

Открытые системы

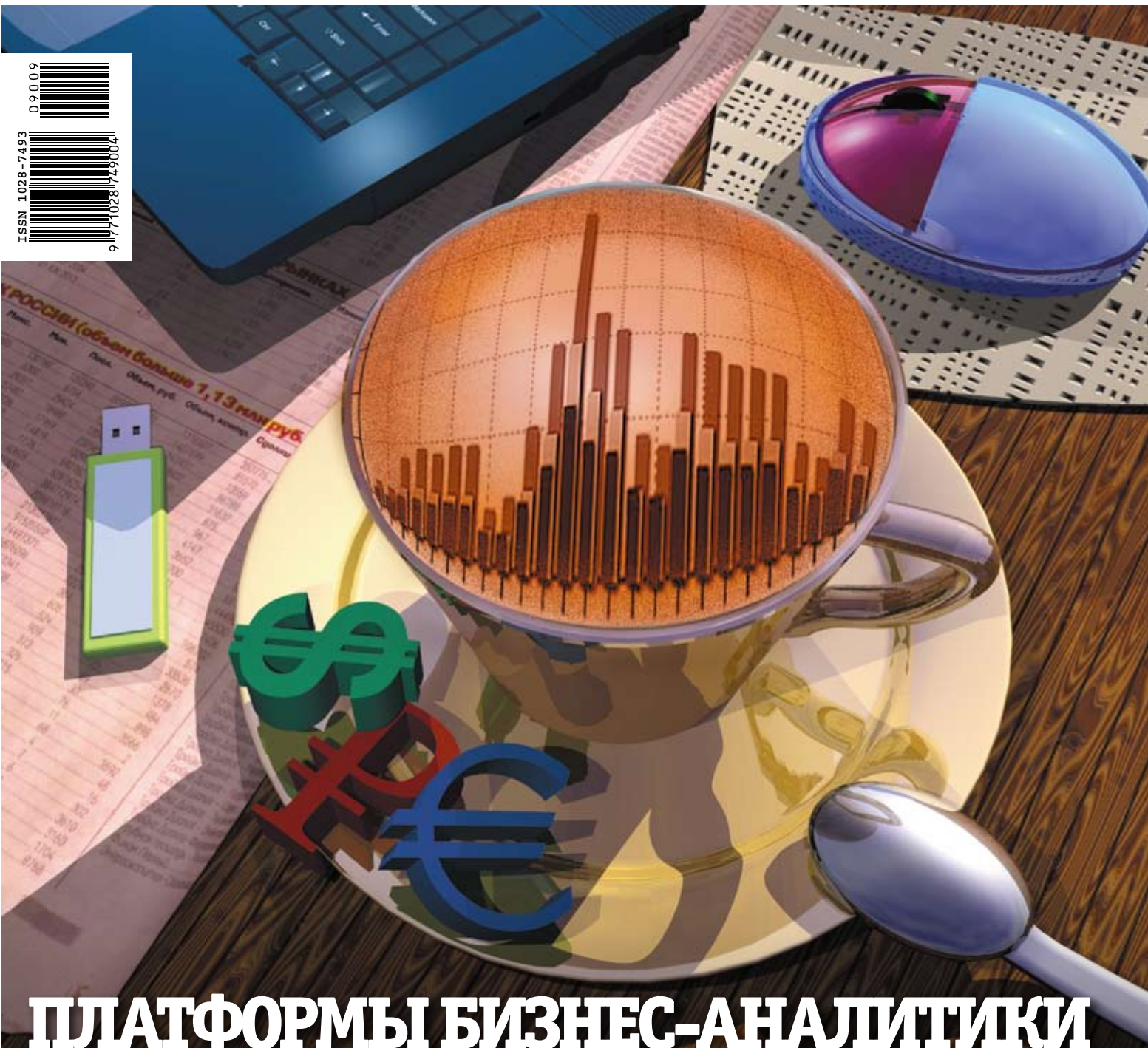
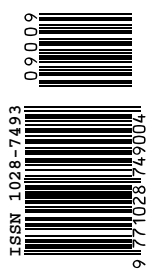
СУБД

