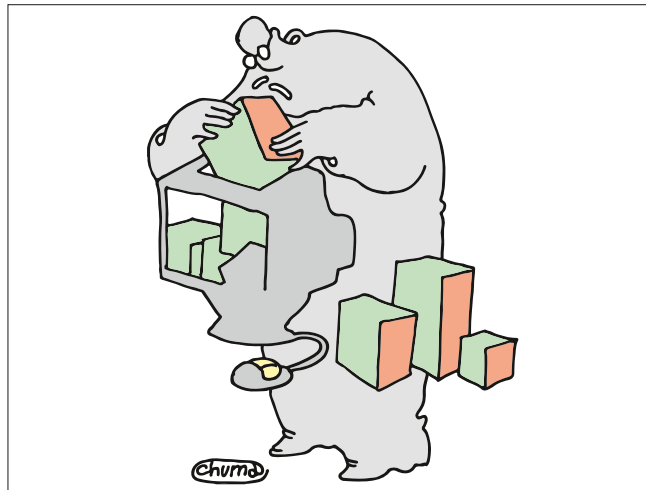


09



14

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Виртуализация

- 06 Open Containers Initiative. Стандартизация в мире контейнеров.** Контейнеры — один из главных трендов последних лет в области виртуализации, и на рынке уже есть несколько альтернативных решений, претендующих на готовность к промышленному использованию. В сложившейся ситуации важно не только качество продукта, но и простота миграции с одного решения на другое.

Денис Силаков

Автоматизация

- 09 Alloy Navigator – «новичок» среди ITSM. Часть 1. Знакомство и установка.** При возникновении различных проблем, связанных с автоматизацией деятельности ИТ-подразделения, мы зачастую обращаемся к популярным проверенным системам. Однако и малоизвестному в России Alloy Navigator вполне по силам справиться с ними.

Дмитрий Голосов

Хранение данных

- 14 Некоторые особенности построения долговременных систем хранения данных.** В первой части цикла статей рассказывается о классификации систем хранения данных и особенностях применения различных типов накопителей.

Алексей Бережной

- 19 Опыт использования СХД. Взгляд со стороны облачного сервис-провайдера.** Хочу поделиться опытом эксплуатации и пониманием требований клиентов и рынка к системам хранения данных (СХД). Сегодня существенно возросло количество виртуализированных инфраструктур и, соответственно, произошла трансформация требований заказчиков, что повлияло на тенденции развития систем хранения.

Дмитрий Соловьев

Электронная почта

- 24 Отказоустойчивость Exchange 2013 средствами DAG.** Возможности, предоставляемые компонентами DAG, позволяют организовать систему с высоким уровнем доступности и гибко настроить автоматизацию ее обслуживания.

Александр Пичкасов

Инструменты

- 31 Управление системами с помощью Rundeck.** Когда используется несколько средств управления системами, то требуется инструмент, позволяющий их объединить. Так и появился «the swiss army knife for ops» Rundeck — сервер сценариев, позволяющий автоматизировать выполнение команд и скриптов на любом количестве узлов с возможностью их отбора, планирования заданий, отслеживания результата, ведения истории (фактически библиотеки сценариев), а также аудита и организации контроля доступа.

Сергей Яремчук

Информационный портал

- 36 Создание сайта вики семейства.** Эта статья открывает серию статей проекта по созданию «Википедии по своим правилам». Будет подробно описан процесс создания и настройки вики семейства.

