

НОВОСТИ. ФАКТЫ. ТЕНДЕНЦИИ.

AMD предлагает «суперкомпьютеры для всех»
Квантовые компьютеры для машинного обучения
Надоор исчезает
Gartner: в ряде задач глубинному обучению не будет равных
Искусственный интеллект поможет в создании новых материалов
ScrumTrek: Agile шагает по России
Российский «вечный диск» сохранит данные на миллион лет
Kotlin может обогнать Java
В МТИ разработали систему для коллективного анализа больших данных
ONNX обеспечит переносимость моделей машинного обучения
Oracle предлагает платформу бессерверных вычислений с открытым кодом
Система автоматизирует заимствование программного кода
IBM принесет контейнеры в частные облака
«Эльбрус» сможет распознавать паспорта
Надоор исчезает
У IBM Watson появились новые возможности

ПЛАТФОРМЫ

10 На пути к «умной» системе хранения
Виктор Лидин

Ядро любой современной информационной системы – система хранения данных, отказ которой способен нанести непоправимый урон компании или организации. Технология Pure1 META, созданная на основе методов машинного обучения, призвана обеспечить бесперебойную работу флеш-массивов и предотвратить деградацию производительности.

В ФОКУСЕ: БЕЗОПАСНЫЙ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ

12 DoDoS в Интернете вещей:

Mirai и другие

Константинос Колиас, Георгиос Камбуракис, Ангелос Ставру, Джеффри Воас

Ботнет Mirai и его клоны стали «холодным душем» для мира ИТ, заставив задуматься о надежной защите устройств Интернета вещей, устраняющей риск оставить инфраструктуру Сети уязвимой для все более совершенных и разрушительных DoDoS-атак.

16 Проблемы реализации промышленных приложений Интернета вещей

Михаил Борисов

Промышленные приложения в контексте Интернета вещей подыта сегодня на шит практически всеми ИТ-поставщиками, но если с облачными сервисами и большими данными все относительно ясно, то «на земле» это не так.

20 Может ли блокчейн защитить Интернет вещей?

Нир Кшетри

Отраслевые СМИ превозносят сегодня блокчейн, одну из разновидностей распределенного реестра, как очередную панацею. Станет ли блокчейн средством для защиты Интернета вещей?

23 «Аlexa, можно ли тебе доверять?»

Хюнджи Чхун, Микаэла Йорга, Джеффри Воас, Санджин Ли

Многочисленные инциденты в области безопасности и нарушения приватности подтвердили наличие серьезных рисков, связанных с интеллектуальными виртуальными ассистентами Google Home, Apple Siri или Amazon Alexa.

ПРОГНОЗ ОС

26 Добро пожаловать в цифровой мир: «большая семерка» ОС, версия 2018
Наталья Дубова

Журнал «Открытые системы.СУБД» представляет семь тенденций, которые определяют развитие ИТ и цифрового бизнеса в 2018 году.

БЕЗОПАСНОСТЬ

29 Проблемы безопасности

больших данных

Дмитрий Пудов

Технологии больших данных представляют сегодня существенную ценность для бизнеса, однако одним из ограничений соответствующих проектов являются риски информационной безопасности. Вместе с тем до сих пор нет общепринятой единой концепции защиты технологий больших данных, а текущие подходы основаны на использовании разрозненных методов.

32 Основы надежного облака

Александр Лямин

Отказоустойчивое облако должно быть географически распределенным и построенным на базе протокола BGP, однако для развертывания эффективной инфраструктуры требуется ее моделирование.

МЕНЕДЖМЕНТ ИТ

34 Как масштабировать Agile?

Алексей Ионов, Дмитрий Волков

Сегодня мало кто сомневается в эффективности команд, организованных в принципах Agile, однако при масштабировании этого подхода на уровень всей компании возникает много препятствий.

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

38 Микросервисная архитектура в корпоративном ИТ-ландшафте

Максим Смирнов

Микросервисная архитектура, возникающая и завоевывающая популярность в интернет-компаниях, проникает в корпоративные информационные системы, не только давая преимущества, но и требуя серьезных изменений в процессах разработки и эксплуатации бизнес-приложений, что неизбежно сопряжено с определенными рисками.

ОПЫТ

42 Управление данными

мониторинга окружающей среды

Александр Ужинский, Геннадий Ососков, Марина Фронтасьева

Эффективная и удобная работа с данными — необходимое условие успеха большинства систем, в том числе и биомониторинга. Облачная платформа управления данными программы Комиссии ООН по контролю за загрязнением воздуха позволяет точно выявлять проблемные области и создавать региональные карты трансграничных загрязнений.

ИТ-УНИВЕРСИТЕТЫ

44 Контроль знаний для массовых образовательных курсов

Александр Сериков

Проверка работ студентов при обучении с использованием массовых открытых онлайн-курсов требует от преподавателей большого объема ручного труда, а оценка таких неформализованных работ, как эссе или рефераты, вообще становится проблемой. Организация взаимопроверки работ студентов однокурсниками может существенно улучшить ситуацию.

БИБЛИОТЕКА

46 Блокчейн, можа как интерфейс и программирование мира

Александр Тьренко

Темы сентябрьского, октябрьского и ноябрьского номеров журнала Computer (IEEE Computer Society, Vol. 50, No. 9, 10, 11 2017) — применение блокчейна в финансовой отрасли, напольные пользовательские интерфейсы и программирование Интернета вещей для всех.