№09
2009

ISSN 1028-7493

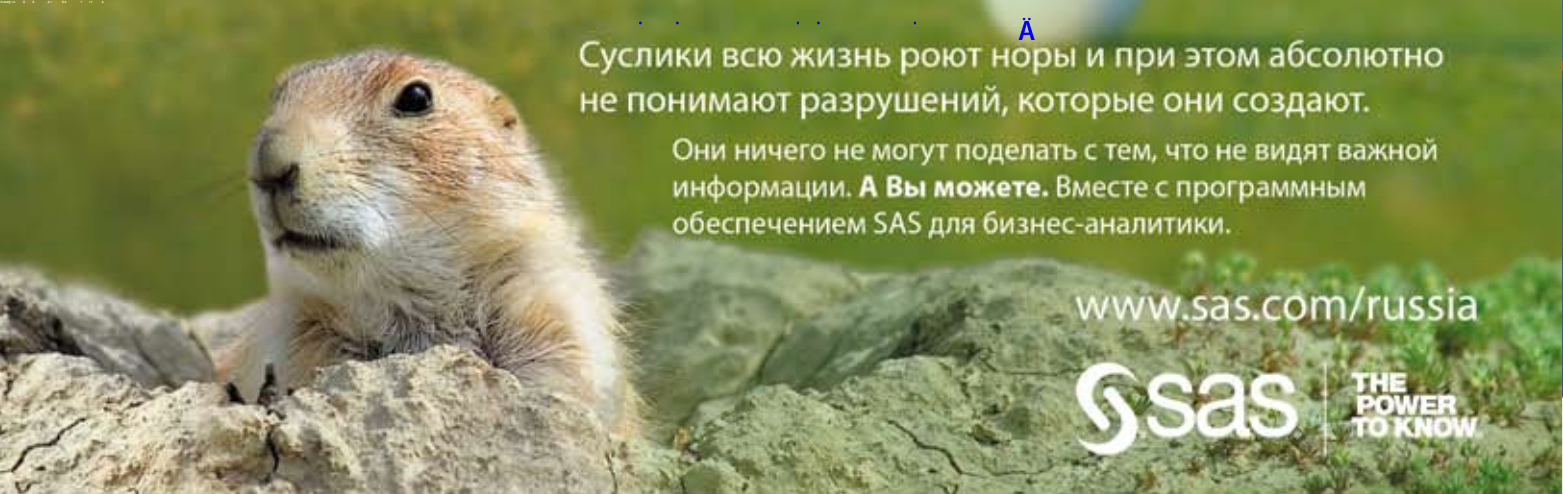
ИТ для бизнеса —
архитекторам
информационных систем

www.osmag.ru



ПЛАТФОРМЫ БИЗНЕС-АНАЛИТИКИ

- Фабрика серверов-лезвий • Адаптивный grid
- Раскопки сетевых данных • ВІ на облаках
- Машины для аналитика



А
Суслики всю жизнь роют норы и при этом абсолютно не понимают разрушений, которые они создают.

Они ничего не могут поделать с тем, что не видят важной информации. **А Вы можете.** Вместе с программным обеспечением SAS для бизнес-аналитики.

www.sas.com/russia



Примеры проектов SAS в России

Хранилище Данных для CRM-аналитики - за 5 месяцев

Крупный российский банк.

Исходные условия:

Информация по клиентам рассредоточена по нескольким системам. Как результат, практически невозможно организовать эффективные целевые кампании по кросс-продажам. Предложения клиентам отправляются массово, без учета специфики предпочтений и поведенческих характеристик каждого клиента. В результате - низкий отклик на предложения банка. Отсутствие учета рисков составляющей приводит к тому, что часть клиентов, которым направлены предложения, получают отказ в получении кредита из-за высокой вероятности дефолта по ним, что вызывает их негативную реакцию.

Цель проекта:

Увеличить кредитный портфель банка без роста принимаемых рисков. Минимизировать непроизводительные затраты на маркетинговые кампании. Повысить количество продуктов, проданных в среднем одному клиенту. Повысить отклик на маркетинговые кампании.

Результат проекта:

За 5 месяцев построено хранилище данных и сформированы витрины данных для реализации задач CRM-аналитики, в которых консолидирована вся информация о клиентах, необходимая для организации эффективных кампаний.

Как эффективно бороться с отмыванием денег?