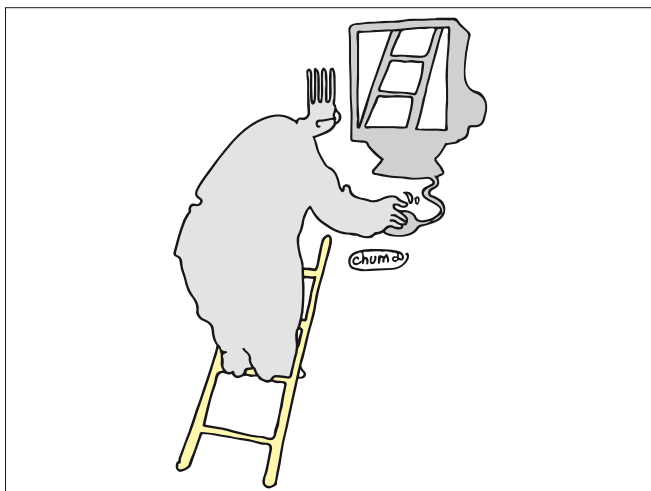
Павел Малахов

БЕЗОПАСНОСТЬ

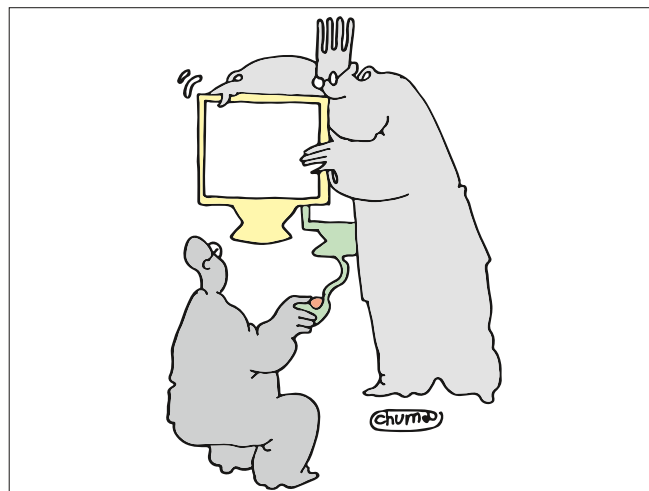
Угрозы

- 40 Анатомия таргетированной атаки. Часть 3. Способы профилактики и противодействия.** Эта статья является продолжением цикла публикаций, посвященных природе таргетированных атак, их особенностям и методам противодействия им.

Вениамин Левцов, Николай Демидов



19



64

Аудит

- 47 Проводим тест на проникновение. Часть 4. Используем уязвимости.** После нахождения уязвимостей хакеру необходимо ими воспользоваться. Есть много способов это сделать.

Андрей Бирюков

Механизмы защиты

- 52 Развертывание Dr.Web Katana в корпоративной среде.** Защиты много не бывает. Тем более сейчас, когда проникновение вредоносных программ в защищенный периметр, к сожалению, повседневность. Основная причина – компании ошибочно полагают, что используемый ими антивирус должен перехватывать до момента проникновения в локальную сеть все вредоносные программы.

Владимир Абраменко

- 57 Защита от DDoS подручными средствами. Часть 3. SNMP Amplification.** Рассмотрим DDoS-атаки типа «усиление» (amplification) с использованием сервиса SNMP.

Андрей Дугин

Мониторинг

- 60 SOC Security Dashboard – окно в SOC. Почему SIEM в SOC недостаточно.** SOC Security Dashboard – инструмент мониторинга работы SOC, предназначенный для оценки защищенности компании и контроля работы SOC в режиме реального времени.

Елена Трещева

ИТ-инфраструктура

- 64 Семь ключевых аксиом контроля безопасности в ИТ-среде предприятия.** Для защиты ИТ-среды предприятия необходимо систематически проводить мероприятия, направленные на повышение уровня безопасности информационных систем и предотвращения атак на информационные ресурсы.

Александр Самарин

IP-ТЕЛЕФОНИЯ

Продукты и решения

- 68 Внедрение объединенных коммуникаций штатным ИТ-администратором.** ИТ-администраторы компаний все чаще привлекаются к проектам по внедрению системы объединенных (унифицированных) коммуникаций (UC). Поскольку в уже существующей корпоративной сети появляются новые типы приложений и трафика, необходимо учитывать дополнительную нагрузку.

БАЗЫ ДАННЫХ

Новый дистрибутив

- 70 Что нового в SQL Server 2016 для администраторов?** Первого июня вышла новая версия системы управления базами данных от компании Microsoft – SQL Server 2016. Расскажем подробно о Upgrade Advisor, Query Store, Database Scoped Configuration и прочих новых функциях, появившихся в данном релизе.

Сергей Олонцев

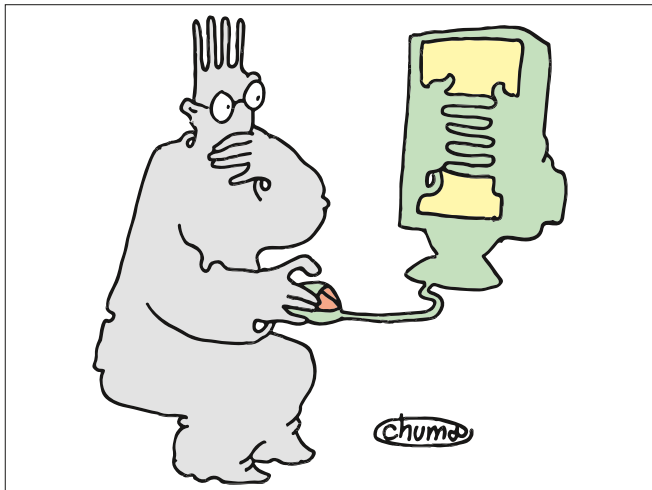
Изучаем 1С

- 75 Под капотом платформы 1С. Часть 3. Сервер 1С.** Если регулярно возникают проблемы с сервером 1С:Предприятия, которые приходится решать «творчески», то эта статья для вас.

