

Содержание №04 (150) 2009

НОВОСТИ. ФАКТЫ. ТЕНДЕНЦИИ.

Суперкомпьютер сыграет с человеком в «Свою игру»

Ядерный рост

Литография без масок

Развитие MySQL продолжится

Виртуальная матрица

Облачная операционная система для ЦОД

HP BladeSystem Matrix – ответ на Cisco UCS

Intel научит серверы экономить энергию

Microsoft демонстрирует виртуализацию

серверных приложений

VMM объединит локальные и облачные

виртуальные машины

Темная сторона виртуализации

ЦОД дешевле «облаков»

За совместимость виртуализации

Новая победа российской школы

программирования

Пентагон берет на вооружение методы Open

Source

Sun GlassFish в облаке Amazon

Быть или не быть российскому

национальному открытому коду?

ПЛАТФОРМЫ

10 vSMP: универсальная архитектура SMP

Михаил Кузьминский

Архитектура vSMP представляет собой программное решение, позволяющее прозрачным образом агрегировать ряд различных компьютеров стандартной архитектуры в единый большой SMP-сервер. В качестве межсоединения этих компьютеров применяется технология Infiniband.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

18 От динамических ЦОД к внутренним облакам

Леонид Черняк

Виток спирали компьютерной эволюции замкнулся – сегодня снова на первый план вышел централизованный подход, но на этот раз не на мэйнфреймах, а на облаках.

26 Практика виртуализации

Михаил Гришулин

По заверениям разработчиков, виртуализация – волшебное средство, решающее большинство насущных проблем ИТ-руководителей. Однако время теоретического ликбеза и маркетинговых заявлений закончилось – пора поговорить о практических аспектах и нюансах.

29 Windows в облаке

Марат Бакиров

Тема облачных вычислений получает все большую популярность, однако до сих пор не совсем ясно, что же нужно для создания нового сервиса поддержки необходимой для бизнеса услуги?

32 ИТ уходят в облака?

Александр Тормасов

Как известно, почти все в мире ИТ было изобретено в прошлом веке, включая и модный сегодня cloud computing, не говоря уже о виртуализации, но почему только сейчас возник бум вокруг давно существующего в индустрии набора возможностей? Почему именно сегодня вдруг стали востребованы сервисы, технические условия для предоставления которых имелись еще во времена мэйнфреймов?

OPEN SOURCE

34 Инструментарий для

Open Source-приложения

Олег Евсегнеев

В ряде случаев для уменьшения стоимости внедрения системы электронного документооборота и предоставления пользователям возможности самим ее дорабатывать единственный выход состоит в использовании кроссплатформной системы, основанной на продуктах с открытыми кодами.

36 Гибридная модель лицензирования для операционной системы

реального времени

Александр Кузнецов

Два года назад QNX Software Systems изменила схему лицензирования, начав кампанию по открытию исходных текстов операционной системы реально-го времени QNX Neutrino. Тем не менее продукты не стали полностью открытыми – они распространяются в соответствии с гибридной лицензионной политикой.

38 «Кузницы кодов» – инструмент взаимодействия разработчиков

Дирк Риле, Джон Элленбергер, Тамир

Менахем, Борис Михайловский, Юрий

Начетой, Барак Навех, Томас Оденвальд

Software Forges – инструментальные платформы для разработчиков программного обеспечения, возникли в недрах сообщества Open Source, а теперь и крупные корпорации внедряют технологичные «кузницы кодов» в свою практику разработки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

42 Открытая VRM-платформа

Сергей Смирнов, Геро Декер,

Хаген Овердик, Матиас Веске

С увеличением сложности программных систем повышается роль моделирования, позволяющего интегрировать бизнес-процессы, однако и сами модели требуют к себе все больше внимания – растет не только их сложность, но и количество. Почему бы не построить инструмент моделирования на принципах Web 2.0?

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

45 Среда создания сложных приложений

Владимир Амелин

Рынок программных решений требует от компаний-разработчиков сокращения сроков выпуска продуктов и услуг, соответствующих многочисленным требованиям различных стандартов, что невозможно без применения специальных инструментов. Система Build Forge призвана централизовать и оптимизировать разработку сложных приложений.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

48 Закон Амдала и будущее многоядерных процессоров

Леонид Черняк

Переход на многоядерные архитектуры – спасательный круг для полупроводниковой индустрии, который позволит ей и впредь развиваться по закону Мура, однако на пути в светлое будущее обнаружилось несколько препятствий, и одно из них – закон Амдала.

КНИЖНАЯ ПОЛКА ОС

51 Миром правят встроенные системы

Сергей Кузнецов

Тема апрельского номера номера журнала Computer (IEEE Computer Society, Vol. 42, No. 4, April 2009) – встраиваемое программное обеспечение.

АКАДЕМИЯ ОС

54 Воспитание защитников информации

Наталья Дубова

Сегодня в ИТ идет активное развитие направления информационной безопасности, и одновременно с этим возникла потребность в специалистах, обладающих соответствующими знаниями.

ГОСТИНАЯ ОС

60 Вычисления эпохи тера

Леонид Черняк

Разговоры о новых суперкластерах на фоне относительной простоты попадания в список Top500 сделали свое дело – теперь уже и петлап-плетом никого не удивишь, может создаться впечатление, что «теравычисления» уже вошли в жизнь, хотя на самом деле это далеко не так.