Ведущий российский банк из списка TOP-5.

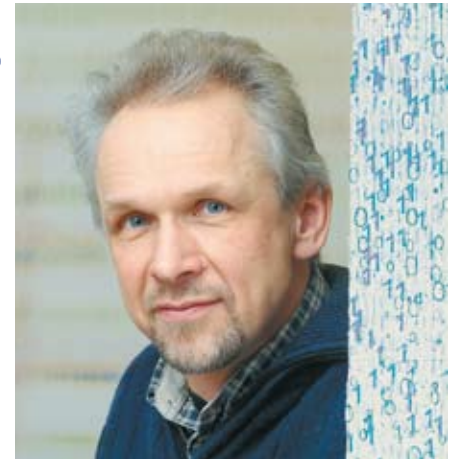
Задачи:

1. Автоматическое выявление операций, подлежащих обязательному контролю в соответствии с российским законодательством (115-ФЗ, 321-П) и международными рекомендациями (FATF).
2. Автоматическое выявление подозрительных операций (схем).

Результат проекта:

Решение SAS Anti Money Laundering внедрено в промышленную эксплуатацию в банке и во всех филиалах (более 40). С учетом российской специфики создано более 30 сценариев выявления случаев отмывания средств. Система ежедневно анализирует 350 тыс. транзакций и выдает около 1000 предупреждений о подозрительных операциях. Налажено ежедневное формирование отчетности для КФМ России.

Страх как двигатель



Известно, что день, прожитый в страхе, вычеркнут из жизни — не стоит тогда вообще занимать свое место на земле. Тем не менее именно страх потерять нужную информацию за ворохом данных мониторинга выполнения бизнес-процессов или валом сообщений о произошедших событиях заставляет сегодня бизнес искать защиту в аналитических системах.

Действительно, несмотря на то что для ИТ одним из следствий экономической рецессии стало сокращение расходов, затраты на решения бизнес-аналитики урезаны не были, мало того, спрос на них сегодня переживает настоящий бум. Эту тенденцию отметили, например, сотрудники Gartner, недавно предложившие компьютерному сообществу перечень из десяти технологий, которые, по их прогнозам, будут наиболее востребованными в следующем году. На первые два места они поставили Cloud computing и Advanced analytics. С первой позицией более-менее понятно — компании ухватились за идею переноса ИТ-услуг в облака, в частности по той причине, что такой шаг позволяет переложить статью расходов на ИТ из графы капитальных затрат в оперативные. Для западных компаний это означает существенные преимущества при налогообложении, отсюда и новый лозунг бизнеса «Все ИТ-услуги должны быть доступны в виде сервиса». А во второй ключевое слово Advanced — сегодня бизнесу и организациям под страхом разорения нужна профессиональная аналитика реального времени, позволяющая прогнозировать развитие событий в случае принятия тех или иных управленческих решений, оптимизировать текущие процессы, обнаруживать признаки мошенничества и т.п. Однако страх — плохой помощник, и ложен вывод, будто нынешняя доступность функций, называемых в офисных пакетах бизнес-аналитикой, устранила необходимость в специалистах-аналитиках, появившихся еще со времен, когда BI-решения были возвращены на мэйнфреймах.

Изначально концепция business intelligence вращалась вокруг математических методов поиска скрытых взаимосвязей в массивах корпоративных данных, однако постепенно фокус переместился в область быстрой разработки отчетов, аккумуляции максимально возможных источников данных в ущерб интеллектуальным механизмам. Впоследствии эти механизмы были отодвинуты на второй план и в виде фиксированных модулей интегрированы в СУБД,

а BI-продукты, не изменившие своего названия, стали пользоваться этими методами, наращивая функциональность лишь в направлении визуализации результатов. Так высокоинтеллектуальная отрасль анализа данных превратилась в индустрию разработки Web-сервисов по извлечению данных и составлению отчетов. Особенно наглядно, как отмечает Валерий Коржов в своей статье данного номера журнала, посвященного платформам бизнес-аналитики, это проявляется в BI-решениях категории Open Source. Архитектура таких решений свелась к набору адаптеров для получения данных и интеграции с различными приложениями, центральной СУБД, поверх которой установлены модули расширения OLAP-функциональности, и модулям визуализации.

