

Открытые системы

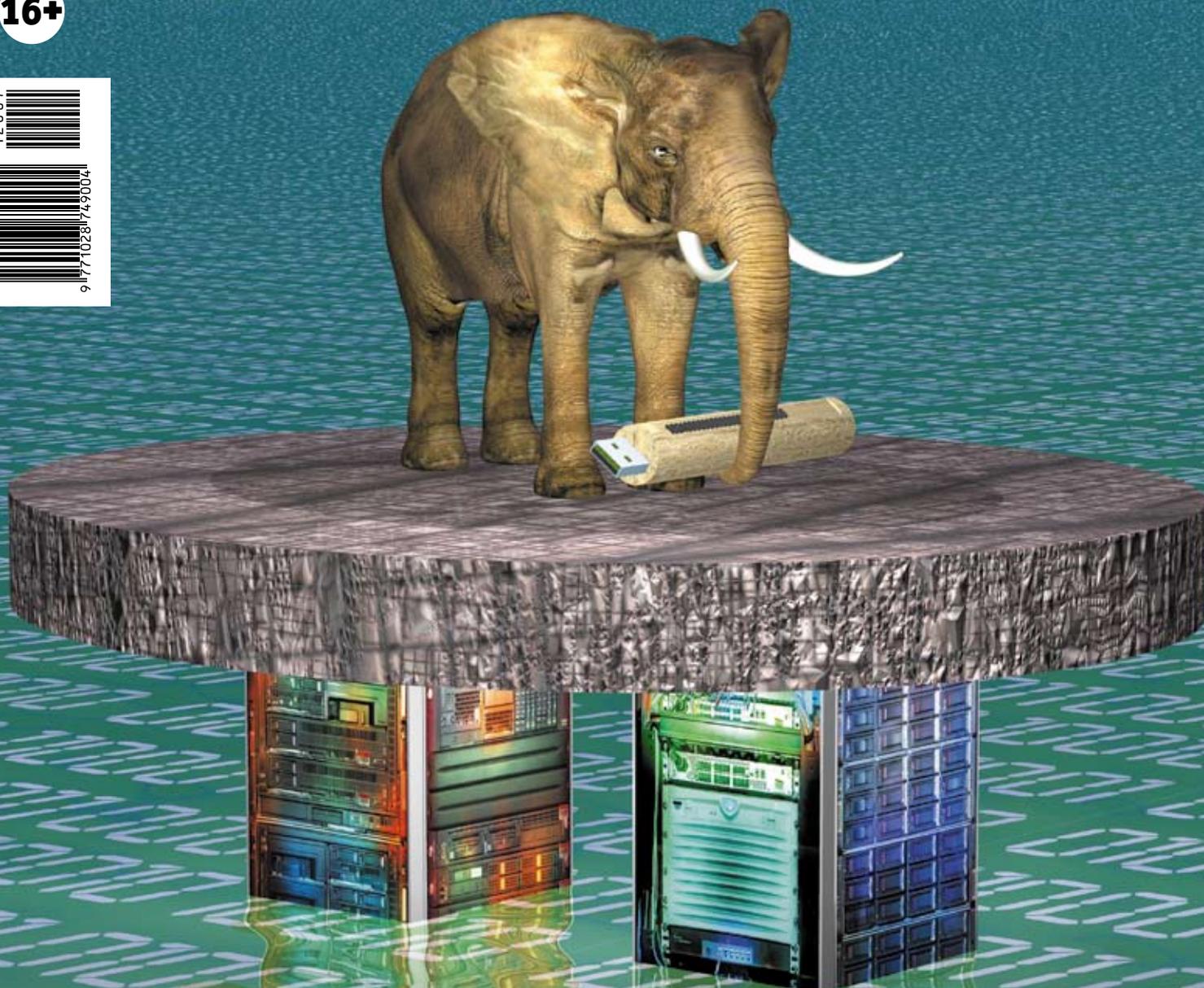
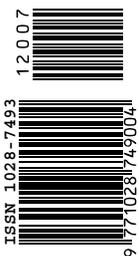
№07
2012

ISSN 1028-7493

ИТ для бизнеса —
архитекторам
информационных систем

www.osmag.ru

16+



ПЛАТФОРМЫ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Фундамент отказоустойчивых систем

- Проблемы анализа Больших Данных ●
- ЦОД по запросу ● Платформа Интернета вещей
- Многопоточные суперкомпьютерные архитектуры

Коробка номер 5

ИТ на пороге качественных перемен: Большие Данные, мобильность, беспроводной доступ к Всемирной паутине — все эти веяния времени вряд ли будет правильным рассматривать только с точки зрения технологий и пытаться решать порождаемые ими задачи путем установки очередного ящика в серверную комнату. Скорее всего, речь идет, пусть и не буквально, о новом измерении, дополняющем имеющиеся четыре.

