержку технологии TRIM и др.

ке пакетов для улучшения локализации. Кроме того, новый менеджер для установки драйверов устройств позволяет выбрать и установить драйверы для оборудования, для которого доступно более одного поддерживаемого драйвера.

Улучшена интеграция с сервисами Google, обеспечена возможность поиска материалов в Google Drive из Dash и вывод на панели напоминаний о событиях из Google Calendar. В меню управления звуком добавлена кнопка для быстрого приглушения звука, обеспечена возможность установки громкости за пределами 100% (включается через специальную опцию).

В дистрибутиве задействовано ядро Linux 3.13, а в качестве реализации MySQL по умолчанию в LTS-выпуске Ubuntu решено использовать MySQL 5.6. Разработчики Ubuntu не планируют переход по умолчанию на MariaDB, что

практикуется в других дистрибутивах. Это объясняется заметными улучшениями в области поддержки пакетов с MySQL для Ubuntu со стороны Oracle и устранением недочетов, ранее имевших место в области ее взаимодействия с разработчиками дистрибутивов Linux.

Что касается нововведений для ответвлений Ubuntu 14.04 “Trusty Tahr”, то они будут такими:

Kubuntu. Обновление компонентов десктоп-окружения до выпуска KDE 4.12.2. Улучшение интерфейса USB Creator, повышение удобства выбора дисков, нормализация размера виджетов и списков;

Ubuntu GNOME. Реализация поддержки работы в режиме классического рабочего стола, в менеджер входа добавлен отдельный сеанс GNOME Classic;

Lubuntu. Включена новая версия файлового менеджера PCManFM 1.2 с поддержкой двухпанельного режима и редактирования меню;

Xubuntu. Для блокирования экрана вместо Xscreensaver задействован Light Locker. Обновлено размещение элементов на панели, в качестве реализации меню использован Whiskermenu. Для управления персональными настройками добавлено приложение Mugshot;

Edubuntu. Добавлена поддержка бездисковой загрузки. Интегрирован сервер директорий для организации единой точки входа пользователей;

Ubuntu Server. В состав включен Puppet 3;

Ubuntu Cloud. Развиваются системные образы для запуска в облачных окружениях, таких как Amazon EC2, OpenStack, SmartOS.

В список приложений для Ubuntu 14.04 вошли обновленные версии Firefox, LibreOffice и многих других программ.

ВКРАТЦЕ

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ Версия Hadoop от Intel получилась лучше оригинала

Intel представила открытую платформу Intel Data Platform для задач бизнес-аналитики. Она отличается хорошей надежностью и защищенностью и развитыми интеграционными возможностями, а главное, справляется с такими объемами данных, которые не под силу оригинальному Apache Hadoop, как гласит официальный анонс.

Инвестиции в Hadoop вывели Intel на 24-е место на рынке больших данных, по соседству с EMC, Google и NetApp, а главное, принесли хороший доход за счет роста продаж процессоров Xeon, под которые оптимизирован Intel Hadoop. Однако если ранее ПО и услуги в сфере Big Data составляли в зарплатке Intel лишь 35% (остальное приходилось на чипы), то теперь корпорация включается в прямую конкуренцию и за другие ниши.

ОТКРЫТЫЙ КОД Apache Cassandra ускорила в сто раз

Дистрибутив DataStax Enterprise, базирующийся на свободной NoSQL СУБД Apache Cassandra и используемый в eBay и Netflix, пополнился в четвертой версии улучшенным средством визуального мониторинга OpsCenter, развитым механизмом поиска и соответствием версии Cassandra 2.0. Но самое главное усовершенствование появилось в схеме хранения данных в зависимости от частоты обращения — к вариантам быстрых флэш- и обычных жестких дисков добавилось размещение “горячей” информации в оперативной памяти. В результате скорость выполнения запросов на чтение выросла в 10—100 раз, а в ситуациях, когда нагрузка на кэш Linux максимальна, выигрыш может достигать тысячкратного значения.

С. Б.

“Мы поддерживаем все ИТ-стартапы, в том числе Open Source”

Исторический процесс развития ИТ-рынка выработал уникальный (такое трудно найти в других отраслях) механизм создания инноваций — стартапы. Как массовое явление они появились во второй половине 1970-х в формате, как тогда говорилось, “га-ражных проектов”. Поначалу это был суебодный процесс, когда “га-ражная команда” принимала все бизнес-риски исключительно на себя, не особо рассчитывая на чью-либо помощь. Но довольно быстро ИТ-отрасль (в лице как бизнеса, так и государства) осознала исключительную важность стартапов как питательной среды своего развития, и дело поддержки эффективного функционирования этого механизма было поставлено на некоторую систематическую основу: налоговые льготы, венчурное инвестирование, обучение молодых ИТ-предпринимателей, технопарки и пр. В нашей стране такая работа по поддержке бизнес-среды для стартапов началась немногим более десяти лет назад, тогда в основном в виде государственных проектов по развитию системы технопарков. Второй этап этой работы начался спустя примерно пять лет с появлением первых регулярных механизмов (с участием не только государства, но и бизнеса) инвестиционной поддержки стартапов.

Одним из самых активных участников этого процесса в нашей стране с самого его начала является корпорация Microsoft. В преддверии апрельского саммита Russian Open Source Summit 2014 (ROSS'2014), где мастер-классы для стартапов проведут РВК и Microsoft, своим мнением о том, что происходит в этой сфере, что удалось сделать, какие есть проблемы и как их нужно решать, с обозревателем PC Week/RE Андреем Колесовым поделился управляющий директор Фонда посевного финансирования Microsoft в России Сергей Еремин.

PC Week: Даже на ИТ-рынке далеко не все понимают, зачем крупной ИТ-корпорации нужно заниматься поддержкой стартапов. Вам не хватает собственных исследовательских подразделений?

СЕРГЕЙ ЕРЕМИН: Да, не хватает. Природа инновационных отраслей такова, что для своего развития они кроме профессиональных театров, если можно использовать такое сравнение, обязательно должны иметь огромную среду “самодетальности”. Причем должна существовать не просто некая исследовательская среда, а именно деловая, то есть создаваемые разработки должны предъявляться на суд самого строгого жюри в лице коммерческого рынка, который и выносит свою оценку о достоинствах и возможностях бизнес-проекта. А почему Microsoft занимается этим — вполне понятно: мы заинтересованы в непрерывном динамичном развитии рынка, причем в долгосрочной перспективе. Наверное, не нужно объяснять роль партнерского общества для нашей компании. Хочу обратить внимание, что с первых дней начала работы российского офиса Microsoft, когда в нем трудилось всего несколько человек, одним из главных направлений его деятельности была поддержка разработчиков ПО. Но в 1990-е речь шла в основном о технологическом сотрудничестве. Конечно, такая работа ведется и сейчас, разумеется, в намного более значительных объемах. Но примерно с середины прошлого десятилетия мы вышли на более высокий уровень, осуществляя поддержку бизнеса разработчиков.

PC Week: А зачем это нужно России? Я встречал мнение, что затыка со стартапами — это новый способ выявления талантов, чтобы потом тем или иным способом перетасовать их за границу.

С. Е: Стартапы — это ключевой элемент не только собственного ИТ-отрасли, а всей экономики страны, которая хочет развиваться по инновационной модели. Обратите внимание: старт процессу поддержки



Сергей Еремин

стартапов в России был дан именно руководством страны, которое начиная с 2008 г. предприняло ряд конкретных значимых шагов по поддержке инновационной экономики, после чего в этот процесс активно включился бизнес; в частности, мы начали быстро развиваться как собственные, так и совместные, в том числе с государственными структурами, программы.

PC Week: То есть вам нужна была для этой работы команда сверху?

С. Е: Нет, не так. Просто стартапы — это сфера, которая требует именно совместных действий государства и бизнеса. В одиночку успеха добиться сложнее. Государство должно, если угодно, сделать стратегический поворот в сторону инновационной модели, в частности, на уровне законов и менталитета. А бизнес — это уже машины, которые заставляют двигаться в выбранном направлении. Мы, со своей стороны, давно были готовы начать такую работу, в том числе опираясь на свой огромный опыт в этой сфере в мире.

PC Week: Тогда давайте попробуем оценить: что же реально удалось сделать за эти пять-шесть лет? Как вы оцениваете уже полученные результаты?

С. Е: Должен сразу отметить, что процесс развития стартап-экосистемы имеет стратегический характер. Быстрых результатов тут ожидать не стоит; посчитать экономический эффект тоже очень непросто. Мировая практика говорит, что такие сложные деловые модели развиваются примерно семилетними циклами, когда, что называется, количественные результаты переходят в качественные. Хотя, конечно, процесс развивается, и есть вполне конкретные количественные параметры, по которым можно следить за его развитием. В частности, это число компаний-стартапов, а также число и объем сделок по финансированию более крупными компаниями. Общий мониторинг ситуации ведется независимыми исследователями, данными которых пользуемся и мы.

Но я сейчас расскажу о ситуации на нашем собственном примере. Одно из главных направлений деятельности Microsoft по поддержке стартапов в России связано с инициативой BizSpark. Это общемировая программа, в рамках которой мы предоставляем начинающим предпринимателям средства разработки и другое ПО Microsoft, а также оказываем поддержку по продвижению проектов, в том числе на зарубежных рынках. В России программа работает с 2008 г., и с тех пор число ее участников выросло с 500 до 4000. Но, наверное, еще важнее то, что растет качество проектов, что видно по целому ряду признаков.

Например, в рамках деятельности Фонда посевного финансирования Microsoft регулярно проводится оценка подаваемых заявок с помощью жюри, членами которого являются представители полтора десятков ведущих инвестиционных компаний. Эти

оценки в среднем заметно растут. Возможно, еще более объективной характеристикой является число проектов, получивших инвестиции, средние объемы по отдельному проекту и суммарные по отрасли объемы финансирования.

Что касается характеристики рынка ИТ-стартапов в целом, то, наверное, можно говорить о его стабилизации в плане количества стартапов, но при этом и о росте его качества. Кстати, то, что сейчас уже несколько агентств занимаются мониторингом ситуации в этой сфере, свидетельствует о возросшем уровне зрелости экосистемы.

PC Week: Чувствует ли уже наш ИТ-рынок какое-то позитивное влияние стартапов или находится в стадии “вложений”, когда до отдачи еще далеко?

С. Е: Скорее всего, рынок пока еще пребывает на этапе вложений, но до отдачи уже не так далеко. Я уже упомянул, что средний цикл венчурной модели в сфере ИТ составляет около семи лет: от старта проекта до его выхода на уровень успеха (удачная продажа, получение стратегических инвестиций и пр.). В этот момент очень часто авторы проекта пускают его в дальнейшее самостоятельное бизнес-плавание. Далее эти люди могут запустить свои новые стартапы либо стать инвесторами и менторами (наставниками) других стартапов. В результате начинается что-то вроде цепной ядерной реакции, при которой число участников процесса, их опыт и объемы привлекаемых инвестиций быстро растут. Если учесть, что массовый рост стартап-экосистемы в России начался в 2008 г., то как раз через год можно ожидать достижения нужного уровня зрелости компаний и, как следствие, начала этой цепной реакции. Но при этом ощутимый эффект для экономики будет виден скорее после завершения второго или даже третьего цикла. Тут вполне уместно провести аналогию с системой высшего образования — там результаты реформ тоже появляются с похожей цикличностью и с таким же усилением со временем.

PC Week: А как вы оцениваете эффективность участия государства в деле развития стартаповского движения?

С. Е: Я уже сказал, что тут должен работать тандем “государство — бизнес”, причем участие в нем государства можно охарактеризовать как необходимое условие. Без того, что начало делать в России правительство в 2008 г., сейчас на рынке существовали бы скорее всего лишь отдельные истории, без целостной системы. Ключевым моментом тут было создание ОАО РВК (Российской венчурной компании), государственного фонда, стимулировавшего развитие венчурной экосистемы, а также других институтов развития. Важную роль все это время играла деятельность Фонда “Сколково”.

При этом, на мой взгляд, есть вещи, которые нужно продолжать делать год за годом и более массово всем участникам процесса. Речь идет в первую очередь о такой важной работе, как популяризация данного направления, в том числе через телевидение и другие средства массовой информации. Проблемой сегодня является то, что многие студенты и разработчики по-прежнему просто не знают о существовании таких программ поддержки и о тех перспективах, которые они открывают перед молодыми людьми.

PC Week: Что конкретно Microsoft делает сейчас в этом направлении и что планируется в видимой перспективе?

С. Е: Про программу BizSpark я уже сказал. Второе важное направление — это Фонд посевного финансирования, работа которого в России началась с января 2011 г. Фонд предоставляет помощь компаниям и индивидуальным разработчикам в виде реальных денежных средств — грантов (безвозмездных субсидий) в размере

от 30 до 100 тыс. долл. За прошедшие три года нашу поддержку на общую сумму 1,4 млн. долл. получили 35 проектов. Это и настоящие стартапы, привлекавшие финансирование на доработку продуктов до стадии рыночной готовности, и финалисты студенческих конкурсов Imagine Cup, которым давалось по 10 тыс. долл. на развитие их идей в прототипы продуктов. Кстати, как раз сейчас, до 23 апреля 2014 г., идет очередной цикл приема заявок на получение грантов. Любой ИТ-стартап может подать заявку и принять участие в отборе.

Но дело не ограничивается только разовой выдачей денег. Мы привлекаем технологических экспертов для помощи командам-грантополучателям, проводим обучение, помогаем в представлении перспективных проектов профессиональным инвесторам, работающим на российском рынке, оказываем бизнес-поддержку.

Кроме того, на уровне всей корпорации у нас работает структура под названием Microsoft Ventures, она занимается поддержкой стартапов в целом в мире. Лучшие российские проекты мы рекомендуем для участия в международных программах корпорации, у нас уже есть примеры, когда отечественные команды выходили на этот уровень. При этом эксперты Microsoft Ventures работают в составе нашего жюри на местном этапе отбора претендентов и могут сразу обратить внимание на интересные с их точки зрения проекты.

PC Week: В рамках программы посевного финансирования вы поддерживаете только проекты, реализуемые на базе технологий Microsoft?

С. Е: Нет, не только на базе нашего ПО, но и на других платформах, в том числе Open Source. Вообще стартапы находят “на передовой технологий”, выбирая те платформы, которые конкретно в их случае наиболее эффективны. Мы всех сразу предупреждаем, что наибольшее возмещение технологическими и бизнес-поддержки в партнерской экосистеме Microsoft, очевидно, возникают в случае использования стратегических технологий корпорации. Но конечный выбор всегда за самим стартапом.

Вообще, нужно понимать, что ИТ-мир уже давно не является черно-белым, он по своей природе гетерогенный. Это его свойство только усиливается в облачную эпоху, но при этом, как это ни парадоксально, многие существовавшие различия стираются. Например, в рамках программы BizSpark мы предлагаем в их распоряжение бесплатно на три года все самые современные средства разработки и платформенные технологии Microsoft. Мы говорим: смотрите, попробуйте, используйте то, что вам покажется полезным. В числе наших предложений есть, например, облачные сервисы Microsoft Azure, в среде которых можно разрабатывать и развертывать Linux-системы. Кстати, должен сказать, что хостинг на Microsoft Azure уже пользуется очень широкой популярностью среди стартапов — это отличная возможность получить в свое распоряжение мощную, масштабируемую, многофункциональную вычислительную среду.

PC Week: Все же, если постараться дать оценку успешности вашей работы в развитии рынка стартапов в России: насколько оправдались ваши ожидания, с которыми вы начинали это дело шесть лет назад?

С. Е: В целом все получается пока примерно так, как мы планировали и надеялись. Конечно, у меня, например, был и более оптимистичный вариант, с рядом ярких проектов, которые вышли на мировой рынок. Он пока не вполне оправдался, но даже то, что получается сейчас, можно считать очень хорошим результатом. И, я надеюсь, у российских ИТ-стартапов еще все впереди.

PC Week: Спасибо за беседу.

СОДЕРЖАНИЕ

№ 6 (861) • 8 АПРЕЛЯ, 2014 • Страница 4

НОВОСТИ

- 1 **Microsoft идет** “навстречу пожеланиям пользователей”
- 1 **Рынок одобряет OpenStack**
- 1 **Марина Никитина:** “В ближайшие 3—5 лет роль и место дистрибутора изменятся драматически”
- 2 **Ахмед Сидке:** “Аджайл — способ мышления, хорошо подходящий людям интеллектуального труда”
- 2 **Окончательная версия Ubuntu 14.04** появится 17 апреля
- 3 **Сергей Еремин:** “Стартапы — это ключевой элемент всей экономики страны”
- 6 **Программа замещения импортного ПО** — чрезвычайно актуальная задача для России
- 7 **“ВымпелКом” объявил** о запуске услуги защиты от распределенных атак
- 7 **“Антивирусный центр”** заключил дистрибуторский договор с чешской фирмой INVEA-TECH
- 8 **Как можно заработать** на создании СПО

- 8 **SUSE представила** решение SUSE Cloud 3, включающее новые компоненты релиза OpenStack Havana
- 9 **Линус Торвалдс** официально выпустил ядро Linux 3.14
- 10 **Samsung представила** в России настольные МФУ начального уровня A3
- 10 **В Москве прошел ABBYY Data Capture Forum**

ЭКСПЕРТИЗА

- 11 **Запускаем виртуальный сервер** в облаке Google
- 12 **Что такое Google Cloud Datastore?**
- 12 **Проблемы миграции корпоративных ИС**
- 13 **Облачный доступ к NoSQL СУБД** DynamoDB компании Amazon
- 14 **Облачная аналитика** Amazon
- 14 **Linux Foundation** оценила в цифрах популярность модели совместной разработки ПО

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 15 **Open Source** — один из важнейших факторов развития ИТ-отрасли

НОВОСТИ PC WEEK/RE — в App Store и Google Play

PC Week/RE в App Store



PC Week/RE в Google Play



Чтобы ознакомиться с последними публикациями сайта PC Week Live, читатели нашего издания, имеющие смартфоны или планшеты под управлением Apple iOS и Google Android, могут воспользоваться бесплатным мобильным приложением PC Week/RE. Приложение открывает доступ как к материалам уже выпущенных бумажных номеров PC Week/RE, так и к ежедневно обновляемой онлайн-ленте. И главное — почитать их можно в любое удобное время и в любом месте даже в отсутствие качественной связи (в офлайне), если предварительно вы потратите пару минут, чтобы запустить приложение и загрузить свежие публикации. Приложение можно скачать из онлайн-магазинов App Store и Google Play, воспользовавшись, например, представленными QR-кодами.

- 18 **Многоканальное обслуживание** клиентов сегодня становится главным трендом современного развития контактных центров

- 19 **В Калининграде появится** международный инновационный ИТ-парк
- 20 **Как обстоят дела** в России в области дистанционного образования

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

Ай-Текно 15	Телеком- 18	Dell 1,8	LinkedIn 15	Red Hat . . . 1,8,15
Антивирусный 7	Экспресс 18	EMC 1,8	Microsoft 1,3,13,15	Samsung 10
ВымпелКом 7	АБВУ 10,20	Facebook 15	Oracle 1,12,16,21	SUSE 8,15
Делайт 2000 20	Amazon 12,13,14	Google 11,12,15	Treolan 1	Twitter 15
Ред Софт 15	Canonical 10	HP 1,15,21	Panasonic 20	VDEL 15
	Cisco 1,8,18	INVEA-TECH 7	Rackspace 1	VMware . . . 1,8,16

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

Саров — исследовательский центр в области ИТ и кибербезопасности

Валерий Васильев,
pcweek.ru/security/blog

Новая инициатива руководства Минкомсвязи — “создать на основе научной экосистемы города центр исследований в области информационных технологий, включая различные аспекты кибербезопасности” (цитата из министерского пресс-релиза) — вызывает больше вопросов, чем дает ответов на все насущные вопросы, связанные с состоянием ИТ и кибербезопасности в стране.

Прежде всего, а как обстоят дела сегодня и что будет завтра с былым предназначением “экосистемы” Сарова и российским федеральным ядерным центром “Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики”, который, как можно понять из пресс-релиза, должен стать закоперщиком реализации новых планов министерства? Мы на ядерные угрозы будем готовить асимметричные киберответы?

В чем уникальность “экосистемы” Сарова в контексте поставленных задач? Так ли уж подходит “экосистема” Сарова для решения обозначенных новых задач? Складывается впечатление, что ядерщики Сарова, все поголовно, перекалифицировались в ИТ-шников. Это что, модное поветрие в среде ученых и ИТРов или последствие жестокого недофинансирования военного ядерного направления страны?...

ИТ-санкции: отрасль безмолвствует

Сергей Голубев,
pcweek.ru/business/blog

Возможные ИТ-санкции Запада — если не самая, то одна из самых обсуждаемых тем в ИТ-шном сегменте социальных сетей. ИТ-пресса также уделяет этому вопросу достаточное внимание. Разумеется, не осталось незамеченным и высказывание профильного министра Николая Никифорова относительно “креста” на дальнейшем использовании оборудования и ПО из США. Впрочем, позиция Штатов по этому вопросу уже неоднократно уточнялась в сторону максимального смягчения.

А насколько обеспокоена проблемами возможных санкций сама отрасль? Что она думает по поводу довольно запоздлого “прозрения” Минкомсвязи?

В поисках ответа на эти вопросы я решил зайти на сайты всех ИТ-ассоциаций. Результат — см. название заметки.

Я, конечно, реалист и не ожидал увидеть там каких-то обращений к президенту с просьбой инициировать расследование причин провала программы “Информационное общество”, в рамках которой были поставлены задачи по импортозамещению. Я уже не говорю про более радикальные вещи вроде требования отправить в отставку министра, который подозрительно резко меняет свое мнение по ключевым вопросам развития отрасли. Но хотя бы какие-то реплики надеялся увидеть. Мол, не волнуйтесь, мы тут вчера собрались, обсудили и пришли к выводу, что ничем нам эти санкции не грозят. Или наоборот.

А может быть, проблемы импортозамещения вовсе не существуют, потому отрасль и не беспокоится? Может быть, журналисты с блогерами волнуются совершенно напрасно? Может быть, мы просто не знаем адреса магазина, в котором продаются отечественные ноутбуки с предустановленным отечественным ПО?

Так подскажите его нам, и оставим эти пустые разговоры...

Андроид внутри

Сергей Стельмах,
pcweek.ru/mobile/blog

Всё больше и больше требований Google выдвигает к OEM-производителям, которые желают устанавливать для своих решений ОС Android. Если ранее мы знали, что между гигантом и вендорами существует договорённость, согласно которой последние обязаны размещать поиск и иконку для входа в Google Play на видных местах, а также соблюдать ряд других требований, то теперь Google пошла ещё дальше. К списку требований, предъявляемых к производителям устройств, работающих на базе Android, добавляется необходимость размещения специального промостикера Powered By Android на всех выпускаемых устройствах. Данный шаг позволит повысить узнаваемость операционной системы и создать у массового потребителя определенное осознание бренда Android.

Сейчас таких требований Google к компаниям-производителям не выдвигает, и они могут сами решать, как будет выглядеть их аппарат. Что характерно, некото-

рые производители, особенно это касается “ноунеймов” из Китая, всячески избегают упоминания Android, акцентируя внимание на собственном бренде. Это, конечно, не нравится Google, поэтому решение “метить” гаджеты лейблом Powered By Android только добавит системе популярности.

У меня это брендрование вызывает воспоминание о другом известном бренде — Intel Inside. А ведь он дорогого стоит, являясь по сути синонимом слова “ноутбук”. Того же, по-видимому, хочет и Google...

Что стоит за бесплатностью Office для iPad

Сергей Свиначев,
pcweek.ru/mobile/blog

Только что с большой помпой выпущен Microsoft Office для iPad. Сначала все возликовали: Office можно скачать бесплатно. Потом опечалились: за возможность создавать и редактировать документы (а не просто их просматривать) нужно платить. Вернее, нужно иметь подписку на облачный сервис Microsoft Office 365, которая стоит около 100 долл. в год. Дальнейшие обсуждения сводились к тому, много это или все-таки по-божески.

Любопытный аспект заметил в ZDNet обозреватель Эд Ботт, который не поленился прочитать лицензионное соглашение. Оказывается, все просто только для частных пользователей: им достаточно купить подписку Office 365 Home Premium (и только ее). Но, вот незадача, эта версия не разрешена для коммерческого использования. Иными словами, на работе ее применять запрещено. Там нужно приобретать подписку по программе Volume Licensing, а она не позволяет активировать полноценную лицензию для использования на iPad. Неужели корпоративное применение под запретом? Здесь что-то не так.

Еще одна интересная фишка состоит в том, что подписку на Office 365 можно осуществить в App Store через механизм покупки, инициируемой внутри приложения (in-app purchases). По правилам магазина приложений Apple, 30% от стоимости этой покупки идет в виде комиссии самому магазину. Казалось бы, неплохой бизнес для яблочной компании. Но что будет, если пользователь установил на iPad офисный пакет Microsoft, уже обладая подпиской на Office 365? Получается, что в таком раскладе Apple никаких 30% не получит? Может быть,

именно для этого и была придумана схема с бесплатной “продажей” усеченного Office в магазине App Store?...

Мифы программно-сетевой революции

Сергей Бобровский,
pcweek.ru/infrastructure/blog

Миф: SDN — то же самое, что и виртуализация. Сетевая виртуализация — это “решение”, а SDN — это “механизм” решения. Виртуализация, понятно, должна базироваться на конкретных технологиях, но в то же время SDN занимает более высокий абстрактный уровень, нежели реализация сетевых функций в виде ПО.

Миф: SDN — это необязательная прихоть. Согласно отчету “Networking Revolution: Software Defined Networking and Network Virtualization”, рынок SDN, включающий в себя четыре категории (SDN-коммутаторы, SDN-контроллеры, облачная оркестровка + резервирование и обслуживание + безопасность), достигнет к 2018 г. 3,5 млрд. долл. и концептуально сдвинет ЦОДы, лидирующие в рыночной гонке, от низкоуровневых проблем оборудования к логическому уровню сетевой инфраструктуры.

Миф: SDN — это hardware killer. В первые годы развития программно-управляемых сетей данная концепция действительно была популярна. Но SDN — это прежде всего исполняемый софт, который должен глубоко “интегрироваться” в оборудование, функционировать в тесной связке с самым разным “железом”, контролировать его работу.