Конечно, как пишет Леонид Черняк, компьютеры на рабочих местах обеспечили доступ к большим объемам данных, позволили эффектно отображать результаты запросов и следить за показателями продуктивности, но во всем этом нет ни малейшего признака аналитики. Настоящую аналитику никто не отменял — она никогда не станет предметом ширпотребной и, по словам авторов этого номера журнала, начинается там, где применяются методы регрессионного и корреляционного анализа, математические модели и методы статистического анализа.

Безусловно, все эти методы должны подпитываться данными, в технологиях сбора и обработки которых сегодня наметился существенный прогресс. Как отмечает Наталья Дубова, осенние анонсы этого года, сделанные ведущими производителями в области хранилищ и решений бизнес-аналитики, свидетельствуют о том, что стали реальностью специализированные машины, представляющие собой аппаратно-программный комплекс на базе серверов стандартной архитектуры и резидентных в памяти гибридных СУБД, одинаково эффективно обрабатывающих транзакции и задачи оперативной аналитической обработки. Взятые в комплексе, все это заметно отличается от того, что было известно прежде.

Итак, особый интерес в ближайшее время будут представлять аналитические информационные платформы, которые на основе данных из разнообразных источников позволяют выявлять скрытые тенденции и моделировать превентивные меры в случае возникновения нерегулярных событий. Новые

решения позволят уже не только крупным компаниям, но и организациям и бизнесу любого масштаба выполнять задачи анализа информационных потоков, используя готовые к развертыванию специализированные машины для аналитики. Интеграция программных и стандартных аппаратных компонентов платформы хранилища данных в единую систему позволяет снизить стоимость платформы до приемлемого в нынешних условиях уровня, а реализация в них современных технологий массового параллелизма, сжатия данных, оптимизации запросов, динамического выделения ресурсов и т.д. — обеспечить требуемые показатели производительности и масштабируемости.

Вместе с тем авторы этого номера журнала предостерегают — не может быть универсальной BI-системы общего назначения, так же как, например, ERP-продукта, одинаково хорошо работающего в разных отраслях и прикладных областях — от производства до маркетинга. Массовый рынок постепенно уходит в небытие, его сменяет множество нишевых рынков, ориентированных на конкретных пользователей или их группы. Однако ни свободное ПО, ни новые аппаратно-программные BI-решения не решат проблемы — без головы специалиста бизнес-аналитики быть не может.

Если еще совсем недавно двигателем прогресса считалась лень, то сегодня страх упустить что-то важное заставляет бизнес формировать заказ на реальные BI-системы, опирающиеся на математические модели. Нормой в экономике после нынешней рецессии будет постоянная неопределенность, и одних лишь средств красивого представления отчетов для успеха недостаточно.

www.osp.ru

Колонка главного редактора:
www.osp.ru/os/list/2009/08/1072568.html

COVER FEATURES

BUSINESS ANALYSIS PLATFORMS

22 BI and DSS, two Sides of One Coin

Leonid Chernyak

The main differences between Business Intelligence and Decision Support Systems are not technologies but rather peculiarities of user communities.

27 BI openly

Valeriy Korzhov

Initially, the concept of Business Intelligence revolved around mathematical methods of revealing hidden interconnections in corporate data arrays, but, gradually, the focus shifted to fast report generation and accumulation of as many data sources as possible, to the detriment of intellectual mechanisms.

30 New Business Intelligence Platforms

Natalia Dubova

Today, like never before, the business needs profound understanding of itself, its environment, potential threats and the most favorable trajectories. A common solution are business intelligence platforms, but it's impossible to successfully deploy them on top of warehouses aggregating data from various sources. The data warehouse platform is now the key to success for companies.

34 Network Data Mining

Dmitriy Ignatov

In the last two decades, the technological evolution has made it possible for various companies to engage in commercial activities over the Web. The role of business intelligence and data mining technologies in it was not unimportant.

PLATFORMS

14 Blade Server Factory

Natalia Dubova

The recently released HP BladeSystem Matrix is not just another blade server model but a hardware-software solution which combines servers, storage, a network architecture and control software.

18 On the Way to Adaptive Grid

Vladimir Korenkov, Alexandr Uzhinsky

Today, grid is one of the most exciting technologies but there are lots of support and management issues on the way to its massive use.