Этот номер журнала посвящен обзору решений, образующих основу для платформ Больших Данных. Распространение облаков и рост объемов данных, требующих для своего анализа высокопроизводительных средств потоковой обработки в реальном времени, увеличение доли нерегулярных приложений, имеющих слабую пространственную и временную локальность, заставляют пересмотреть привычные взгляды на аппаратно-программные инфраструктуры. Действительно, как отмечает в своей статье Леонид Черняк, востребованные сегодня приложения в области биоинформатики, анализа социальных сетей, семантических баз данных, извлечения новых знаний, обработки естественного языка, электронной разведки имеют нерегулярную природу. Обычно в них применяются структуры данных на основе указателей — например, несбалансированные деревья, а также неструктурированные сетки и графы. Конечно, процесс обработки таких информационных конструкций можно распараллелить, но все они характеризуются низкой вероятностью повторного обращения к данным по близким адресам, и произвести их эффективное разбиение традиционными методами на существующих аппаратно-программных решениях затруднительно. Поэтому сейчас и заговорили о платформах Больших Данных, а не об очередной модернизации привычных инструментов.

Такие платформы должны обеспечивать возможность работы с данными всех типов и в произвольных форматах; иметь средства визуализации, обнаружения и представления в удобном для восприятия и поиска виде; включать инструменты аналитики как в традиционном пакетном режиме, так и в режиме реального времени; предоставлять средства поддержки традиционных хранилищ данных и

системы обработки потоков различных сведений без потерь времени на промежуточное хранение. Ясно, что путем отдельных локальных усовершенствований (например, создавая идеальные во всех отношениях СУБД) новых платформ не построить — требуется как минимум изменить парадигму хранения данных. Сегодня, по мнению наших авторов, уже нельзя представлять хранилище данных в виде четко структурированного склада — скорее, это «озеро» или «водохранилище» данных. Скорость поступления и объемы сведений и данных, требующих анализа, сегодня настолько велики, что «не доходят руки» до их упорядочивания — успеть бы их собрать в реальном времени, а уж потом решать проблемы доступа. Но, как отмечается в статьях номера, для «озер» нужны иные технологии.

Сегодня же пока нет таких технологий и полнофункциональных платформ для работы с Большими Данными — их роль выполняют традиционные платформы, адаптированные к новым условиям. Как отмечает Дмитрий Семьнин, в погоне за требованиями современных задач корпоративные ИТ-инфраструктуры все усложняются, выходя из-под контроля администраторов и нынешних средств управления конфигурациями. Временным решением могут стать унификация ИТ-систем и процессов их взаимодействия, а также автоматизация рутинных процессов, иначе говоря — создание ЦОД по запросу. Такие системы позволяют превратить ИТ-службу из подразделения, которое старается угодить за постоянно меняющимися требованиями бизнеса, в его проактивного партнера, предсказывающего вызовы и задачи завтрашнего дня и заранее готовящего адекватные по гибкости и масштабируемости инструменты.

Для работы в новом измерении и с новыми парадигмами нужны и другие специалисты, подготовить которых с помощью старых учебных методов вряд ли удастся — решением может быть мобильное образование, которому посвящен ряд статей этого номера. Как отмечает Наталья Дубова, со времени появления термина eLearning не прекращаются споры о месте и роли компьютерных технологий в системе образования — разброс мнений широк и разногласия



обостряются, а на арену уже выходят «мобильное» и «социальное» обучение, правда пока лишь на Западе, вызывая у российских специалистов немало сомнений и скепсиса. Эволюция мобильных устройств, появление различных типов обучающего мобильного контента, специальных образовательных мобильных приложений и инструментов для их разработки — все это способствовало созданию благоприятных условий для формирования рынка соответствующих решений, а сегодня наступает фаза формирования его ценности. Это означает массовое внедрение решений для мобильного обучения, сопровождаемое появлением в этой области новаций и оригинальных подходов, таких, например, как дополненная реальность, сенсорные технологии, «интеллектуальные» персональные обучающие приложения.