Миф: SDN незрела в плане безопасности. Проблемы безопасности будут всегда возникать вместе с появлением любых новых технологий. Несмотря на известные потенциальные риски, SDN закрывает гораздо больше уязвимых мест, расширяя контролируемую сеть за периметр и тем самым защищая гораздо больше данных. При этом можно обойтись централизованным брандмауэром, через который будет прогоняться как внутренний, так и внешний трафик.

Миф: SDN — это новый способ вендоров заработать. SDN позволит использовать массовое, дешевое, легко заменяемое сетевое оборудование любых производителей, что даст существенную экономию средств — с точки зрения бизнес-менеджмента, а ИТ-шникам предлагаются высокая инфраструктурная гибкость и совместимость...

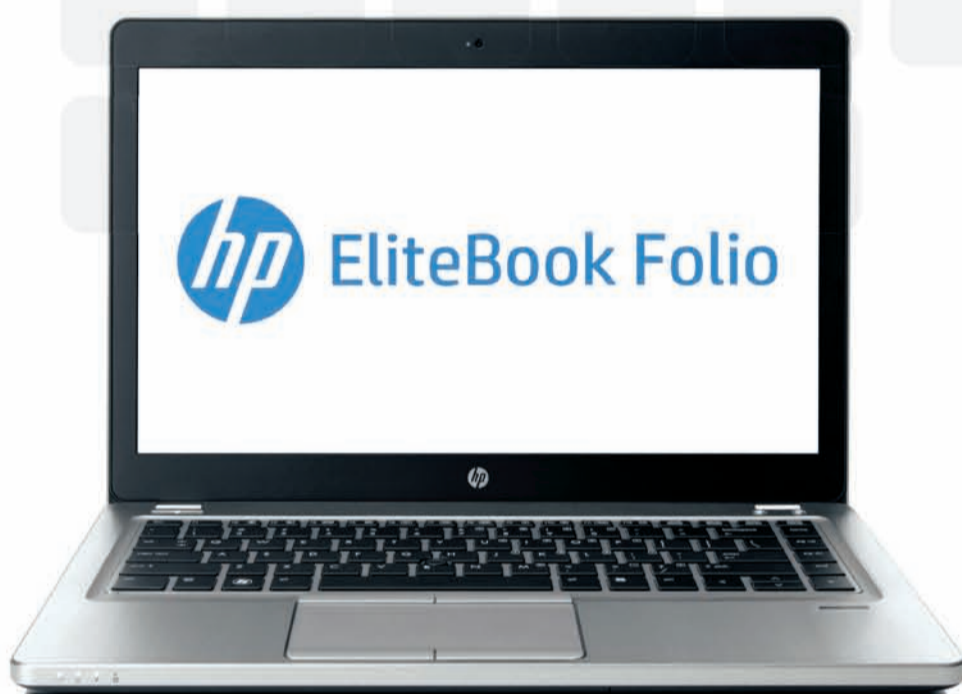
Ультрабук HP EliteBook Folio 1040 G1

– находка для бизнесменов!

С ним Вам **легко** и **надежно**,
с ним Вы **всегда в теме!**

Еще больше возможностей с процессором

Intel® Core™ i5 или i7!



Высокий уровень защиты устройства от воздействий
влаги, ударов, перепадов температуры.

Технические характеристики:

Оперативная память:	до 8 Гбайт
HDD:	120 Гбайт
Интегрированная графика:	Intel HD 4600 или HD 5000 (в зависимости от версии процессора)
Вес устройства:	1,5 кг
Толщина корпуса:	16 мм



Офис в Санкт-Петербурге:
г. Санкт-Петербург, 13-я линия
В.О., 6-8, офис 46Н
Тел.: 8 (812) 328 8012



000 «Паладин-Инвент»
www.paladin-invent.com



Офис в Москве:
г. Москва, Дербеневская наб., 11Б
офис 302Б
Тел.: 8 (495) 9136831



Учредитель и издатель
ЗАО «СК ПРЕСС»

Издательский директор

Е. АДЛЕРОВ

Издатель группы ИТ

Н. ФЕДУЛОВ

Издатель

С. ДОЛЬНИКОВ

Директор по продажам

М. СИНИЛЬЩИКОВА

Генеральный директор

Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Шеф-редактор группы ИТ

Р. ГЕРР

Редакция

Главный редактор

А. МАКСИМОВ

1-й заместитель главного редактора

И. ЛАПИНСКИЙ

Научные редакторы:

В. ВАСИЛЬЕВ,

Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,

О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,

П. ЧАЧИН

Обозреватели:

Д. ВОЕЙКОВ, С. ГОЛУБЕВ,

С. БОБРОВСКИЙ,

А. КОЛЕСОВ

Специальный корреспондент:

В. МИТИН

Корреспонденты:

О. ЗВОНАРЕВА,

М. РАЗУМОВА, М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:

А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория:

А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:

Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы:

Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,

Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР

Фотограф:

О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:

Л. НИКОЛАЕВА

Группа компьютерной верстки:

С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ

Техническая поддержка:

К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ

Корректор: И. МОРГУНОВСКАЯ

Тел./факс: (495) 974-2260

E-mail: editorial@pcweek.ru

Отдел рекламы

Руководитель отдела рекламы

С. ВАЙСЕРМАН

Тел./факс:

(495) 974-2260, 974-2263

E-mail: adv@pcweek.ru

Распространение

ЗАО «СК Пресс»

Отдел распространения, подписка

Тел.: +7(495) 974-2260

Факс: +7(495) 974-2263

E-mail: distribution@skpress.ru

Адрес: 109147, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, к. 10,

3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2014

109147, Россия, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,

PC WEEK/Russian Edition.

Еженедельник печатается по лицензионному соглашению с компанией

Ziff-Davis Publishing Inc.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

За содержание рекламных объявлений и материалов под грифом "PC Week promotion", "Специальный проект" и "По материалам компании" редакция ответственности не несет.

Editorial items appearing in PC Week/RE that were originally published in the U.S. edition of PC Week are the copyright property of Ziff-Davis Publishing Inc. Copyright 2012 Ziff-Davis Inc. All rights reserved. PC Week is trademark of Ziff-Davis Publishing Holding Inc.

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

Отпечатано в ОАО "АСТ-Московский полиграфический дом", тел.: 748-6720.

Тираж 35 000.

Цена свободная.

Использованы гарнитуры шрифтов "Темза", "Телиос" фирмы TypeMarket.

"Необходимо стимулирование спроса госструктур на отечественное ПО"

В связи с ростом курса валюты и угрозами экономических санкций программа импортозамещения ПО становится в России чрезвычайно актуальной. Но насколько она реалистична?

ИНТЕРВЬЮ Что должны сделать государство и бизнес для достижения успеха? В преддверии конференции Russian Open Source Summit 2014 (ROSS) на эти и другие вопросы обозревателю PC Week/RE Сергею Голубеву отвечает исполнительный директор Ассоциации разработчиков программных продуктов "Отечественный софт" Евгения Василенко.



Евгения Василенко

PC Week Насколько актуален вопрос поддержки отечественного разработчика ПО? **ЕВГЕНИЯ ВАСИЛЕНКО:** Чрезвычайно актуален. Нельзя забывать, что программное обеспечение — важная составляющая информационной безопасности и технологической независимости страны. Из-за закупок импортных технологий повышается вероятность несанкционированного доступа к информации и возрастает зависимость России от иностранных производителей. Убеждена, что у России есть все необходимое для разработки собственных программных продуктов. На это ориентируют два важных государственных документа: Доктрина информационной безопасности и Государственная стратегия экономической безопасности РФ.

Таким образом, актуальность задачи уже признана государством. Она есть, и её надо решать.

PC Week Есть ли в современном глобальном мире какие-то средства для поддержки отечественного производителя?

Е. В.: Разумеется, хорошо, когда в стране покупают товары собственного производства. Это создаёт рабочие места, обеспечивает рост экономики и т. д. Но покупатель приобретает товар не столько из патристических чувств, сколько для решения своих задач. Первостепенное значение для него имеют потребительские свойства товара. Следовательно, следует соблюдать баланс между поддержкой отечественных производителей и повышением качества национальной продукции в тех случаях, когда она не в полной мере соответствует требованиям заказчика.

Изучая опыт других стран, мы видим, что они поддерживают национальных производителей и стимулируют создание качественных национальных продуктов. В сфере разработки ПО широко практикуются мероприятия, направленные на привлечение инвестиций в ИТ-компании, подготовку высококвалифицированных кадров, взаимодействие бизнеса, образования и науки, маркетинговые и финансовые консультации, стимулирование спроса на отечественные продукты со стороны государства. Госструктуры активно финансируют исследования, проактивно направляя компании в нужное государство направление. Полученные в результате исследования заделы помогают компаниям быстрее получать коммерческий результат и расти в рыночных условиях.

более значимые вопросы, например связанные с национальной безопасностью. Немаловажно и то, что российские компании выходят на уже сформировавшийся рынок и конкурируют с мощными корпорациями, обладающими миллиардными оборотами и огромными маркетинговыми бюджетами.

При этом свои рынки иностранцы эффективно защищают. И тем не менее это не смущает отечественных производителей ПО, поскольку многие из них уже составляют достойную конкуренцию ведущим мировым вендорам. Мы гордимся, что в нашей Ассоциации представлены компании, которые на практике доказали качество своих продуктов, имея большое число клиентов в России и мире.

PC Week Применим ли к России опыт Бразилии или других стран? Если да, то что мешает его применить? Насколько мне известно, уже предлагалось несколько "маршрутных карт", но никакого заметного результата это не дало.

Е. В.: Из мирового опыта можно взять немало ценного. Естественно, адаптируя их наработки к реалиям российской экономики, нашей законодательной базе и т. д. Я не вижу объективных причин, которые бы блокировали масштабную государственную поддержку отечественных производителей ПО. И в этом направлении уже сделаны существенные шаги. Для разработчиков программного обеспечения действуют пониженные тарифы страховых взносов, увеличено число бюджетных мест в вузах по ИТ-специальностям, создаются технопарки. Однако мы считаем, что можно и нужно делать гораздо больше.

PC Week Но какое ПО считать отечественным, если значительная его часть создаётся в рамках международных проектов? Если мне не изменяет память, именно на этой серьёзной проблеме сплотилась программа "Информационное общество".

Е. В.: Наша Ассоциация активно занимается определением критериев. Часть своих предложений мы направили в Минкомсвязи России. Члены Ассоциации готовят доработанный с юристами и экспертами пакет предложений. Как показывает мировая практика, этот вопрос весьма непростой. Но он сугубо прикладной, в каждом конкретном случае государство и бизнес находят решения и компромиссы.

PC Week Есть ли в России успешные примеры государственной поддержки какой-либо отрасли?

Е. В.: Да, безусловно. Например, постановлением Правительства запрещено закупать иностранные станки, если есть отечественные аналоги. Эта мера доказала свою эффективность. По данным Ассоциации производителей станкоинструментальной продукции, сегодня уже треть заявок предприятий оборонно-промышленного комплекса может быть удовлетворена российской продукцией. Сейчас обсуждается аналогичный нормативный акт в отношении изделий медицинского назначения. Недавно глава Минкомсвязи

Николай Никифоров рассказал о том, что министерство прорабатывает идею создания перечня отечественного оборудования, рекомендуемого российским государственным компаниям для использования в работе.

PC Week А в области ПО это не так?

Е. В.: Пока не так. Если посмотреть на государственные закупки ПО, то, к сожалению, мы видим тендеры, ориентированные на иностранный софт, даже если есть отечественные аналоги.

PC Week И что же делать? Какие именно меры предлагает АРПП "Отечественный софт"?

Е. В.: По мнению нашей Ассоциации, необходимы мероприятия, направленные на стимулирование спроса на отечественное ПО со стороны государственных структур. На наш взгляд, важно реализовать поддержку отечественного программного обеспечения, удовлетворяющего требованиям государственного заказчика. Нужен нормативный акт, закрепляющий приоритет отечественного ПО перед иностранными аналогами при закупках в государственный сектор. Для реализации такого механизма необходимо создать реестр отечественного ПО. Критерии включения в такой реестр и правила его ведения должны быть прозрачными.

Если какие-то отечественные продукты на текущий момент не соответствуют требованиям заказчика, надо определить, что конкретно в них следует доработать. Безусловно, наш бизнес заинтересован в продуктивной работе с российским заказчиком и готов усовершенствовать продукты исходя из требований рынка. Но для этого нужен прозрачный диалог государства с отраслью, бизнесу необходимо понимать конкретные требования.

Важна позиция государства и в отношении востребованных технологий, которые пока не создаются силами российских компаний. Понимание того, на какие отечественные технологии со стороны государственного сектора будет спрос, поможет представителям бизнеса создавать инновационные продукты.

Надо обеспечить контроль эффективности мероприятий, направленных на импортозамещение ПО. Важный показатель тут — доля используемого отечественного ПО в государственном секторе в стоимостном и количественном выражении. Реализуемые мероприятия должны быть направлены на ее увеличение. Необходимо оперативная прозрачная статистика использования отечественного и зарубежного ПО в государственных организациях.

Последние события на международной арене, на наш взгляд, вынуждают применять эти меры быстрее и решительнее.

PC Week Что вы ждёте от предстоящей конференции ROSS 2014?

Е. В.: Насколько я знаю, одними из главных рассматриваемых на конференции вопросов станут проблемы национальной безопасности и импортозамещения. Я уверена, что именно по этим актуальным сегодня темам состоятся наиболее интересные и значимые дискуссии.

PC Week Спасибо за беседу.

“ВымпелКом” запустил сервис защиты от атак DDoS

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Оператор связи “ВымпелКом” объявил о запуске услуги защиты от распределенных атак, нацеленных на отказ в обслуживании (DDoS). Как сообщил вице-президент по развитию корпоративного бизнеса этой компании Сергей Петров, услуга ориентирована на корпоративных клиентов, обещает защиту от многовекторных динамических DDoS-атак на сетевое оборудование, серверные мощности и приложения.

В “ВымпелКоме” выход на рынок с этой услугой считают своевременным по причине актуализации рисков для корпоративных клиентов подвергнуться атакам DDoS: согласно данным Госдумы РФ количество DDoS-атак в России в прошлом году выросло на 178%.

Услуга предоставляется на базе оборудования компании Radware DefensePro, основные мощности которого (выполняющие функции очистки трафика) размещаются на стороне провайдера и частично (играющие роль анализаторов трафика и датчиков начала атак) на стороне клиента.

Оборудование на стороне клиента предназначено для сбора статистики о легитимном сетевом трафике клиента, передачи этих данных в операторский центр очистки трафика, выявления признаков атаки и выдачи сигналов о ее начале.

Переключение на операторский центр очистки трафика, т. е. отражение атаки, как заявил Сергей Петров, начинается через 18 с с момента ее обнаружения клиентскими датчиками-анализаторами. Быстрое реагирование на аномалии в сетевом трафике и сетевая прозрачность защитного оборудования, по словам регионального директора компании Radware в СНГ и Прибалтике Михаила Суконника, затрудняют атаку, включая возможность модифицировать параметры атаки.



Михаил Суконник: “Легитимный трафик клиента, включая зашифрованный, при отражении атаки не блокируется”

Даже если на момент начала атаки услуга не была приобретена (т. е. оборудование Radware DefensePro у клиента не было установлено), “ВымпелКом”, как пообещал г-н Петров, способен помочь. Правда, отражение атаки

в этом случае задержится на время, необходимое для вызова специалиста “ВымпелКома”, его прибытия к клиенту, установку и настройку в ручную клиентской части Radware DefensePro, что, по его оценкам, занимает часы (разумеется, в зависимости от удаленности клиента).

Как проинформировал г-н Петров, гарантийные обязательства по качеству предоставляемой услуги и штрафные санкции при их нарушении согласуются с клиентом индивидуально в рамках договора о качестве услуги (SLA). Оценить объем спроса на новую услугу оператора, по его словам, в настоящее время затруднительно.

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Российская компания “Антивирусный центр” объявила о заключении дистрибьюторского договора с чешской фирмой INVEA-TECH, являющейся разработчиком продукта FlowMon, предназначенного для обеспечения сетевой безопасности. Представитель

БЕЗОПАСНОСТЬ

INVEA-TECH в России Мартин Шибл рассказал, что FlowMon был разработан в политехнических университетах Чехии семь лет назад. Его основными заказчиками являются государственные структуры, банки, страховые компании, телеком-операторы, университеты, учреждения здравоохранения.

Технический директор INVEA-TECH Павел Минарик пояснил, что продукт FlowMon относится к классу средств анализа поведения сетей (NBA), поддерживает функции мониторинга производительности сети и рассчитан на корпоративные сети с пропускной способностью 10—100 Гбит/с с числом подключенных конечных устройств 50 и более.

По его словам, на практике подтверждена возможность интеграции FlowMon с наиболее популярными средствами обеспечения ИБ других классов, а также сетевыми устройствами ведущих мировых вендоров.

Решение на базе FlowMon включает в себя три программно-аппаратных ком-

понента: зонды, коллекторы и плагин NBA. Зонды подключаются к сети через зеркальные порты сетевых устройств или отдельные разветвители. Они поставляют данные о трафике в коллекторы. FlowMon располагает вариантами зондов для работы как в физической, так и в виртуализированной инфраструктуре (в данное время это виртуальная среда

VMware). Коллекторы агрегируют и визуализируют собранные зондами данные. Плагин NBA является инструментом анализа состояния сети и поведения подключенных к ней устройств.

Как сообщила генеральный директор “Антивирусного центра” Наталья Слободенюк, ее компания берет на себя обязательства по обеспечению логистики доставки FlowMon, маркетингового продвижения, первичной технической поддержки, подготовки специалистов по внедрению и эксплу-

атации продукта на территории России и ближнего зарубежья.

Представители “Антивирусного центра” и INVEA-TECH сообщили, что к настоящему времени русифицированы интерфейс и отчеты продукта FlowMon. Первичная техподдержка силами “Антивирусного центра” тоже организована на русском языке. Более глубокая локализация продукта для российского рынка будет планироваться по результатам продаж.



Наталья Слободенюк: “В настоящее время идут пилотные внедрения FlowMon в нескольких российских банках”



Покупая серверы Huawei, вы получаете платформу виртуализации FusionSphere Advanced

В ПОДАРОК!

Модернизируете ИТ-инфраструктуру? Серверы Huawei станут оптимальным решением для вашего бизнеса! Приобретая со склада Treolan сервер Huawei Tecal X86 Server RAM ≥ 64 GB, вы получаете одну FusionSphere Advanced лицензию на каждый приобретенный процессор. На все серверы Huawei действует стандартная 3-летняя гарантия.



Высокая надежность, максимальная производительность, оптимальное соотношение цены и качества

www.treolan.ru
b2b.treolan.ru
Ifedorov@treolan.ru
тел. +7 (495) 967-66-84 (#4253)

treolan
distribution solutions

HUAWEI

“Для становления рынка СПО надо раскрутить маховик продаж”

Свободное программное обеспечение (СПО) — это не только крупные проекты и национальные интересы. Это ещё множество небольших компаний, работающих в самых разных регионах нашей страны. Какие задачи они решают, кто является их заказчиками, какую роль в их работе играют органы государственной власти?

ИНТЕРВЬЮ В преддверии конференции Russian Open Source Summit (ROSS) 2014 обозреватель PC Week/RE Сергей Голубев побеседовал на эти темы с директором нижегородской компании “Элсис” Сергеем Бессоновым.

PC Week: Насколько реален малый бизнес на СПО? Действительно ли он имеет низкий порог вхождения?

СЕРГЕЙ БЕССОНОВ: Малый бизнес на СПО — это самая распространённая категория ИТ-бизнеса. Не верите? Вам надо всего лишь его заметить. Десятки тысяч малых предприятий в стране и, наверное, миллионы в мире занимаются созданием “профессиональных сайтов” за минимальные сроки и деньги. Все они берут Drupal, Joomla или WordPress и рисуют либо используют готовый дизайн.

Для них использование свободных CMS — это возможность совершенно бесплатно получить доступ к технологиям столпов интернет-технологий современности, микроскопический порог вхождения и, главное, аргумент для заказчика: делать сайт на неизвестной никому CMS мало кто захочет, а вот Drupal — это уже серьезно, во всяком случае, обновления к нему будут выходить независимо от прихотей одного человека. Примерно то же самое можно сказать и о бизнесе, например, на внедрении LAMP, или какого-нибудь почтового сервера, или даже на кастомизации СПО под требования заказчика.

PC Week: А как можно заработать на создании СПО?

С. Б.: Для СПО-проектов технология разработка не столь очевидна. Понятно, что мелкий ИТ-бизнес получает свой небольшой доход от внедрений СПО, разработчикам которого он, скорее всего, денег не платит. Здесь работает другой принцип — мелкий ИТ-бизнес занимается популяризацией свободных решений, а заодно служит постоянным источником баг-репортов и способствует “вылизыванию” продукта.

Но крупный ИТ-бизнес (интегратор или другой разработчик) тоже не всегда платит создателю используемого при внедрении свободного продукта, ведь за чем платить, если можно не платить. Зато он может внести свою лепту в виде кода.

В этом и состоит основное отличие бизнес-моделей СПО и ППО — в СПО существенно сложнее монетизировать продукт. Процент пользователей, платящих за продукт деньги, ниже (хотя его всегда сложно подсчитать из-за наличия большого количества неучтённых пиратских копий ППО и принципиальной невозможности учитывать все копии СПО), денежные суммы, как правило, тоже, в народе бытует мнение, что свободное — это бесплатное.

Зато и стоимость разработки не такая высокая, потому что клиенты вкладываются кодом. Многие компании, выпускающие проприетарный код, также активно способствуют образованию сообщества программистов вокруг своих продуктов, но в целом отдача кодом в случае СПО всегда будет более высокой, а отдача деньгами — менее, чем в случае ППО. Хотя, к примеру, в нашей компании принято, что мы переводим 5% денег с успешного внедрения в апстрим, но эта практика далеко не повсеместна.



Сергей Бессонов

Если вам нужно 100 программистов, которые будут делать код проекта, то не важно, где они сидят — у вас в офисе в случае ППО или в 100 различных компаниях-интеграторах во всему миру в случае СПО. Второе немного более рискованно с точки зрения управления, но куда более жизнеспособно.

Выделяют несколько классических бизнес-моделей на СПО — это совместная разработка/доработка, как в случае Drupal/Joomla/etc, Open Core (ядро и базовая функциональность свободны и бесплатны, специфические модули, особенно модули для интероперабельности с ППО — платные); внедрение/сопровождение/поддержка/обучение, создание побочного продукта [например, для IBM/Intel Linux — это побочный продукт, они продают (продавали) серверы] и др. В малом бизнесе ни о каком побочном продукте или Open Core речи идти не может, там встречается только разработка на основе СПО или внедрение.

PC Week: А что мотивирует заказчика использовать свободные продукты, а не проприетарные решения?

С. Б.: Прежде всего, заказчик думает о том, что он будет делать, когда эти несколько человек, образующих малое предприятие, устанут или найдут себе другое развлечение. И далеко не всегда ответ на этот вопрос очевиден.

Самое удобное для заказчика — при исчезновении или снижении качества работы одного исполнителя он может заменить его на другого. Поэтому в отрасли действует маховик продаж: чем больше продаж, тем больше продаж. Чем больше мелких компаний настраивают Drupal поверх LAMP, тем проще будет продавать Drupal. И наоборот, если в вашем регионе всего одна компания рискнула продавать “1С” под Linux, спрос на её услуги может быть куда меньше, чем обусловлено ценовыми или техническими факторами. Особенно учитывая, что конечного пользователя редко волнует лицензия, его волнуют затраты и результат.

PC Week: Какую долю среди заказчиков вашей компании составляют госорганы? И вообще, насколько важна роль государства в нестоличном СМБ?

С. Б.: Государство — особый заказчик. Прежде всего, это единственный заказчик, для которого СПО важно как самоцель. Однако у государства есть неприятная особенность — оно никогда не бывает однородно, т. е. конкретные цели государства в целом и отдельных государственных служащих в частности могут не иметь ничего общего.

Чем выше мы забираемся по иерархии управления, тем очевиднее становятся преимущества СПО как такового, особенно если двигаться в направлении МО, МВД, ФСБ и тому подобных структур. Тут и контроль кода, и контроль форма-

тов хранения данных, и отсутствие недокументированных возможностей, и развитие отечественной школы системных программистов путём обучения на чужом коде, и импортозамещение (поскольку обмен кодом куда выгоднее экспорта денег), и многое другое. Однако чем ниже мы идём в поля, тем острее встают проблемы совместимости с уже накопленной библиотекой ППО, документов в неизвестных форматах, отсутствия какой-либо мотивации к переходу, неработающее оборудование и т. п.

Для малых компаний государственный заказчик может оказаться очень неудобным, поскольку государство платит большие деньги, но в один момент может перестать это делать. В результате фирма, набрав штат программистов на госденьгах, может оказаться не в состоянии выжить в “дикой среде”. Поэтому мы стараемся, несмотря на хорошие отношения с госзаказчиками, не забрасывать и коммерческое направление. В прошлом году наша структура доходов “государственный/коммерческий заказ” была примерно 50/50.

Важно ещё и то, что само по себе взаимодействие бизнеса с государством не зависит от того, предлагаете вы СПО или ППО — вам всё также надо вписываться в конкурсы, обзаводиться знакомыми и оформлять всю эту специфику работы и оформления документов. На региональном уровне даже на самом вершине стратегические преимущества СПО не играют особой роли. СПО можно козырять только в одном случае — если с федерального уровня пришло какое-либо указание использовать именно СПО. Например, если требуется сертифициро-

ванная ОС и другое ПО или когда спускается пожелание внедрять Linux в школах.

PC Week: Что должно произойти для того, чтобы внедряющих СПО компаний стало больше? От кого это зависит — от государства или бизнеса?

С. Б.: Для становления рынка СПО в России надо раскрутить тот самый пресловутый маховик продаж. Государству сделать это значительно легче, но до сих пор политической воли не слишком хватало. К тому же разработчики ППО тоже кушать хотят, а не менять наработанные и эффективные бизнес-модели на значительно менее привлекательные в денежном отношении. Перераспределение рабочих мест в случае принятия СПО-модели для них означает сокращение рабочих мест и уменьшение оборота средств, а это уже серьёзный финансовый аргумент в пользу торможения СПО.

