



08

## АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

## Хранение данных

**08 Amazon S3 Bucket.** Сервис S3 Bucket от Amazon — это хранилище для файлов разных типов и для разных целей. Файловое хранилище S3 — один из востребованных сервисов. По большей части этот сервис используется под хранение бэкапов баз данных, виртуальных машин, любых архивов, для анализа данных, статических веб-страниц.

Сергей Болдин

## Продукты и решения

**12 Комплекс ПАК прошел тестовые испытания.** ГК Astra Linux и ГК Delta Solutions на базе собственных продуктов разработали первый в России полностью отечественный программно-аппаратный комплекс (ПАК) для развертывания инфраструктур виртуальных рабочих мест. Проект реализован по заданию Концерна «Росэнергоатом» и уже успешно прошёл первые тестовые испытания.

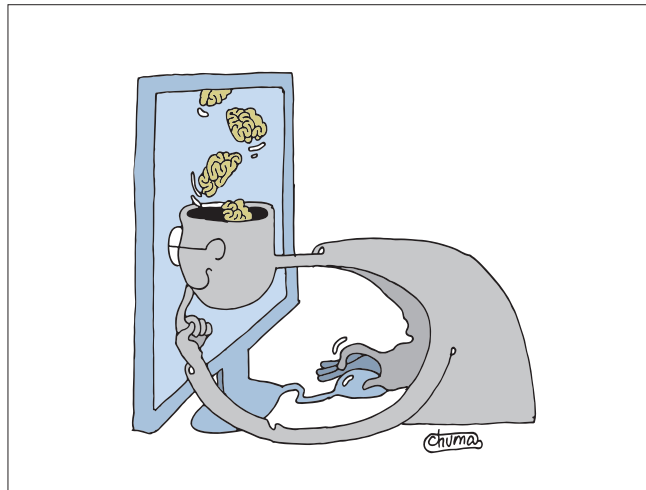
## Онлайн-сервисы

**14 Онлайн-сервисы для подбора оборудования.** Для модернизации существующей ИТ-инфраструктуры, усовершенствования рабочих станций перед системным администратором из года в год возникает задача по подбору оборудования. Не прибегая к услугам интегратора, можно пользоваться готовыми онлайн-сервисами.

Сергей Болдин

## ЗАОЧНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ

**19 Уйти нельзя остаться. Кто выигрывает в новой ситуации на кадровом рынке?** Время пандемии многое изменило в нашем сознании. Проблемы вдруг стали воз-



38

можностями. А некоторые возможности — проблемами. Например, большинство компаний отмечают, что четкая организация работы сотрудников на удаленке позволила сохранить эффективность их труда на должном уровне. Однако удаленный режим работы так понравился многим сотрудникам, что они начали отказываться от возвращения в офис или просто увольняться. Кто выигрывает больше в новой ситуации на кадровом рынке? Люди или компании?

## БЕЗОПАСНОСТЬ

## Тенденции

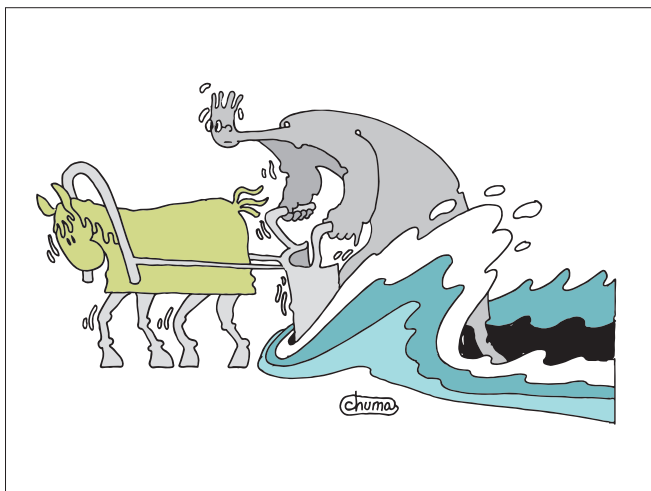
**34 Кто он — типовой нарушитель в российской организации?** Так называется исследование, которое провела компания «Ростелеком-Солар», национальный провайдер технологий и сервисов кибербезопасности. Аналитики компании изучили данные отчетов о пилотировании DLP-системы Solar Dozor в более чем 150 российских организациях самых разных сфер деятельности. К каким же выводам они пришли?

