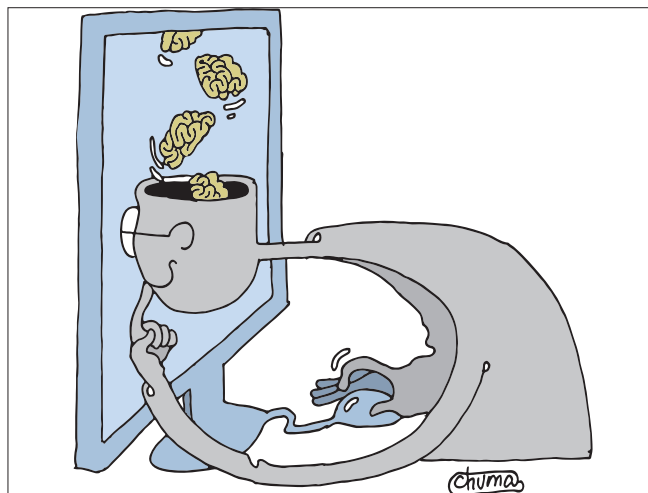


08



46

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Сеть

08 Трансляция экрана по сети. Как сделать передачу изображения экрана с расширенного рабочего стола на другой компьютер по локальной сети, с возможностью автоматического распознавания показываемой информации для переключения на трансляцию других изображений в случае необходимости. Используется язык Python, на операционных системах Windows и Linux.

Вячеслав Архипов

РАЗРАБОТКА

DevOps

14 Практическое применение Teamcity как конвейера Ci/Cd. Практика написания Ci/Cd пайплайнов на Teamcity для автоматизации разработки и непрерывности поставок на Openshift. В последнее десятилетие достигнуты значительные успехи в сфере разработки инструментов непрерывной интеграции и непрерывного развертывания. Развитие технологий интеграции разработки и эксплуатации ПО привело к быстрому росту спроса на CI/CD-инструменты. Существующие решения постоянно улучшаются, стремясь идти в ногу со временем, выходят их новые версии, в мире контроля качества ПО постоянно появляется множество новых продуктов. При таком богатстве выбора подбор подходящего инструментария оказывается нелёгкой задачей.

Сергей Головашов, Николай Ситников, Денис Алёшин

БЕЗОПАСНОСТЬ

Продукты и решения

20 Применение технологии NFC для электронной подписи. Полноценная работа с документами на мобильных

устройствах стала реальностью наших дней. Удаленный формат работы, необходимость согласования и подписания документов в командировке, отпуске, по пути на встречу требуют особых инструментов для электронной подписи на смартфонах и планшетах.

Никита Демин

СПЕЦВЫПУСК

«РАЗВИТИЕ OPEN SOURCE В РОССИИ»

26 Арутюн Аветисян: «Мы должны создать стопроцентную технологическую независимость страны. Чтобы этого достичь, нам потребуется 5-7 лет». Академик РАН, доктор физико-математических наук, директор Института системного программирования РАН рассказывает о том, как был создан Технологический центр исследования безопасности ядра Linux, почему так важен образовательный аспект в работе центра, как можно создать сильную экосистему вокруг него и где взять перспективных разработчиков.

32 Международный проект по разработке ядра Linux. Операционные системы (ОС) семейства Linux занимают ведущие позиции в мире по многим направлениям. Проект по разработке ядра Linux является одним из самых крупных и долгоживущих среди проектов по разработке свободного программного обеспечения.

Алексей Хорошилов

39 Карта средств защиты ядра Linux. Защита ядра Linux — очень сложная предметная область. Она включает большое количество сложно взаимосвязанных понятий, и было бы полезным иметь ее графическое представление. Поэтому я разработал карту средств защиты ядра Linux.

Александр Попов

42 Как реализовать шифрование с минимальными затратами. Способов защиты информации существу-

ет множество, но эта статья посвящена криптографии. Криптографическую защиту используют, чтобы обеспечить конфиденциальность, целостность данных и неотъемлемость.

Арина Эм

- 46** **Опрос. Используете ли вы ядро Linux в своих продуктах?** При выборе операционной системы всегда необходимо учитывать много факторов. Это — поддержка оборудования, технические возможности, возможность доработки, перспективы развития. У Linux есть немало сторонников, как и противников. А что выбираете вы?