PC Week: Чего вы ждёте от предстоящей конференции ROSS'2014?

С. Б.: Я надеюсь, что конференция позволит получить какой-то практический ценный результат, а не будет ещё одной площадкой для встреч людей и рассказов друг другу от том, какие они хорошие и замечательные. Хотелось бы некой “ярмарки идей и продуктов”, на которой инженеры, инвесторы и заказчики смогли бы найти друг друга.

И, разумеется, мне хотелось бы, чтобы практически полезная информация с конференции была доступна не только тем, кто смог лично приехать на это время в Москву. Или смог уделить этому мероприятию всего пару часов.

PC Week: Спасибо за беседу.

SUSE Cloud 3 использует преимущества OpenStack Havana

ШОН МАЙКЛ КЕРНЕР

Компания SUSE представила свое решение SUSE Cloud 3, включающее новейшие компоненты релиза OpenStack Havana. Последний дебютировал в октябре 2013 г., а уже в декабре конкурирующая с SUSE в области Linux компания Red Hat начала поставлять корпоративную версию OpenStack Havana со своей поддержкой.

По словам Дуга Джарвиса, менеджера по маркетингу Cloud Solutions в SUSE, его компания много работает над тестированием уровня качества и безопасности каждого выпуска SUSE Cloud. SUSE также тестирует свой облачный продукт с точки зрения возможности его интеграции с решениями партнеров, в частности Cisco, EMC и VMware.

“Мы намерены продолжать следовать вплотную за выпусками релизов сообщества OpenStack и одновременно гарантировать стабильность и готовность к корпоративному использованию SUSE Cloud”, — заявил Джарвис.

Для запуска облака в эксплуатацию компании, сделавшие ставку на OpenStack, используют на практике различные технологии инсталляции. SUSE опирается на свободный проект Crowbar, в свое время инициированный Dell. По словам Джарвиса, SUSE является главным участником проекта Crowbar, а SUSE Cloud Administration Server, базирующийся на Crowbar, поддерживает автоматизированную установку разнообразных гипервизоров.

“SUSE также работает над масшта-

бируемостью и стабильностью решения и одновременно улучшает его пользовательские качества через новый графический интерфейс. Важно отметить, что все эти усовершенствования SUSE Cloud Administration Server мы возвращаем обратно в проект Crowbar”, — сказал Джарвис.

SUSE уже располагает базой пользователей своей платформы SUSE Cloud, первый выпуск которой состоялся в 2012 г., а второй релиз — в 2013 г. По словам Джарвиса, пользователи могут легко обновить SUSE Cloud 2 на SUSE Cloud 3. “Желающим перейти на новую версию мы предоставляем скрипты обновления и описание процесса”, — сказал он.

OpenStack поддерживает разнообразные технологии виртуализации, включая VMware. Джарвис пояснил, что в решение SUSE Cloud включен драйвер VMware vCenter, позволяющий организациям использовать существующие и добавлять новые виртуализованные узлы VMware.

В ближайших планах по развитию SUSE Cloud намечены реализация функционала высокой готовности и переход на будущий релиз OpenStack Icehouse, который по графику должен выйти 17 апреля. В числе новых технологий Icehouse будет проект СУБД как сервиса, который, по словам Джарвиса, обеспечит больше гибкости в эксплуатации облака.

“Icehouse продолжит линию эволюции и улучшит существующие компоненты OpenStack, что очень важно для долгосрочных перспектив проекта”, — сказал Джарвис.

Ядро Linux 3.14 обогатилось технологиями zRam и PIE

ШОН МАЙКЛ КЕРНЕР

30 марта создатель Linux Линус Торвалдс официально выпустил ядро Linux 3.14, которое заменяет вышедшее в январе ядро версии 3.13. В связи с тем, что новый релиз имеет номер 3.14, совпадающий с хорошо известной в математике константой Пи, сначала ходили слухи, что Торвалдс может так и назвать новое ядро — Пи. Но Торвалдс пресек подобные разговоры еще на раннем этапе разработки нового ядра.

“Я понимаю, что если рассматривать 3,14 как число, то оно всем хорошо знакомо, и ко мне поступали связанные с этим предложения по наименованию. Но названия ядер не несут смысла, — писал Торвалдс, представляя предварительную версию (release candidate) Linux 3.14. — Кроме того, любой уважающий себя компьютерный гений со времен своей одинокой юности помнит значение числа Пи с двадцатью знаками после запятой. Так что в действительности 3,14 — не такая уж высокая точность, верно?”

Ходили также слухи, будто ядро Linux 3.14 может быть выпущено в “день Пи” — 14 марта (3/14), но и этого не случилось. До появления окончательного релиза вышло восемь предварительных версий ядра Linux 3.14.

“На довольно позднем этапе мы внесли некоторые изменения, без которых я мог бы обойтись. Но перечень изменений в RC-версии 8 по-прежнему сравнительно невелик, и я в целом доволен, — написал Торвалдс в сообщении о выходе ядра Linux 3.14. — Если бы в последнюю минуту возникли проблемы из-за наплыва окончательных исправлений, они носили бы довольно специфический характер. Поэтому мне не имело смысла откладывать выпуск релиза при отсутствии известных, но нерешенных проблем”.

К новым функциям, включенным в ядро Linux 3.14, относится поддержка технологии компрессии памяти zRam. Хотя zRam только сейчас официально признана стабильной технологией и интегрирована непосредственно в ядро Linux, Google уже давно использует ее в операционных системах ChromeOS и Android 4.4. В действительности zRam присутствовала в ветке поэтапной разработки со времен ядра Linux 2.6.33, выпущенного в феврале 2010 г.

Разработчик ядра Linux Минчан Ким отметил по поводу zRam, что данная технология разрабатывалась долгое время. Ее программный код был усовершенствован и стабилизирован. По словам Кима, преимущества zRam очевидны и имеют особое значение для видео. Как свидетельствует опыт Кима, сжатие zRam позволяет улучшить просмотр видео за счет снижения его нестабильности благодаря ослаблению нагрузки на память.

Усовершенствованный планировщик пакетов

Создав новое ядро Linux 3.14, разработчики нацелились также на решение проблемы негативного влияния чрезмерной буферизации пакетов в сети (buffer bloat) с помощью усовершенствованного планировщика пакетов PIE (Proportional Integral Controller Enhanced).

“Чрезмерная буферизация — это такое явление, когда избыток буферов в сети приводит к увеличению задержек и джиттера, — пишет разработчик ядра Linux Виджай Субраманиан в своем комментарии. — Поскольку в Интернете работает все больше и больше интерактивных приложений (например, передача голоса

по IP, видеопотоки и финансовые транзакции в реальном времени), высокие задержки и джиттер снижают производительность приложений”.

Для решения проблемы чрезмерной буферизации в ядро Linux был интегрирован код PIE. Первоначально предложение о PIE содержалось в проекте

документа инженерной группы по развитию Интернета (Internet Engineering Task Force, IETF), составленном в июне 2013 г.

“Моделирование, теоретический анализ и проверка на испытательном стенде Linux показали, что PIE может обеспечить малые задержки и высокий коэф-




фициент использования полосы пропускания при вызываемых различными причинами перегрузках сети”, — утверждалось в проекте документа IETF. □



imagine. change.

Легкий старт любых проектов

Идеи любят свободу – в вашем офисе не должно быть преград для эффективной работы. Делитесь отсканированными документами через «облачные» сервисы. Печатайте с любых мобильных устройств: ноутбуков, планшетов и смартфонов.



ООО «Рико Рус». Реклама

Новое поколение МФУ Ricoh — это новые функции, которые ускоряют ритм жизни офиса. Выход в интернет прямо с панели управления, печать документов с удаленного сервера, надежное шифрование информации на жестком диске — передовые возможности дополняют традиционную для техники Ricoh экономичность: низкая стоимость отпечатка и общая стоимость владения.

www.ricoh.ru

Samsung выходит на рынок МФУ формата А3 начального уровня

ВЛАДИМИР МИТИН

Лазерные печатающие устройства Samsung производит с 1991 г. В 2011 г. компания вышла на рынок устройств печати формата А3, начав его освоение с мощных настольных устройств, относящихся, по классификации IDC, к среднему сегменту, то есть осуществляющих печать со скоростью от 21 до 30 стр./мин.

В то же время, по оценкам IDC, на российском рынке МФУ формата А3 свыше половины продаж (в натуральном выражении) приходится на устройства начального уровня (до 20 стр./мин). В этом сегменте корейская компания раньше не была представлена.

Теперь ситуация изменилась. По словам руководителя отдела печатной техники Samsung Electronics в России Олега Епишина, в нашу страну уже завезены новые настольные МФУ Samsung формата А3 (модели MultiXpress K2200 и K2200ND), относящиеся к классу устройств начального уровня. Модели отличаются друг от друга наличием аппаратного дуплекса и сетевого интерфейса Ethernet. А также объемом внутренней памяти (64 Мб у K2200 и 128 Мб у K2200ND).

Модель MultiXpress K2200ND может быть оснащена вторым входным лотком для бумаги и реверсивным

автоподатчиком оригиналов (допустимая плотность входных листов от 60 до 110 г/кв. м, емкость 100 листов плотностью 80 г/кв. м), что дает ей возможность работы с двусторонними материалами, включая возможность сканирования их в сетевую папку. Также возможен режим ID Copy (создание на одной странице копии карманных двусторонних удостоверений). Для реализации этого режима на панели управления устройством имеется специальная кнопка. Обе модели позволяют не только печатать и копировать монохромные документы, но и осуществлять сканирование цветных оригиналов (с разрешением до 4800×4800 точек на дюйм и со скоростью до 30 листов в минуту).

Средняя цена этих устройств составляет около 30 тыс. руб. (модель K2200ND дороже модели K2200 примерно на 15—20%). Олег Епишин отмечает, что у новинок две основные отличительные особенности: при относительно небольшой цене (для изделий данного класса) они обладают очень высокой надежностью механики (способны печатать до 50 тыс. страниц в месяц) и имеют необычайно высокое аппаратное разрешение печати (до 1200×1200 точек на дюйм), что позволяет использовать данные устройства не только для вывода офисных документов, но и для печати

монохромных чертежей с очень тонкими линиями.

Кроме того, в новинках используется фирменная технология Rendering Engine for Clean Pages (ReCP), которая оптимизирует процесс печати, повышая четкость текста и графических изображений. Одним словом, новинки ориентированы на предприятия и организации с высокими требованиями к печати.



МФУ Samsung MultiXpress K2200ND

В устройствах применяется фото-барaban, ресурс которого рассчитан на 80 тыс. отпечатков, и картриджи, запас тонера которых рассчитан на получение 10 тыс. отпечатков со стандартным (6%) заполнением. Новинки управляются драйвером Samsung Easy Eco Driver, позволяющим снизить расход тонера и бумаги, а также сократить энергопотребление. В частности, он позволяет воспользоваться функцией дву-

сторонней печати или печати нескольких страниц на одном листе. При этом паспортное время выхода первой копии составляет 7,4 с, а время выхода первого отпечатка — 9,2 с. Также в комплект поставки данных устройств входят программные пакеты Easy Printer Manager (обеспечивает управление расходом тонера и учет заданий) и Easy Document Creator (упрощает создание цифровых документов и их отправку по электронной почте). Немаловажно и то, что обе модели обеспечены трехлетним сервисным обслуживанием.

Интерфейса Wi-Fi в новинках нет. Но это является не минусом, а плюсом, считает Алексей Пучков, генеральный директор компании «Мастер-М», осуществлявшей тестирование данных МФУ в «боевых» условиях. Свое мнение он обосновывает сообщениями безопасности, а также тем, что прямое управление мощными и дорогостоящими корпоративными печатающими устройствами с мобильных устройств приводит к тому, что эти устройства используются практически бесконтрольно. Что, в свою очередь, затрудняет расклад стоимости эксплуатации печатающих устройств по подразделениям и/или отдельным сотрудникам. Впрочем, никто не мешает мобильным сотрудникам (если это позволяет ИТ-политика предприятия) подключаться к корпоративной сети и уже через нее формировать именные задания на печать.

Тема потокового ввода документов на подъеме

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Одна из заметных тенденций российского рынка средств управления документами последних двух лет — явное повышение интереса заказчиков к более широкому использованию технологий потокового ввода (то, что

в западной терминологии называется image processing, или document capture). Ситуация тут выглядит парадоксально: история преобразования бумажных документов в электронный вид насчитывает уже почти двадцать лет, казалось бы, переход на электронный документооборот должен был уже давно отправить всю эту проблематику «на свалку истории», но на самом деле получается совсем иначе: данное направление явно получило второе дыхание. В этой связи можно вспомнить, что цикл выставок-конференций DOCFLOW начинался компанией АBBYY почти двадцать лет назад именно как мероприятие, посвященное сканерным технологиям, и только спустя пару лет оно стало ориентироваться на более широкий спектр задач систем электронного документооборота (СЭД), а потом и управления корпоративным контентом (ЕСМ). И вот теперь АBBYY на новом витке спирали развития решила возобновить проведение специализированных встреч по теме ввода бумажных документов: в марте в Москве прошел АBBYY Data Capture Forum.

Парадокс «ренессанса» сканерных технологий объясняется достаточно просто: несмотря на то что разговоры об использовании безбумажных технологий ведутся уже почти двадцать лет, только сейчас наш рынок подходит к реализации «безбумажных идей» в жизнь. До сих пор основной объем оборота и хранения документов приходится, как и раньше, на бумажные форматы (причем во многом благодаря автоматизации процесса воспроизведения бумажных документов с помощью высокопроизводительных

печатающих устройств объем «бумаги» вырос в десятки-сотни раз по сравнению с докомпьютерными временами). Но сегодня все же большинство деловых процессов ориентируется на работу с электронными копиями, потому и проблема перевода оперативных и архивных бумажных документов в цифровой вид становится все актуальнее. При этом, конечно, сам круг задач выглядит совсем иначе по сравнению с серединой 1990-х: если тогда речь шла в основном об оцифровке содержимого документов с использованием технологий распознавания текстов для в общем-то достаточно узкого круга проектов, то сейчас в центре внимания находятся именно вопросы организации массового ввода информации. И если тогда в центре внимания были собственно сканеры и OCR-программы, то сейчас ведущая роль принадлежит разработчикам и внедренцам комплексных систем корпоративного уровня.

По данным аналитической компании Harvey Spencer Associates, в последние два года на мировом рынке потокового ввода документов и данных наблюдалось некоторое замедление темпов роста. По мнению аналитиков, это связано не с насыщением рынка, а с неблагоприятной общемировой экономической ситуацией. Тем не менее рост на 8,2% в 2012 г. (до объема в 2,7 млрд. долл.) был заметен выше показателей по ИТ-рынку в целом. Что касается России, то оценок по данному направлению нет, но АBBYY говорит о росте продаж в 2013-м на 7%, притом что, по сведениям IDC, местный ИТ-рынок в прошедшем году сократился на 1%.

По мнению директора по корпоративным проектам «АBBYY Россия» Дмитрия Шушкина, стагнация в экономике и кризисные ожидания, с одной стороны,

вынуждают заказчиков снижать затраты на ИТ, но с другой — как раз эта ситуация заставляет их задумываться об оптимизации бизнес-процессов и, как следствие, о внедрении решений, ее обеспечивающих. По его сведениям, системы потокового ввода данных позволяют сократить затраты на обработку документов более чем на 50%, увеличить скорость ввода в 3—10 раз, сократить почти на порядок количество ошибок при вводе и при этом быстро вернуть инвестиции в проект — ROI составляет от трех месяцев до одного года.

Так или иначе, но в прошедшем году АBBYY реализовала около 30 крупных проектов на базе решений АBBYY FlexiCapture и АBBYY Recognition Server. Ключевыми заказчиками в этой сфере продолжают оставаться компании из банковской, страховой, энергетической и нефтегазовой отраслей, а также из государственного сектора, растущий интерес демонстрируют транспортные и логистические компании, а также розничная торговля.

В целом, по оценкам АBBYY, российский рынок далек от насыщения. По мнению аналитиков компании, сегодня в использовании средств поточного ввода явно заинтересованы предприятия, у которых общий поток документации для перевода ее в электронный вид составляет более 5000 документов в месяц, число документов разного типа составляет свыше 20, число контрагентов превышает 50, а число выделенных сотрудников для ручного ввода составляет не менее трех.

Тренд последних лет — наметившийся переход заказчиков от децентрализованной схемы ввода документов (на рабочих местах или на уровне региональных офисов) к централизованной модели, когда основные процессы обработки перенос-

ятся в общие центры обслуживания (ОЦО). На прошедшей конференции был представлен ряд проектов по созданию ОЦО, статистика по которым позволяет говорить о снижении затрат на обработку документов на 50%. Однако в рамках проведенного круглого стола по проблематике ОЦО были высказаны и сомнения в эффективности и реалистичности такой централизованной обработки, в качестве аргумента «против» чаще всего приводился тезис о недостаточной пропускной способности каналов связи. Проблемой является и то, что во многих холдинговых структурах до сих пор нет единой ERP-системы, а в этой ситуации создание ОЦО просто не имеет смысла.

Судя по прошедшим дискуссиям и представленным на мероприятии проектам, облачные решения пока явно не пользуются давно ожидаемой популярностью. Компании не спешат передавать свои данные и ИТ-ресурсы в ведение «неизвестно кого и где». Более того, пока не находят сколько-нибудь заметного применения и схемы аутсорсинга в рамках заказных проектов (речь идет о частных облаках). По мнению экспертов, проблема тут в том, что рынок просто не может «перепрыгнуть через ступеньку»: для перехода к облачно-аутсорсинговой модели нужно сначала перейти от распределенной к централизованной схеме обработки документов внутри компании.

В то же время, по мнению АBBYY, мобильная обработка документов (в обоих вариантах — с распознаванием или только со сканированием на местах) из потенциальной тенденции сейчас превращается в реальное направление применения сканерных технологий. Хотя нужно сказать, что использование современных мобильных устройств для автоматизации по сути бумажных методов работы с документами представляется довольно странным: переход к реальным электронным документам просто сделал бы ненужными массу операций, над автоматизацией которых бьются сегодня и поставщики, и заказчики.



Олег Епишин: «Перед выпуском новых МФУ мы тщательно изучили запросы и пожелания корпоративных пользователей»



Дмитрий Шушкин: «В экономически сложные периоды компании все чаще задумываются об оптимизации бизнес-процессов»

Поднимаем Linux-серверы в облаке Google Compute Engine

СЕРГЕЙ БОБРОВСКИЙ

IaaS-сервис Google, позволяющий запускать виртуальные серверы в облаке, называется Compute Engine. Он доступен из консоли в рамках любого облачного проекта Google.

Запускаем виртуальный сервер в облаке Google

Для создания виртуальной машины выбираем в веб-консоли службу Compute Engine и нажимаем кнопку New Instance. В дополнение к типовым настройкам (название сервера, описание, теги и ме-

запускаясь в случае непредвиденных сбоев, а в ходе технического обслуживания ЦОДов Google виртуальная машина портируется в другой ЦОД (эти режимы можно отключить). После финального нажатия на кнопку Create стартует процесс создания и запуска виртуального сервера, который проходит заметно быстрее аналогичного процесса Amazon, занимая буквально несколько секунд.

В веб-консоли всегда можно просмотреть список сформированных виртуальных машин, по каждой из них узнать статистику загрузки процессора, сетевой и дисковый трафики (рис. 3). Удобна возможность непосредственного просмотра экрана запущенного Linux-сервера (рис. 4).

Кнопки Reboot, Delete и Clone веб-консоли предназначены соответственно для перезагрузки, удаления или создания новой копии виртуального сервера. Помимо этого пользователям доступны командная строка и развитый интерфейс

программного управления виртуальными серверами. **Дополнительные возможности** Раздел веб-консоли Snapshots предназначен для создания запасных копий рабочих дисков; Images позволяет выбрать подходящий дистрибутив для виртуальной машины (практически все варианты сводятся к старым и новым версиям Debian и CentOS); Network определяет рабочую подсеть, Metadata предлагает указать справочные сведения в формате ключ — значение для всех серверов проекта. Раздел Zones информирует о планируемых в ЦОДах Google технических работах (рис. 5), Operations показывает историю действий, выполненных над ресурсами Google Compute Engine

в рамках текущего проекта. Quotas демонстрирует потенциально доступные пользователю квоты — к примеру, рядовой клиент может задействовать 24 процессора, 5 Тб дискового пространства и семь статических IP-адресов.

Важный сервис Load balancing (балансировщик нагрузки) отслеживает состояние виртуальных машин и перераспределяет клиентские запросы между устойчиво функционирующими серверами. Google предлагает минимально необходимый для такого процесса набор параметров (рис. 6): список серверов, регион, где они расположены, способ перенаправления трафика

и критичный процент сбоев, выше которого пул ресурсов должен быть заменен запасным.

Страхуемся от эфемерных данных По умолчанию виртуальному серверу выдается 10 Гб дискового пространства (в схожем сервисе Amazon EC2 — 30 Гб), однако это пространство считается “эфемерным” и фактически предназначено только для типовой загрузки ОС (Scratch boot disk). После любого сбоя или технического обслуживания физических серверов Google все пользовательские настройки (например, дополнительно установленные приложения и конфигурации) пропадут. Надо отметить, что подобное случается

крайне редко: Google поддерживает схему “живой миграции”, когда виртуальный сервер “перемещается” внутри ЦОДа или

Цена часа работы 16-ядерной машины со 104 Гб ОЗУ приблизится к двум долларам. Дополнительно потребуются выплачивать 10—20 центов за гигабайт исходящего трафика (в зависимости от региона) и услуги балансировщика нагрузки: 0,025 долл. в час за пять правил балансировки плюс один цент за каждое дополнительное правило и 0,008 долл. за гигабайт обработанных данных (трафик запросов). Интересно, что за статический и присвоенный машине IP-адрес деньги не взимаются, а за неиспользуемый будет списываться 0,01 долл. в час.

Отмечу, что львиную долю расходов в нагрузочных интенсивных проектах может “съесть” общий трафик — на него подчас приходится заметно больше половины всех затрат (если месячная стоимость эксплуатации составляет несколько тысяч долларов). Ещё одна интересная особенность:

Amazon с первых же дней активно списывала с моего счета доллары, невзирая на формальный статус пробного бесплатного режима (некоторые жизненно важные сервисы наподобие статического IP оказались полностью платными), а вот Google, никак особо тестовый период не рекламируя, за точно такие же эксперименты с её IaaS-сервисом не взяла с меня ни цента.

Google Compute Engine против Amazon EC2 В сравнении с аналогичным сервисом Amazon EC2 подход Google выглядит значительно менее гибким и существенно упрощенным — но в то же время более шустрим и простым, а обойдется он чуть-чуть дешевле. Compute Engine — это скорее классическая IaaS-услуга в формате, доступном у немалого числа интернет-провайдеров, и различие между ним и Amazon EC2 столь велико, что выбор с учетом требований конкретного проекта будет весьма простым и очевидным. Так, если требования к IaaS-услуге просты, марка Linux-дистрибутива не очень принципиальна, а сам проект рассчитан преимущественно на быстрый запуск множества виртуальных экземпляров под конкретную и хорошо отработанную задачу с типовой несложной балансировкой, то Google Compute Engine смотрится лучшим решением. Но как только начинается проектная специфика, когда реализуется многоуровневая архитектура, а в перспективе желательно полностью задействовать потенциал смежных облачных сервисов, лучше остановиться на Amazon EC2 — в частности, потому, что документация Google заметно проигрывает конкуренту. Она не слишком понятна, не очень подробна и при этом перенасыщена техническими деталями.

Плата за сервисы Google Compute Engine (рис. 9), в отличие от Amazon EC2, взимается с округлением не до часа, а до минут (с момента старта сервера должно пройти не менее десяти минут). Крохотный вариант micro с ОЗУ 600 Мб, одним виртуальным процессором и без локального диска обойдется в 0,019 долл. в час (в Amazon — на один цент дороже). Чуть более мощный сервер с 1,7 Гб ОЗУ и процессором 1,38 ГГц стоит 0,054 долл. в час (в Amazon — 0,06 долл.).

Разбираемся с ценами Плата за сервисы Google Compute Engine (рис. 9), в отличие от Amazon EC2, взимается с округлением не до часа, а до минут (с момента старта сервера должно пройти не менее десяти минут). Крохотный вариант micro с ОЗУ 600 Мб, одним виртуальным процессором и без локального диска обойдется в 0,019 долл. в час (в Amazon — на один цент дороже). Чуть более мощный сервер с 1,7 Гб ОЗУ и процессором 1,38 ГГц стоит 0,054 долл. в час (в Amazon — 0,06 долл.).

Плата за сервисы Google Compute Engine (рис. 9), в отличие от Amazon EC2, взимается с округлением не до часа, а до минут (с момента старта сервера должно пройти не менее десяти минут). Крохотный вариант micro с ОЗУ 600 Мб, одним виртуальным процессором и без локального диска обойдется в 0,019 долл. в час (в Amazon — на один цент дороже). Чуть более мощный сервер с 1,7 Гб ОЗУ и процессором 1,38 ГГц стоит 0,054 долл. в час (в Amazon — 0,06 долл.).

Плата за сервисы Google Compute Engine (рис. 9), в отличие от Amazon EC2, взимается с округлением не до часа, а до минут (с момента старта сервера должно пройти не менее десяти минут). Крохотный вариант micro с ОЗУ 600 Мб, одним виртуальным процессором и без локального диска обойдется в 0,019 долл. в час (в Amazon — на один цент дороже). Чуть более мощный сервер с 1,7 Гб ОЗУ и процессором 1,38 ГГц стоит 0,054 долл. в час (в Amazon — 0,06 долл.).

