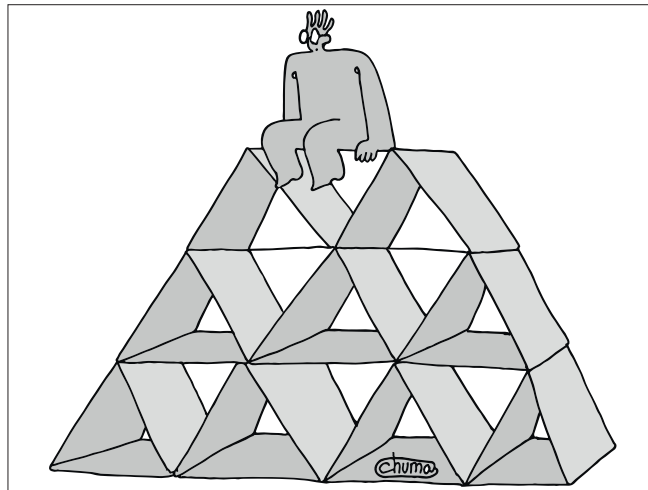


10



44

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Сети

- 10 Моделирование сетей.** Работа с сетями для одних системных администраторов является основным направлением, для других — второстепенной задачей. Однако для настройки сетевого оборудования необходимы основные знания о работе сети. Рассмотрим, как можно произвести необходимые расчёты, смоделировать сеть и получить начальный вариант проекта на бумаге.

Сергей Болдин

БЕЗОПАСНОСТЬ

Антивирусы

- 16 Евгения Хамракулова: «Домашние и бизнес-пользователи ценят надёжный антивирус с возможностью гибко подстраивать его под собственные или корпоративные нужды».** Чем стали антивирусы сегодня, насколько расширился их функционал? Почему актуален антивирус по подписке? На вопросы «Системного администратора» отвечает руководитель направления Антивирус Dr.Web по подписке.

Системы защиты

- 20 Михаил Бакаляров: «Нужно быть абсолютно безжалостным человеком, чтобы желать другим пройти этот путь заново, изобретая свой велосипед».** Руководитель департамента разработок и тестирования Guardant Компании «Актив» рассказывает читателям «Системного администратора» о том, почему не нужно пользоваться самописными системами защиты, когда следует выбирать аппаратные ключи, а когда — программные? В чем сложность взлома ключа? И что делать, если возникает потребность забрать сетевую лицензию для работы удаленно?

ЗАОЧНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ

- 23 Как повысить безопасность Open Source-компонентов?** Популярность свободного программного обеспечения постоянно растет. Поэтому задача повышения безопасности ПО с открытым кодом остается едва ли не самой актуальной, когда речь заходит о распространении Open Source во всех экосистемах. Есть ли решение у этой задачи?

РАЗРАБОТКА

Логирование

- 44 Структурированное логирование: формирование содержательных сообщений.** Эти идеи по улучшению логирования основаны на нашем тяжелом опыте. В контексте ведения логов слово «структурированный» обычно относится к способу представления записей журнала в машиночитаемом формате, таком как JSON или XML. В данной статье основное внимание уделяется структурированию другого аспекта логирования: содержанию сообщений.

Владимир Легеза, Антон Голубцов, Бетси Бейер

DevOps

- 50 Openshift и всё вокруг него, часть 2: базовая концепция и установка, начало работы.** В статье дается введение в базовую концепцию Red Hat OpenShift, а также его установка с нуля. Первая часть статьи опубликована в №11, 2021 «СА».

Сергей Головашов, Николай Ситников

Языки программирования

- 60 Применение средств языка программирования высокого уровня Python и библиотеки wxPython для разработки инструментального средства под-**

держки расчетов информационных характеристик физических систем. Предлагается инструментальное средство поддержки расчетов информационных характеристик физических систем на языке программирования высокого уровня Python с использованием библиотеки wxPython. Средство станет полезным для системных администраторов, изучающим программирование, в том числе, разработку приложений с графическим интерфейсом пользователя. Приводится исходный текст программы, позволяющий приступить к разработке.

Кирилл Ткаченко

«СА» – 20 ЛЕТ: НАШИ ТЕМЫ, НАШИ АВТОРЫ

74 Уйти или остаться? Закулисные проблемы сисадминов. Что знает общество о жизни системных администраторов? Совсем немного. Попробуем приоткрыть завесу над проблемами рядового админа.

Лев Мышкин

80 Не бойся казаться глупым. Правильный подход к ИТ-обучению. Есть профессии, которые находятся в фазе активного развития, поэтому многим специалистам можно посочувствовать. Им приходится всю жизнь «бежать», чтобы не отставать. К счастью или нет, но ИТ входят в группу таких профессий.

Илья Рудь

83 Семь принципов Наполеона для системных администраторов. На страницах журнала и в форуме возникли споры о том, как следует действовать представителям этой области ИТ для достижения успеха. Я бы хотел предложить свое видение перспектив карьеры администратора.

Леонид Шапиро

КАРЬЕРА/ ОБРАЗОВАНИЕ

Книжная полка

86 Информационные технологии: январь-февраль. Издательский дом «Питер» представляет свои новинки профессиональной литературы, которые могут быть полезны для вашего образования и работы.