Как в вопросах технологии построения платформ для Больших Данных, так и в вопросах методологии и подготовки кадров для ИТ сегодня еще много неясностей, но очевидно одно — индустрия выходит из линейности нынешней четырехмерной реальности. Однако, совершая этот шаг, мы попадаем не в пространство, содержащее очередную «коробку номер 5», а в нечто большее, получая сразу весь «штабель» из компьютеров, складов данных, сетей и инструментов формирования нового знания, эффективно работать с которым можно лишь как с единым целым.

Дмитрий Волков

Главный редактор

Д. Волков, vlk@osp.ru

Научные редакторы

Н. Дубова, С. Кузнецов, Л. Черняк

Координатор международных проектов

В. Аджиев

Корректор

И. Карпушина

Верстка и графика

М. Рызжикова

Фотографии и дизайн обложки

И. Лапшин

Адрес редакции:

Россия, 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3

Адрес для корреспонденции:

127254, Москва, а/я 42

Телефоны:

(495) 725-4780 (издательство),
(495) 619-1372 (редакция),
(495) 725-4785 (распространение, подписка)
(495) 956-3306 (реклама)

Факс:

(499) 253-9204/05

E-mail:

osmag@osp.ru

Подписной индекс:

99482 — Каталог российской прессы «Почта России» МАП

72773 — Объединенный каталог «Пресса России» АПР

71845 — Газеты.Журналы Роспечать

Реклама

000 «Рекламное агентство «Чемпионс» Т. Ручкина, ruchkina@osp.ru

Распространение

000 «ОСП-Курьер»

xpress@osp.ru



© 2012 Издательство «Открытые системы»

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 04.11.1999 Свидетельство ПИ №77-1051

Журнал выходит 10 раз в год

Цена свободная

Учредитель и издатель:

ЗАО «Издательство «Открытые системы» 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3.

Президент

Михаил Борисов

Генеральный директор

Галина Герасина

Директор ИТ-направления

Павел Христов

Коммерческий директор

Татьяна Филина

Директор по маркетингу

Екатерина Хван

Все права защищены. При использовании материалов необходимо разрешение редакции и авторов. В номере использованы иллюстрации и фотографии: ЗАО «Издательство «Открытые системы» и IEEE Computer Society.

Отпечатано в 000 «Богородский полиграфический комбинат» 124400, Московская область, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 406 (495) 783-9366, (49651) 73179

Тираж 10 000 экз.

НОВОСТИ. ФАКТЫ. ТЕНДЕНЦИИ.

Вечно живые

В HDS обещают четверо ускорить SSD AMD сближает x86 и ARM Инструментарий сисадмина для Ubuntu не хуже собратьев для Windows GNOME возвращается Imagine Cup пройдет в России Стандарт управляющих команд PaaS IBM обновила Connections Премьера Visual Studio 2012 состоялась в день программиста SAP выпускает решение для управления ИТ-инфраструктурой PostgreSQL 9.2 подходит для корпораций OpenStand: благородные принципы открытости GoldenGate теснее интегрирована с СУБД Oracle

ПЛАТФОРМЫ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

10 Платформы для Больших Данных

Леонид Черняк

По мере совершенствования ИТ меняются представления о платформах, служащих фундаментом для разработки и выполнения приложений. — Большие Данные заставляют сделать еще один шаг в этом направлении.

15 Проектирование многопоточных архитектур для нерегулярных приложений

Антонино Тумео, Симоне Секки, Оресте Вилья Массово-многопоточные архитектуры типа Craу ХМТ лучше, чем кластеры на основе стандартного оборудования, отвечают потребностям нерегулярных приложений, интенсивно обменивающихся данными.

22 ЦОД по запросу

Антон Иванов, Дмитрий Семьин Наступление облачного фронта наблюдается сегодня практически по всем направлениям корпоративных ИТ-систем — в выгоде облаков уже убедились многие компании, однако наибольшую популярность пока получили частные облака, по сути, реализующие концепцию «ЦОД как сервис».