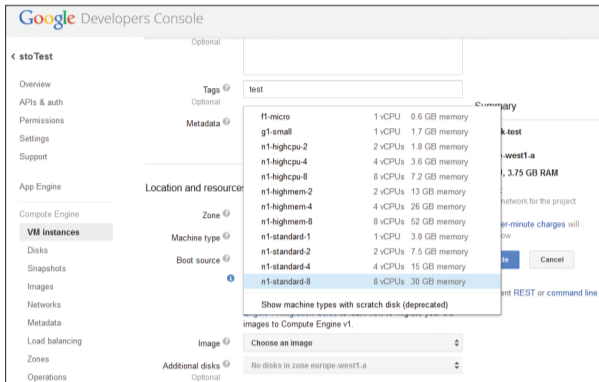


Рис. 1. Задаём характеристики виртуального сервера

таданые) можно выбрать зону, где сервер будет работать физически (Европа или США), мощность сервера (рис. 1), при необходимости — заранее подготовленный системный образ и тип ОС. В отличие от конструкторского сервиса Amazon EC2, где доступны десятки различных ОС, включая Windows, Google

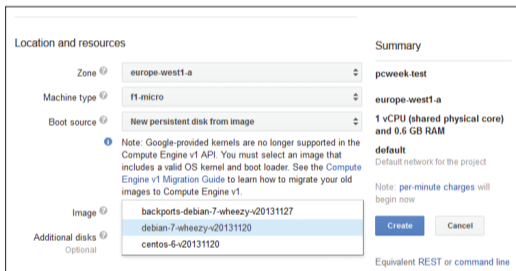


Рис. 2. Выбираем подходящий Linux-дистрибутив

предлагает весьма ограниченный набор из трех вариантов Linux (рис. 2). Правда, пользователи могут устанавливать и собственные образы большинства ведущих Linux-дистрибутивов.

Чтобы создать рабочий сервер в поле External IP, надо выбрать вариант

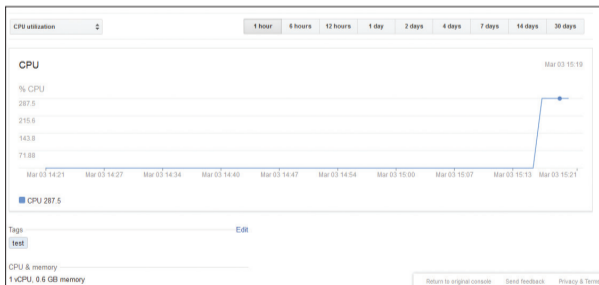


Рис. 3. Просмотр нагрузки на сервер из веб-консоли

со статическим IP-адресом; имеется также возможность перенаправления трафика на указанный IP. По умолчанию сервер будет автоматически пере-

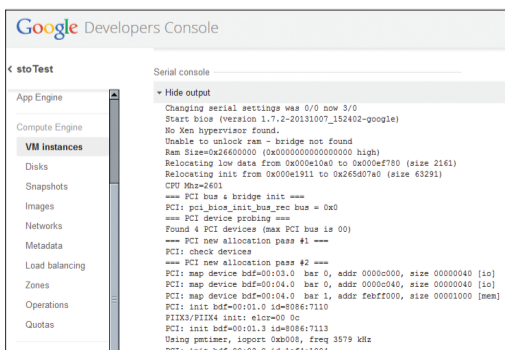


Рис. 4. Доступ к рабочей консоли Linux-сервера

Support	REGION	ZONES	INSTANCES	DISKS	PLANNED OUTAGES
App Engine	eu-west-1	Zone A	0	0	Jun 13, 2014 11:00:00 PM - Jun 30, 2014 11:00:00 PM
Compute Engine	us-central1	Zone B	0	0	Mar 14, 2014 11:00:00 PM - Mar 31, 2014 11:00:00 PM
VM instances		Zone A	0	0	No maintenance windows
Disks					
Snapshots		Zone B	0	0	No maintenance windows

Рис. 5. Расписание профилактик в ЦОДах Google

между ними без прерывания собственной работы.

Amazon EC2 предлагает в качестве страховки по умолчанию подключение “долгосрочного” диска самостоятель-

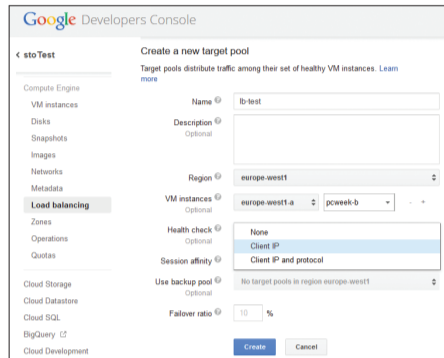


Рис. 6. Настройка балансировщика нагрузки

ного сервиса S3, однако за эту услугу будет взиматься дополнительная плата. Аналогичный вариант Google, только непосредственно интегрированный в Google Compute Engine, называется Persistent Disk. Добавление диска в сервер осуществляется из раздела консоли Disks кнопкой New Disk (рис. 7). В окне настройки можно создать пустой диск (поле Source type) и затем присоединить его к виртуальной машине либо

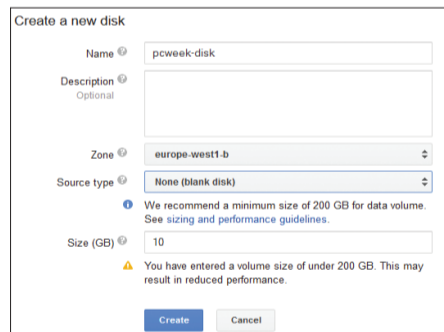


Рис. 7. Создание рабочего диска для виртуаль

выбрать один из трех вышеупомянутых образов Linux, под который устройство хранения будет размечено в качестве грузочного. В таком случае на первом этапе создания виртуальной машины в поле Boot source (загрузочный диск) выбирается значение Existing persistent disk, а в поле Source Disk — заранее подготовленный диск (рис. 8).

Объём диска задается в поле Size (10 Гб обойдется в 0,4 долл. в месяц). Над созданным диском доступна единственная операция удаления (кнопка Delete).

Разбираемся с ценами

Плата за сервисы Google Compute Engine (рис. 9), в отличие от Amazon EC2, взимается с округлением не до часа, а до минут (с момента старта сервера должно пройти не менее десяти минут). Крохотный вариант micro с ОЗУ 600 Мб, одним виртуальным процессором и без локального диска обойдется в 0,019 долл. в час (в Amazon — на один цент дороже). Чуть более мощный сервер с 1,7 Гб ОЗУ и процессором 1,38 ГГц стоит 0,054 долл. в час (в Amazon — 0,06 долл.).

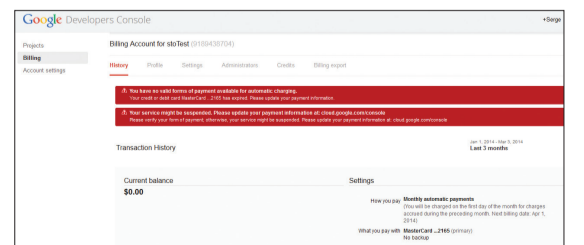


Рис. 9. Окно тарификации текущих сервисов

Знакомимся с NoSQL Google Cloud Datastore

СЕРГЕЙ БОБРОВСКИЙ

В скромную линейку корпоративных облачных сервисов Google, поддерживающих базы данных, входят всего два продукта: Google Cloud SQL (фактически PCУБД MySQL, доступная по схеме Database-as-a-Service), и Cloud Datastore — NoSQL-хранилище. Сегодня это минимальный набор, обязательный к предоставлению любым уважающим себя провайдером, и в данном случае создается впечатление, что Cloud Datastore предлагается компанией Google во многом для галочки и пиара. Этот сервис длительное время доступен в ограниченной предварительной версии, а планы и сроки его развития и превращения в полноценный продукт неизвестны. И тем не менее для некритичных проектов среднего масштаба Cloud Datastore смотрится вполне достойным вариантом.

Что такое Google Cloud Datastore?

Cloud Datastore — это масштабирующееся бессхемное хранилище, созданное на основе оригинальной системы BigTable, которую Google разработала для собственных нужд в середине 2000-х, а в 2008-м предоставила ее исходные тексты сообществу СПО. Cloud Datastore также свободно доступна на портале GitHub. Она полноценно поддерживает требования ACID к транзакционной системе, обеспечивает целостность запросов, репликацию базы между физически разнесенными дата-центрами, и даже обещается полное отсутствие простоев. Главное же, система умеет автоматически масштабироваться при увеличении интенсивности запросов. Взаимодействие с ней может вестись как из веб-консоли, так и посредством программных вызовов через HTTP с помощью JSON или Protocol Buffers API, из языков и фреймворков Java, Python, Ruby, Node.js и др. Так как система свободно доступна, можно развернуть локальный разработческий сервер, где эмулируется облачная среда Google на базе Java 7.

Формируем хранилище сущностей

База Cloud Datastore представляет собой своеобразное объектное хранилище, содержащее “сущности” (entity). Каждая сущность (или объект) состоит из нескольких полей, число которых в дальнейшем можно произвольно изменять, так как схемы данных в этом сервисе

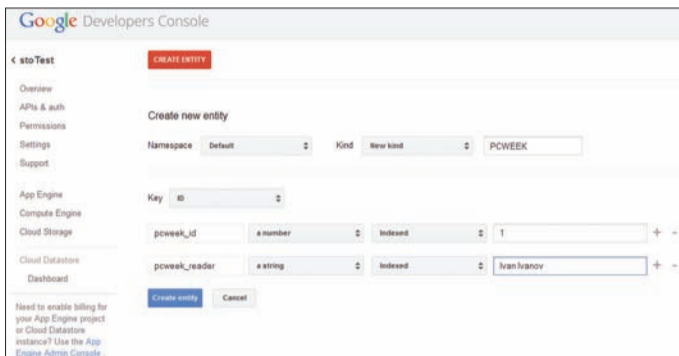


Рис. 1. Создание новой сущности

не применяются. Сущность создается и добавляется в хранилище кнопкой веб-консоли Create Entity. Для сущности уточняется категория (kind), дабы в дальнейшем можно было разделять тематические объекты. Каждая сущность обязательно сопровождается уникальным ключом, и произвольно формируются свойства — своеобразные “поля записи”, которым вручную задаются значения (рис. 1). Разным сущностям одной категории можно задавать совершенно разные свойства, как и положено NoSQL-системе, т. е. необязательно, чтобы перечни свойств каждой сущности совпадали. Допускается иерархическая организация сущностей.

Таким способом хранилище заполняется объектами (это возможно, конечно, и программным путем). Список сущностей доступен из консоли. Если ключ объекту не был задан вручную, он сформируется автоматически. Одну или несколько сущностей можно удалить кнопкой Delete. Кнопка Filters позволяет выполнять простые запросы к хранилищу — строить цепочки условий, проверяя значения на равенство или соответствие заданному диапазону. Отмечу, что скорость считывания объектов из хранилища Google

не зависит от размера результирующей коллекции — например, набор из 100 отобранных сущностей будет сформирован за то же время, что и набор из 1000 или 1 млн. объектов. Однако этот подход накладывает определенные ограничения на форму запросов: так, не допускаются соединения (joins), но зато активно применяются фильтры и сортировка.

Для ускорения доступа к значениям свойств сущностей применяется механизм индексации, который используют практически все запросы. Максимальный объем одной сущности ограничен 1 Мб, размер транзакции — 10 Мб, для сущности можно назначить не более 200 индексов (что фактически ограничивает количество ее свойств), да и для самих индексов отведено лишь 2 Мб на сущность.

Сколько платить за сущности Cloud Datastore

Деньги при эксплуатации Cloud Datastore снимаются в основном за суммарный объем базы, включая индексы. Первый гигабайт предоставляется бесплатно, за большие объемы тарификация взимается по расценкам PaaS-сервиса App Engine, в который Cloud Datastore пока включена как несамостоятельное решение. В зависимости от структуры хранимых данных (двоичные, типизированные, индексы) стоимость базы будет колебаться от 0,13 до 0,24 долл./мес. за 1 Гб. Кроме того, при считывании и записи сущностей будет взиматься 0,06—0,09 долл. за каждые 100 тыс. операций.

Google Datastore или Amazon DynamoDB?

Главный минус Cloud Datastore в том, что это решение пока не слишком зрело, предлагается в предварительной версии, а конкретные технические характеристики неизвестны. В самостоятельный продукт Cloud Datastore не вынесена, а биллинг осуществляется в рамках App Engine. По этой причине административное сопровождение из веб-консоли не реализовано полноценно и пока частично ведется из консоли App Engine.

Amazon между тем уже всю эксплуатацию два коммерческих NoSQL-решения. Но если петабайтное хранилище Amazon RedShift находится в иной нише (оно весьма тяжеловесно и подразумевает высокий порог входа, требуя множества специфических системных, проектировочных и программистских знаний), то более легковесная Amazon DynamoDB — это прямой соперник Cloud Datastore, и сравнение тут получается не в пользу Google. Так, официальные характеристики Cloud Datastore пока не представляются, а вот время отклика DynamoDB практически никогда не превышает 10 мс, в качестве же накопителей используются скоростные флэш-диски. Очень хороши и возможности интеграции Amazon: доступ к DynamoDB организуется, например, визуальными мастерами Visual Studio, экспорт и импорт данных возможен из веб-консоли, а также предоставляется сервис комплексной аналитики по таблицам DynamoDB через Elastic MapReduce (облачный Hadoop) с возможностью подключения PCУБД Amazon RDS.

Оценить различия в стоимости сложнее: оплата за DynamoDB взимается не за объем базы данных, а пропорционально интенсивности обращений (что логично, коли система позиционируется как неограниченно масштабируемая), и для большинства типовых задач с разумной нагрузкой, обрабатывающих несколько гигабайтов данных, платить придется примерно 10 долл./мес. За Cloud Datastore потребуются, наоборот, оплачивать дисковое пространство и сервер в рамках App Engine, но порядок цен будет скорее всего аналогичным.

Несмотря на подобные минусы, сама по себе Cloud Datastore, без сомнения, технически вполне серьезная, быстрая, надежная и стабильная система и вполне подойдет для проектов как минимум среднего размера. Кроме того, не исключено, что в детальных нагрузочных тестах Cloud Datastore покажет лучшее быстрое действие, нежели конкуренты, о чем уже сообщали независимые тестовые лаборатории.

К миграции данных нужно готовиться

ЮРИЙ ПИСКАРЕВ

Современные компании нередко встают перед необходимостью миграции своих информационных систем. Однако выполнению данной процедуры должна предшествовать тщательная подготовка, так как на этом пути возникает немало препятствий.

Причин для начала перехода в новую информационную систему (ИС) может быть великое множество. Но независимо от того, какая задача стоит перед компанией, переход из одной ИС в другую нужно тщательно спланировать и подготовить.

Проблемы миграции

Когда речь идет о миграции транзакционных систем, таких как ERP, биллинг, процессинг или АБС, переход на новую систему происходит весьма проблематично. Дело в том, что ИТ-специалистам необходимо обеспечить точную миграцию больших объемов данных, поддерживая параллельную работу старой и новой системы для проведения сверок и анализа результатов.

Например, у меня был опыт проекта в одном из крупнейших банков, где проходил переход транзакционной системы с уже не поддерживаемой платформы Informix на платформу Oracle. При этом пришлось производить тщательный анализ бизнес-процессов, многократный перенос данных

из старой системы в новую и проверять соответствие результатов работы новой и старой систем с учетом длительности регламентов процессов. Именно поэтому срок миграции составил 14 мес. Иногда параллельная работа двух систем может продолжаться и более длительное время, но даже тогда, когда она ограничивается несколькими месяцами, для обеспечения работы новой ИС требуется выделение дополнительных вычислительных мощностей и значительного времени сотрудников предприятия для одновременного выполнения задач в двух системах.

От системы отдела к уровню предприятия

Нередко обновление ИС происходит в рамках глобализации и централизации. Это позволяет значительно сократить расходы на поддержку и обновление программных комплексов. Действительно, следить за единой платформой, обслуживающей всех сотрудников, значительно проще, чем поддерживать отдельные инструменты для каждого подразделения. Например, успешная миграция системы учета материально-технических ресурсов позволяет перевести несколько тысяч подразделений крупной организации на единую платформу и обеспечить серьезное сокращение издержек на ИТ. Однако следует помнить, что большая часть подготовки в данном случае приходится на согласование данных

в различных форматах и представлениях, разработку новых регламентов и построение новых моделей взаимодействия сотрудников.

Еще один важный аспект — интеграционные интерфейсы с другими ИС предприятия, особенно самописными и специфическими. Проблемы, связанные с ними, могут быть не столь заметны на первом этапе, но выявляются при налаживании взаимодействия различных подразделений с общей системой. И если для старой системы такие интерфейсы уже были реализованы программно или организационно, то для новой системы их, возможно, придется разрабатывать заново.

Следует помнить, что мысли о расширении функционала системы могут прийти уже во время реализации проекта, как аппетит приходит во время еды. А это значит, что потребуются провести целый ряд дополнительных работ.

План действий

Опыт проектной деятельности по миграции систем показывает, что любой подобный проект требует тщательной подготовки и должен сопровождаться индивидуальным планом. Однако независимо от типа мигрируемых систем, программного обеспечения, объемов баз данных и пр. общая схема выглядит практически идентично.

На первом этапе необходимо провести подробный аудит, выяснив все требования, предъявляемые к режиму функционирова-

ния новой системы, опросив всех ключевых пользователей. Важно понять, о каких объемах данных, какой нагрузке идет речь, только тогда специалисты смогут предложить верную стратегию миграции.

Сами процедуры также должны быть тщательно продуманными и включать в себя такие важные элементы, как регламент доступа пользователей к системам во время миграции, процедуры отката к предыдущему состоянию в случае сбоев и порядок взаимодействия различных специалистов в этих процессах.

После согласования с заказчиком обычно происходит составление подробного плана, который подразумевает несколько этапов, а именно: копирование данных, их верификацию, параллельную работу двух систем и полный переход на новую платформу. На мой взгляд, главное в профессионально организованной миграции систем — плавность данного процесса для пользователей, которые могут постепенно, без стресса начать работать в новой автоматизированной системе.

Впрочем, даже тщательная подготовка не всегда спасает от недооценки трудозатрат при переводе пользователей на “новые рельсы”. В этот процесс входит как проведение обучения сотрудников компании, так и их поддержка в период адаптации к новой системе.

Автор статьи — начальник отдела интеграционных разработок R-Style.

Разбираемся с NoSQL Amazon DynamoDB

СЕРГЕЙ БОБРОВСКИЙ

В дополнение к линейке реляционных СУБД (MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server) компания Amazon с 2012 г. предлагает облачный доступ к NoSQL СУБД DynamoDB. В чем отличие данного сервиса от облачных РСУБД? Это прежде всего оригинальная схема оплаты (не за объем

бироваваться до тысяч запросов в секунду с сохранением короткого времени отклика. При этом она, конечно, не сравнится по функциональности с массивными РСУБД и не умеет выполнять сложные запросы, хотя поддерживается ряд атомарных операций, которые, например, изменяют значение конкретного числового поля в записи. Главное, DynamoDB позволяет максимально быстро вернуть онлайн-систему, которой требуется база с достаточно простой организацией данных.

Есть для DynamoDB и “тяжелая” корпоративная ниша: сегодня NoSQL-системы нередко применяются одновременно с платформой распределенных вычислений Hadoop/MapReduce, и DynamoDB тут не исключение. Этот рынок Amazon никак не могла оставить без внимания, предлагая соответствующий сервис Elastic MapReduce — комплексную аналитику по таблицам DynamoDB через облачный Hadoop с возможностью использования дополнительных источников данных из РСУБД службы Amazon RDS.

Создаём таблицу DynamoDB

Работа с DynamoDB, как и со многими другими сервисами Amazon, начинается с единственной кнопки Create Table. Она исходно доступна в консоли DynamoDB и служит для создания таблицы, по смыслу аналогичной базе данных РСУБД.

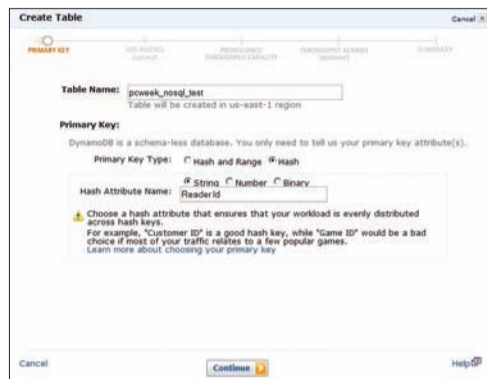


Рис. 1. Формируем таблицу DynamoDB

базы данных, а за активность обращения к ней) и соответственно иная концепция масштабирования. DynamoDB при росте интенсивности запросов и объемов пересылаемых наборов данных умеет самостоятельно масштабироваться “по горизонтالي” на большее количество (сотни) серверов. Раньше она использовала жесткие диски, но сегодня задействует только скоростные флэш-накопители. Главное в этом подходе — точно предсказуемые производительность и время отклика (существенно меньше 10 мс) на запросы клиентов, что важно для масштабных онлайн-систем реального времени. Формально ограничений на объем данных в базе нет, новое пространство подключается автоматически по мере роста хранимой информации. DynamoDB функционирует в режиме нуль-администрирования, данные синхронизируются по трем географическим зонам.

Взамен привычных баз данных DynamoDB предлагает концепцию таблиц “ключ — значение”, которые качественно отличаются от реляционных матриц, так как не поддерживают жесткие схемы описания информации. Каждый элемент (объект, запись) в таблице может отличаться от других количеством и типом полей (атрибутов), при этом поддерживаются первичный и вторичный механизмы индексации полей, что позволяет не терять в производительности запросов. Значения полей таблицы могут быть строковыми, числовыми, двоичными, а также наборами значений. Размер одной записи не должен превышать 64 Кб. Важная характеристика DynamoDB — практически гарантированная поставка самых последних значений из таблицы, что далеко не всегда обеспечивают другие NoSQL-системы, не очень эффективно кэшируя данные. Достоверность этой поставки можно настраивать дополнительно.

DynamoDB в отличие от многих других NoSQL-систем проприетарна. Так как единого интерфейса к NoSQL-продуктам пока не существует, пользователям необходимо изучить с нуля схемы и интерфейсы взаимодействия с этой СУБД, что, впрочем, не слишком сложно. Но определенный порог вхождения в данную технологию на фоне множества открытых и свободных NoSQL-продуктов подтолкнул Amazon к выпуску в сентябре 2013 г. локальной версии DynamoDB, которую можно установить на свой ПК и протестировать в работе с ней локально.

DynamoDB позиционируется как простая в эксплуатации СУБД для онлайн-систем, которые могут масшта-



Рис. 2. Задаем индексы для таблицы

Задаём название таблицы и первичного ключа (рис. 1), при желании сразу настраиваем индексы (рис. 2). Далее следует важный шаг определения “ёмкости” полостей пропуска системы, на основании которой будут начисляться платежи. Эта ёмкость зависит от среднего размера записи, количества обращений к ней, а также от необходимости поставки самых последних версий данных (Strongly Consistent). Скажем, планируется хранить таблицу с читателями PC Week/RE, каждый читатель определяется своим уникальным идентификатором, ФИО и минимальной справочной информацией, которые в общей сложности не превысят 1 Кб. Интенсивность обращений к такой таблице на первых порах будет минимальная — один запрос на запись и один запрос на чтение в секунду (что составляет около 170 тыс. обращений в сутки). Вводим соответствующие значения, нажимаем Calculate и получаем относительную “ёмкость” нашей системы (рис. 3) на считывание в условных единицах Read Capacity Units (RCU) и на запись в единицах Write Capacity Units (WCU). Каждая из них условно соответствует одной операции обращения к таблице в секунду, обрабатывающей небольшой объем данных (до килобайта). Именно по этим значениям в дальнейшем сервис DynamoDB и будет масштабироваться. Такая минимальная услуга, в то же время вполне пригодная для использования в реальном проекте, будет стоить 1,17 долл. в месяц.

Чтобы не переплачивать за внезапно нахлынувший поток клиентов, на чет-

вертом шаге задается возможность оперативного оповещения администратора, если, например, интенсивность обращений к таблице в течение часа превысит 80% от максимума. Но даже в бесплатном режиме пользователю предоставляется 40 млн. операций над таблицами в месяц (примерно семь запросов в секунду). Правда, первичный объем таблиц ограничен величиной в 100 Мб, что объясняется использованием дорогостоящих флэш-хранилищ. Amazon на фоне высокой конкуренции в мире NoSQL и Big Data прикладывает явные демпинговые усилия для продвижения своей DynamoDB, и сегодня подходящее время этим воспользоваться.

В консоли DynamoDB по завершении процесса создания новой таблицы показывается перечень уже сформированных таблиц. По каждой из них можно получить детальную информацию о текущих параметрах и схемах индексации, а также изучить около десятка различных графиков мониторинга состояния таблицы и нагрузки. Кроме того, пользователю доступны механизмы детального сбора информации о работе системы, включая сервис Amazon CloudWatch.

Загружаем данные в DynamoDB

Вводить данные в таблицу можно как программным путём, так и непосредственно из консоли Amazon. Для последнего варианта служит кнопка Explore Table, которая показывает содержимое выбранной таблицы. Добавление в таблицу нового объекта выполняется нажатием кнопки New Item — пользователю будет предложено ввести значения в ранее сформированные поля (в нашем примере это будут поля Reader Id и Reader Name), а также при желании добавить любое количество дополнительных полей (атрибутов). Объект будет записан в таблицу кнопкой Put Item.

В разделе Browse Items, где выводится текущее содержимое таблицы, содержаться записи с разным количеством атрибутов. При двойном щелчке на любой записи можно продолжить редактирование полей объекта, скопировать его содержимое в новую запись, а также удалить выбранный элемент. Переключателем Scan/Query служит для перехода из режима визуализации содержимого таблицы в режим простого поиска нужного элемента. Для этого надо

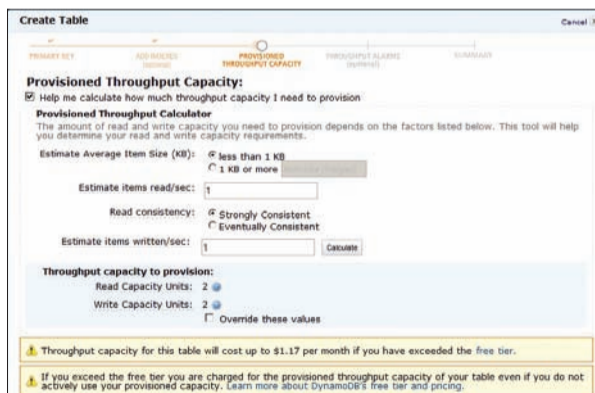


Рис. 3. Расчёт условной пропускной способности системы

указать название выбранного поля и индекса и ввести соответствующее значение ключа.

