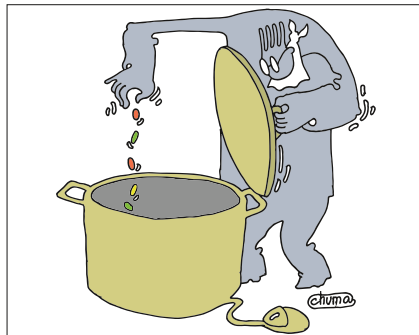
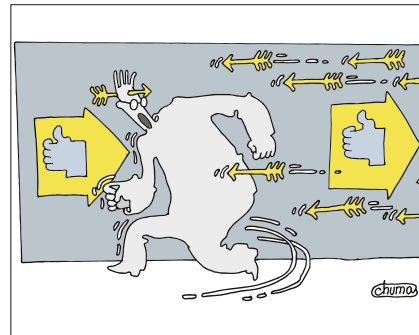


12



52



56

## АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

### Хранение данных

**04 Системы хранения данных. Часть 2. NAS.** Сетевые системы хранения данных являются неотъемлемой частью инфраструктуры. Поговорим об их прошлом, настоящем и будущем.

Алексей Бережной

### Виртуализация

**09 Шаблоны контейнеров в Virtuozzo. Оперативное развертывание контейнеров.** Подготовка множества виртуальных окружений с одной конфигурацией — задача для системного администратора нередкая. В предыдущей статье мы описали возможность использования для этих целей миграции и клонирования, однако во многих ситуациях более удобным способом будет использование заранее подготовленных шаблонов.

Денис Силаков

### Инструменты

**12 Поддержка филиалов средствами MDOP.** Компонент DaRT пакета MDOP, применяемый совместно с встроенными средствами операционной системы, позволит организовать эффективную техподдержку филиалов.

Александр Пичкасов

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### Угрозы

**16 Анатомия таргетированной атаки. Часть 2. Развитие атаки.** Используя накопленную за последние годы экспертизу в расследовании целевых атак, в продолжение цикла статей опишем детальное развитие атаки, следуя четырем ее фазам, с реальными примерами, рассмотрим функциональное применение инструментов в комбинации с различными техниками социальной инженерии.

Вениамин Левцов, Николай Демидов

### Механизмы защиты

**22 Защита от DDoS подручными средствами. Часть 1. DNS Amplification.** Чтобы сделать свой вклад в защиту

всемирного киберпространства от DDoS, совсем не обязательно покупать дорогостоящее оборудование или подписываться на сервис. Любой администратор сервера может поучаствовать без дополнительных материальных вложений, используя только знания и время.

Андрей Дугин

### Аудит

**27 Проводим пентест. Часть 2. Сбор необходимой информации.** Правильная идентификация версий ОС и ПО является неотъемлемой частью успешной атаки. В статье мы поговорим о том, как это можно сделать.

Андрей Бирюков

## БАЗЫ ДАННЫХ

### Инструменты

**32 Распараллеливание операций в Oracle. Часть 2. Особенности и ограничения.** Рассматриваются вопросы распараллеливания DDL-операций, SQL-запросов и других операций в Oracle, а также особенности и ограничения, связанные с распараллеливанием.

Владимир Тихомиров, Валерий Михеичев

### Изучаем 1С

**37 Под капотом платформы 1С 8.3. Часть 1. Работа с СУБД.** Начнем знакомство с внутренним устройством платформы 1С 8.3 с самого важного — взаимодействия с СУБД.

Олег Филиппов

**40 Общая схема оптимизации производительности 1С.** Существует множество причин, из-за которых система на 1С может медленно работать. Рассмотрим общий подход для оптимизации производительности, чтобы исключить ненужные действия.

Тимур Шамиладзе

## РАЗРАБОТКА

### Мобильные приложения

**44 Пишем мобильные приложения быстрее. Паттерн Наблюдатель и реактивное программирование.**

Выпуская на рынок пусть еще сырое, но востребованное приложение, разработчик пробует захватить внимание аудитории и уйти в отрыв от конкурентов. Ранний старт дает возможность увидеть, насколько сама идея пришлась по душе пользователям, и скорректировать дальнейшую бизнес-стратегию.

Андрей Пахомов

## Тестирование

- 48 Автоматизируем отчетность по Cucumber-тестам в ExtentReports.** Технология Cucumber позволяет не только совмещать спецификации на разработку и тестирование продуктов в одном источнике, но и удобно настроить автоматическое генерирование отчетов о прохождении таких тестов.

