

Открытые системы

СУБД

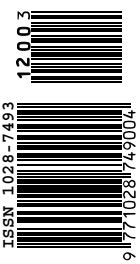
№03

2012

ISSN 1028-7493

ИТ для бизнеса —
архитекторам
информационных систем

www.osmag.ru



КОНСЬЮМЕРИЗАЦИЯ ИТ

Проблемы корпоративной мобильности

● Миграция графики в облака ●

Спасти рядового Мэннинга ● Аналитика Больших Данных

● Верификация против программных ошибок

мир цод

[2012]

30-31 мая 2012 года
главное событие индустрии ЦОД!

Гостиница Radisson-Славянская | Москва, пл. Европы, д. 2

2 дня, наполненных новыми технологиями
30 часов общения с лидерами в области ЦОД и «облаков»
1000 делегатов
70 докладчиков
30 экспонентов
Бесценная экспертиза и уникальный опыт

Генеральный партнер

Microsoft®

Золотые партнеры

APC
by Schneider Electric

CHLORIDE

CISCO®

Инновационный партнер

EMC²

deac
ИТ аутсорсинг

КРОК

Партнеры форума

Avocent

AYAKS
ENGINEERING

EMERSON
Network Power

HTS
HUBER TELECOM SOLUTIONS

Kingston
TECHNOLOGY
COMMITTED TO MEMORY

PANDUIT™

СТЕК ТЕЛЕКОМ
информационные технологии

ТЕРАКОМ
термокул

Партнеры выставки

Allied Telesis™

caravan
THE TELECOM/NETWORK COMPANY

OLAN

DELTA

HUBER+SUHNER

Lindex

NECOM

TELEHOUSE
HOME TO YOUR GLOBAL ICT SOLUTIONS

Организатор:



ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ
Open Systems Publications

По вопросам участия:

Пуркина Ольга, kon@osp.ru, (495) 956-33-06, www.ospcon.ru

Реклама

Катализатор инвестиций

Аналитики полагают, что к 2015 году к Сети будет подключено 15 млрд персональных устройств, а уже сегодня треть обитателей Интернета заявили, что не могут жить без Web, причем почти половина полагают, что потеряли бы связь с друзьями и родственниками, если бы им пришлось отказаться от таких сервисов, как социальные сети. Учитывая, что человек живет, пока он кому-то нужен, Сеть для него становится прямо-таки жизненно необходимой — современное общество «подсело» на Интернет. Одним из проявлений этой тенденции стала консьюмеризация ИТ — распространение пользовательских технологий на корпоративную среду.

На первый взгляд, от термина «консьюмеризация ИТ», как отмечает в своей статье Леонид Черняк, отдает маркетингом, но это не так — речь идет не только о новом направлении в развитии индустрии, но и об отражении социально-экономических процессов, далеко выходящих за рамки технологий. В этой связи наши авторы предостерегают от кажущейся простоты происходящего — замена унылого корпоративного ноутбука на личный веселенький смартфон вряд ли заметно повысит продуктивность работы его владельца. Консьюмеризацию и даже ее частное проявление — концепцию BYOD (Bring Your Own Device) — следует рассматривать шире, однако в направлении BYOD сделаны пока лишь первые шаги. Авторы этого номера, отвечая на наиболее актуальные вопросы, связанные с BYOD, попытались сформировать полную картину этой концепции, ставшей, как считает Рустэм Хайретдинов, своеобразным катализатором новой волны инвестиций в корпоративную инфраструктуру ИТ.

Почему именно катализатором? Консьюмеризация приблизила непонятные технологии к рядовому сотруднику и к руководителю, поэтому теперь стали ясны многие сложные ранее для понимания вещи типа TCO, ROI или защищенного периметра. Изменилась цепочка принятия решений — освободившись от бдительной опеки службы безопасности, владельцы смартфонов по-другому стали относиться к вопросам защиты своих устройств, что благоприятно сказалось на процессе выделения средств на обеспечение информационной безопасности. Бизнес-пользователь

на простых примерах воочию убедился, что информация имеет цену, а возможность ее утечки в результате, например, кражи или потери смартфонов изменила стереотипы поведения топ-менеджмента. Как следствие, изменилась и роль бизнес-пользователя — теперь он точно знает, насколько ценна информация, которую он может потерять, и что спрашивать будут именно с него, поэтому уже сам обращается к ИТ за поддержкой.