Обращаемся к таблицам DynamoDB

Сама по себе NoSQL-таблица в облаке Amazon бесполезна, пока к ней не организован доступ прикладных программ — например, из сервера приложений или в более простой архитектуре, от клиентского (мобильного) софта. Программный интерфейс к DynamoDB реализован для Java, C#/NET, PHP и ряда других популярных систем. Например, доступ к содержимому

таблиц DynamoDB легко организовать для сред разработки Eclipse или Microsoft Visual Studio 2010/2012 — для этого достаточно установить пакет AWS Tools. После его установки в соответствующей оболочке при запуске выводится довольно навязчивое окно Amazon с краткой инструкцией по первичной эксплуатации. В список обозревателей Visual Studio после установки пакета добавится AWS Explorer. При его вызове будут показаны все зарегистрированные на данный момент сервисы AWS. К любому из них можно подключиться: как правило, в каждом случае предоставляется минимальный набор возможностей, схожих с функциями консоли AWS. Для DynamoDB, например, доступны режимы создания таблиц, модификации атрибутов, редактирования записей. Несмотря на реальные и программные обращения к таблицам, сайт AWS предлагает достаточное количество примеров кода.

Работа с таблицами

Из консоли DynamoDB доступны типовые функции создания новой таблицы по уже описанной схеме (кнопка Create Table) и удаления таблицы (кнопка Delete Table). Важная кнопка Modify Throughput предназначена для модификации пропускной способности таблицы — фактически с её помощью выполняется масштабирование системы под растущую нагрузку. При каждой модификации текущие показатели RCU/WCU могут быть изменены в два раза.

Текущее содержимое таблицы может быть импортировано из хранилища Amazon S3 и экспортировано в него с помощью кнопок Import Table/Export Table. Для этого надо предварительно сформировать канал связи с S3 (AWS Data Pipeline), по которому передаются данные в обе стороны посредством типовых механизмов (SQL-запросы, консольные команды и т. д.).

Кнопка Access Control задаёт политики доступа к таблице через идентификационные механизмы Facebook и Google, а также посредством логина Amazon, с поддержкой криптографической аутентификации пользователей.

Сколько платить за таблицы DynamoDB

Схема оплаты за DynamoDB не такая тривиальная, как в случае с рассмотренными ранее сервисами, потому что она привязана к упомянутой пропускной “ёмкости” таблицы в единицах RCU/WCU, приведённых к физическому объёму этих данных, что требует предварительных расчётов. Например, при работе с ирландским ЦОДом надо будет заплатить по 0,00735 долл. в час за каждые 10 WCU и 50 RCU. Пространство для базы данных, включая индексы, обойдётся в 0,25 долл. в месяц за каждый гигабайт на амазонском флэш-накопителе (первые 100 Мб бесплатны). Исходящий трафик до 10 Тб в месяц стоит 0,12 долл. за гигабайт, далее немного дешевле.

Например, планируется весьма внушительная система с миллионом обращений на считывание и запись в сутки, которая будет работать с таблицей, хранящей 3 Гб информации. Такая интенсивность соответствует примерно двенадцати обращениями

обоих типов к таблице в секунду (12 WCU и 12 RCU). Тогда ежечасно операции считывания и записи обойдутся в 0,0082 и 0,001764 долл. соответственно. В сутки это составит 0,254 долл., а в месяц 7,62 долл. Добавим к этому расход на хранение 3 Гб и получим в итоге хостинг всего за 8,4 долл. в месяц для СУБД, обслуживающей весьма и весьма нагруженный проект с очень быстрым временем отклика (единичные микросекунды). Кроме того, режим Reserved Capacity предоставляет существенные скидки на сервис DynamoDB, если он приобретается на период от одного до трёх лет.

Hadoop в облаке за одну минуту

СЕРГЕЙ БОБРОВСКИЙ

Рассмотрим тематику, наиболее приближенную к бизнес-интересам любой компании, — аналитические механизмы. Парадоксально, но с одной стороны, облачная аналитика Amazon отлично развита и мультифункциональна, а с другой — порог вхождения в эти технологии весьма высок. Причина тому — в отсутствии каких-либо средств визуализации результатов анализа, что, впрочем, естественно: облачные сервисы предназначены для удаленных вычи-

слений, а клиентская функциональность традиционно отдается на откуп третьим фирмам, которые, кстати, могут на этом неплохо заработать.

однако Amazon предпочла использовать вариант, более приближенный к физической реализации. Возможно, этот подход будет понятнее Hadoop-разработчикам. Создание кластера EMR в дополнение к типовым настройкам (название, каталог S3 для ведения лога, вывод отладочной информации) подразумевает также выбор версии Hadoop (поддерживаются ключевые версии 1.3 и 2.2 дистрибутива Amazon) или вариант от MapR. По умолчанию устанавливаются также хранилище данных HIVE и движок запросов Pig, имеется возможность дополнительно установить NoSQL СУБД HBase и службу мониторинга Ganglia. Пользователь указывает аппаратную конфигурацию кластера — тип мастер-сервера, тип и количество узлов, хранящих данные и выполняющих задачи Hadoop (рис. 1).



Рис. 1. Настройка облачного кластера Hadoop

слений, а клиентская функциональность традиционно отдается на откуп третьим фирмам, которые, кстати, могут на этом неплохо заработать.

Прямым бизнес-потребностям организаций наиболее близки два главных аналитических сервиса Amazon, к которым стоит добавить обновленную в феврале 2014 г. услугу облачной платформы на базе языка R. Первый из этих сервисов, Elastic MapReduce (EMR), представляет собой облачную реализацию популярной платформы распределенных вычислений Hadoop, которая весьма трудна в развертывании и наладка в сопровождении на собственных ресурсах. Второй сервис — это Kinesis, обработка в реальном времени потоков больших данных от разных источников (например, генерируемых программами с виртуальных серверов EC2).

Одноразовые кластеры Hadoop

Важная особенность сервиса EMR, отличающая его от иных вычислительных услуг Amazon, — своеобразная “одноразовость”. EMR подразумевает создание и подробную настройку кластера MapReduce под одну конкретную задачу. Вместо кластера скорее подошёл бы термин “задача” или “вычислительный процесс”,

ключевой момент при создании кластера — выбор задачи, которую он будет выполнять. Вычислительные задачи платформа Hadoop исполняет только в пакетном режиме, чем и объясняется “одноразовость” данного сервиса Amazon. Задача для запуска на кластере должна быть заранее подготовлена в соответствии со стандартными требованиями Hadoop MapReduce с использованием любой из множества подходящих технологий (Java, Hive, Pig, Ruby, Perl, Python, R, PHP, C++) и размещена, например, в хранилище S3, откуда она и будет загружена в облачный кластер на исполнение. Кластер стартует автоматически сразу после создания (этот процесс занимает считанные минуты).

В процессе счёта из консоли EMR можно следить за ходом выполнения задачи, а “завершившийся” (Terminated) кластер остается в списке консоли в качестве напоминания, удалить его из списка нельзя. Чтобы не путаться, каждый кластер можно снабдить оригинальным набором тегов.

Результаты исполнения задачи, как правило, размещаются в каталогах S3 в виде итоговых файлов. Отработавший кластер всегда можно клонировать кнопкой Clone — создать его исходную копию со всеми настройками, заменив лишь входные параметры, и вновь запустить задачу на исполнение.

Стоимость вычислений на платформе Hadoop зависит от размера кластера, ко-

личества узлов в нем и наличия повышенного объема ОЗУ или особо мощных процессоров и составляет от 0,1 до 4 долл. в час на узел. Кроме того, придётся оплачивать содержание в службе S3 данных, которые кластер EMR обрабатывает. Обычно это “большие” данные, поэтому и стоимость хранения соответствующих терабайтов информации может дополнительно обходиться в сотни долларов в месяц.

Kinesis — платформа без аналитики

Надо отметить, что Kinesis — это не вычислительный движок, который непосредственно выполняет те или иные аналитические функции над данными (в отличие от EMR), а только платформа, обеспечивающая хранение, загрузку и представление информации для внешних счётных алгоритмов и бизнес-приложений клиента. Но если сервис EMR ориентирован на пакетное выполнение вычислений, то Kinesis решает противоположные задачи — анализирует данные в реальном времени (точнее, предоставляет их анализирующим программам пользователей) в объёмах до сотен терабайтов в час, поступающих из тысяч источников. По этой причине и архитектура Kinesis сильно отличается от Hadoop.

Сервис Kinesis основывается на понятии потока данных, который концепту-

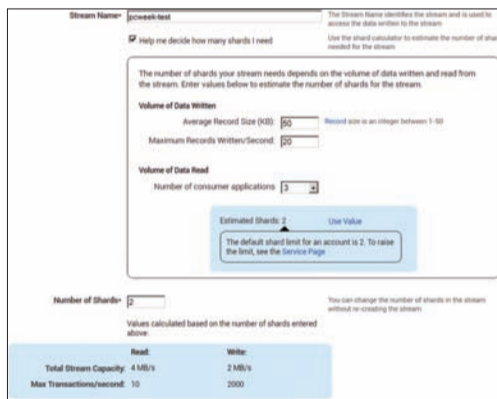


Рис. 2. Расчёт количества “шардов” для Kinesis

ально ближе всего к СУБД (как сервис хранения и поставки информации). Этот поток логически разделяется на “кусочки”, или “шарды” (shards) — своеобразные внутренние “серверы”, каждый из которых поддерживает до пяти транзакций в секунду на считывание и до тысячи на запись с ограничением передатки данных за это время в объёме 1—2 Мб.

Работа с Kinesis начинается с формирования потока данных, для которого

нужное число “шардов” рассчитывается автоматически с помощью встроенного в консоль калькулятора в зависимости от интенсивности поступающей информации (рис. 2). В дальнейшем этот поток можно динамически масштабировать. Доступ к сервису осуществляется программными вызовами с помощью специальной клиентской библиотеки, которая поддерживает Java, хотя несложно найти открытые реализации, например, для .NET. Через программный интерфейс этой библиотеки пользователь настраивает поставщика данных для потока — информация “вталкивается” в поток командой PutRecord. Клиентская библиотека и Kinesis API содержат все функции, необходимые для управления балансировкой, мониторингом нагрузки, потоком взаимодействия с “шардами”, позволяя сосредоточиться на реализации аналитической бизнес-логики “прогоняемых” потоком данных.

Стоимость эксплуатации одного “шарда” составляет 0,015 долл. в час, и дополнительно за каждый миллион транзакций надо выплатить 0,028 долл.

R — значит Revolution

В дополнение к собственным стандартным сервисам Amazon предлагает коммерческие расширения от компаний-партнёров. Так, в середине февраля 2014 г. заработала услуга AWS Revolution R, которая предлагает хостинг системы параллельного программирования Revolution R Enterprise 7 на языке R для научных и статистических вычислений. В качестве источников данных для анализа могут быть задействованы хранилища S3 и PCУБД RDS. Например, прогнозный анализ справляется с входными данными объёмом до терабайта, а для больших задач рекомендовано развернуть приватное облако. AWS Revolution R масштабируется до 32 виртуальных узлов и может работать как в Linux, так и в Windows.

Развертывание сервиса выполняется парой щелчков мыши: выбирается мощность виртуального сервера EC2 для хостинга, и после того, как он спустя несколько минут автоматически запустится, к нему можно подключаться — скажем, через RDP-протокол. На рабочем столе уже будут размещены ярлыки интегрированной среды Revolution R Enterprise 7, которыми она и запускается в эксплуатацию. Правда, цены на сервис “кусаются”: от 2,86 до 22,97 долл. в час в зависимости от конфигурации сервера EC2. Впрочем, сам продукт тоже не из дешёвых: за одну установку на рабочую станцию надо будет заплатить от 4,5 до 10 тыс. долл.

Linux Foundation: сотрудничество в создании ПО оправдывает себя

ШОН МАЙКЛ КЕРНЕР

Экосистема Linux является одним из наиболее успешных примеров совместной разработки программного обеспечения. В новом отчете, представленном в ходе форума Linux Collaboration Summit, организация Linux Foundation предприняла попытку оценить в цифрах популярность модели совместной разработки ПО среди разных организаций.

В ходе исследования было опрошено 700 бизнес-менеджеров и разработчиков ПО, из которых 91% заявили, что совместная разработка ПО имеет важное значение для их бизнеса. По результатам опроса также выяснилось, что благодаря использованию методов совместной разработки 77% бизнес-менеджеров смогли сократить время вывода продуктов на рынок.

“В исследовании под совместной разработкой понимается создание программного обеспечения с привлечением мно-

жества индивидуальных разработчиков и компаний, которые зачастую конкурируют между собой в одних тех же областях и которые реализуют кодовую базу на принципах открытого ПО и совместных инвестиций”, — заявила представителю eWeek Аманда Макферсон, вице-президент по маркетингу и программам для разработчиков в Linux Foundation.

Результаты исследования показывают, что для большинства организаций инвестиции в совместную разработку, скорее всего, останутся составляющей обычной бизнес-практики и в будущем. Среди респондентов 44% сообщили, что в ближайшие шесть месяцев в их организациях планируют активнее использовать совместную разработку, а 42% намерены сохранить инвестиции в совместные разработки на нынешнем уровне. Макферсон отметила, что Linux Foundation не задавала вопрос, в каких именно направлениях организации инвестируют совместные разработки.

“Наш опыт работы с компаниями, инвестирующими в совместную разработку, свидетельствует о том, что инвестиции идут главным образом на разработчиков, работающих вместе с коллегами из разных организаций над каким-либо проектом”, — сообщила Макферсон. — Я ожидаю увеличения инвестиций такого рода”.

Совместная разработка не обходится без определенных проблем. В ходе исследования бизнес-менеджерам был задан вопрос относительно вызовов, с которыми они сталкиваются в процессе таких разработок. Наиболее часто упоминаемые в ответах респондентов связаны с реализацией политик (56%), правовыми вопросами (55%), недостаточным пониманием практики корпоративного управления (42%). Ни один из этих вызовов не стал неожиданностью для Linux Foundation, заявила Макферсон. Организация сталкивается с теми же вызовами, и способность преодолевать их во многом обуславливает ее собственный успех. “Мы думаем, что

эти вызовы находятся в числе тех причин, по которым компании ищут организации вроде нашей, способные помочь им в совместных разработках”, — сказала она.

Помимо непосредственного управления Linux-сообществом организация Linux Foundation стремится оказывать помощь в реализации других проектов на основе открытого кода.

Одно из интересных открытий, сделанных в ходе исследования, заключается, по словам Макферсон, в том, что инициаторами решения о совместной разработке ПО выступают и разработчики, и бизнес-менеджеры. “Давно известно, что разработчики часто предпочитают инструменты и ПО на основе открытого кода, — заявила она. — Однако данное исследование наглядно показало, что инициаторами использования открытого ПО и совместной разработки новых программных продуктов в содружестве с другими компаниями могут выступать и топ-менеджеры”.

От открытого кода — к открытым ИТ

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Термин “открытый” (Open) очень широко используется в самых разных сферах деятельности общества (“открытое правительство”, “открытые данные”, “открытые стандарты”...). Наверное, сегодня вполне можно говорить о современном стиле жизни и ведения бизнеса, как об “открытом”. Нет сомнения, что информационные технологии играют ключевую роль в реализации этой “общечеловеческой” тенденции в направлении открытости. С одной стороны, сама ИТ-отрасль изначально базируется в своем развитии на использовании принципов открытости, с другой — именно ИТ создают технологическую основу для претворения в жизнь концепции открытости.

Нет сомнений и в том, что одним из важнейших факторов развития ИТ-отрасли в последние полтора десятка лет является движение Open Source. При этом все последние годы данное направление не только расширяется в количественных показателях, но изменяется его качественное позиционирование. Так, еще несколько лет назад эксперты стали говорить о том, что движение Open Source играет постоянно растущую роль в плане формирования инноваций — главного живительного источника развития ИТ.

Вместе с тем мы видим, что вопросы “открытого кода” отходят сейчас как бы на второй план, уступая место более высокоуровневым вопросам открытости ИТ — стандартам, методам создания ИТ, формам взаимоотношений поставщиков с потребителями и между собой, взаимодействию ИТ-отрасли с регуляторами и пр.

В преддверии ежегодной апрельской конференции Russian Open Source Summit 2014 (ROSS’2014), посвященной именно этим вопросам, мы предложили представителям ИТ-отрасли поделиться своим мнением о трансформации ИТ в направлении повышения их открытости.

Что собой представляет сегодня проблематика “открытых ИТ”?

Отвечая на этот вопрос, Дмитрий Варенов предложил такое определение: “Открытые ИТ — это технологии с применением свободной распространяемых стандартов, спецификаций интерфейсов, служб и форматов данных”. Правда, наш эксперт указывает на одну в целом традиционную проблему, когда актуальное понятие становится еще и модным, а потому как бы обрастает разными “рыбами-прилипалами”. В данном случае речь идет о том, что многие компании пытаются использовать слово “открытый” при любом удобном случае, применяя данный термин неоправданно.

Дмитрий Варенов отмечает, что идеи открытых ИТ сегодня наиболее ярко проявляются в облачных вычислениях: “Принципы создания открытых программных продуктов при построении облачных вычислений, являющихся одной из ключевых сфер развития ИТ, имеют огромное значение. Только действительно “открытое” облако позволяет объединить разрозненные решения единой архитектурой, а затем и эффективно управлять инфраструктурой в целом, не создавая новый облачный стек для повторного разрывывания ПО на нем”. Ссылаясь на авторитет Red Hat, он говорит о появлении понятия “открытое облако”, которое должно удовлетворять следующим признакам: открытый исходный код; сильное и независимое сообщество разработчиков; открытые стандарты, протоколы и форматы; свобода в использовании объектов интеллектуальной собственности; расширяемость с помощью

открытого программного интерфейса (API); легкий процесс миграции между различными облачными решениями.

Как видно, такая формулировка не ограничивается открытостью только кода и форматов. По мнению эксперта, соответствие некоторым из перечисленных условий лучше, чем ничего, но только полное их соблюдение обеспечит организациям возможность использования всех преимуществ облачных вычислений.

Владимир Главчев считает, что основной характеристикой “открытого стиля” в ИТ является использование исключительно открытых стандартов, в частности протоколов и форматов: “Преимущества такого подхода были известны и десять лет назад, но выбор средств для его реализации тогда был значительно беднее, да и само ИТ-сообщество было еще недостаточно готово к повсеместному применению открытых стандартов. На сегодняшний день ситуация радикально изменилась: именно благодаря использованию открытых стандартов и протоколов мы получили на рынке куда более обширный набор программных средств (как свободных, так и проприетарных) для решения различного рода задач: от мобильных приложений до сложных систем Enterprise-класса”.

“Современные ИТ действительно стали очень открытыми благодаря стремительному развитию, кооперации и обмену идеями, а открытость спецификаций стала важнейшим условием успеха той или иной платформы, — уверен Валентин Макаров. — Лишь открытые ИТ позволяют таким фирмам, как Google, Facebook, Twitter и LinkedIn, совместно разрабатывать СУБД, ориентированную на очень большое число пользователей. В десятке ведущих разработчиков ядра Linux мы видим не только Red Hat и IBM, но уже и Microsoft”.

Андрей Маркелов предлагает несколько иной подход к пониманию открытых ИТ — с точки зрения потребителя: “Открытые ИТ в разрезе программного обеспечения — это в первую очередь отсутствие привязки к конкретному производителю. Сегодня все обращают внимание на стоимость владения ПО, но редко кто задумывается о стоимости “освобождения” ваших данных”. Он считает, что вопрос в такой постановке становится все более и более важным с учетом перехода от частных и публичных облачных систем к гибридным. Гарантией отсутствия привязки к производителю можно считать ПО под одной из свободных лицензий. Открытый код делает возможным сотрудничество в плане развития ИТ множества вендоров, при этом максимальную пользу получает конечный пользователь. Прекрасный пример — фактически ставший отраслевым стандартом проект OpenStack, в списке участников которого можно найти имена практически всех крупных ИТ-вендоров.

Последние 5—10 лет развития характеризуются не только количественным ростом объемов использования достижений ИТ, но и значительно увеличившимся их разнообразием, считает Милан Прохаска: “Идет быстрое сращивание ИТ со смежными телекоммуникационными, навигационными и даже социальными технологиями. Все это в значительной степени повышает требования к обеспечению взаимной согласованности работы самых разных систем, выстроенных на различных платформах. В этой ситуации Open IT — практически единственный способ обеспечения интероперабельности”.

Владимир Рубанов среди многих различных аспектов открытости ИТ выделяет три основные составляющие:

- открытые компоненты;
- открытые стандарты и протоколы;
- открытость в методах и ресурсах разработки.

Открытые технологии по определению общедоступны, и потому их можно воспринимать как средство публикации инноваций и научных достижений в сфере обработки информации, считает Роман Симаков. Он убежден, что научный прогресс просто невозможен при другом подходе, который не позволяет поделиться знаниями, подтвердить их подлинность, прозрачность получения. Причем это верно и для промышленной сферы, и для государственного сектора. В этой ситуации открытые ИТ дают возможность развивать межотраслевое взаимодействие наиболее эффективным способом, особенно если это касается международного взаимодействия.

Владислав Шершульский высказывает точку зрения своей компании: “Сегодня понимание ИТ-индустрии строится в основном вокруг понятия экосистемы, включающей сервисы и устройства для их потребления”. Он также выделяет ключевые элементы понятия открытости для современных ИТ, которые несколько отличаются от приведенных выше вариантов:

- открытость идей и технологий. Здесь речь идет в основном о доступности научной и технической информации. ИТ развивались намного быстрее любой другой отрасли промышленности, недавние инновации быстро становятся завтрашним днем. Высокие темпы развития ИТ были бы невозможны, если бы все разработки держались в тайне. Сегодня патенты — это основной гарант промышленного прогресса и свободного обмена информацией. Они помогают компенсировать часть расходов первопроходцам и не ограничивают исследователей в поиске нового;

- открытость форматов и интерфейсов. В свое время индустрия ИТ была поделена на своего рода неприступные и враждебные крепости. Каждая крупная компания стремилась производить всё — от процессоров до прикладного ПО, не уделяя должного внимания совместимости с продукцией других поставщиков. Именно открытость форматов и интерфейсов обеспечивает то, что называется интероперабельностью;

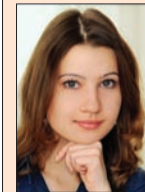
- открытый код. Эта концепция, приемлемая для коммерческих разработчиков и потребителей, пришла на смену выражению “свободный код”, когда выяснилось, что некоторые проекты, начинавшиеся как предназначенные “только для фанатов”, сегодня могут быть реально полезными широкому кругу пользователей.

“ИТ постоянно трансформируются благодаря появлению новых подходов и концепций, пример тому — облачные вычисления, большие данные, Интернет вещей”, — констатирует Андрей Соснихин. Но далее он задает вопрос, становятся ли ИТ более открытыми, чем раньше, и дает на него ответ, кажется, отличающийся от приведенных выше вариантов: “Скорее нет, чем да. Можно с уверенностью говорить о новом стиле управления ИТ, где во главу угла ставятся качество, безопасность и стоимость поддержки требований бизнеса, а не акцент на используемых технологиях и их открытости или проприетарности. Бизнес всё более и более активно начинает сравнивать внутренние ИТ-службы и ИТ-сервисы внешних поставщиков услуг, которые, в свою очередь, используют так называемые открытые платформы, чтобы обеспечить совместимость предлагаемых решений с существующей ИТ-инфраструктурой заказчиков. Под открытостью в данном

Наши эксперты



ДМИТРИЙ ВАРЕНОВ,
заместитель начальника
отдела Центра разработки
инфраструктурных
решений, компания
“Ай-Теко”



ЕВГЕНИЯ ВАСИЛЕНКО,
исполнительный директор
АРПП “Отечественный
софт”



ВЛАДИМИР ГЛАВЧЕВ,
управляющий директор
“SUSE СНГ”



ВАЛЕНТИН МАКАРОВ,
президент НП РУССОФТ



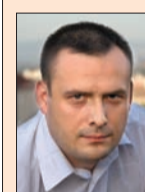
АНДРЕЙ МАРКЕЛОВ,
системный архитектор Red
Hat



МИЛАН ПРОХАСКА,
исполнительный директор
VDEL



ВЛАДИМИР РУБАНОВ,
президент и генеральный
конструктор ROSA, член
правления РАСПО



РОМАН СИМАКОВ,
директор департамента
развития системных
продуктов, “Ред Софт”



АНДРЕЙ СОСНИХИН,
руководитель направления
облачных вычислений
НР в России



**ВЛАДИСЛАВ
ШЕРШУЛЬСКИЙ**,
руководитель программ
технологического
сотрудничества Microsoft
в России

случае понимаются широкие возможности по интеграции”.

Вклад Open Source в развитие ИТ-отрасли

В целом все наши эксперты единодушны в понимании того, что движение Open Source за последние 15 лет прошло большой путь от хобби инженеров-программистов до признанного направления, востребованного в корпоративной среде.

Анализируя пройденный путь, Милан Прохаска отмечает несколько стадий

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 16 ▶

От открытого...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

его развития: “Это и бурный рост в начале нулевых годов; и более детальный и взвешенный подход к возможностям, преимуществам и недостаткам Open Source во второй половине первого десятилетия XXI века; и в итоге более или менее четкое понимание того, где должны находиться открытые продукты среди современных ИТ-систем; и устойчивый рост их значимости для существующего рынка. На мой взгляд, любые разработки с открытым исходным кодом приблизили производимые программные продукты к интересам общества. Открытый код хорош тем, что любой заинтересованный ИТ-специалист может тем или иным способом поучаствовать в его разработке. Таким образом, создается не то, что единично решила компания-производитель, а то, что потребовала общественность в лице ИТ-специалистов”. Кроме того, он подчеркивает, что в силу открытости и, как следствие, участия в разработке большого числа специалистов программные продукты изменяются и адаптируются к существующим потребностям рынка скорее своих проприетарных аналогов. На данный момент всё больше прогрессивно настроенных организаций делают выбор в пользу открытых продуктов в силу их гибкости и соответствия всем уникальным запросам организации.

