

19

## АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

## Установка ОС

**08 Установка Lubuntu без использования инсталлятора.** Дружественные программы установки способствуют популяризации и распространению GNU/Linux. Но в нестандартных ситуациях может помочь обращение к историческому опыту. В статье на примере Lubuntu продемонстрирована возможность установки современной операционной системы по классической схеме без использования инсталлятора с полным контролем над каждым этапом.

Игорь Орещенков

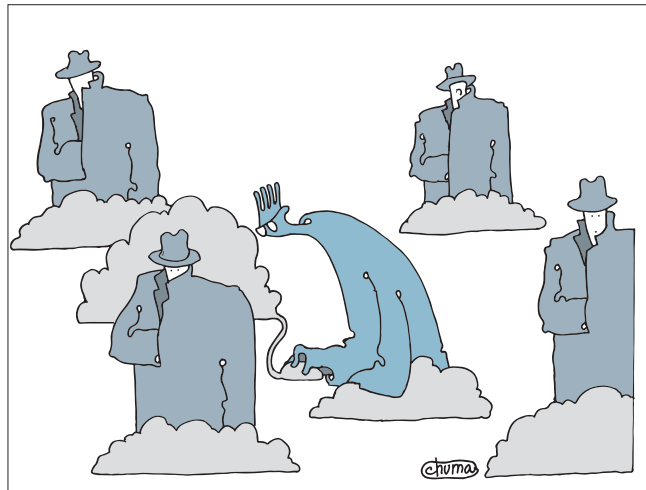
## Инструменты

**14 Всё о сервере обновлений WSUS.** Работая с обновлениями, приходится применять разные методы управления ими — с помощью графической консоли, командной консоли PowerShell, сторонней утилиты. В статье рассмотрим каждый из этих способов относительно ОС Windows 10, начиная с настройки сервиса WSUS на базе ОС Windows Server 2019.

Сергей Болдин

## ЗАОЧНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ

**19 Делайте бэкап бэкапа!** Говорят, что Международный день резервного копирования был недаром назначен накануне 1 апреля, чтобы подстраховаться от злых шуток и первоапрельских вирусов. Так это или нет, но чувство ужаса от исчезнувшей на глазах цифровой информации, наверное, испытывает каждый ИТ-профессионал хотя бы однажды в жизни. И тут уж не до смеха! Сбой в работе системы или потеря данных каждый раз, грубо и зримо, напоминают о важности бэкапа. Давайте же обменяемся опытом хранения данных.



42

## БЕЗОПАСНОСТЬ

## Облачные сервисы

**38 Защищаем облака.** Обсуждаем десять вариантов разделения ответственности при подключении к новому облачному провайдеру, особенно если на его вычислительных ресурсах планируется обработка конфиденциальной информации. Развитие технологий, пандемия, новый формат удаленной работы стимулировали частный бизнес всё чаще пользоваться облачными сервисами.

Никита Кузнецов

## Угрозы

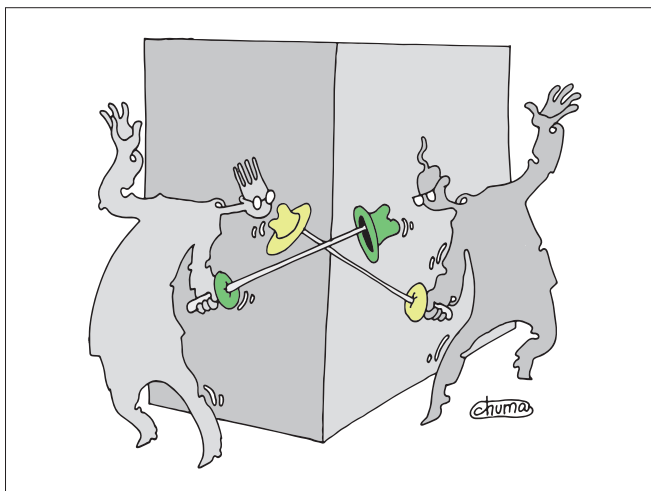
**42 Кибератаки на НИИ.** Компания «Доктор Веб» исследовала атаки, которые были направлены на ряд отечественных НИИ и начались ещё в 2017 году. В ходе изучения подробностей этих инцидентов вирусные аналитики компании нашли и описали несколько семейств целевых бэкдоров, включая ранее неизвестные образцы.