«СА» — 20 ЛЕТ: НАШИ ТЕМЫ, НАШИ АВТОРЫ

- 50** **Как я стал IT-менеджером.** Есть немало тестов, созданных для того, чтобы помочь человеку избежать дорогостоящих ошибок при выборе профессии. Важно понять как можно раньше, чего ты ждешь от своей работы.

Константин Кондаков

- 56** **Деньги любят счет.** Я не буду рассказывать ни о том, как зарабатывать деньги, ни о том, как их тратить. Рецепты счастья лучше поискать в другом месте: этому посвящено множество книг (в большинстве своем на редкость бесполезных). Моя задача скромнее — рассказать о том, как считать деньги.

Алексей Вторников

КАРЬЕРА/ ОБРАЗОВАНИЕ

Рынок труда

- 60** **Вакансия: Специалист в области кибербезопасности.** Киберпреступники давно перестали быть только героями остросюжетных блокбастеров. Сегодня забота о кибербезопасности — это необходимое условие для компаний, которые хотят минимизировать риски от кражи конфиденциальной информации или же разрабатывать решения в сфере безопасности. Какие же специалисты в области кибербезопасности требуются компаниям?

Книжная полка

- 64** **Администрирование распределенных информационных систем. Часть 2. Технологии информационных систем.** Представляем вашему вниманию одну из глав книги Ивана Трещева и Семена Прокофьева, вышедшей недавно в издательском сервисе Ridero. Данная книга является второй в цикле по администрированию распределенных информационных систем. Содержит в себе сведения о современных технологиях управления и удаленного доступа, средствах виртуализации, описаны типовые задачи, возникающие перед администраторами информационных систем, и пути их решения.

Ретроспектива

- 78** **КГБ начеку.** Сразу же — для особо впечатлительных читателей: речь пойдет о КОМПЬЮТЕРНОЙ глобальной безопасности. Или, точнее, поскольку на повестке дня уже охрана не конкретных компьютеров, а целых информационных сетей. По определению — глобальных. Впрочем, аналогия с «щитом и мечом» тут явно просматривается. Это как варианты ответа на известную фольклорную мудрость «против лома нет приема»: «против лома есть прием, если взять побольше лом» — и даже «лучше нету карате, чем в кармане два ТТ». И прочее в том же духе. А если серьезно, то история информационной безопасности читается, как увлекательный боевик — про те же «щит и меч».

Владимир Гаков

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Раздел для научных публикаций

- 84** **Анализ популярных нереляционных систем управления базами данных.** В обзорной статье приводится сравнение систем управления базами данных (СУБД): MongoDB, Elasticsearch и подобных, являющихся нереляционными. Авторы поставили перед собой задачу помочь пользователю в выборе нереляционной СУБД, которая будет оптимальна при решении конкретной прикладной задачи в 2022 году. В данном обзоре рассматриваются наиболее часто используемые СУБД: MongoDB, Redis, Cassandra, Elasticsearch и Firebase (по данным за 2021 год).

Драч В.Е., Ильичев В.Ю., Родионов А.В.

- 90** **Аналитическое моделирование системы массового обслуживания на языках программирования высокого уровня общего назначения — Objective-C и Kotlin.** Задача аналитического моделирования систем массового обслуживания является достаточно важной и имеет большую практическую значимость. Поэтому в настоящей работе рассматривается разработка программ аналитического моделирования системы массового обслуживания на языках программирования высокого уровня общего назначения — Objective-C и Kotlin. Приводятся полные исходные тексты программ и результаты работы. Программы станут полезным системным администраторам и всем, изучающим современные языки программирования.

Ткаченко К.С.

ЗАЛ СЛАВЫ «СА»

- 96** **Любовное признание червя.** Нынешний экспонат нашего виртуального музея — это один из самых известных вирусов-червей. Его создатель выбрал для вируса название, которое срабатывало стопроцентно: I LOVE YOU (Я ТЕБЯ ЛЮБЛЮ). Известен он также под другим, более формализованным названием Love Letter («любовое письмо»), потому что в 2000 году, в ночь с 4 на 5 мая, вирус проник в миллионы компьютеров через электронную почту. Что любопытно — с Филиппин.

Владимир Гаков