## РАЗРАБОТКА

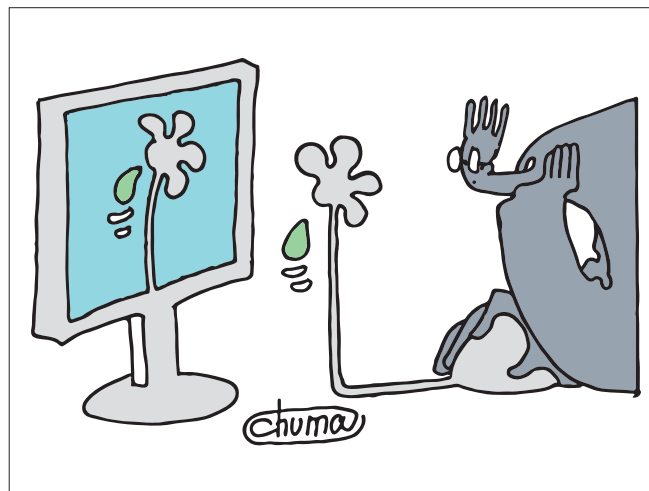
## Языки программирования

**38 Практическое изучение языка программирования Python через улучшение и усовершенствование самостоятельно написанной программы. Продолжение улучшения и усовершенствования программы «Контакты» с графическим интерфейсом.** В этой статье будет рассмотрен практический опыт изучения языка программирования Python на примере улучшения и усовершенствования программы «Контакты» с графическим интерфейсом, добавление фотографий, переход на БД под управлением PostgreSQL 13. Применяемый инструментарий — Python 3, графическая библиотека Tkinter, библиотека PIL для работы с изображениями, ООП.

Вадим Заря



52



62

## КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

## Пятая пара

- 48 Проблемы Natural Language Processing с различными языками.** Natural language processing (обработка естественного языка) — современная технология ИТ, позволяющая приложениям и сервисам работать с различными данными (преимущественно текстом и голосом) в естественных языках, таких как русский, испанский или английский. Но как работает NLP, и с какими проблемами сталкиваются компании при разработке NLP для разных рынков?

Павел Наконечный

## Хроники «Open Source»

- 52 Языки программирования «новой волны». Язык D.** История языков программирования — вещь познавательная и полезная. Всегда интересно узнать логику развития того или иного языка, даже если он не стал популярным. Особенно тем, кто изучает языки программирования.
- 62 Языки программирования «новой волны». Язык Vala.** Появление любого нового языка программирования неизменно вызывает опасения, что он окажется очередным нежизнеспособным курьезом. Язык Vala благополучно избежал этой участи.

Семен Есилевский

Семен Есилевский

## Лабораторная работа

- 70 Программная реализация игры «Отшельник» (по Арсаку) на Scala и Swing.** Предлагается программная реализация игры «Отшельник» (по Арсаку) на языке программирования высокого уровня Scala с использованием Swing.

Кирилл Ткаченко

## Ретроспектива

- 76 Хай-тек бизнес джедая.** В следующем году исполнится 45 лет новому кинематографу, рожденному после появления на экранах фильма Джорджа Лукаса «Звездные войны». Нельзя не признать, что эта лента, тогда еще мало кому известного режиссера, разделила историю кино. Потому что фильм Лукаса впечатляюще продемонстрировал, что кино действительно может ВСЁ.

Владимир Гаков

## НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

## Раздел для научных публикаций

- 82 Использование библиотеки ZenCAD языка Python для разработки универсальной методики создания объемных изделий.**
- 86 Исследование применимости распределенного подхода в совокупности с иерархичностью в проектировании архитектуры объединения IoT-устройств в единую систему.**
- 92 Использование программ на высокоуровневых языках OCaml и Perl для аналитического моделирования системы массового обслуживания с буферированием.**

Ильичев В.Ю.

Арцыбашева В.А., Дмитриев С.С., Востриков А.В.

Ткаченко К.С.

## ЗАЛ СЛАВЫ «СА»

- 96 Атака клонов.** Экспонаты нашего виртуального музея — тоже некоторым образом «клоны». Кинообразы, полностью «нарисованные» с помощью компьютерных технологий.

Владимир Гаков