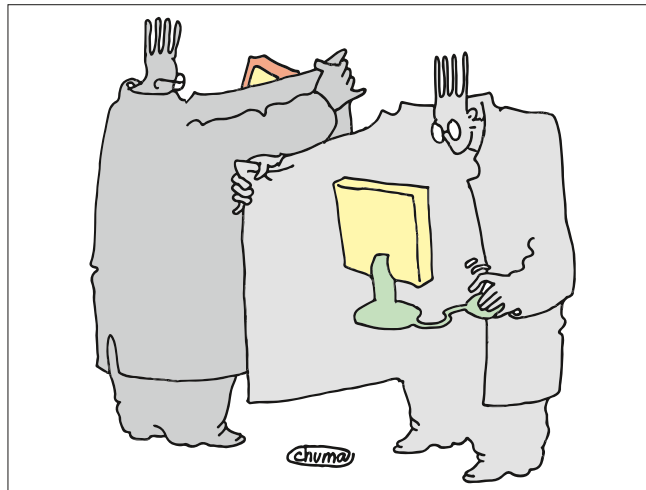
Олег Филиппов

- 78 Использование технологического журнала 1С для поиска и устранения проблем с производительностью.** Для расследования проблем с производительностью 1С существует множество инструментов, но самым главным является технологический журнал, многие средства получают сведения из него.

Тимур Шамиладзе



70



89

РАЗРАБОТКА

Персона

- 82** **Петр Волынский: «Программирование – это наука, в которой нет рутины, а, наоборот, постоянные вызовы».** На вопросы «СА» отвечает Петр Волынский, технический директор Comindware.

Игорь Штомпель

- 86** **Александр Галкин: «Сегодня в ИТ не действует метод кнута, единственный возможный инструмент воздействия – метод пряника».** В условиях экономического кризиса все больше отечественных компаний – разработчиков ПО стремятся попасть на внешний рынок, чтобы получить доступ к огромной и платежеспособной аудитории. Александр Галкин, руководитель проекта VSDC Free Video Editor, который успешно продвигается за рубежом, рассказал «СА» о специфике зарубежных рынков с точки зрения небольших и средних разработчиков ПО, а также о поддержке ИТ-бизнеса государством, о плюсах и минусах ИТ-парков и их льготного режима налогообложения.

Игорь Савчук

How To

- 89** **TypeScript Use Cases.** Статья – сборник различных решений при работе с TypeScript. Скорее даже ответы на задаваемые вопросы, путеводитель по часто встречающимся ситуациям.

Александр Майоров

Распределенные вычисления

- 92** **Apache ZooKeeper. Блокировки в распределенных системах.** В последнее время получила распространение архитектура микросервисов, когда монолитное приложение разбивается на несколько независимых процессов – сервисов. При этом необходимо синхронизировать действия этих процессов, и здесь нам поможет сервер блокировок.

Александр Календарев

Тестирование

- 96** **Система контроля версий Mercurial. Общий обзор и начало работы.** Самое необходимое для ознакомления и начала работы с системой контроля версий Mercurial с примерами работы через графическую оболочку TortoiseHg Workbench.

Анна Сергеева

Истоки программирования

- 100** **Сражения в лабиринтах памяти.** Как известно, у программистов свои «круглые» числа: это – степени двойки. В 2016-м произошло событие, которому соответствует именно такое число (а именно 32).

Алексей Вторников

Мобильные приложения

- 105** **Приложение «Карта вашего отдыха».** В работе описано новое приложение «Карта вашего отдыха», предназначенное для поиска культурных мест и мероприятий, его функции, особенности, отличительные признаки и способы монетизации.

Алексей Жадов, Иван Смирнов

КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

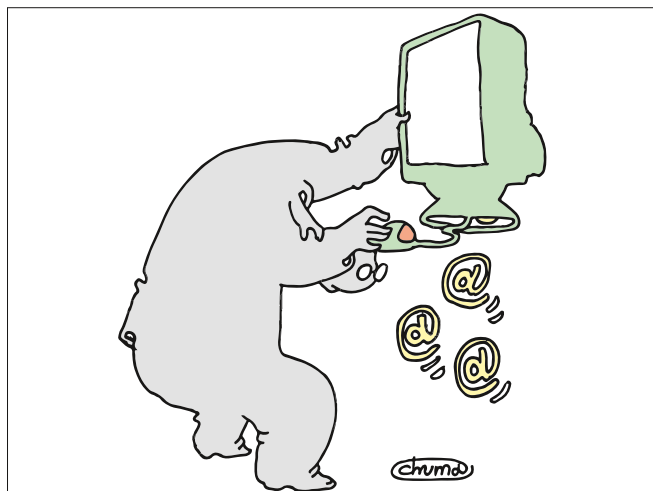
Alma mater российских ИТ

- 108** **Александр Брыжик: «Приходите за профессией в МИРЭА».** В Гостях у «Системного администратора» – заместитель начальника Управления информатизации (МИРЭА, МГУПИ, МИТХТ), директор Центра компетенций МИРЭА Александр Брыжик.