Как в рамках BYOD решаются вопросы безопасности, ведь, судя по сводкам аналитиков и исследователей адресного рынка, опасаться есть чего? В 2011 году в мире было зарегистрировано 855 масштабных хакерских атак, в результате которых правонарушители похитили около 170 млн конфиденциальных записей, сообщается в исследовании провайдерa Verizon. Примечательно, что злоумышленникам даже не понадобились сложные инструменты для взлома — в то время как компании тратят огромные средства на обеспечение информационной безопасности, их сотрудники продолжают игнорировать элементарные меры защиты, например, требование применять сложные пароли, соблюдение которого могло бы их уберечь от атак. В 2011 году 8% сетевого трафика приходилось на мобильные телефоны, а с ростом популярности BYOD эта доля будет расти, однако среди пользователей, выходящих в Сеть со своих мобильных устройств, лишь четверть устанавливает программы защиты и регулярно их обновляет. Ежедневно около миллиона человек по всему миру становятся жертвами киберпреступлений, а ежегодно глобальная киберпреступность обходится планете в 114 млрд долл. и по уровню причиненного ущерба сопоставима с ущербом, который наносит нелегальный оборот наркотиков. Мало того, что консьюмеризация развивается в этой неблагоприятной среде, она еще и разрушила привычную для администраторов картину мира — отныне внутри защищенного корпоративного периметра присутствуют чужеродные и не подконтрольные ИТ-департаменту устройства. Но и это еще не все — с позиции корпоративной безопасности устройство нужно еще защитить и от самого пользователя, который устанавливает ненадежные приложения или слишком вольно обращается с доверенными ему корпоративными дан-



ными. Основное средство для решения данных задач, как отмечают наши авторы, — Mobile Device Management.

Что компания или организация получает от BYOD? Экономии средств на обслуживание клиентских рабочих мест, повышение эффективности работы сотрудников, которые теперь используют знакомые и привычные им инструменты ведения бизнеса, находятся на постоянной связи с заказчиками, партнерами и коллегами. Учитывая, что значимые события в современном бизнесе происходят уже не за недели и месяцы, а за минуты и часы, формирование вокруг каждого сотрудника его «персонального облака», которое состоит из всех его устройств и содержит все необходимые информационные ресурсы, инструменты и персональные программы, расценивается нашими авторами уже как обязательный атрибут работы. По оценкам аналитиков Gartner, к 2014 году персональные облака приобретут первостепенное значение, вообще избавив пользователя от привязанности к каким-либо устройствам. Как может работать BYOD в конкретной компании и какой при этом необходимо иметь пул соответствующих инструментальных средств, можно узнать из статьи Сергея Халыпина.

«Делай больше, потребляя меньше» — девиз консьюмеризации применительно как к работнику, так и к компании, однако наши авторы задаются вопросом, а что, собственно, стимулирует наемного работника больше отдавать себя? Работать на собственных устройствах сотрудник компании может теперь где угодно, но это лишь часть общего процесса, и не стоит преувеличивать значение этого компонента консьюмеризации.

Дмитрий Волков

IT for Business
Innovative Technology for Computer Professionals

COVER FEATURES

BYOD

16 Serious IT Consumerization

Leonid Chernyak

At first thought, the term "IT consumerization" smells of marketing, but it has nothing to do with it. In reality, this notion describes a substantial and promising direction of industry development. Moreover, it reflects social and economic processes that go way beyond IT.

20 Ensuring Security with MDM

Mikhail Savushkin

A growing number of organizations offer their employees access to corporate resources from various mobile devices. However, whereas in the field of traditional workstations the solutions and approaches for enabling remote access have been long established, there is still plenty of uncertainty when considering the mobile scenario.

22 Premises and Consequences of IT Consumerization

Rustem Khayretdinov

Personal devices of employees already create value for businesses and other organizations, but the technology solutions not always align with established corporate culture.

24 Corporate Mobility Issues

Vladimir Gaykovich

IT consumerization was one of the most highly debated topics at the RSA 2012 conference. In Russia, IT consumerization increasingly becomes subject of discussion, too. However, there is a noticeable difference between what is happening in this area in Russia and abroad.

26 Securing Corporate Data in Mobile Devices

Anton Stupin

Today, thanks to IT convergence and consumerization one device can be used for playing games, watching movies, taking part in videoconferences and working with confidential corporate data. However, having personal applications side by side with corporate ones often lead to security breaches. Without special solutions, such as LAN Desk Mobility Manager, the companies will have hard time minimizing risks brought in by the IT consumerization.