25 Проблемы анализа Больших Данных

Константин Селезнев Сегодня для анализа Больших Данных пытаются использовать подходы и методы, разработанные еще при создании технологий информационных хранилищ. Вместе с тем некоторые особенности традиционных операций могут противоречить специфике обработки Больших Данных.

30 Хранилище для Больших Данных

Ирина Яхина Проблема Больших Данных стала одной из ключевых, оказывающих влияние на индустрию ИТ, и одна из задач, возникающая перед производителями, — организация хранения огромного объема неструктурированных данных с возможностью оперативного доступа к ним. Компания Hitachi Data Systems предложила платформу унифицированного хранения больших массивов информации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

33 Мультиагентное управление учебным планированием

Юрий Якунин Разработчики систем управления вузами используют сегодня различные технологии автоматизации, позволяющие решать проблемы учета и хранения данных, организации коммуникации участников учебного процесса и т. д., но не собственно задачу управления вузом. Возможно, мультиагентные системы позволят решить задачу управления.

36 Практика суперкомпьютера «Ломоносов»

Иногда высказывается мнение, что, хотя суперкомпьютеры и становятся все мощнее, они не всегда ориентированы на потребности конечного пользователя и используются неэффективно. Опыт эксплуатации суперкомпьютера «Ломоносов» для решения больших задач показывает, что это не так.

СТАНДАРТЫ

40 MicroTCA: пора двигаться дальше

Владимир Бретман Изначально задуманный как дополнение к AdvancedTCA для построения телекоммуникационных систем, стандарт MicroTCA сегодня активно «осваивает» новые рынки и продолжает развиваться. Появление новых спецификаций на системы жесткого исполнения позволило существенно расширить круг потенциальных заказчиков.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

44 Платформа Интернета вещей

Леонид Черняк На первый взгляд парадигма Fog Computing больше напоминает футурологическое предсказание, чем рациональное предложение, основанное на вполне реализуемом научно-техническом базисе, но это не так.

АКАДЕМИЯ ОС. ИТ-университеты

46 ИТ на мощном фундаменте классического университета

Наталья Дубова Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ ННГУ) имеет высокую репутацию как в российском, так и в международном образовательном и научном сообществе. Евгений Чупрунов, ректор ННГУ — о подготовке высококлассных специалистов и развитии в классическом университете научных школ.

АКАДЕМИЯ ОС. Учебный центр

51 Класс, который всегда с тобой

Наталья Дубова В развитых странах мобильное и социальное обучение активно входит в повседневную практику бизнес-образования и университетских программ, а Россия в этом направлении делает лишь первые шаги. Что нового привнесут мобильные устройства и социальные сети в учебный процесс? Какие новые перспективы они открывают в современном образовании?

56 Платформы eScience

Вячеслав Мизуглин, Всеволод Косульников, Радий Кадушников Автоматизированные системы научных исследований интенсивно развиваются за рубежом, становясь достоянием межуниверситетских консорциумов. Однако в России ситуация пока иная — на пути развертывания таких инфраструктур возникает ряд проблем, требующих пересмотра способов создания современных междисциплинарных научных коллективов.

АКАДЕМИЯ ОС. Библиотека

60 Массовая многопоточность

Сергей Кузнецов Тема августовского номера журнала Computer (IEEE Computer Society, Vol. 45, No. 8, 2012) — многопоточные вычислительные системы.

ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ СЕГОДНЯ

Вечно живые

Корпорация IBM объявила о выпуске мэйнфреймов zEnterprise EC12, предназначенных для ресурсоемких приложений, включая системы аналитики и гибридные облачные среды. Новые мэйнфреймы, как подчеркивают в IBM, — одни из наиболее

защищенных корпоративных компьютерных комплексов. Стоимость разработки zEC12 превысила 1 млрд долл.