«СА» рекомендует

88 Изучаем C# через разработку игр на Unity. Представляем вашему вниманию одну из глав книги Харрисона Ферроне, вышедшей недавно в издательстве «Питер». Эта книга дает вам возможность с нуля изучить программирование на C# без зубодробительных терминов и непонятной логики программирования, причем процесс изучения сопровождается созданием простой игры на Unity.

РУТОКЕН

Электронная подпись
в любой ситуации
и в любом окружении

3.0

Рутокен ЭЦП 3.0 –
новая эпоха криптографических
ключевых носителей

РКИ

ЭЦП

Ретроспектива

- 96 Японский бизнес-универсал.** Если произнести его имя — Mitsubishi, то большинство, вероятно, подумает, что речь пойдет о каком-то новом автомобиле типа популярного у россиян внедорожника с неприлично звучащим (если произносить его правильно — по-испански) именем Pajero. Споры нет: среди продукции японского промышленного гиганта Mitsubishi Group автомобилестроение занимает видное место. Но лишь одно среди нескольких десятков других — не менее важных — направлений. Количество самостоятельных компаний и организаций, собранных в «промышленном универсаме» Mitsubishi или как-то связанных с ним, перевалило за полсотни!

Владимир Гаков

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Раздел для научных публикаций

- 102 Исследование работы веб-приложений без команды-события от внешнего источника (от клиента).** Многие веб-программисты сталкиваются с проблемой невозможности реализации целого ряда методов внутренними средствами веб-сервера из-за отсутствия инструмента вызова программных модулей по внутренним и независимым событиям (к примеру, при наступлении определенного времени или при наступлении какого-либо события от независимого источника события). В данной статье описано исследование и концепция работы веб-приложения в отсутствие внешних команд запуска скрипта веб-приложения средствами веб-сервера. Параллельно поставленной задаче был решен вопрос сохранения данных в переменных между итерациями работы скрипта веб-приложения.

Крехалев В.В.

- 108 Интеллектуальное масштабирование высоконагруженных информационных систем в финтехе.** Рассматривается комплексный подход в жизненном цикле информационной системы, при котором помимо основных инструментов автоматического масштабирования микросервисной архитектуры применяются методы анализа и оценки соответствия в динамике параметров информационной системы эталонных или ожидаемых. Такой подход позволит обеспечить интеллектуальное управляемое автоматическое масштабирование микросервисной архитектуры с целью обеспечения гибкой адаптации к скачкообразным изменениям числа транзакций в финтехе.

Квасов А.С.

- 112 Распознавание основных точек, формирующих объект на изображении, программным методом минимальных выпуклых оболочек QuickHull.** Описывается методика и программа для выделения основных точек объекта на заданном пиксельном изображении, создания из них массива и его ограничения минимальной выпуклой оболочкой.

Ильичев В.Ю.

- 116 Современное состояние систем контроля, учета и идентификации домашних и безнадзорных животных.** В статье представлен обзор и результаты анализа текущего состояния развития современных систем контроля, учета и идентификации домашних и безнадзорных животных в России и за рубежом.

Ялыгин Д.Ю.

- 126 Взаимодействие объектов Unity в режиме реального времени.** Реализация коллизии объектов для фиксации столкновений с заданными параметрами твердых тел при обработке в реальном времени на визуальной межплатформенной среде разработки Unity.

Вехова Л.Д.

- 128 Передача данных через протокол TCP/IP.** Реализация передачи данных между сетевыми устройствами потребления информации — клиентами, и хранилищами информации — серверами через протокол передачи данных TCP/IP на клиент — серверной архитектуре. Использование протокола TCP в языке программирования C#.

Хандогин В.Д.

- 132 Серверное приложение HardwareMonitor.** Разработка серверной части приложения HardwareMonitor, на языке Java, с использованием фреймворка «Spring». Данное приложение позволяет получать данные из БД MSSQL, и возвращать их Android-клиенту.

Дибров А.С.

- 134 Android-приложение HardwareMonitor.** Разработка клиентской части приложения HardwareMonitor, на языке Java, для ОС Android.

Гармышев Д.Е.

- 136 Обработка данных в реальном времени по сети средой разработки Unity с библиотекой Unity.NetCode.** Реализация установки соединения клиентов и сервера, обработка данных в режиме реального времени на визуальной межплатформенной среде разработки Unity через функции и методы подключенной библиотеки Unity.NetCode на языке программирования C# для создания мультиплеерных приложений.

Безюк А.Е.

- 139 Аналитическое моделирование многоканальных систем массового обслуживания на языках программирования высокого уровня Scala и Octave.** Рассматривается аналитическое моделирование многоканальных систем массового обслуживания с буферированием на языках программирования высокого уровня Scala и Octave.

Ткаченко К.С.

ЗАЛ СЛАВЫ «СА»

- 144 Страна восходящего чуда.** Нынешний экспонат нашего виртуального музея ИТ не материальный объект, не документ, не научный центр, а нечто уж совсем необъятное, неосоздаемое и одним словом не объяснимое.

Владимир Гаков