Развивая эти мысли, Андрей Маркелов указывает на качественные изменения в позиционировании открытых проектов на ИТ-рынке: “Если первые проекты Open Source были неким повторением уже существующих закрытых разработок, то сейчас именно открытый код — это поле для инноваций, здесь создаются технологии завтрашнего дня”. В качестве подтверждения своих слов он приводит пример облачного проекта OpenStack и достижения в области гипервизоров: “Согласно исследованию Linux Foundation, восемь из каждых десяти облачных систем строятся на основе открытого кода. Три из каждых четырех компаний, работающих с Big Data, выбирают один из дистрибутивов GNU/Linux в качестве ОС”.

По мнению Владимира Главчева, широкое использование свободного ПО (СПО) и открытых стандартов сыграло в ИТ примерно ту же роль, что и унификация сетей электропитания для индустрии производства бытовых электроприборов. Эксперт уверен, что именно СПО положило начало эпохе массового производства ПО из стандартных компонентов, что позволило сократить сроки разработки и уменьшить его себестоимость. Он приводит такие примеры: авторы “читалок” для электронных книг практически не пишут собственные обработчики файловой системы, а используют минимизированное ядро Linux; в подавляющем большинстве аппаратуры, такой как АСУТП, диагностическое медицинское оборудование, кассовые устройства и т. д., также используется ОС Linux той или иной сборки.

“В терминах спиральной динамики Open Source подходы к разработке ИТ позволяют переводить уровень развития компаний, экосистем и общества в целом на высшие ступени — желтый и бирюзовый”, — говорит Владимир Рубанов и далее поясняет, что СПО помогло существенно ускорить развитие технологий и повысить уровень абстракции и масштаб “кубиков”, из которых строятся современные ИТ-системы. За счет появления крупных и качественных открытых компонентов строить их стало быстрее и дешевле. Кроме того, есть важный социально-экономический эффект: ключевую идею процесса разработки Open Source упрощенно можно сформулировать так: “разрабатываем всем миром вскладчину, а результат в полной

мере принадлежит каждому”, то есть получается некая вариация метода разделяемых затрат в глобальном масштабе.

Роман Симаков также подчеркивает, что Open Source представляет собой общедоступный материал для построения ИТ, который снимает много ограничений, благодаря чему проекты могут развиваться быстрее, а компании становятся конкурентоспособнее. Использование данного подхода позволяет создавать технологии не на пустом месте, а взять что-то за основу и доработать под свои нужды либо посмотреть, как это делают другие, и учесть их опыт. Все это дает независимость от компаний, производящих ПО, хотя все же сохраняет зависимость от внедренцев и техподдержки. Но при этом г-н Симаков отмечает, что, несмотря на открытость, специалистов и компаний, готовых поставлять решения на базе конкретного продукта Open Source, не так много, что говорит о том, что главная ценность не код, а люди, способные его развивать и применять.

Сегодня борьба Open Source и традиционных вендоров проприетарного ПО стала самым ярким противостоянием в мире ИТ, а само присутствие СПО в корпоративном секторе уже ни у кого не вызывает недоумения, считает Дмитрий Варенов. Он уверен, что сегодня все значимые тренды отрасли high-tech “завязаны” на открытом ПО, и приводит такие примеры: основная технология, благодаря которой большие данные получили широкое распространение и перешли в статус практического инструмента, — свободно распространяемый Hadoop; лидером на мобильном рынке является Android; большинство сервисов облачных провайдеров SaaS, IaaS, PaaS построено на открытых технологиях. Успехи СПО заставили многих руководителей пересмотреть свои подходы к разработке ПО. Наверное, самый наглядный пример — это деятельность Microsoft, чья дочерняя структура (Microsoft Open Technologies) использует ориентированный на применение ресурсов сообщества подход к созданию инновационных решений. В частности, одним из ее последних громких анонсов стал запуск VM Depot, управляемого сообществом каталога виртуальных Linux-машин для Microsoft Azure.

По мнению Дмитрия Варенова, преимущества СПО (качество продуктов, оперативность их доработки, низкая стоимость внедрения и поддержки) являются очевидными. Правда, отмечает он, на рынке еще остались компании, видящие в СПО только угрозу для своего бизнеса, но переоценка ценностей в этой ситуации — вопрос времени.

“Хотите собрать Red Hat Enterprise Linux сами — нет проблем, но можно и купить готовый продукт с качественной поддержкой. Рынок принял такую модель, заказчик получил альтернативу проприетарным ОС, что безусловно полезно для всего ИТ-сообщества”, — полагает Андрей Соснихин. В качестве примера он приводит OpenStack: “Хотя бы коммерческие заказчики знают, что значат модные слова Nova, Glance, Swift, Cinder, какое количество пакетов нужно скачать и в каком порядке их нужно устанавливать, чтобы получить готовое решение? Конечно, нет! Они хотят получить готовое, надежное решение, но при этом не попасть в зависимость от производителя, который им данное решение предлагает, что сейчас происходит, например, с заказчиками VMware, Oracle”.

Владислав Шершульский согласен с тем, что движение Open Source внесло в ИТ-индустрию несколько важных идей, хотя можно по-разному оценивать их значимость. Сам он выделяет то, что проекты с открытым кодом показали, как децентрализованная разработка без заранее сформированной детальной системы целей может, в принципе, приводить к успешному результату даже в сложных технических проектах. Кроме того, из-

начально используемые в отрасли коммерческие модели создания ИТ были дополнены моделями своего рода интеллектуального бартера, когда участники получают вознаграждение не деньгами, а интеллектуальной собственностью, вносимой другими участниками проекта. Это оказалось очень полезно для зарождающейся интернет-индустрии: некоторым стартапам выгоднее взять ПО с открытым кодом и постепенно дорабатывать его под свои нужды. Но далее он отмечает такой парадокс: развитие сервисных моделей, и особенно облаков, привело к некоторому спаду интереса к собственно открытому коду. Сегодня всё меньше людей интересуются моделью лицензирования устройства или программы, если оплата производится по факту потребления услуги. Как правило, из одного облака можно получить множество разных услуг, и построены они на самых разных моделях разработки и лицензирования.

Как бы подводя итог этой теме общего разговора, Валентин Макаров говорит о том, что наработка огромного массива поддерживаемого кода под разными открытыми лицензиями привела к переходу от изоляции мира Open Source к его интеграции со всем миром ИТ. Наиболее активно развивающиеся системы и комплексные решения содержат СПО в качестве ключевых компонентов. В то же время неизбежная коммерциализация Open Source позволила устранить некоторые барьеры со стороны “свободы ПО”, строгие лицензии типа GNU GPL более не доминируют на рынке Open Source. При этом интеграция решений привела к серьезным подвижкам в области правовых аспектов ПО в сторону большей открытости разработки, в том числе к широкому привлечению сообщества производителей Open Source к деятельности всей ИТ-индустрии.

Развитие и использование ИТ в условиях глобального гетерогенного мира

По мнению Владимира Главчева, сегодня наиболее значимой проблемой индустрии является продолжающийся рост сложности ИТ-инфраструктуры, и как раз открытые стандарты наряду с широким использованием свободных решений позволяют преодолеть трудности в этом направлении. Современные комплексные ИТ-системы становятся всё менее управляемыми “изнутри”, т. е. для их настройки и обслуживания зачастую необходимо привлекать весьма недешевую внешнюю экспертизу. В этой ситуации именно использование открытых платформ и стандартов дает возможность применять технологии и обширные базы знаний, доступные для всех.

Открытый код и открытые стандарты позволяют прямым образом достигать экономии как за счет совместной разработки и использования общих компонентов, так и за счет снижения зависимости от конкретных поставщиков, повышения уровня конкурентоспособности и интероперабельности, уверен Владимир Рубанов. Но, как он считает, чтобы получить максимальный эффект от открытости ИТ, нужно обязательно следить за соблюдением требований стандартов, причем желательно с помощью автоматизированных средств контроля.

“Снятие барьеров, на что, собственно, и направлены открытые ИТ, неизбежно приводит к повышению интероперабельности, а значит, к снижению затрат и повышению безопасности и надежности, — считает Валентин Макаров. — Кроме того, уровень надежности определяется во многом тем, насколько широко разработчик смог использовать все имеющиеся возможности тестирования систем, в том числе с привлечением сообщества Open Source”.

“Открытый” — это ключевое слово для обеспечения интероперабельности, убежден Андрей Маркелов. Что же касается надежности, нужной для самых критичных приложений, то он приводит

такой пример: большинство бирж, включая NYSE и российскую ММВБ, сейчас используют для самых критичных приложений GNU/Linux.

Дмитрий Варенов обращает внимание на то, что вопросы информационной безопасности в условиях глобализации ИТ приобретают особое значение: “Фактически мы наблюдаем ситуацию, в которой глобальные процессы приводят к вытеснению небольших ИБ-компаний и их замещению крупными вендорами. Появляются такие риски, как зависимость от решений ограниченного количества производителей, снижение конкуренции на рынке. Кроме того, разработчики проприетарных решений вольно трактуют общие стандарты взаимодействия систем, а во многих случаях вводят несовместимые с продуктами других производителей протоколы и механизмы. Случается, что организации и ведомства целых стран оказываются “подсажены на иглу” узкого конгломерата компаний, обретающих полный контроль над ними”.

Он считает, что создание глобального органа стандартизации требований к ИТ- и ИБ-инфраструктурам и формирование технических регламентов их реализации помогли бы снять проблему. Сегодня есть ISO, но сертификация решений на соответствие стандартам ISO не является обязательной, нет механизмов контроля исполнения принятых норм при строительстве инфраструктуры. Существует большое количество различных описаний протоколов и механизмов взаимодействия систем, но каждый может трактовать их по-своему, что только усугубляет проблему. В этой ситуации, полагает Дмитрий Варенов, именно открытые ИТ исторически применяют технологические механизмы наиболее приближенно к требованиям международных стандартов и описаний, что позволяет при их использовании строить унифицированные и легко интегрируемые между собой решения, реализуя заданный функционал без акцента на конкретном продукте производителя.

На актуальность проблемы выработки отраслевых стандартов указывает и Милан Прохаска: “На сегодняшний день в силу большого числа различных платформ и систем, с которыми приходится работать компаниям, появляется необходимость разработки определенных универсальных стандартов, в соответствии с которыми должны будут функционировать все эти платформы и системы. Таким образом, те вендоры, что развили свои системы в соответствии с некогда ими разработанной уникальной концепцией, должны задуматься, стоит ли им продолжать разрабатывать специфичные продукты, способные функционировать только с другими продуктами из их же линейки, или имеет смысл создать что-то более универсальное и гибкое на основе современных стандартов, способное встраиваться в любую инфраструктуру. В силу того, что Open Source-продукты изначально создавались гибкими с возможностью интеграции с большим числом систем, сейчас многие взгляды обращены именно в их сторону”.

“Открытые стандарты и форматы данных позволяют обеспечить здоровую конкуренцию на рынке программного обеспечения с сохранением совместимости, что повышает качество услуг, предоставляемых конечному потребителю”, — говорит Роман Симаков.

Coopetition идей проприетарных и открытых систем

Обсуждая этот вопрос, Валентин Макаров отмечает, что проприетарное и свободное ПО различаются исключительно объемом передаваемых прав и соответственно бизнес-моделью его разработки и использования. При создании информационных систем надо выбирать используемое ПО не только по его функционалу, но и по трудоемкости внедрения, по возможности его дальнейшей поддержки ▶

и развития, по оценке затрат на лицензирование. Наличие на рынке проприетарных и свободных продуктов позволяет сделать оптимальный выбор. Но далее он подчеркивает, что законы о соблюдении авторских прав распространяются на любое ПО, а должны неукоснительно соблюдаться при использовании любого ПО — как проприетарного, так и свободного.

Владислав Шершульский уверен, что эпоха противостояния проприетарных и открытых систем осталась в прошлом: «Для каждого проекта можно выбрать ту модель разработки или маркетинга, которая в наибольшей степени устраивает его участников и потребителей. Если не превращать разговор о проприетарных и открытых системах в принципиальный спор и следовать открытым форматам и стандартам взаимодействия, то вполне можно использовать обе модели. Многие компании, работающие по модели проприетарных систем, вносят большой вклад в развитие открытых проектов. Количество софтверных компаний, участвующих в проекте OpenStack, измеряется десятками».

Понятно, что говорить о безоговорочной победе какого-то одного типа ПО нельзя — очевидно, что разные модели будут сосуществовать. Это неоспоримое мнение высказывает Милан Прохаска. Он обращает внимание на изменение многих бизнес-моделей, которые всё более ориентируются на открытые системы. Например, сотовые операторы, предоставляющие при подписании контракта бесплатные телефоны, уже никого не удивляют. Предоставление платных услуг на базе бесплатного ПО тоже становится в порядке вещей. Сегодня нельзя исключить того, что такой процесс сближения проприетарного и открытого ПО будет идти и дальше, при этом будут размываться границы между ними.

Владимир Главчев также не видит в возможности мирного сосуществования двух систем никакой проблемы: «Оба подхода доказали свою жизнеспособность, а ограничение только в том, что в рамках одной лицензии (одного продукта) невозможно использовать оба подхода одновременно. По сути, речь идет о выборе модели разработки — своими силами или с привлечением открытого сообщества разработчиков». Что же касается проблемы защиты авторских прав, то вопросы их соблюдения или несоблюдения, по его мнению, напрямую не связаны с «широтой использования достижений». Автор может предоставить кому-либо право применять свои разработки на тех или иных условиях, в том числе и под той или иной свободной лицензией. Если же «достижение» востребовано, а условия адекватны по затратам, то его разработку можно рассматривать как успешную.

Современный мир ИТ сильно гетерогенный — открытые и проприетарные системы и отдельные компоненты работают рука об руку, продолжает мысль о «единстве и борьбе противоположностей» Владимир Рубанов. Никаких революций тут не будет, баланс будет автоматически подстраиваться в согласии с глобальными законами развития, в том числе с помощью рыночных механизмов. Что касается юридических аспектов, то он напоминает, что открытые лицензии не противостоят тому, чтобы на основе открытых компонентов создавать закрытые решения для частных использований: «GPL требует передать исходный код конкретному пользователю при передаче ему бинарного продукта. Не стоит путать это с требованием широковещательной публикации кода. В случае же использования СПО-лицензий типа permissive (аналогичных BSD, Apache и т. п.) свобода вообще полная — на основе таких компонентов можно делать полностью закрытые публичные продукты».

Этот же аспект конкретизирует Евгения Василенко: «СПО может быть хоро-

шей базой, на которой российские компании могут создавать коммерческое ПО. Есть позитивные примеры, когда, взяв за основу СПО, доработав его, адаптировав под задачи заказчиков, компании получили успешные конкурентоспособные продукты».

Дмитрий Варенов говорит о том, что возможность работать с ПО без необходимости тратить огромные деньги на лицензии, масштабировать ИТ-решения с развитием компании без дополнительных затрат — эти черты СПО являются весьма привлекательными и для многих российских компаний. Но в то же время он отмечает наличие здесь подводных камней, в частности в юридической сфере. Во всяком случае, хотя права пользователя на решения Open Source декларируются в лицензии GPL, он советует застаться знаниями и необходимыми документами, чтобы в спорной ситуации указать на отсутствие нарушений законодательства. Несмотря на наличие специфических особенностей нашего законодательства, программы на базе открытого кода уже достаточно прочно закрепились в российской научно-образовательной среде. Многие вузы страны используют Moodle, Wiki и LMS для создания своих систем дистанционного и заочного обучения.

По мнению Романа Симакова, проприетарные системы как форма реализации авторского права, видимо, еще будут существовать, потому что позволяют автору обеспечить некие гарантии востребованности именно его продукта. Ведь за проприетарным кодом прячется оригинальная идея автора. Это, конечно, может сочетаться с идеями открытых систем, что видно на примере многих дистрибутивов Linux. Далее он отмечает такой заколоченный круг: «Как правило, проприетарные системы стоят значительно дороже, что позволяет компаниям вкладывать больше денег в их развитие, в итоге они стоят еще дороже». По словам г-на Симакова, открытому ПО при многих его достоинствах трудно конкурировать с проприетарными продуктами в ряде направлений. Но ситуация меняется: например, Oracle и Microsoft удерживают серьезные позиции на рынке СУБД, но Open Source медленно, но верно продолжает их оттесывать, а компании всё чаще склоняются в пользу открытых решений. Проприетарным остается «старое», а новое всё чаще уже «открытое», считает эксперт.

Как обеспечить национальную ИТ-безопасность в условиях глобализации

Вопрос обеспечения ИТ-безопасности в самых разных аспектах — как в плане создания, так и использования ИТ — поднимается в нашей стране почти десять лет, но ясного понимания, как нужно подходить к его решению, кажется, до сих пор нет. Обострение отношений с западными странами в результате событий последних двух месяцев вновь обозначило актуальность этой темы.

Владимир Рубанов выделяет два аспекта темы, которые на практике у нас часто путают между собой: технологическую независимость и собственно информационную безопасность. «Технологическая независимость в области программно-го обеспечения, говорит г-н Рубанов, — в утрированном виде подразумевает способность страны не только обеспечить функционирование текущих ИТ-систем, но и продолжить их развитие (добавление функций, исправление ошибок и т. д.) силами локальных специалистов в гипотетических условиях «железного занавеса». В «мирное» время можно и нужно развивать ИТ в условиях международного сотрудничества. Быть готовым к изоляции и ставить изоляцию целью — это совершенно разные вещи! Именно этим мне нравится Open Source — эта модель позволяет через интеграцию и вхождение в мировое сообщество иметь в «мирной» ситуации доступ ко всем передовым ин-

новациям и совместно их развивать, экономия как средства, так и время, но вместе с тем быть готовым в любой момент к форс-мажору и «отключению» от мира, сохраняя при этом полный контроль над последней версией и возможностью ее самостоятельного развития (конечно, уже с некоторой потерей скорости). Такой дуализм возможен за счет постоянного доступа к полным исходным кодам и средствам их разработки. Вместе с некоторым количеством локальных специалистов это и обеспечивает технологическую независимость. Что касается информационной безопасности, то здесь прямой корреляции с Open Source нет, разве что наличие исходных кодов теоретически позволяет провести более глубокую проверку на кладки и прочие неприятности с помощью автоматических средств анализа, но это затратный процесс».

«Пожалуй, 2013-й и 2014-й войдут в историю как годы, когда вопросы ИБ, интересовавшие ранее только очень небольшое число специалистов, обрели всемирную популярность, — считает Милан Прохаска. — Пришло осознание того факта, что мир, в котором мы живем, представляет собой единую ИТ-систему, а она должна быть защищена и надёжна. Одним из ключевых способов обеспечения безопасности ИТ-систем является их сертификация в соответствии с государственными стандартами. Кстати, сертифицировать открытые системы, как правило, проще, чем их проприетарные аналоги».

Говоря о важности использования открытых ИТ в контексте проблемы национальной безопасности, Валентин Макаров отмечает, что возможность построения полностью и преимущественно открытых систем, а также наличие открытых альтернатив большинству проприетарных решений повышают степень контроля кода (в том числе на предмет его безопасности), применяемого в государственных ИТ-системах. Эти возможности вынуждают вендоров проприетарного ПО открывать свой код для проверки структурами. При этом нужно учитывать, что модель угроз, предусмотренная в руководящих документах ФСТЭК, предполагает модель нарушителя, который обладает информацией об устройстве системы и методах ее защиты, поэтому системы с открытым кодом больше приспособлены к проверке на безопасность, в частности потому, что позволяют полноценно собирать исполняемые программы из проверенных исходных текстов.

На рынке долгое время бытовало представление, что открытость кода снижает его безопасность. Владимир Главчев уверен в ошибочности этого мнения, ссылаясь на данные по статистике о найденных ошибках в ПО разного типа. Он считает, что дело не в открытости как таковой, а в конкретных решениях, которые могут быть «дырявыми» по своей архитектуре.

Андрей Маркелов считает, что для обеспечения реальной ИТ-безопасности нашей стране нужно в первую очередь инвестировать в образование и воспитание кадров, чтобы, в частности, занять лидирующее положение в открытых проектах и ИТ-индустрии. Только принимая активное участие в ведущих проектах, можно повысить ИТ-независимость и безопасность, если говорить об открытом коде. «Современный мир — это мир глобализации, и мышление в рамках барьеров и границ — это путь к изоляции и наращиванию отставания в ИТ», — подчеркивает он.

«Как показывает мировой опыт, в целях обеспечения национальной безопасности многие страны используют национальные продукты. Особенно в государственном, оборонном, промышленном секторах», — отмечает Евгения Василенко.

По мнению Дмитрия Варенова, для обеспечения информационной безопасности в национальном масштабе необхо-

димо учитывать два основных фактора: первый — это национальное законодательство, которое зачастую не приведено в соответствие с глобальными стандартами в области ИБ, второй — особенности работы отечественных производителей средств защиты информации, учитывающих как международные требования, так и локальные нормы права. В то же время, по его мнению, сильное влияние на рынок оказывает высокая конкуренция за счет присутствия международных вендоров, фактически вытесняющих местных разработчиков. В результате совокупность указанных факторов создает такие угрозы национальной безопасности, как зависимость локальных ИТ- и ИБ-инфраструктур, в том числе государственных, от внешних производителей и вытеснение российских вендоров, ограничивающее развитие отрасли.

«На мой взгляд, предотвратить угрозы помогут поддержка отечественных производителей через развитие и применение их наработок в госсекторе и «окологосударственных» структурах, а также активное сотрудничество в области международной стандартизации и регулирования развития ИТ- и ИБ-сфер для формирования единых подходов к построению современных систем обработки, передачи и защиты данных на национальном и на глобальном уровнях, — считает Дмитрий Варенов. — Во втором случае мы сможем защитить локальных разработчиков без искусственного ограничения конкуренции, решим вопросы интероперабельности решений на местном и глобальном уровнях без ущерба их эффективности и защищенности».

Открытые ИТ не могут составлять угрозу национальной безопасности, уверен Роман Симаков. А вот открытые данные, по его мнению, такую угрозу представляют. Далее он поясняет: «Конечно, в закрытых системах такие вопросы тоже стоят, но не так остро. Открытые технологии и глобализация ИТ значительно повышают возможности доступа к данным, что требует более тщательного рассмотрения всех возможных рисков. Здесь нельзя обойтись только организационными мерами, отключениями Интернета и т. п. Следует понимать необходимость защиты важных данных на всем пути их жизни, во всех местах их существования, для чего требуется наличие систем, способных обеспечить такую защиту. При этом совсем не нужно закрывать сами системы. Достаточно закрывать ключи доступа, с помощью которых происходит шифрование данных».

По его мнению, государство должно стремиться развивать ИТ преимущественно на базе СПО с открытым исходным кодом, поскольку только такая модель гарантирует полное приобретение ПО у компании для его последующего стопроцентного освоения и позволяет проверять ПО на отсутствие недокументированных возможностей и даже самостоятельно собирать системы на стороне клиента. «В проприетарном коде такое просто невозможно, и периодически всплывают факты шпионажа из закрытых систем», — отметил он.

Владислав Шершульский считает, что для обеспечения ИТ-безопасности существует процесс сертификации, предусматривающий большой объем испытаний и изучения кода, и здесь нет различий между ПО с закрытым и открытым кодом, национальным или иностранным. Он уверен, что проверять нужно все и с одинаковой степенью тщательности, ведь закрытый код закрывают от потенциальных злоумышленников, а не от экспертов. «Думаю, что всё большую роль со временем будет играть не способ доступа к коду, а применение соответствующей дисциплины разработки, помогающей писать защищенный код и выявлять недобросовестных членов проектных команд», — полагает Владислав Шершульский.

Контакт-центры становятся многоканальными

ПЕТР ЧАЧИН

Одним из главных трендов в развитии контактных центров (КЦ) сегодня становится многоканальное обслуживание клиентов. Об этом свидетельствует тот интерес к этой тематике, который был проявлен на конференции Call Center World Forum (CCWF'2014). А стратегия многоканального обслуживания клиентов стала ведущей темой пленарного заседания CCWF'2014.

Первые колл-центры, появившиеся в стране в 1990-х, начинали свою работу с обслуживания телефонных каналов. Сегодня голосовое взаимодействие с клиентами по-прежнему обеспечивают все КЦ, и оно остается главной формой работы центров обслуживания вызовов (ЦОВ). Но теперь это далеко не единственный канал доступа в КЦ, их число постоянно увеличивается по мере появления новых технологий и форм общения людей.

Все руководители КЦ соглашаются с необходимостью расширения каналов обслуживания. SMS, IVR, E-mail, социальные сети, мобильные приложения и другие перспективные каналы доступа появляются во все большем количестве ЦОВ. Правда, в силу экономических причин многие из новинок приходят в контактные центры не так быстро, как хотели бы компании-производители оборудования и ПО для КЦ или как мечтают об этом технологически продвинутые пользователи.

“Я рекомендую клиентоориентированным компаниям предлагать потребителям широкий спектр разнообразных каналов взаимодействия, — сказала Светлана Смирнова, операционный директор Teleperformance Russia & Ukraine. — Контактные центры должны максимально расширить возможность их клиентам задавать вопросы, получать на них ответы, а также предоставлять обратную связь по любым имеющимся в настоящий момент каналам обращения”.

Каждое поколение клиентов выбирает свои каналы доступа

По словам Олега Зельдина, управляющего партнера Apex Berg Contact Center Consulting, самый первый и важный момент — компании сталкиваются с четырьмя поколениями пользователей: беби-бумеры, generation X, generation Y и millennium, каждое из которых имеет свои особенности.

Беби-бумеры были рождены между сороковыми и шестидесятыми годами прошлого века, в период, когда весь мир переживал резкое повышение рождаемости (“baby boom”). Сегодня им от 50 до 70 лет. Беби-бумеры активны не только как покупатели, но и как люди.

Представители поколения X рождены между 1960-ми и 1980-ми. Они больше ценят баланс между семьей и работой, но они, как правило, менее трудолюбивы и преданы работе, чем беби-бумеры. Но также это — профессионалы, добившиеся успеха, и они продолжают ценить свое время.

Представители поколения Y рождены между 1980 и 2000 гг. Для них характерна необычайная длительность периода взросления, поэтому их принято считать менее “взрослыми” и морально зрелыми.

Они часто отрицают ценности предыдущих двух поколений.