Модели серии zEC12 сохраняют архитектурную преемственность с платформами z196 и z10 EC. Они построены на основе выполненного по 32-нанометровой технологии процессорного чипа, который содержит до шести активных процессорных ядер с тактовой частотой 5,5 ГГц. Уменьшение нормы проектирования позволило почти в два раза повысить плотность размещения транзисторов. Производительность одного процессора общего назначения возросла на четверть, до 1500 MIPS, максимальное число конфигурируемых ядер превысило 100 (в z196 их было 80). Ядра могут конфигурироваться для использования в качестве центральных процессоров, поддерживающих операционные системы z/OS, z/VM, z/VSE и z/TPF; процессоров управления кластером IBM Parallel Sysplex; процессоров для поддержки операционных систем Red Hat или SUSE Linux и др.

zEC12 — первые мэйнфреймы IBM, в которых применяются твердотельные накопители Flash Express. Также впервые в компьютерах IBM общего назначения используется технология транзакционной памяти, разработанная для суперкомпьютера IBM Sequoia. Транзакционная память обеспечивает рост производительности приложений с многопоточным режимом вычислений, таких как СУБД DB2 и виртуальные машины Java. Еще одно нововведение — возможность применения программно-аппаратного решения zAware, которое выполняет анализ системных сообщений и на базе полученной статистической информации предоставляет сведения о состоянии мэйнфреймов и логических разделов работающих в них систем z/OS. В состав новых мэйнфреймов входят ускорители транзакций IBM DB2 Analytics Accelerator, созданные на базе программно-аппаратного решения Netezza для хранилищ данных. Интеграция технологий Netezza и System z позволяет совмещать задачи оперативной обработки транзакций, операционной и бизнес-аналитики.



Источник: IBM



Источник: HDS

В HDS обещают вчетверо ускорить SSD

В компании Hitachi Data Systems объявили о планах по оснащению серверов, систем хранения и программно-аппаратных комплексов устройствами на основе флэш-памяти NAND, ускоряющими вычисления, оптимизирующими кэширование и повышающими скорость доступа к хранимым данным. Не раскрывая в деталях характеристик будущих продуктов, в HDS сообщили, что в родительской компании, Hitachi, разрабатывают собственный контроллер флэш-памяти. Также в HDS описали новые особенности Virtual Storage Platform, появившийся в нем механизм ускорения работы флэш-памяти и обновленное фирменное ПО втрое увеличат масштабируемость массива и ускорят операции ввода/вывода на 65%. В конфигурациях, составленных только из флэш-накопителей, VSP сможет обеспечить скорость случайного считывания на уровне более миллиона операций в секунду.

Функция ускорения работы флэш-памяти реализована в обновленном микрокоде для VSP. Ее можно включить без прерывания обслуживания после покупки лицензионного ключа.

В HDS утверждают, что новый контроллер позволит увеличить усредненную пропускную способность при записи и чтении на твердотельные накопители в массивах в четыре раза по сравнению с нынешними SSD, основанными на флэш-памяти с многоуровневыми ячейками.

AMD сближает x86 и ARM

Компания Advanced Micro Devices работает над тем, чтобы сблизить процессорные архитектуры x86 и ARM. Компания разрабатывает инструментарий, который устраняет различие между процессором и акселератором. Одну и ту же программу можно будет без изменений исполнять либо на процессорах в архитектуре x86 или ARM, либо на графических процессорах и специализированных акселераторах, поддерживающих функции защиты, обработки видео или сжатия данных. Используя различные процессоры, производители планшетных компьютеров смогут добиться большего уровня реализма и расширить интерактивные возможности. Эффективный обмен данными между клиентом и облаком позволит организовать взаимодействие в реальном времени; на процессоры можно будет возложить функции поддержки естественных для человека моделей взаимодействия: при помощи жестов, голоса или сенсорного управления.

Центральный процессор — лишь один механизм, современным устройствам нужны более разнообразные средства обработки данных, поскольку их объем постоянно растет.

AMD уже сделала шаг в этом направлении, открыв свою процессорную архитектуру для поддержки внешних процессорных ядер. Так, в январе было заявлено, что AMD работает над комбинацией в одном чипе архитектуры x86 и процессора ARM Cortex-A5 с поддержкой технологии безопасности TrustZone.