PLATFORMS

12 Semiconductor IP Cores Create

Opportunities for Russia

Artem Iglikov, Mikhail Alekseev, Timur Paltashev
The advances in the area of virtual components along with sweeping changes in the world's electronic industry have led to downsizing of large vertically integrated vendors that previously had been both developing and producing chips in an end-to-end cycle. As a result, unique opportunities have opened for Russia allowing the resuscitation of its electronics industry as a supplier of semiconductor intellectual property cores.

SECURITY

28 Bots and Cyborgs: Wikipedia's Immune System

Aaron Halfaker, John Riedl

Bots and cyborgs are more than tools to better manage content quality on Wikipedia—through their interaction with humans, they're fundamentally changing its culture.

31 Certifying the Intrusion Detection Systems

Aleksander Barabanov, Aleksey Markov, Valentin Tsirlov

For many years, certification programs of Russia's Federal Service for Technical and Export Control had not have made a distinction between antiviruses, intrusion detection systems and data leak prevention systems. Thus, solutions completely different in nature could have been certified under the same category. Today, the situation is changing, but for now only for the intrusion detection systems.

CLOUDS

34 Moving Graphics Applications into the Cloud

Sergey Tochilkin

Cloud technologies increasingly penetrate our life, one by one winning niches occupied by traditional desktops solutions. However, when it comes to high-performance graphics workstations, whether 3D gaming, desktop publishing or CAD systems, the majority of IT managers agree that traditional desktops are still a better fit for such applications. Meanwhile, new tasks emerge that often require the revising of established rules. Whether it is implementing a new business model of deriving revenue from computer games or enabling support for remote work of layout designers and CGI artists, IT managers inevitably face the task of deploying a cloud application. In this article, we will consider the approaches and practices of transferring graphics applications to the cloud.

EXPERIENCE

37 BYOD in Action

Sergey Khalyapin

Today, Bring Your Own Device trend is rapidly gaining footing in corporate culture. Along with certain advantages, it brings some limitations for organizations and their employees. How can BYOD bring value to a particular company?

APPLICATIONS

40 Analytics for Big Data

Aleksey Lonshakov, Oleg Brodetskiy

The issue of Big Data has arisen not so much from large data volumes as from inability of traditional approaches to manage the streams of various types of information coming from huge number of external and internal sources that have different structure and indexing methods. To work with Big Data, new solutions are required, such as SAS High-Performance Analytics package.

EXTREME TECHNOLOGY

43 Embracing Context

Leonid Chernyak

Today, many analysts forecast that Context-Aware Computing is going to be a high-priority trend for the next few years. What does this mean and why the word "context", rarely used before, is becoming so essential these days?

OS ACADEMY. IT UNIVERSITIES

46 At the Cutting Edge of Big Data

Natalya Dubova

After five years of creating systems software for storage devices, the research department of EMC Russia has expanded its activities to include Big Data processing.

50 Software Verification Gets a New Life

Yury Karpov

Ensuring the high reliability of software programs and making them bug-free are paramount tasks of IT industry, yet there are still no universal and reliable approaches to solve them. The software verification, used along with traditional techniques of testing and debugging allows to strengthen the quality of software applications.

OS ACADEMY. LIBRARY

54 Dreaming about Future

Sergey Kuznetsov

The topic of January 2012 issue of IEEE Computer Magazine (IEEE Computer Society, Vol. 45, No. 1, 2012) is Advanced Research into Computer Technology.

OPINION

57 WikiLeaks and the Matter of Private Manning

Hal Berghel

The release of significant documents by WikiLeaks, the international online not-for-profit organization, has become front-page news that has significant implications for computing professionals.

OS MUSEUM

60 Steve Jobs: the Entrepreneur among Pioneers

Leonid Chernyak

Were fate less merciful to Steve Jobs, he could have become just a con artist. However, he was lucky to be born at the right time in the right place with a natural entrepreneurial gift. Equally important, Jobs was surrounded by technically minded pioneers, which allowed him to make it into history as a great innovator.