Поколение millennium (Z) было рождено между серединой 1990-х и 2000-х. Их представители “росли в Интернете”, и это главная их особенность. Они нелояльны к брендам. Для них нет универсальных ценностей. Они знают всё. Представители этого поколения не просто находят и потребляют — они делятся тем, что им понравилось, с друзьями.



Олег Зельдин: “Смена поколений пользователей произошла совместно со сменой технологий общения”

Особенность ситуации состоит в том, что смена поколений пользователей происходила совместно со сменой технологий общения, отметил г-н Зельдин. И если первое поколение предпочитает голосовые каналы, не пренебрегая фиксированной телефонией, пользуется и мобильными устройствами, но проявляет при этом бережливость и экономность, то поколение millennium уже общается в Интернете, “живет” в социальных сетях и без проблем пользуется всеми мобильными сервисами. Так что технологии накладываются на возраст, и контактные центры должны это учитывать.

От Multichannel к Omnichannel

В стратегии многоканального обслуживания клиентов, по мнению Олега Зельдина, существуют три направления развития: Multichannel, All-line и Omnichannel.



Павел Теплов: “Omnichannel позволяет создавать на базе КЦ новые сценарии общения и обслуживания клиентов”

Multichannel — это такая организация обслуживания клиентов, когда у него есть выбор канала: можешь позвонить по телефону, можешь написать по “мылу”, можешь выйти с вопросом на сайт и т. д.

Концепция All-line выстраивает корреляцию между онлайн- и офлайн-обслуживанием на общей платформе, т. е. обеспечивает единый подход и гарантированное качество сервиса по любым каналам доступа — от офисов обслуживания и E-mail (офлайн-каналы) до

любых онлайн-каналов (Web, apps). Тут могут обсуждаться такие моменты, как использование личного кабинета клиента для управления услугами, автоматизация выдачи часто запрашиваемой информации для ускорения обслуживания, взаимодействие с клиентами социальных сетей и форумов в неформальном виде и т. д.

Omnichannel внешне очень напоминает концепцию Multichannel, и многие пока склонны считать, что это просто новая “упаковка” для Multichannel. С ними категорически не согласен Павел Теплов, менеджер по развитию бизнеса Cisco. “Omnichannel — это не про каналы доступа, это про бизнес, — отметил он. — Omnichannel позволяет создавать на базе КЦ новые сценарии общения и обслуживания клиентов”.

Составными частями Omnichannel являются применение мобильного доступа, использование Интернета как технологической основы взаимодействия и использование данных о клиентах во время взаимодействия. Мобильные приложения также позволяют добавлять сюда и геоинформацию.

Это больше, чем каналы доступа в контакт-центр, число которых в продвинутых ЦОВ составляет около десятка. С точки зрения оргструктуры Omnichannel — это бизнес-технология с новыми каналами взаимодействия. Сейчас в Omnichannel уже насчитывается более 25 каналов взаимодействия с клиентом, не считая

телефонных звонков, рассказал Павел Теплов.

IVR бывает разным

Интерактивный речевой автоответчик IVR тоже стал неперенным атрибутом большинства КЦ. Он позволяет в значительной мере разгрузить операторов контакт-центров. Но многие клиенты не хотят или не могут взаимодействовать с автоматом и предпочитают разговаривать с агентом, особенно если это касается каких-либо серьезных проблем. Почему же тогда повсеместно используют IVR?

Ответ простой — это деньги. Такого подхода требует экономика контактных центров.

“Стоимость одного визита клиента в офис составляет 5—6 долл., обслуживание звонка в КЦ обходится в 20—30 центов, вызов с обслуживанием IVR — 3 цента, сообщение по электронной почте — еще меньше”, — отметил Сергей Сиягин, генеральный директор компании “Телеком-Экспресс”. Все понимают, что IVR больше нужен компании, чем клиенту. Хотя есть КЦ, где владельцы из принципа не применяют IVR. Правда, таких ЦОВ совсем немного.

Впрочем, IVR тоже меняется благодаря применению современных систем распознавания и синтеза речи. Распознавание речи — процесс преобразования речевого сигнала в цифровую информацию. Обратной задачей является синтез речи. Автоматическое распознавание речи зависит от ряда факторов, например от размера словаря (ограниченный набор слов или словарь большого размера). В первом случае мы можем рассчитывать на распознавание отдельных команд, во втором — на распознавание слитной речи на большом словаре.

“Первоначально в системе речевой аналитики мы использовали словарь на 2000 слов, потом перешли на 25 тыс. слов, — рассказал Сергей Сиягин. — Сейчас в работе IVR нашего контакт-центра используется абсолютная свобода грамматики. Вы беседуете, словно с живым человеком”.

Кстати, системы речевой аналитики позволяют непрерывно осуществлять контроль качества обслуживания клиентов, причем не выборочно 1—2% соединений, как было ранее, а всех разговоров. Это дает возможность оценить выполнение операторами инструкций, тональность разговора, выяснить, кто первым положил трубку, предотвратить конфликтные ситуации и т. д.

Видеозвонок — новый канал коммуникаций

Первыми о видеоконтакт-центрах во весь голос заговорили еще два-три года назад поставщики оборудования для КЦ. “Как, у вас еще нет видеоконтакт-центра? — спрашивали вендоры. — Так вы безнадежно отстали!” Несмотря на столь суровый приговор, владельцы ЦОВ не спешили с внедрением видеоканалов. Но теперь ситуация изменилась, тот же Олег Зельдин еще одним важным трендом в развитии контактных центров называет видеосоединения. Видео как форма коммуникации в КЦ активизируется, отметил он.

Его поддерживает и Сергей Сиягин. “Видеозвонок — это новый канал ком-

муникаций, — заявил глава “Телеком-Экспресса”. — Он обеспечивает рост доверия и эмоционального комфорта при общении с живым человеком. По статистике у 19,54% мужчин возрастает доверие к оператору, если они видят его изображение. У женщин доверие повышается на 12,8%”.

Кроме того, видеозвонок дает возможность визуально увидеть порядок действий оператора. При этом повышается качество оказания сложных технических консультаций, при этом сами консультации отнимают меньше времени, снижая нагрузку операторов.

А еще видеозвонок позволяет увидеть своими глазами продукт для принятия решения о его покупке, что, как правило, повышает эффективность продаж. К тому же видеозвонок полезен при переходе от прямых офисов продаж и обслуживания к дистанционной форме взаимодействия, что позволяет компаниям существенно сокращать издержки.

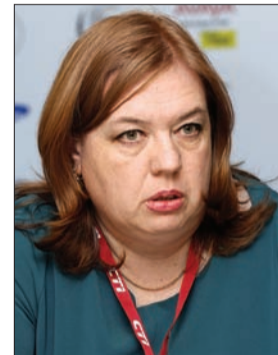
Мобильный доступ и социальные сети

Для сохранения конкурентоспособности контактным центрам необходимо расширять спектр предоставляемых мобильных услуг клиентского сервиса. По прогнозам Teleperformance Russia & Ukraine, к 2016 г. более 70% входящего телефонного трафика будет поступать с мобильных коммуникаторов и планшетных компьютеров. Смартфоны совмещают в себе наиболее востребованные среди клиентов каналы связи, давая возможность пользователям быстро переключаться между интернет-обращениями и телефонными звонками, если один из этих способов не обеспечивает оперативного решения их проблемы.

Повсеместное распространение мобильных устройств приведет к увеличению числа обращений в КЦ через интернет-каналы связи. Форму электронного чата легко перенести на коммуникатор или планшет, включить в Web-страницу мобильного браузера или специально разработанное приложение. Заметное преимущество электронного канала перед голосовым — то, что агенты могут обрабатывать несколько обращений одновременно, тем самым намного снижая уровень затрачиваемых ресурсов.

Универсальность данного способа связи в сочетании с его рентабельностью и простотой позволит ему занять второе место после входящих звонков. Использование данных технологий позволит устранить разрыв между самообслуживанием клиентов и операторским сервисом.

И последний момент. Уже в нынешнем году крупным контактным центрам предстоит максимально оптимизировать процессы, связанные с использованием социальных сетей. “При этом разработчики КЦ должны понимать, что социальные сети будут набирать все большую популярность среди потребителей, — отметила Светлана Смирнова. — И им необходимо предложить рынку более продуманный и стратегический механизм, способный справиться с объемами поступающих обращений, а также эффективные и разнообразные решения, позволяющие управлять обработкой обращений во всех каналах с одинаковой эффективностью и уровнем сервиса”. □



Светлана Смирнова: “Я рекомендую компаниям предлагать потребителям широкий спектр разнообразных каналов взаимодействия”



Сергей Сиягин: “Видеозвонок — это новый канал коммуникаций, он обеспечивает рост доверия и эмоционального комфорта при общении с живым человеком”

“Калининград” — российский технопарк в центре Европы

В наступившем году в Калининградской области должны появиться первые объекты строящегося комплекса ИТ-парка (технопарка) “Калининград”, который в течение следующих трех лет превратится в полноценный

ИНТЕРВЬЮ международный инновационный хаб. Об особенностях данной работы с Денисом Броварным, руководителем департамента инноваций Корпорации развития Калининградской области, курирующей проект, беседует обозреватель PC Week/RE Денис Воейков.

PC Week: За что конкретно в создании ИТ-парка отвечает ваша организация?

ДЕНИС БРОВАРНЫЙ: Корпорация является куратором этого проекта. По данному вопросу мы очень плотно взаимодействуем как с местными чиновниками, так и с федеральными министерствами. Мы полностью занимаемся подготовительными работами.

PC Week: А когда ИТ-парк появится, в нем будет другое руководство?

Д. Б.: Да, мы хотим, чтобы это была специализированная управляющая компания с опытом работы в аналогичных проектах, возможно, зарубежная.

Все мы знаем, что существует некоторое количество ИТ-парков сугубо отечественных. У них есть российские руководители. Но объективно оценивать их работу будет, наверное, не очень корректно. У себя в Калининградской области мы предпочитаем иметь зарубежные компетенции.

PC Week: Не возникнет ли с такой компанией проблема на уровне коммуникаций?

Д. Б.: У нас в корпорации практически все свободно говорят на английском, но дело даже не в этом. Тем же московским бизнес-парком “Крылатские холмы”, насколько я помню, управляет иностранная компания, но там все равно работают российские ребята — просто по западным стандартам. Я думаю, у нас будет примерно то же самое.

PC Week: Что такое для вас в данном случае западные стандарты?

Д. Б.: Грубо говоря, у технопарков в мире есть несколько поколений. Сначала просто строили стены и приглашали туда людей с определенными компетенциями. На следующем этапе в составе технопарков начали появляться бизнес-инкубаторы и другие подобные объекты. В третьем поколении в структуру технопарков стали включать научно-образовательные центры. Вот наш технопарк как раз и будет версией 3.0 — последнего поколения.

PC Week: Федеральные льготы технопаркам в России, как мы знаем, не предусмотрены. Предполагаются ли какие-либо региональные?

Д. Б.: Мы сейчас подаем документы на создание в рамках технопарка особой экономической зоны технико-внедренческого типа. А помимо этого вся Калининградская область на сегодняшний день является особой экономической зоной. То есть для компаний, которые станут резидентами ИТ-парка, будут действовать двойные преференции.

PC Week: Во что именно это выльется?

Д. Б.: Конкретный перечень налоговых льгот сейчас утверждается. Многие будут зависеть от того, что из наших предложений Минэкономразвития примет, а что нет. Но на самом-то деле мы знаем, что основная часть затрат в ИТ-компаниях составляет заработная плата. Так что можно со стопроцентной уверенностью сказать, что это будут преференции по налоговым отчислениям.



Денис Броварный

PC Week: На каких условиях будет предоставляться аренда помещений?

Д. Б.: Естественно, она тоже будет льготной. Но суть не в площадях, а в процессах, которые должны проходить в ИТ-парке. Речь о профильных услугах. Если мы рассматриваем бизнес-инкубатор, то это организация встреч с менторами, а также всяческое юридическое сопровождение, помощь в сфере патентования и т. д. Технопарк важно наполнить, а аренда — дело десятое.

PC Week: На ваш взгляд, идея создания технопарков должна развиваться при поддержке государства, как это сейчас и происходит в России, или возможны другие схемы?

Д. Б.: Я считаю, если государство может помогать, пусть помогает. Естественно, при государственной поддержке в нашей стране легче сделать что бы то ни было. И более того, можно не ходить далеко за примерами, у наших соседей в Литве и Польше ситуация примерно такая же. Технопарки там строятся за счёт Европейского союза. В общем, в странах, где инновационное развитие находится на начальном этапе, государство необходимо. В тех государствах, где инновационный кластер уже сформировался и хайтек находится на очень высоком уровне, как, например, в США или Израиле, государственная поддержка уже не требуется. Там государство просто должно продолжать правильно стимулировать развитие отрасли.

PC Week: Должно ли быть у государственных технопарков понятие окупаемости или подобные проекты сродни вложениям в фундаментальную науку, от которых прямого возврата инвестиций не ждут?

Д. Б.: Конечно, это должен быть проект, который одновременно является и социальным, и коммерчески эффективным. Если отбросить налоговые отчисления резидентов (это доходы государства), то кроме платы за аренду, например, в бизнес-инкубаторе какие-то средства будут выкручиваться за счет взимания небольшой платы за консалтинг, за встречи с менторами, за обучающие программы. Это распространенная практика. Кроме того, если вы видели концепцию, то могли заметить, что в нашем ИТ-парке есть ряд объектов, на которых можно зарабатывать непосредственно. Например, на пятиуровневой автомобильной парковке.

В принципе, мы берем классический европейский технопарк и переносим его в российские реалии.

PC Week: Все аналогичные начинания в России (технопарки, особые экономические зоны, инноград, иннополисы) всегда обвиняют в том, что это сугубо девелоперские проекты, заточенные под строительство недвижимости, и не более того. Вы не боитесь с самого начала строить детский садик и прочие подобные объекты? Это ведь дополнительный повод для нападков.

Д. Б.: Мы ориентируемся на опыт Кремниевой долины, немецких технопарков и т. д. Смотрим, насколько это удобно — приехать утром на работу, под боком оставить ребенка под присмотром воспитателей, а вечером забрать его домой, не тратя лишнего времени.

Наш проект не только инновационный, но и социально направленный. И в его рамках строительство детского сада — это совершенно оправданная вещь.

PC Week: В концепции создания ИТ-парка прослеживается тема особого положения Калининградской области на карте. Какие именно преимущества оно дает?

Д. Б.: Да, наша область является полуанклавом, вокруг нас — страны Европейского союза. Иногда мы себя позиционируем как центр трансфера технологий. Мы считаем, что тем же немцам и голландцам намного удобнее приезжать работать в Россию к нам, чем куда-нибудь в Сибирь. Точно так же и нашим ребятам (со всех уголков страны), которые хотят выходить на европейский рынок, будет удобнее жить в Калининграде. От нас до Берлина, например, на автомобиле можно доехать максимум за пять часов. Мы действительно находимся в центре Европы, и это важно.

PC Week: То есть даже в эпоху развитого Интернета, когда можно работать из любой точки планеты, географическое положение какую-то роль играет?

Д. Б.: Разумеется. Личные коммуникации ничто не заменит. Всем хочется живого общения. Менторы не зря непосредственно приезжают к начинающим. Как вы можете, поговорив по Skype, вложить в кого-то 2 млн. долл.? А когда вы с человеком поговорите напрямую, у вас есть больше шансов наладить деловое общение.

PC Week: Вы действительно считаете, что ваш технопарк может быть интересен не только отечественным стартапам, но и зарубежным?

Д. Б.: По своему личному опыту могу сказать, что очень многим европейским компаниям интересен российский рынок. Те же эстонцы, литовцы и латыши интересуются возможностями резидентства в нашем ИТ-парке. То есть мы, еще раз объясню, являемся звеном, в котором можно работать как в одну сторону, так и в другую, не испытывая дискомфорта.

Ну и помимо этого мы будем предлагать нашим резидентам условия по высшему разряду. ИТ-парк мы хотим построить в соответствии с концепцией умного дома. Там, я надеюсь, будут использованы все последние технологии, связанные с энергоэффективностью, разумным потреблением и экономией ресурсов и т. п. В этом нам поможет Cisco, с которой мы на московском форуме “Открытые инновации” подписали партнерский меморандум. В рамках соглашения эта компания станет техническим экспертом при строительстве технопарка. То есть когда наш проектировщик представит свои решения, специалисты Cisco оценят их и скажут, так это должно быть или нет. А у них есть огромный опыт по строительству аналогичных объектов в тихоокеанском регионе (в Японии, США и пр.).

PC Week: Несмотря на определенную прозападную ориентацию, с отечественными технопарками вы как-нибудь взаимодействуете?

Д. Б.: Да, конечно. Например, со Сколковом в рамках создания инновационной среды в регионе мы сейчас будем проводить совместный международный конкурс стартапов “Baltic3i”. Он предназначен для начинающих компаний из прибалтийских республик — Литвы, Латвии,

Эстонии, Польши, Германии и России. Уже начали принимать заявки на сайте конкурса. Сколково под этот проект выделило 12 млн. руб. на гранты в нескольких номинациях.

Помимо этого мы ведем переговоры с IBM, которая хочет присоединиться к проекту и провести под его эгидой одно из своих крупных тематических мероприятий. Сейчас улаживаются финансовые стороны вопроса. Финал должен состояться 4 апреля в Калининграде.

PC Week: В каких направлениях зарубежным компаниям интересен наш рынок?

Д. Б.: Всё, что связано с энергоэффективностью, ИТ и т. д. Вместе со Сколковом мы недавно посещали Вильнюсский инновационный форум. Для многих компаний Россия представляет определенный интерес, и все они хотят попасть в Сколково. Но поскольку там весьма жесткий отбор, его резидентами могут стать далеко не все. Так что, как говорится, добро пожаловать к нам. Мы — партнеры Сколково. Мы готовы к сотрудничеству!

PC Week: Спасибо за беседу.

АНОНСЫ

XIII Международная конференция по управлению проектами “Ценность Перемен”

29—30 мая в московской гостинице “АЗИМУТ Отель Олимпик Москва” пройдет XIII Международная конференция по управлению проектами “Ценность Перемен”, организованная группой компаний ПМСОФТ.

На ней участники обсудят изменения в растущей отрасли управления проектами (УП), проанализируют итоги предыдущего года, рассмотрят самые новые тенденции сферы УП и их влияние на российские проекты. Впервые в программе форума состоятся специализированные секции по стоимостному инжинирингу и ЕРС/ЕРСМ/РМС.

Программа мероприятия включает в себя доклады руководителей компаний и проектов, мастер-классы ведущих специалистов ПМСОФТ и приглашенных экспертов проектного управления, эксклюзивные курсы, круглые столы, деловые игры.

В рамках пленарного заседания вниманию слушателей намечено представить обзор последних тенденций в области проектного управления в мире с учетом сложившейся практики на постсоветском пространстве.

Секционные заседания планируется посвятить обсуждению следующих тем:

Последние тенденции в области проектного управления.

Практика внедрения проектного управления в органах государственной власти.

Развитие проектных компетенций — конкурентное преимущество в XXI веке.

Управление изменениями и управление рисками.

Усиление интереса к использованию “гибких” технологий Agile и Extreme.

Развитие линейки продуктов Primavera.

Секреты успешности проектов от западных и российских гуру.

Новые стандарты — ISO 21500, TSM, РМВОК, IPMA Delta, ГОСТы по управлению проектами.

Новое поколение деловых игр от ГК ПМСОФТ.

Инжиниринг в управлении проектами на основе перехода от 2D-моделей к 3D- и многомерным моделям.

Кроме методологической и практической секций в рамках конференции пройдут продуктовая секция Oracle Primavera и специализированные секции “Стоимостной инжиниринг” и “ЕРС/ЕРСМ/РМС. Практические аспекты применения в России”.

Дистанционное образование: новые подходы — новые проблемы

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

В нынешнем году в нашей системе образования могут наконец-то заработать дистанционные методы. Надеяться на это позволяет повышенное внимание со стороны государства. Так, в конце 2013-го президент Владимир

ОБРАЗОВАНИЕ Путин в своем послании к Федеральному Собранию предложил российским вузам развивать дистанционное образование (ДО), ориентированное на соотечественников и граждан СНГ.

До последнего времени проблем в этой области было больше, чем достижений. Хотя еще в 2012 г. был принят закон, который легитимизировал понятие электронного обучения как особого способа реализации образовательных программ, отсутствие необходимой нормативной базы серьезно тормозит продвижение онлайн-методов.

Между тем за рубежом набирает обороты новое направление дистанционного обучения — массовые открытые онлайн-курсы (Massive Open Online Courses, MOOC). Наиболее известными поставщиками таких курсов являются американские организации Coursera, Udacity, MITx и EdX. Идея бесплатного доступного образования настолько понравилась общественности, что число зарегистрированных пользователей этих курсов уже перевалило за миллиард, а массмедиа поспешили назвать MOOC революцией в образовательной сфере.

Однако в последнее время эйфория по отношению к MOOC несколько поухляла в связи с тем, что на смену эмоциям пришли факты и появились более трезвые оценки этой новинки, основанные на практическом опыте.

Чтобы узнать, как сейчас обстоят дела в области дистанционного и электронного образования в России, мы обратились к специалистам из компьютерных компаний, вузов и других образовательных организаций.

Тернистый путь

Все эксперты высоко оценили возможности ДО, считая, что дистанционные курсы, созданные силами лучших лекторов, способны существенно повысить качество преподавания для тех студентов, которые не могут получить знания такого уровня в своем образовательном учреждении. По мнению Анны Зуевой, директора компании “Делайт 2000”, можно совершить следующий шаг, сделав сильные кафедры провайдером образовательного сервиса для множества вузов, находящихся в том же городе или в других регионах. В свою очередь, потребители одних видов образовательного контента могут стать провайдером контента по своей специализации.

Однако Сергей Лобачев, заведующий кафедрой информационно-математических технологий и информационного права юридического института Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ), считает, что идея взаимодействия учебных заведений больше похожа на мечты, навязанные информацией из Европы, США и других стран: “Да, есть ассоциации, есть учебно-методическое объединение образовательных организаций, но нет совместного образовательного процесса реализации принципов мобильности. Это — работа на перспективу, требующая глубокой методической и технологической проработки и не сулящая быстрый экономический эффект. Поэтому в ближайшее время здесь не приходится ждать серьезных результатов”.

При этом он пояснил, что хотя государство дало добро на дистанционное образование, сама его реализация пока оставляет желать лучшего. Это относится

не только к разработкам отдельных вузов, но и к программным продуктам, предлагаемым на рынке. А на государственном уровне никаких идей пока не видно. В результате развитие ДО идет случайным образом, с очень большим разнообразием подходов и часто под руководством случайных людей.

Тем не менее намечаются некоторые сдвиги. По словам Дмитрия Гужели, руководителя проекта “Универсарий”, в Минобрнауки функционирует несколько рабочих групп, разрабатываются новые стандарты электронного образования, в Государственной Думе готовится заседание профильного комитета по образованию, посвященное тематике электронного обучения. Однако на данный момент большая часть этих инициатив направлена на снятие нормативных ограничений, препятствующих развитию электронного образования.

Систематическое применение ДО позволит снизить нагрузку на преподавателей и даст им возможность больше времени посвящать научной деятельности, но для разработки учебных материалов, специально предназначенных для электронной формы обучения, им потребуются дополнительные знания. С этим тоже есть проблемы. По словам Сергея Лобачева, очень редко подготовка преподавателей ведется планомерно и целенаправленно.

И всё же роль преподавателей при реализации ДО очень велика, считает Ирина Смирнова, координатор программ сотрудничества с образовательным сектором, Panasonic Russia: “Перед ними стоит задача создания качественного русскоязычного контента. Безусловно, видеуроки, MOOC-курсы, онлайн-тестирование дают больше возможностей для получения знаний, становятся важным подспорьем в работе педагога. Благодаря развитию информационных технологий мы уже можем обсуждать переход на обучение по индивидуальным образовательным траекториям и уход от классической системы”.

Но у государства еще не дошли руки до вопросов подготовки контента для ДО. Как пояснил Дмитрий Гужеля, контентные проекты — это следующий этап проектов государственного уровня. Пока же эти направления развиваются в основном за счет негосударственного сектора или благодаря инициативам вузов.

Видимо, поэтому контент для ДО не всегда бывает на необходимом уровне. Как отметил Сергей Лобачев, случается, что в качестве учебных материалов просто используется устаревшая информация из открытых интернет-источников.

Кроме того, продолжает г-н Лобачев, далеко не для всех профессий достаточно одних лишь лекций и семинаров, нужны практические занятия: “Но открытие виртуальных лабораторий — это скорее воздушные замки. И хотя в российской системе образования есть такой опыт, это работы энтузиастов, а не систематическая деятельность”.

Поэтому пока подготовить специалистов дистанционно можно лишь по ограниченному кругу профессий. В связи с этим Ирина Смирнова рекомендовала не забывать и про другие методы обучения, формирование практических навыков и умения работать в коллективе.

На один из таких комбинированных методов указал Алексей Калинин, директор по образовательным проектам “АВВУУ России”: “Перспективная методика смешанного обучения — blended learning — подразумевает сочетание очных занятий на уроках и активной удаленной работы с компьютерными программами, интегрированными с методическими материалами предмета, такими как задания,

тесты и прочие инструменты, необходимые для выравнивания уровня знаний учебной группы перед приходом на очередное очное занятие”.

Сейчас многие ведущие университеты мира идут по этому пути в связи с дефицитом высококлассных педагогов, способных доходчиво подавать материал. Онлайн-технологии открывают доступ к занятиям с такими педагогами для учащихся, которые находятся далеко от исходного центра знаний, делая более доступным образование высокого качества. По словам Алексея Калинина, уже появляются экспериментальные площадки для апробации новых форм преподавания.

MOOC: надежды и реалии

Наиболее популярной из таких новых форм является модель MOOC. В США массовые онлайн-курсы открываются с 2010-х, и к 2012-му они стали настоящим хитом. В конце 2013-го эти веяния добрались и до нашей страны. Несколько российских вузов, включая МФТИ, ВШЭ и СПбГУ, вышли на платформу Coursera, на которой до этого были представлены лишь курсы зарубежных университетов. А в декабре открылась российская система “Универсарий”, в которой представлены бесплатные образовательные курсы ряда университетов нашей страны. Проект реализуется при поддержке РИА “Наука” и Агентства стратегических инициатив.