20 Cloud computing, virtualisation and the data warehouse – evolution or revolution?

Martin Willcox

Given the inexorable rise of virtualization and cloud computing over the last 24 months it's almost surprising that it's taken this long for the focus to turn to data warehousing. But, with James Kobielski of Forrester and Bill Immon in the other claiming that virtual data warehousing is a «supremely bad idea», we can safely say that it has.

EXTREME TECHNOLOGIES

38 Columns, SSD and clouds

Leonid Chernyak

The advent of data bases which analyze data via columns, solid state disks and cloud computing may have a major impact on principles of building data bases and further development of business intelligence methods.

SECURITY

42 Issues of Personal Data Management

Valery Vasenin, Kirill Shapchenko

The federal law 152 is only one step towards an efficient national system of processing such data. Now the time is to define various business processes to regulate this activity on different automation levels.

OS ACADEMY. IT UNIVERSITIES

46 Network Educational

and Scientific Electrophysics Center
German Averyanov, Valeriy Budkin,
Valentina Dmitrieva

Today, no one doubts the necessity to use modern information technologies in education, but the question is where, how and when they are really required.

OS ACADEMY. LIBRARY

51 Portal for OpenSource software

Igor Morozov

In 2010 for russian schools will finished subscription for proprietary software by support of the federal government. What will in the future?

OS ACADEMY. LIBRARY

54 Adaptive Systems and Execution Time Models

Sergey Kuznetsov

The topic of the October issue of Computer magazine (IEEE Computer Society, V.42, No 10, 2009) is the use of models during software execution.

58 Testing Practice

Gelya Ruzaikin

59 Modern Life Platform

Maria Volkova

OPINION

60 Lean but not Poor

Sergey Kolesnikov

One of today's most popular concepts in economics and enterprise management is Lean Manufacturing. Its main lesson is that the modern production benefits from collaboration of all participants of the value generation chain.

<http://infozone.osp.ru>

- Около 400 000 посетителей сайта ежемесячно из России, Украины, Белоруссии, Казахстана и других стран ближнего и дальнего зарубежья
- Свыше 9000 зарегистрированных подписчиков

Открытые системы
ЖУРНАЛ ДЛЯ АРХИТЕКТОВ И ИНТЕГРАТОРОВ СИСТЕМ

computerworld

Windows IT PRO

Директор информационной службы

Мир ПК

ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ

Сети

Продукты и услуги OSP.RU

События
Статьи
Вебкасты
Конференции
Аналитика
OSP TV

Читатели и посетители сайта



Темы

Обеспечение непрерывности бизнеса
Слияния и поглощения
Управление бизнес-процессами
ИТ в здравоохранении
...
Десятки тем и зон по продуктам и решениям

Заказчики ИТ



ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ
Open Systems Publications

<http://infozone.osp.ru>



На Марс – все вместе

NASA и Европейское космическое агентство (ESA) обсуждают совместную программу исследования Марса. Она будет включать самые разные типы автоматизированных устройств: спутники, посадочные аппараты, зонды, марсоходы и так далее. Конечная цель программы – возврат с Марса образцов грунта. Такой полет может быть осуществлен в середине 2020-х годов. К 2016 году в ESA намереваются разработать опытный образец спускаемого аппарата с системой полужесткой посадки, а также научный спутник-ретранслятор. NASA предоставит носители для запуска аппаратов, а кроме того, газоанализатор и фотографическое оборудование для спутника. К 2018 году в ESA сделают марсоход EхоMars с буровой установкой, а NASA к этому времени должно создать ракету для старта с Марса. Соглашение между NASA и ESA обсуждалось уже давно, но, по всей видимости, толчок переговорам дало ограничение бюджетов обоих агентств.



В Гарварде сконструируют колонию роботов-пчел

Группа ученых Гарвардского университета получила от Национального научного фонда США грант в размере 10 млн долл. на разработку целой колонии летающих роботов-пчел. Проект называется RoboBees и рассчитан на пять лет. Ученым предстоит решить ряд сложных задач:

сконструировать для роботов компактные, но мощные источники питания, датчики для ориентации в пространстве и вычислительные системы с низким потреблением энергии, а также разработать алгоритмы коллективного поведения электронных пчел.