<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 ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

computerworld

Windows IT PRO

Директор

информационной службы

Мир ПК

http://www.binnmag.ru

ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ

LAN

Сети

Продукты и услуги OSP.RU

События
Статьи
Вебкасты
Конференции
Аналитика
OSP TV

Читатели и посетители сайта



Темы

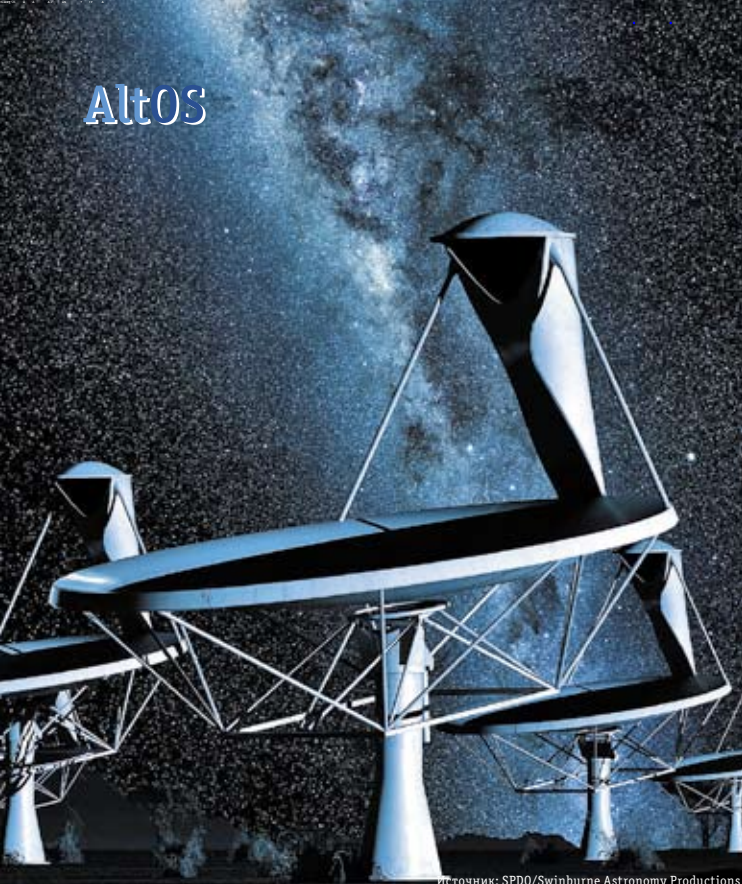
Обеспечение непрерывности бизнеса
Слияния и поглощения
Управление бизнес-процессами
ИТ в здравоохранении
...
Десятки тем и зон по продуктам и решениям

Заказчики ИТ



ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ
Open Systems Publications

<http://infozone.osp.ru>



Источник: SPDO/Swinburne Astronomy Productions

IBM проанализирует данные для самого большого радиотелескопа в мире

В IBM планируют разработать новые технологии управления данными и их анализа для самого большого в мире радиотелескопа Square Kilometre Array, который должен начать действовать в 2024 году. Он будет генерировать настолько громадный объем данных — более экзбайта ежедневно, что обычным компьютерам ближайшего будущего с их обработкой не справиться, предсказывают в IBM. По оценкам специалистов корпорации, объем всего ежедневного трафика в Web — около половины экзбайта. После обработки результирующий срез данных SKA будет составлять, согласно оценкам, 300–1500 петабайт в год. Это больше, чем генерирует Большой адронный коллайдер, самый трафикоемкий на сегодня научный инструмент, чья «выработка» — около 15 петабайт в год.

В IBM полагают, что для обработки данных с телескопа, состоящего из 3 тыс. антенн, понадобятся инновационные технологии: многоуровневые чипы, фотонные межсоединения, системы хранения новых типов и память на фазовых состояниях.

SKA, возводимый международным консорциумом организаций, обещает помочь ученым составить более точное представление о том, каким был Большой взрыв, произошедший 13 млрд лет назад.

Песок, способный клонировать предметы

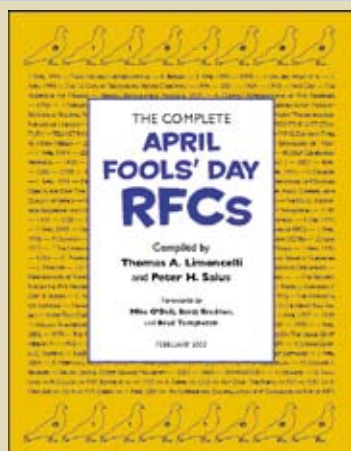
Представьте себе, что вы закапываете маленькую модель табуретки в ящике с песком, а через несколько секунд погружаете в него руку и извлекаете полноразмерную табуретку: песок сформировал увеличенную копию модели. Звучит как фантастика, но над проектом именно такого песка работают в Лаборатории компьютерных наук и искусственного интеллекта Массачусетского технологического института.