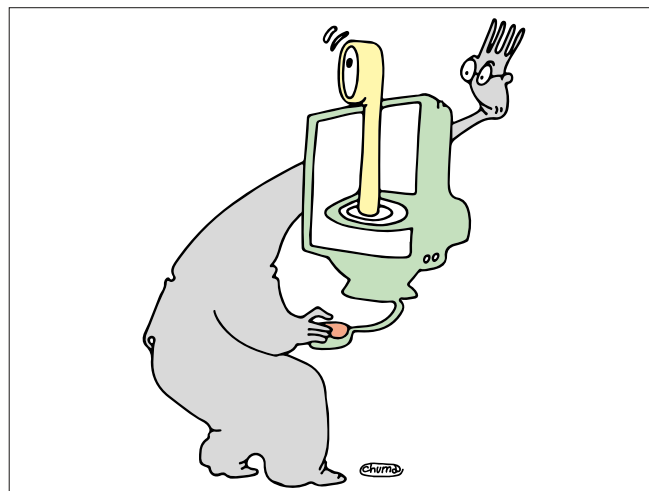
Ирина Ложкина

Рынок труда

- 113** **Вакансия: менеджер проектов.** Большинство ИТ-компаний в создании и продвижении своих продуктов оперируют



96



100

категориями ИТ-проектов. Ответственность за их реализацию в срок и в нужном объеме лежит на менеджерах. Мы попросили представителей компаний рассказать о знаниях, навыках, опыте, актуальных для менеджеров проектов.

Игорь Штомпель

Рейтинг

- 118 Образование в сети: введение в HTML5.** В основе мира современного Web 2.0 лежит технология HTML5. Целый ряд новых элементов упрощает структуру страниц. Большим шагом вперед стала поддержка добавления аудио и видео на HTML-страницы «из коробки», возможность рисования. Этот обзор посвящен бесплатным онлайн-курсам по HTML5.

Игорь Штомпель

Кафедра

- 122 Классическая задача о построении расписания обслуживания для двух устройств.** Рассматриваются алгоритм и программные реализации решения задачи Джонсона для двух обслуживаемых устройств.

Кирилл Ткаченко

Хроники ИТ

- 126 Семьдесят лет компьютерной эры. Третья декада: 1966-1975.** Продолжаем публикацию хроник возникновения, становления и развития информационных технологий.

Владимир Гаков

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

- 131 Практическая реализация и применение алгоритмов стохастической аппроксимации.** Рассматриваются реализации алгоритмов стохастической оптимизации на языке программирования высокого уровня Java.

Ткаченко К.С.

- 136 Инновационные центры как субъекты инновационной деятельности: классификация и основные функции.** По своей сути, инновационные центры являются местом концентрации инновационного бизнеса и функционируют почти во всех развитых и развивающихся странах мира, а их количество составляет уже больше тысячи. Они выступают основными субъектами инновационной деятельности и решают ряд важнейших задач по внедрению и управлению продуктовыми, процессными, организационными и маркетинговыми инновациями.

Кирилина Е.Р.

- 138 Подход к автоматизации проверки заданий в области компьютерной графики.** В статье рассматривается подход к автоматической проверке заданий студентов онлайн-курса «Компьютерная графика» и очного курса «Видеотехнологии» на примере проведения курса на онлайн-платформе Stepic и создания собственной платформы проверки графических задач, позволяющей в автоматическом режиме проверять задания, связанные с обработкой, кодированием и оформлением видео. Рассмотренный подход может быть использован для проверки задач разной степени формализованности.

Горохова-Алексеева А.В., Королев Д.А.

- 141 Дополнительные возможности цифровых периодических изданий в интерактивной среде: перспективы развития.** Статья посвящена рассмотрению актуальных трендов цифровых публикаций на мобильных платформах в контексте дополнительных интерактивных возможностей. Прослеживается путь от зарождения периодических публикаций до текущего момента. Обозначены вероятные пути развития.

Кузьмичев А.С.

ЗАЛ СЛАВЫ «СА»

- 144 Первый 4004-й.** Нынешний экспонат нашего виртуального музея компьютерных и информационных технологий — это как раз самый первый Intel, который «внутри». Иными словами, первый в истории коммерческий микропроцессор — Intel 4004.

Владимир Гаков