## РАЗРАБОТКА

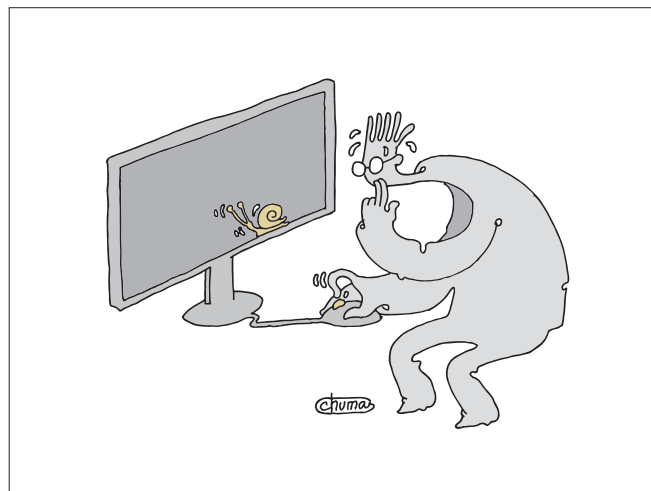
## Языки программирования

**44 Практическое изучение языка программирования Python через улучшение и усовершенствование самостоятельно написанной программы.** Продолжение создания программы «Контакты» с графическим интерфейсом. Улучшение и усовершенствование программы. В статье будет рассматриваться практический опыт изучения языка программирования Python на примере усовершенствования программы «Контакты» от терминального интерфейса до графического. Улучшение и усовершенствование программы с графическим интерфейсом. Применяемый инструментальный — Python 3, графическая библиотека Tkinter, ООП.

Вадим Заря



42



46

## ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Удаленная работа

- 58 Amazon WorkSpaces – удаленные рабочие столы.** Быстро организовать home-office, настроить удаленные рабочие столы и получить доступ к приложениям можно с помощью облачных технологий, а именно Amazon WorkSpaces.

Сергей Болдин

## КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

### Отечественное ПО в вузах

- 62 «И опыт, сын ошибок трудных...».** Рассказ о том, как проходила миграция на российскую ОС «Альт Образование» в учебном процессе юридического вуза. Внедрение началось около четырех лет назад. В этот период вуз готовился проходить аккредитацию. По условиям, необходимо было продемонстрировать легальность использования программного обеспечения.

Олег Боровик

### Ретроспектива

- 68 Machina Sapiens.** Если пользоваться образами времен года, то в предыдущей части нашей «биографии» искусственного интеллекта (ИИ) описывались весна и лето, полные надежд и откровений. Действительно, за первую половину прошлого века произошло многое. Были сделаны первые шаги на пути если не построения самого ИИ, то, как минимум, на пути понимания, что это, собственно, такое. Чего ждать от этого ИИ – и как долго ждать. Тогда последовавшие за описанным периодом два десятилетия – 1950–1970-е годы – можно охарактеризовать как осень: сначала комфортное «бабье лето», а затем – похолодание, дожди. Предчувствие скорой зимы.

Владимир Гаков

## НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

### Раздел для научных публикаций

- 74 Система «цифровой умный аэропорт».** На основе инновационных навигационно-информационных технологий.

Хаданова С.В., Уфимцев А.В.

- 80 Использование алгоритма дифференциальной эволюции для решения оптимизационных задач.**

Ильичев В.Ю.

- 84 Программы на языках программирования высокого уровня Haskell и C# для аналитического моделирования многоканальной системы массового обслуживания с буферированием.**

Ткаченко К.С.

- 90 Формирование облаков слов с помощью языка Python для визуализации основных понятий текста.**

Ильичев В.Ю.

- 94 Машинное обучение: типы и модели.**

Фролов А.В.

## ЗАЛ СЛАВЫ «СА»

- 96 Роботяги.** Очередной экспонат нашего виртуального музея – первый промышленный робот Unimate, построенный в 1954 году «дедушкой робототехники» американцем Джорджем Деволом (патент он смог получить лишь семью годами позже). Это не просто механическая «рука» или какая другая часть «тела», имитирующая человеческую и управляемая электромотором (такие начали создавать еще в 1930-е годы), а манипулятор электронный, программируемый, «цифровой».

Владимир Гаков