Роботы-пчелы смогут самостоятельно летать и, как настоящие пчелы, координировать поведение между собой и всем роем. У пчел в природе существует сложная иерархическая система выполнения задач, уникальные органы чувств и средства передачи информации. Работа над роботами-пчелами позволит получить новые результаты не только в электронике и компьютерных науках, но и в энтомологии и биологии развития.

Искусственные пчелы могут найти применение как в сельском хозяйстве, так и в качестве поисковых средств в спасательных операциях, в мониторинге окружающей среды, уличного движения и в других областях.



В NASA испытали прообраз ракеты, на которой люди полетят к Марсу

В США провели пробный запуск ракеты-носителя Ares I-X (со стартовой площадки 39В космического центра Кеннеди, откуда после завершения программы «Аполлон» взлетали только челноки).

Новая ракета-носитель, созданная конструкторами NASA, весит свыше 800 тонн, а в высоту достигает 100 м. Именно этим ракетам предстоит заменить нынешний флот космических челноков, а со временем – и если позволит бюджет – запускать корабли с экспедициями на Луну и Марс.

В Ares I-X объединены технологии нескольких поколений. Четыре твердотопливных ускорителя первой ступени были разработаны для космических челноков. Бортовое электронное оборудование основано на оборудовании ракеты Atlas-V, а система управления креном взята с межконтинентальной баллистической ракеты Peacekeeper. Но система аварийного прекращения пуска, последняя ступень, ракет корабля и прочие структуры разработаны специально для Ares I-X.

Доходные роботы

В Panasonic намерены перевести выпуск роботов на коммерческие рельсы, организовав производство как домашних, так и промышленных роботов. Для промышленности и медицинских учреждений инженеры Panasonic разработали робота-носильщика, который должен помогать людям перемещать тяжелые предметы (например, больничные тележки). При создании нового устройства были задействованы двигатель и компоненты, уже нашедшие применение в электровелосипедах компании. Робот способен передвигать грузы массой до 200 кг.

Специально для кухни разработан робот, который умеет подавать блюда на стол и мыть посуду. В ходе демонстрации робот, манипулируя большой четырехпалой рукой, доставал тарелку из посудомоечной машины и ставил ее на столешницу, брал ложку, зачерпывал ею из кастрюли и опускал приготовленную еду в ожидавшую ее миску. Взяв со столешницы стакан, робот выливал его содержимое в раковину, после чего помещал пустую емкость в посудомоечную машину. На пальцах у робота закреплены специальные датчики, позволяющие регулировать усилие и сохранять в целостности хрупкие предметы, а также камера, помогающая осуществлять обзор окружающего пространства и избегать столкновений.

3 декабря 2009 г.
Рэдиссон-Славянская
Москва, пл. Европы, 2

Организаторы

<http://www.lanmag.ru>
ЖУРНАЛ
СЕТЕВЫХ
РЕШЕНИЙ

LAN



OSP CON
BRINGING TOGETHER

Конференция

ЦОД
2009

Виртуализация на всех уровнях:
от виртуализации инфраструктуры
к виртуальным ЦОД



Семечко к семечку. Вся полезная площадь
заполнена и каждому нашлось **свое место**.
Точно также **виртуализация** позволяет
максимально эффективно использовать
имеющиеся ресурсы.

По вопросам участия:

Ольга Кузьмина

Тел.: (495) 956-33-06

Факс: (495) 253-92-04/05

E-mail: kon@osp.ru

Генеральный партнер

CITRIX®
iTeco
Компания «Ай-Тек»

Партнер конференции

 radiusgroup

реклама



*Еще доступнее,
еще надежнее, еще мощнее.
Еще виртуознее.*



Собираетесь обновить программное обеспечение? Самое время. Нужны встроенные средства виртуализации? Хотите сэкономить на электроэнергии? Думаете об обслуживании виртуальных машин без задержек и простоев? Все это возможно с Windows Server® 2008 R2. Требуется простые средства управления и повышенная защита при удаленном доступе? Еще бы. В этом положитесь на последнюю версию System Center и интеграцию с Forefront™. Да! Немало полезного можно иногда узнать из одной короткой рекламы...

Как повысить эффективность с помощью обновления серверов? **Узнайте на www.everyperson.ru/upgrade.**