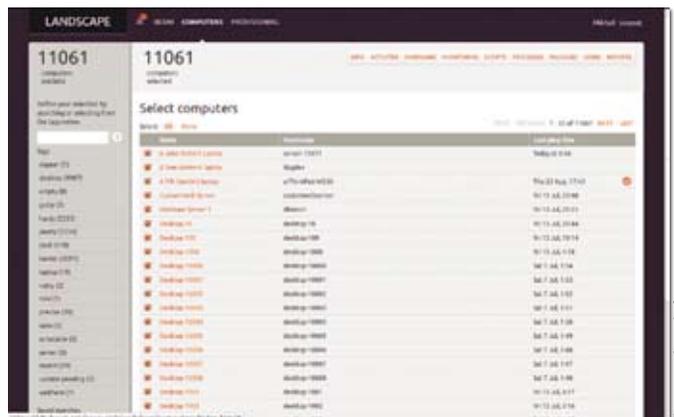
Методология проектирования архитектуры чипов, взятая на вооружение AMD, принципиально отличается от подхода корпорации Intel, которая самостоятельно разрабатывает технологии, реализуемые в ее процессорах. В базовой архитектуре чипов AMD использованы принципы архитектуры x86 и графических процессоров, и компания не раз демонстрировала способность производить эффективные чипы в такой архитектуре. Позднее в этом году должен выйти новый процессор для планшетов в архитектуре x86 под кодовым названием Hondo. В нем сочетаются функции центрального и графического процессоров. Чип, в котором архитектура x86 объединена с Cortex-A5, должен поступить в продажу в начале следующего года.

Инструментарий сисадмина для Ubuntu не хуже собратьев для Windows

В Canonical предвидят рост применения операционной системы Ubuntu на предприятиях, в связи с чем компания масштабно обновила инструментарий системного администрирования Landscape. В версии 12.09 появилась масса новшеств, призванных реализовать весь набор функций, типичных для средств системного управления Windows.

Например, появился API, позволяющий соединять инструментарий с другими средствами системного управления. Реализована возможность установки Ubuntu по сети с использованием технологии Intel Preboot Execution Environment. Основные функции Landscape — централизованный мониторинг парка серверов и пользовательских компьютеров с Ubuntu и обновление ПО. В новой версии появилась приборная панель, помогающая выявить машины с еще не обновленными программами. Предусмотрен ролевой механизм контроля доступа к функциям Landscape. Новая версия позволяет создать репозиторий ПО, в котором можно тестировать обновления до их установки на рабочие машины. Есть возможность задавать политики автоматического обновления систем.

Landscape — коммерческий продукт, поставляемый в составе сервисного пакета Ubuntu Advantage. ПО можно установить на локальный сервер или получать в виде сервиса от Canonical.



Источник: Canonical

GNOME возвращается

В августе стало известно о разработке версии дистрибутива Ubuntu Linux со «старым добрым» графическим интерфейсом GNOME 2. Теперь поступили новые сведения, судя по которым появления такого дистрибутива можно ждать в октябре. Исходя из адреса официальной страницы проекта (<http://gnomeubuntu.org/>), он должен был называться GNOMEubuntu, но, как пишет сайт Muktware, в организации GNOME Foundation Board, координирующей разработку оболочки, воспротивились этому. Еще один рассматриваемый вариант названия — Gnubuntu. По сведениям Muktware, в состав ОС войдет оконный менеджер Compiz, плеер Rhythmbox, браузер Epirhany, почтовый клиент Evolution, текстовый процессор Abiword и электронная таблица Gnumeric. Firefox и LibreOffice предустанавливать не планируется. Данный вариант Ubuntu будет снабжен исключительно GNOME — оснащать дистрибутив оболочкой Unity не планируется. Не будет в нем и доступа к облачному сервису Ubuntu One. Многие другие особенности GNOME-версии Ubuntu, например выбор файлового и дисплейного диспетчера, еще только обсуждаются. Новый вариант Ubuntu обещает стать бальзамом на душу для тех, кто недоволен радикальными нововведениями оболочек GNOME 3 и Unity.

Imagine Cup пройдет в России

Microsoft объявила старт набора участников на одиннадцатый международный конкурс студенческих технологий Imagine Cup, где участников ждут новые категории проектов, а победителей — самое крупное в истории конкурса вознаграждение. Конкурс пройдет в России в июле следующего года, в нем примут участие 1000 лучших студентов со всего мира, а призовой фонд Imagine Cup 2013 будет увеличен вдвое и составит 300 тыс. долл.