На сегодня алгоритмы самосборки, разрабатываемые учеными, тестируются на прототипах песчинок в виде кубиков со стороной 10 мм. Каждый кубик содержит маломощный микропроцессор, 32 Кбайт памяти и «электроперманентные» магниты, встроенные в грани. Эффект магнетизма у них можно «включать» и «выключать» с помощью электрического тока, но, в отличие от обычных электромагнитов, для поддержания намагниченного состояния электричество не требуется.

Когда в песок помещают предмет для копирования, кубики вокруг него определяют границы по отсутствующим соседям и передают информацию о форме другим на некотором расстоянии от себя. Затем песчинки, идентифицировавшие себя как периметр клонируемой формы в заданном масштабе, «отмагничиваются» от внешних соседей и притягиваются к внутренним: таким образом формируется копия исходного объекта.



Фото: M. Scott Brauer



Розыгрышам IETF прежних лет посвящена целая книга

Первоапрельские стандарты Интернета «нуль-пакет» и протокол игры в прятки с сервисами

IETF традиционно, начиная с 1989 года, публикует первоапрельские стандарты Интернета (Request for Comments, RFC). В этом году один из них, RFC 6593, посвящен «сокрытию сервисов с помощью игры в прятки с применением системы доменных псевдонимов». Составители RFC «не считают удивительным, что сегодня, при изобилии всевозможных сервисов в доменах, некоторым протоколам и сервисам хочется комфорта анонимности, и поэтому они предпочли бы избежать обнаружения». Этой цели и служит описываемый авторами экспериментальный протокол. В нем используются правила «прятков» — например, клиентское приложение должно сосчитать до условленного числа, прежде чем отправляться искать прячущиеся сервисы. Описываются также метод «молчания в виде сервиса», позволяющий оставаться неслышимым, и разные степени приближения к прячущемуся: от «абсолютного нуля» до «тепло» и «обжигаше».

Второй первоапрельский RFC в этом году посвящен пакету с нулевой длиной — методу его передачи, шифрования и т. д.



ИНТУИТ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Предлагает **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ** с выдачей
ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИПЛОМОВ по программам
профессиональной переподготовки

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «ИНТУИТ» ПРЕДЛАГАЕТ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДИРЕКТОРОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЛУЖБ (CIO)



Менеджмент для ИТ-директора

Руководитель службы информационной
безопасности

Руководитель отдела разработки программного
обеспечения



Программа рассчитана на лиц, имеющих высшее образование.



Выпускники получают официальный диплом.

WWW.INTUIT.RU

ПОДАРОК!



Всем учащимся в подарок iPad 2

(Wi-Fi + 3G, 64 Гб)

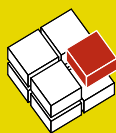
со всеми учебными курсами,

входящими в программу.



e-mail: dpo@intuit.ru
ICQ: INTUIT.ru (632-332-736)
Skype: INTUIT.ru

Организаторы форума



**ОТКРЫТЫЕ
СИСТЕМЫ**
Open Systems Publications

**Открытые
системы**
ЖУРНАЛ ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

24 мая

МОСКВА
Гостиница
Radisson-Славянская

ITMF 2012

9-й Российский IT Management Forum

**Стратегическое руководство ИТ, управление ИТ-сервисами,
ИТ-активами и ИТ-финансами, технологии управления**

- Стратегическое руководство ИТ (IT Governance) как основа для эффективного удовлетворения потребностей бизнеса
- Управление ИТ-активами: методы, инструменты, практика
- ИТ-сервисы из «облаков»: предоставление и управление
- BYOD: поддержка внутрикорпоративной мобильности
- Мобильный доступ к управленческим инструментам
- ИТ-сервисы и самообслуживание пользователей
- Роль аналитических инструментов в стратегическом управлении ИТ, практика внедрения KPI и BSc
- Управление бизнес-процессами по методологии ITSM

По вопросам участия:
Пуркина Ольга, kon@osp.ru,
тел.: (495) 956-3306



Специальные призы для участников



PocketBook IQ 701



IPad 2

Премиум-партнеры:

Microsoft

OMNINET
SOFTWARE SOLUTIONS

Партнер форума:

Axios
SYSTEMS