

НОВОСТИ. ФАКТЫ. ТЕНДЕНЦИИ.

Вечно живые

В HDS обещают вчетверо 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 Collections

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 Scau ХМТ лучше, чем кластеры на основе стандартного оборудования, отвечают потребностям нерегулярных приложений, интенсивно обменивающихся данными.

22 ЦОД по запросу

Антон Иванов, Дмитрий Семинин

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 информационного хранилища. 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 привнесет 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.