Проекты Кубка 2013 года разделены на три категории: социально значимые проекты, где участники должны создать приложение, которое может изменить жизнь людей по одному из направлений — окружающая среда, образование, здоровье и так далее; игры, где участники должны создать новую популярную игру, запускаемую на любой платформе; инновации, где участники должны усовершенствовать социальные сети, разработать новую уникальную концепцию онлайн-магазина, открыть новые способы восприятия музыки или использования GPS.

Помимо этого, студенты смогут сразиться в традиционных онлайн-конкурсах на лучшее приложение для Windows 8, Windows Phone или Windows Azure.

Вступили в силу национальные стандарты управления проектами

С 1 сентября на территории РФ официально начали действовать российские национальные стандарты по управлению проектом, программой и портфелем проектов. Это ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов» и ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой». Ознакомиться с текстами стандартов можно на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. В утвержденных стандартах перечислены основные требования к управлению проектом и программой от инициации до завершения, а также портфелем проектов

на этапах формирования и контроля реализации. Положения стандартов применимы для различных организаций и любых типов проектов, в том числе реализуемых на государственном уровне. Органы государственной власти смогут использовать ГОСТы в качестве нормативной основы управления проектами, коммерческие компании — в качестве методической основы для повышения эффективности реализации проектов.

Раньше в России не существовало универсальных требований к управлению проектами, а международные стандарты были не всегда применимы к российской практике по различным причинам: в силу недостаточной конкретности, большого количества обязательных процедур, национальной специфики и так далее.

AMD представляет новые графические процессоры

Компания AMD выпустила серверные видеокарты двойной и одинарной ширины FirePro S9000 и S7000, предназначенные для развертывания в центрах обработки данных для решения вычислительных задач, организации инфраструктуры виртуальных ПК (VDI) и создания графических рабочих станций. По данным AMD, новые видеокарты являются самыми мощными в мире. Как заявляют в компании, благодаря архитектуре Graphics Core Next и интеллектуальным технологиям управления питанием PowerTune и ZeroCore Power видеокарты AMD FirePro S9000 и S7000 позволят сэкономить в режиме ожидания до 95% электроэнергии и снизить расходы на эксплуатацию ЦОД.

Новые видеокарты способствуют повышению плотности VDI, поддерживая технологии виртуализации Citrix, Microsoft и VMware, что позволяет обслуживать множество удаленных пользователей, установив на сервер несколько видеокарт. Пользователи могут обращаться к своим виртуальным ПК для получения высокопроизводительной обработки графики практически с любого устройства, включая тонкие клиенты, ноутбуки, планшеты и смартфоны. На стенде AMD на выставке VMworld 2012 была продемонстрирована прямая передача ресурсов видеокарты AMD FirePro S9000 в виртуальную машину VMware ESXi. Новые серверные видеокарты также обеспечивают прямую передачу ресурсов GPU для виртуальных машин на базе Citrix XenServer. Поддержка технологии Corporate Desktop Replacement вместе с системой Microsoft RemoteFX позволят организовать работу с офисными приложениями множества конечных пользователей с общей видеокартой, установленной на сервере.



Источник: AMD

Стандарт управляющих команд PaaS

Компании Red Hat, Oracle, Rackspace, Huawei, Software AG, CloudBees и Cloudsoft разработали стандарт, призванный облегчить использование платформ в виде сервиса заказчиками. Это будет первый проект по стандартизации команд управления PaaS. Хотя применение PaaS в последние годы резко выросло, каждый провайдер предлагает собственную консоль управления, что затрудняет перенос рабочих нагрузок на другие сервисы. Новая спецификация была передана на рассмотрение организации OASIS, разработавшей множество стандартов Web-сервисов. Предложенный стандарт интерфейса программирования носит название Cloud Application Management for Platforms. Помимо API спецификация регламентирует упаковку рабочей нагрузки. Команды сериализуются с помощью формата JSON и передаются по протоколу REST. В дальнейших версиях CAMP могут быть учтены и другие функции, например перенос рабочей нагрузки.