Хотя еще в 2012 г. был принят закон, который легитимизировал понятие электронного обучения как особого способа реализации образовательных программ, отсутствие необходимой нормативной базы серьезно тормозит продвижение онлайн-методов.

Тем временем в США появились первые результаты исследований относительно эффективности MOOC. Так, в университете Пенсильвании проанализировали активность миллиона пользователей, записавшихся на 16 курсов этого университета на площадке Coursera в течение года. Оказалось, что лишь половина из них прослушала хотя бы одну лекцию и только 4% из тех, кто зарегистрировался, закончили выбранные курсы.

Это — средний показатель, который в зависимости от конкретного курса составил от 2 до 14%. Причем чем выше была рабочая нагрузка на студентов и больше объем домашних заданий, тем меньше учащихся добиралось до конца. В других исследованиях получены примерно такие же результаты: онлайн-курсы в среднем заканчивают меньше 10% от тех, кто на них записался.

Дмитрий Гужеля такие показатели считает особенностью MOOC: “Дело в том, что цель таких платформ — привлечь значительное число пользователей по различным направлениям в одно место. Получается своеобразная маркетинговая образовательная воронка. И удержание пришедших слушателей — это серьезная задача”.

По данным “Универсария”, отношение пользователей, начавших обучение и завершивших его, зависит от тематики курса, качества представленного материала, харизматичности преподавателя, технологического исполнения курса, различных мотивационных элементов в процессе обучения и по его оконча-

нии, а также от коллаборативной техники и проектной работы в структуре курса.

При выполнении или невыполнении этих условий относительное количество пользователей, закончивших курсы, может изменяться двадцатикратно — от 8 до 0,4%. По результатам первых курсов “Универсария” среднее число тех, кто обучение завершил, составило 12,7%.

Зарубежные аналитики отмечают, что одна из причин невысокой доли закончивших MOOC-курсы состоит в том, что их очень просто начать — достаточно просто записаться. Но и бросить их тоже ничего не стоит. Поэтому многие слушатели регистрируются на десятке курсов, чтобы потом выбрать то, что окажется наиболее интересным и полезным.

С другой стороны, доля завершивших обучение рассчитывается от огромного числа начавших. В конце концов, 4% закончивших от миллиона начавших — это 40 тыс., что не так уж мало.

Что касается плюсов и минусов массовых онлайн-курсов, то, судя по комментариям к статьям на эту тему, главный недостаток — отсутствие общения с преподавателем. Чтобы восполнить этот пробел, студенты активно поддерживают связь через социальные сети и форумы, которые работают на MOOC-платформах. Однако это не всем нравится, так как переписка не может заменить живого общения.

Преподаватели тоже говорят, что из-за невозможности непосредственно общаться со студентами они не могут оценить, как те усваивают материал, что им понятно, а что нет. Онлайн-форумы не позволяют решить эту проблему.

На некоторых курсах даже проводят лотерею для слушателей, выиграв в которой, счастливец получает возможность лично побеседовать с преподавателем. Уже появились реформаторы, предлагающие смешанную модель, когда студенты сначала слушают онлайн-лекцию, а потом собираются в классе, чтобы закрепить материал под руководством местного преподавателя.

Не оправдались надежды и на то, что MOOC откроет доступ к образованию молодежи из далеких бедных стран, например из Африки. Исследования показывают, что основную долю слушателей составляют те, кто уже имеет высшее или хотя бы среднее образование. Это вполне естественно, поскольку для самостоятельного освоения материала необходимо уметь и любить учиться. К тому же большое значение имеет и языковой барьер.

Мотивация тоже пока хромает, поскольку даже в США работодатели не воспринимают всерьез дипломы об окончании MOOC-курсов. Видимо, должно пройти время, чтобы такой способ обучения доказал свою надежность.

Так что судя по всему прогнозу о том, что модель MOOC сможет заменить традиционное обучение, пока что не сбывается. “MOOC — это не конкурент классическому образованию, а в первую очередь витрина и возможность массового предоставления знаний широкой аудитории. Однако метод MOOC может стать, а на Западе уже стал серьезным механизмом связи между старыми игроками рынка образования и инновационными образовательными институтами, использующими новые технологии”, — сказал Дмитрий Гужеля.

К тому же модель массового онлайн-обучения еще очень молода, и несмотря на практически младенческий возраст, ей удалось привлечь огромный интерес. Уже идут разговоры о том, что ее нынешний вариант — это MOOC 1.0, а на подходе версия 2.0, которая позволит вывести массовое онлайн-обучение на новую ступень развития. □

Крупнейшие...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

сетей и вычислительных ресурсов) в консолидированной форме, добиваясь десятикратного сокращения затрат на вычисления и хранение данных”.

Кемп возглавлял исследовательскую группу OpenStack в NASA, довел продукт до выпуска, а затем стал соинноватором стартапа Nebula, который предлагает облачную ОС на базе OpenStack в модели IaaS (инфраструктура как сервис) и на втором году своего существования добился значительных успехов.

“Логично провести сравнение с гипервизором, предложенным VMware. Если прежде организации использовали десяток старых приложений, каждое из которых задействовало десятую часть ресурсов отдельного сервера, то VMware упаковала эти десять серверов в один. Принцип действия OpenStack прямо противоположен: с его помощью люди могут использовать для одного приложения ресурсы десятков или сотен серверов”, — пояснил Кемп.

Вендоры должны показать преимущества своих решений

Никто не говорит, что поскольку традиционные ИТ-компании не принимали корпоративного участия в исходной разработке OpenStack, они не могут рассчитывать о плюсах собственных

реализаций этой технологии. Нужно, чтобы они объяснили потенциальным заказчикам, почему их решения наиболее выгодны, проиллюстрировав это конкретными примерами. Данный процесс уже начался, и он повлечет неизбежные последствия для менее удачливых конкурентов.

IBM, которая в марте 2013 г. выпустила свой первый продукт на основе OpenStack — SmartCloud Orchestrator, в 2012-м помогала создавать OpenStack Foundation. С тех пор об OpenStack говорят все больше и больше. Сегодня корпорация получила представительство в совете директоров OpenStack Foundation.

Замечательные возможности OpenStack по-прежнему осваивают и все остальные упомянутые выше компании.

Поскольку теперь коммерческие перспективы OpenStack прояснились, корпоративные игроки начинают демонстрировать свое боевое оружие. В корпоративном блоге HP Саар Гиллаи, старший вице-президент и главный управляющий объединенным облаком Hewlett-Packard, написал, что его повеселили намеки IBM на свое лидерство в OpenStack, тогда как HP заняла эту позицию намного раньше.

Время для маркетинга

И тут вступает в игру маркетинг. Это будет проявляться все больше по мере роста популярности OpenStack и увеличения числа

пользователей данной технологии.

“Как говорится, подражание является высочайшей похвалой. Приятно наблюдать, что и другие крупные ИТ-компании следуют инициативе HP, и чем больше организаций станет поддерживать OpenStack, тем лучше, — пишет Гиллаи. — Если говорить о реальном вкладе, то над OpenStack у нас работают сотни инженеров. По количеству строк написанного кода HP входит в первую пятерку тех, кто внес свой вклад и в Folsom, и в Grizzly (версии OpenStack)”.

Гиллаи, по его собственным словам, особенно гордится лидерством Hewlett-Packard в инфраструктуре OpenStack, так как компания предоставляет заказчикам свой персонал для непрерывной работы по интеграции и автоматизации этой инфраструктуры, и соответствующая группа сотрудников HP является единственной вне OpenStack Foundation, которая работает над OpenStack полный рабочий день.

Значит, дела в порядке. Нужно сказать спасибо HP и IBM за их столь активную работу. Другие компании тоже заслуживают уважения за то, что предлагают пользователям больше возможностей выбора.

Однако реальную славу надо воздать новаторам, таким как Кемп и его команда NASA/Rackspace, которые первыми выдвинули идею и начали над ней работать. Именно они — настоящие революционеры. □

Treolan...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Типичным примером облачного реселлерства может служить каналная модель продвижения онлайн-услуг управления талантами Oracle Taleo, о которой рассказал руководитель направления HCM SaaS представительства Oracle в России Андрей Тыщенко. Вполне возможно, что таким партнерам Treolan не придется даже авторизоваться у вендора: соответствующее соглашение достаточно будет подписать только самой Treolan. Разумеется, это сразу же решит массу проблем с

оплатой и отчетностью, но одно существенное препятствие все равно останется. Дело в том, что сам облачный сервис Taleo развернут в дата-центре Oracle в Голландии, а потому далеко не все наши организации согласятся хранить там столь чувствительную персональную информацию. Андрей Тыщенко убежден, что, поскольку Голландия подписала международные соглашения по защите персональных данных, юридических препятствий здесь нет. Однако только практика покажет, насколько весом сей довод. Пока же продвижение сервиса Taleo в нашей стране находится на самом начальном этапе.

Для пропаганды облачных решений и формирования соответствующего сообщества, аккумулирующего опыт партнеров, вендоров и провайдеров услуг, в России запущен проект Treolan Cloud Solutions, публичной площадкой для которого станет специальный портал. По мнению Марины Никитиной, мы стоим на пороге больших перемен: в ближайшие 3—5 лет роль и место дистрибьютора изменятся драматически. Вслед за этим кардинальную трансформацию претерпит и его партнерская сеть. А потому те партнеры, которые промедлят, могут безнадежно отстать. Что ж, теперь слово за ними. □

Windows 8...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

чанию установлен магазин Windows (при желании его можно открепить). После установки новых приложений в левом нижнем углу стартового экрана появится сообщение со списком проведённых установок.

Сама мышь теперь имеет более единообразный механизм работы. Например, если подвести курсор к верхнему краю экрана при работе с MW-приложением, появятся кнопки “Закреть” и “Свернуть”. При щелчке правой кнопкой мыши по плитке приложения всплывет контекстное меню со списком возможных действий. Новая версия Internet Explorer 11 сама адаптирует интерфейс навигации в браузере с учетом реального размера используемого экрана (будь то 8-дюймовый планшет

или 24-дюймовый настольный монитор). Кроме того, в этом браузере реализован специальный вариант работы “Режим предприятия”, который обеспечивает лучшую совместимость веб-приложений, созданных для более старых версий Internet Explorer, что должно помочь компаниям гораздо проще и с существенно меньшими затратами перейти на новые версии Windows.

Что касается производителей техники, то их может заинтересовать возможность создания более бюджетных устройств. Как утверждает Microsoft, теперь для работы Windows 8.1 достаточно всего 1 Гб оперативной и 16 Гб встроенной памяти.

Обновление Windows 8.1 уже сейчас доступно подписчикам MSDN, все остальные пользователи смогут сделать обновление бесплатно через Центр обновления Windows начиная с 6 апре-

ля, причем для большинства эта операция выполнится автоматически. □

УТОЧНЕНИЕ

В статье “Кто разрушит ECM-стереотипы?” (PC Week/RE, № 4/2014, с. 15) вместо фрагмента “На основе SharePoint, например, ЦБ РФ развернул систему на 30 тыс. пользователей. Правда, под подобные нагрузочные проекты инженеры из ЭОС заменяют оригинальное хранилище SharePoint на более мощное” следует читать “Правда, под высоконагрузочные проекты инженеры из ЭОС заменяют оригинальное хранилище SharePoint на более мощное. Система EOS for SharePoint используется более чем в 150 организациях России и СНГ с числом пользователей от 20 до 5000”. Редакция

РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу:

• “Пресса России.

Объединенный каталог (индекс 44098) ОАО “АРЗИ”
Альтернативная подписка в агентствах:

• **ООО “Интер-Почта-2003”** — осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580; 500-00-60;

e-mail: interpochta@interpochta.ru; www.interpochta.ru

• **ООО “Агентство Артос-ГАЛ”** — осуществляет подписку всех государственных библиотек, юридических лиц в Москве, Московской области и крупных регионах РФ.

Тел./факс (495) 788-39-88;

e-mail: shop@setbook.ru;

www.setbook.ru

• **ООО “Урал-Пресс”**

г. Екатеринбург — осуществляет подписку крупнейших российских предприятий в более чем 60 своих филиалах и представительствах.

Тел./факс (343) 26-26-543

(многоканальный); (343) 26-26-135; e-mail: info@ural-press.ru; www.ural-press.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ

ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел. (495) 789-86-36; факс(495) 789-86-37; e-mail: moskva@ural-press.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел./факс (812) 962-91-89

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ

ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

тел./факс 8(3152) 47-42-41; e-mail: kazakhstan@ural-press.ru

• **ЗАО “МК-Периодика”** — осуществляет подписку физических и юридических лиц в РФ, ближнем и дальнем зарубежье.

Факс (495) 306-37-57; тел. (495) 672-71-93, 672-70-89; e-mail: catalog@periodicals.ru;

info@periodicals.ru;

www.periodicals.ru

• **Подписное Агентство KSS**

— осуществляет подписку в Украине.

Тел./факс: 8-1038- (044)585-8080

www.kss.kiev.ua,

e-mail: kss@kss.kiev.ua

ВНИМАНИЕ!
Для оформления бесплатной корпоративной подписки на PC Week/RE можно обратиться в отдел распространения по тел. (495) 974-2260 или E-mail: podpiska@skpress.ru, pretenzii@skpress.ru

Если у Вас возникли проблемы с получением номеров PC Week/RE по корпоративной подписке, пожалуйста, сообщите об этом в редакцию PC Week/RE по адресу: editorial@pcweek.ru или по телефону: (495) 974-2260.

Редакция

PCWEEK
RUSSIAN EDITION

№ 6
(861)

БЕСПЛАТНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ
ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

Ф.И.О. _____
ФИРМА _____
ДОЛЖНОСТЬ _____
АДРЕС _____
ТЕЛЕФОН _____
ФАКС _____
E-MAIL _____

1С **1**
 АКВАРИУС **23**
 ПАЛАДИН ИНВЕНТ **5**
 RICOH **9**
 TREOLAN **7**

ОТМЕТЬТЕ ФИРМЫ, ПО КОТОРЫМ ВЫ ХОТИТЕ ПОЛУЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, И ВЫШЛИТЕ ЗАПОЛНЕННУЮ КАРТОЧКУ В АДРЕС РЕДАКЦИИ: 109147, РОССИЯ, МОСКВА, УЛ. МАРКСИСТСКАЯ, Д. 34, КОРП. 10, PC WEEK/RUSSIAN EDITION; или по факсу: +7 (495) 974-2260, 974-2263.

PC WEEK RUSSIAN EDITION

КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

Я хочу, чтобы моя организация получала PC Week/RE!

Название организации: _____

Почтовый адрес организации:

Индекс: _____ Область: _____

Город: _____

Улица: _____ Дом: _____

Фамилия, имя, отчество: _____

Подразделение / отдел: _____

Должность: _____

Телефон: _____ Факс: _____

E-mail: _____ WWW: _____

(Заполните анкету печатными буквами!)

1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?

- 1. Энергетика
- 2. Связь и телекоммуникации
- 3. Производство, не связанное с вычислительной техникой (добывающие и перерабатывающие отрасли, машиностроение и т. п.)
- 4. Финансовый сектор (кроме банков)
- 5. Банковский сектор
- 6. Архитектура и строительство
- 7. Торговля товарами, не связанными с информационными технологиями
- 8. Транспорт
- 9. Информационные технологии (см. также вопрос 2)
- 10. Реклама и маркетинг
- 11. Научно-исследовательская деятельность (НИИ и вузы)
- 12. Государственно-административные структуры
- 13. Военные организации
- 14. Образование
- 15. Медицина
- 16. Издательская деятельность и полиграфия
- 17. Иное (что именно) _____

2. Если основной профиль Вашего предприятия – информационные технологии, то уточните, пожалуйста, сегмент, в котором предприятие работает:

- 1. Системная интеграция
- 2. Дистрибуция
- 3. Телекоммуникации
- 4. Производство средств ВТ
- 5. Продажа компьютеров
- 6. Ремонт компьютерного оборудования
- 7. Разработка и продажа ПО
- 8. Консалтинг
- 9. Иное (что именно) _____

3. Форма собственности Вашей организации (отметьте только один пункт)

- 1. Госпредприятие
- 2. ОАО (открытое акционерное общество)
- 3. ЗАО (закрытое акционерное общество)
- 4. Зарубежная фирма
- 5. СП (совместное предприятие)
- 6. ТОО (товарищество с ограниченной ответственностью) или ООО (Общество с ограниченной ответственностью)

7. ИЧП (индивидуальное частное предприятие)

8. Иное (что именно) _____

4. К какой категории относится подразделение, в котором Вы работаете? (отметьте только один пункт)

- 1. Дирекция
- 2. Информационно-аналитический отдел
- 3. Техническая поддержка
- 4. Служба АСУ/ИТ
- 5. ВЦ
- 6. Инженерно-конструкторский отдел (САПР)
- 7. Отдел рекламы и маркетинга
- 8. Бухгалтерия/Финансы
- 9. Производственное подразделение
- 10. Научно-исследовательское подразделение
- 11. Учебное подразделение
- 12. Отдел продаж
- 13. Отдел закупок/логистики
- 14. Иное (что именно) _____

5. Ваш должностной статус (отметьте только один пункт)

- 1. Директор / президент / владелец
- 2. Зам. директора / вице-президент
- 3. Руководитель подразделения
- 4. Сотрудник / менеджер
- 5. Консультант
- 6. Иное (что именно) _____

6. Ваш возраст

- 1. До 20 лет
- 2. 21–25 лет
- 3. 26–30 лет
- 4. 31–35 лет
- 5. 36–40 лет
- 6. 41–50 лет
- 7. 51–60 лет
- 8. Более 60 лет

7. Численность сотрудников в Вашей организации

- 1. Менее 10 человек
- 2. 10–100 человек
- 3. 101–500 человек
- 4. 501–1000 человек
- 5. 1001–5000 человек
- 6. Более 5000 человек

8. Численность компьютерного парка Вашей организации

- 1. 10–20 компьютеров
- 2. 21–50 компьютеров

3. 51–100 компьютеров

4. 101–500 компьютеров

5. 501–1000 компьютеров

6. 1001–3000 компьютеров

7. 3001–5000 компьютеров

8. Более 5000 компьютеров

9. Какие ОС используются в Вашей организации?

- 1. DOS
- 2. Windows 3.xx
- 3. Windows 9x/ME
- 4. Windows NT/2K/XP/2003
- 5. OS/2
- 6. Mac OS
- 7. Linux
- 8. AIX
- 9. Solaris/SunOS
- 10. Free BSD
- 11. HP/UX
- 12. Novell NetWare
- 13. OS/400
- 14. Другие варианты UNIX
- 15. Иное (что именно) _____

10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

- 1. Имеют выход в Интернет по выделенной линии
- 2. Объединены в intranet
- 3. Объединены в extranet
- 4. Подключены к ЛВС
- 5. Не объединены в сеть
- 6. Dial Up доступ в Интернет

11. Имеет ли сеть Вашей организации территориально распределенную структуру (охватывает более одного здания)?

Да Нет

12. Собирается ли Ваше предприятие устанавливать интрасети (intranet) в ближайший год?

Да Нет

13. Сколько серверов в сети Вашей организации?

14. Если в Вашей организации используются мэйнфреймы, то какие именно?

- 1. ЕС ЭВМ
- 2. IBM
- 3. Unisys
- 4. VAX
- 5. Иное (что именно) _____
- 6. Не используются

15. Компьютеры каких фирм-изготовителей используются на Вашем предприятии?

- | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| “Аквариус” | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ВИСТ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| “Формоза” | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Acer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Apple | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| CLR | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Compaq | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dell | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fujitsu Siemens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gateway | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hewlett-Packard | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IBM | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kraftway | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R.&K. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R-Style | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rover Computers | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sun | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Siemens Nixdorf | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Toshiba | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Иное (что именно) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

16. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?

- 1. Средства разработки ПО
- 2. Офисные приложения
- 3. СУБД
- 4. Бухгалтерские и складские программы
- 5. Издательские системы
- 6. Графические системы
- 7. Статистические пакеты
- 8. ПО для управления производственными процессами
- 9. Программы электронной почты
- 10. САПР
- 11. Браузеры Internet
- 12. Web-серверы
- 13. Иное (что именно) _____

17. Если в Вашей организации установлено ПО масштаба предприятия, то каких фирм-разработчиков?

- 1. “1С”
- 2. “АйТи”
- 3. “Галактика”
- 4. “Парус”
- 5. BAAN
- 6. Navision
- 7. Oracle
- 8. SAP
- 9. Epicor Scala
- 10. ПО собственной разработки
- 11. Иное (что именно) _____
- 12. Не установлено никакое

18. Существует ли на Вашем предприятии единая корпоративная информационная система?

Да Нет

Уважаемые читатели!

Только полностью заполненная анкета, рассчитанная на руководителей, отвечающих за автоматизацию предприятий; специалистов по аппаратному и программному обеспечению, телекоммуникациям, сетевым и информационным технологиям из организаций, имеющих более 10 компьютеров, дает право на бесплатную подписку на газету PC Week/RE в течение года с момента получения анкеты. Вы также можете заполнить анкету на сайте: www.pcweek.ru/subscribe_print/.

Примечание. На домашний адрес еженедельник по бесплатной корпоративной подписке не высылается. Данная форма подписки распространяется только на территорию РФ.

19. Если Ваша организация не имеет своего Web-узла, то собирается ли она в ближайший год завести его?

Да Нет

20. Если Вы используете СУБД в своей деятельности, то какие именно?

- 1. Adabas
- 2. Cache
- 3. DB2
- 4. dBase
- 5. FoxPro
- 6. Informix
- 7. Ingress
- 8. MS Access
- 9. MS SQL Server
- 10. Oracle
- 11. Progress
- 12. Sybase
- 13. Иное (что именно) _____
- 14. Не используем

21. Как Вы оцениваете свое влияние на решение о покупке средств информационных технологий для своей организации? (отметьте только один пункт)

- 1. Принимаю решение о покупке (подписываю документ)
- 2. Составляю спецификацию (выбираю средства) и рекомендую приобрести
- 3. Не участвую в этом процессе
- 4. Иное (что именно) _____

22. На приобретение каких из перечисленных групп продуктов или услуг Вы оказываете влияние (покупаете, рекомендуете, составляете спецификацию)?

- 1. Мэйнфреймы
- 2. Миникомпьютеры
- 3. Серверы
- 4. Рабочие станции
- 5. ПК
- 6. Тонкие клиенты
- 7. Ноутбуки
- 8. Карманные ПК

Сети

- 9. Концентраторы
- 10. Коммутаторы
- 11. Мосты
- 12. Шлюзы
- 13. Маршрутизаторы
- 14. Сетевые адаптеры
- 15. Беспроводные сети
- 16. Глобальные сети
- 17. Локальные сети
- 18. Телекоммуникации

Периферийное оборудование

- 19. Лазерные принтеры
- 20. Струйные принтеры
- 21. Мониторы

- 22. Сканеры
- 23. Модемы
- 24. ИБП (UPS)

Память

- 25. Жесткие диски
- 26. CD-ROM
- 27. Системы архивирования
- 28. RAID
- 29. Системы хранения данных

Программное обеспечение

- 30. Электронная почта
- 31. Групповое ПО
- 32. СУБД
- 33. Сетевое ПО
- 34. Хранилища данных
- 35. Электронная коммерция
- 36. ПО для Web-дизайна
- 37. ПО для Интернета
- 38. Java
- 39. Операционные системы
- 40. Мультимедийные приложения

41. Средства разработки программ

- 42. CASE-системы
- 43. САПР (CAD/CAM)
- 44. Системы управления проектами
- 45. ПО для архивирования

Внешние сервисы

- 46. _____
- Ничего из вышеперечисленного
- 47. _____

23. Каков наивысший уровень, для которого Вы оказываете влияние на покупку компьютерных изделий или услуг (служб)?

- 1. Более чем для одной компании
- 2. Для всего предприятия
- 3. Для подразделения, расположенного в нескольких местах
- 4. Для нескольких подразделений в одном здании
- 5. Для одного подразделения
- 6. Для рабочей группы
- 7. Только для себя
- 8. Не влияю
- 9. Иное (что именно) _____

24. Через каких провайдеров в настоящее время Ваша фирма получает доступ в интернет и другие интернет-услуги?

- 1. “Демос”
- 2. МТУ-Интел
- 3. “Релком”
- 4. Combellga
- 5. Comstar
- 6. Golden Telecom
- 7. Equant
- 8. ORC
- 9. Telmos
- 10. Zebra Telecom
- 11. Через других (каких именно) _____

Дата заполнения _____

Отдайте заполненную анкету представителям PC Week/RE либо пришлите ее по адресу: 109147, Москва, ул. Марксистская, д. 34, корп. 10, PC Week/RE.

Анкету можно отправить на e-mail: info@pcweek.ru



Aquarius Server E30 S10

сервер на базе процессоров Intel®

- процессор Intel® Xeon® E3-1200v2, Intel® Pentium® или Intel® Core™ i3
- 16 GB оперативной памяти
- 4 диска SAS/SATA 3.5"/2.5" с горячей заменой
- сверхкомпактное напольное исполнение
- фиксированный блок питания 300 W
- два гигабитных порта
- допускает установку вне серверной комнаты



Компания «Аквариус»:

Москва, ул. Удальцова, д. 85, тел.: (495) 729 5150
факс: (495) 729 5160, www.aq.ru, question@aq.ru

Наши дистрибьюторы:

OCS: www.ocs.ru | Landata: www.landata.ru

Широкая сеть авторизованных бизнес-партнеров.

Более подробная информация на официальном сайте компании «Аквариус»: www.aq.ru



ВЫБЕРИ

ЧЕВИДНОЕ!



ПОДПИШИСЬ

СК
ПРЕСС

PCWEEK
RUSSIAN
EDITION

Подписаться на бумажную версию газеты PC Week можно в следующих агентствах:

ООО "Агентство ГАЛ" 8 (495) 685-12-91
ЗАО МК "Периодика" 8 (495) 672-70-89
АП "Деловая пресса" 8 (495) 665-68-92
ООО "Агентство "Урал-Пресс"" 8 (495) 789-86-39

НА 2014 ГОД

БЕЗОПАСНОСТЬ

Тематический раздел портала PC Week Live



pcweek.ru/security

Блог
Форум
Статьи
Новости
События
White papers