Анна Сергеева

## Особенности языка

- 52 Построение сайтов с использованием Nask.** Рассмотрим построение сайтов с помощью нового языка Nask, который является эволюцией PHP.

Александр Календарев

- 56 ES Декораторы: разбираемся в деталях.** В декораторах JavaScript вроде бы нет ничего особенного, каждому разработчику, знающему теорию ООП, известен такой шаблон проектирования. Но только ли дело в ООП? И почему они становятся популярными?

Александр Майоров

## КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

### Alma mater российских ИТ

- 62 Нина Романчева: «Совместная подготовка ИТ-специалиста в паре вуз – предприятие – это требование сегодняшнего дня».** В гостях у «Системного администратора» – декан факультета прикладной математики и вычислительной техники МГТУ ГА, кандидат технических наук, доцент Нина Романчева.

Ирина Ложкина

### Лабораторная работа

- 67 Лабораторная работа. Исследуем сокет. Часть 2 (продолжение).** В предыдущем номере были описаны цели работы, схема исследований, устройство и подготовка лабораторного стенда, ход проведения работы и отдельные компоненты. В данной части познакомимся с оставшимися компонентами стенда.

Владимир Закляков

### Рейтинг

- 72 Образование в сети: введение в программирование на JavaScript.** JavaScript один из популярнейших языков программирования, который используется в большинстве веб-проектов. С его помощью можно создавать и нативные приложения, как это предлагает делать Microsoft для ОС Windows. А различные библиотеки и расширения значительно увеличивают сферы его применения.

Игорь Штомпель

## Хроники ИТ

- 76 Семьдесят лет компьютерной эры. Первая декада: 1946 – 1956.** Продолжаем публикацию хроник возникновения, становления и развития информационных технологий.

Владимир Гаков

## НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

- 81 Исследование воздействия некоторых параметров теста LINPACK для гибридного кластера на производительность вычислений в зависимости от размерности задачи.** Целью работы является экспериментальное исследование влияния значений параметров Nb и CUDA\_DGEMM\_SPLIT теста LINPACK, представляющего собой решение модельной системы линейных алгебраических уравнений методом LU-разложения, на производительность вычислений на гибридных узлах кластера «Ломоносов» (МГУ, Москва).

Куликов В.А., Чернышов А.В.

- 86 Взаимосвязь отраслевой специфики бизнеса и уровня решаемых для него ИТ-задач.** В настоящей статье показывается, что уровень решаемых ИТ-подразделением задач зависит не только от размеров организации и уровня управления, но и от отраслевой специфики бизнеса в разрезе четырех технологических эпох (индустриальной, постиндустриальной, информационной и эпохи знаний). Результаты опроса руководителей ИТ-служб различных предприятий подтверждают такую взаимосвязь. Предложенная в работе методика определения уровня требований к решению ИТ-задач может быть использована в организации работы ИТ-служб предприятий.

Славин Б.Б., Максимова Е.В.

- 90 Создание ботов для Telegram: с использованием языка программирования Python и облачной операционной системы Corezoid.** В наше время бурного развития ИТ-технологий огромную популярность набирают мессенджеры для телефонов и планшетов. Одним из самых совершенных и технологически продвинутых мессенджеров является Telegram Messenger, который получает все большее распространение в русскоязычной части интернета. Одна из особенностей этого приложения, отличающая его от конкурентов, – это боты, или «умные помощники». В данной статье описывается процесс создания ботов для Telegram с помощью языка программирования Python и операционной системы Corezoid. В начале работы рассматривается процесс регистрации бота и некоторые простейшие команды. Заключается статья рассмотрением преимуществ и недостатков двух этих способов разработки.

Колосков В.Л., Павлов И.Ю., Иванов Е.Б.

## ЗАЛ СЛАВЫ «СА»

- 96 Человек и машина.** Расскажем о человеке и вычислительной машине, носящих одно и то же имя. Об английском математике Алане Мэтингоне Тьюринге и созданной им «машине Тьюринга». Это определение требует кавычек, потому что это скорее абстрактная математическая схема. Впрочем, под руководством Тьюринга были созданы и вполне материальные – «в железе» – вычислительные устройства, сыгравшие важную роль в ходе Второй мировой войны.

Владимир Гаков