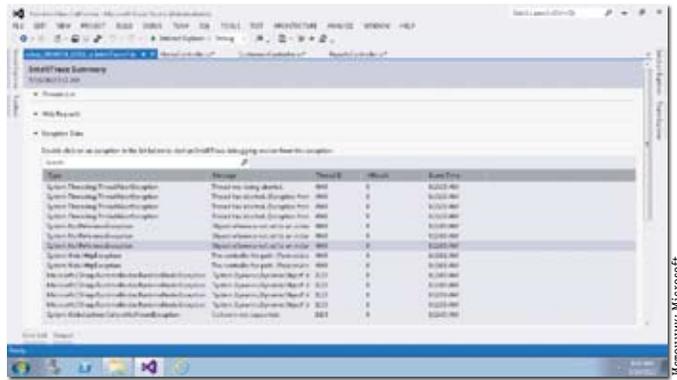
Как считают создатели CAMP, единый набор команд для PaaS облегчит разработку инструментов управления облачными задачами, исполняемыми на сервисах нескольких провайдеров.

IBM обновила Connections

IBM выпустила Connections 4.0, новую версию системы организации корпоративных социальных сетей. Среди усовершенствований — более детальные отчеты об использовании системы, а также интеграция с календарем и электронной почтой Lotus Notes/Domino и Microsoft Outlook Exchange. Место малоинтерактивного списка новостей в пользовательском профиле теперь занимает лента активностей, которую можно фильтровать по своему усмотрению, а также программировать на различные действия. Например, в ленте могут появляться всплывающие сообщения с уведомлениями системы и последние комментарии о том или ином файле. Можно также посмотреть, кто опубликовал новую версию файла, и добавить к ней теги. В Connections можно импортировать для коллективного обсуждения Web-страницы любого сайта, в том числе блоги, посты Facebook и ленты Twitter, а также данные из сторонних приложений. Добавлены клиентские приложения Connections для различных устройств на основе iOS, Android и Windows Phone. Система представляет собой серверное ПО и доступна через браузеры. Connections предлагается как в локально устанавливаемом, так и в облачном варианте, хостинг которого осуществляет IBM или ее партнеры.



Источник: IBM



Источник: Microsoft

Премьера Visual Studio 2012 состоялась в день программиста

12 сентября Microsoft представила Visual Studio 2012, новую среду для разработки и управления жизненным циклом приложений. В компании утверждают, что создание приложений в Visual Studio 2012 теперь доступно не только профессиональным разработчикам, но и техническим энтузиастам. Решение отличается повышенной скоростью загрузки рабочей среды. Кроме того, все длительные процессы выполняются в фоновом режиме. Рабочая среда Visual Studio 2012 имеет новый контекстно-зависимый интерфейс, который предлагает разработчику только функции и инструменты, необходимые ему на данном этапе работы. Специальные технологии предназначены для того, чтобы помогать разработчику и подсказывать ему наилучшие решения. Например, функция Code Clone ищет и объединяет в модули одинаковые по функционалу коды, чтобы разработчик мог воспользоваться готовым кодом при создании нового приложения.

Консолидацию всех циклов работы над приложением и взаимодействие рабочей группы в Visual Studio 2012 обеспечивает усовершенствованное решение Team Foundation Server. С его помощью все участники процесса разработки могут отслеживать состояние проекта, контролировать сроки и получать аналитические отчеты. Кроме того, Visual Studio 2012 содержит обновленные инструменты проверки качества и работоспособности приложения. Тестировщики получили возможность моделировать поведение приложения в момент его использования. Функция PowerPoint StoryBoarding позволяет техническим специалистам представлять макет будущего решения заказчику. Visual Studio 2012 полностью автоматизирует процесс создания приложения для Windows Store, включая этапы тестирования и публикации в магазине приложений.

Для технических энтузиастов Microsoft предлагает бесплатную версию Visual Studio 2012 Express с базовым набором инструментов. Российские студенты могут бесплатно получить более широкую версию Visual Studio 2012 Professional в рамках программы Microsoft DreamSpark. А российским стартапам — участникам программы BizSpark — бесплатно доступна самая полная версия Visual Studio 2012 Ultimate.

SAP выпускает решение для управления ИТ-инфраструктурой

Компания SAP начала предлагать своим заказчикам систему IT Infrastructure Management, интегрируемую с инструментарием Solution Manager. Как заявляют в SAP, новый модуль позволяет вести мониторинг сетевых компонентов — маршрутизаторов, серверов, блоков питания и систем хранения «независимо от