

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Диагностические инструменты компьютера

- 08 Linux-инструмент диагностики с графическим интерфейсом – Alt Diagnostic Tool.** Администратор Linux получает GUI запуска привычных скриптов для системных тестов, пользователь – удобные инструменты поиска неполадок, а техподдержка – отчет со стороны клиентов.
- Антон Абрамов

БЕЗОПАСНОСТЬ

Средства защиты

- 12 Оптимальное EDR-решение для небольших организаций.** Каким требованиям должны соответствовать EDR-продукты для организаций со средним или базовым уровнем зрелости ИБ.
- Андрей Семенюченко

Новости инфобеза: март 2024

- 16 Хакеры изобретательны и активны, их жертвы беспечны и непредсказуемы.** Главными источниками угроз по-прежнему остаются интернет и электронная почта. И, конечно, инсайдеры. Но если планы и действия злоумышленников нередко логичны и ожидаемы, то поступки сотрудников, коллег и рядовых пользователей не перестают изумлять. Этим и объясняются легкие победы хакеров.

Новости инфобеза: еще по теме

- 27 BIZONE: Квалификация киберпреступников – низкая, угроза для компаний – высокая.** Коммерческое вредоносное ПО (ВПО) позволяет войти в киберпреступность даже без глубоких технических знаний. Доступность таких решений снижает себестоимость атаки, а использование методов социальной инженерии повышает шансы на успех кампании.
- 28 Исследование целевой атаки на российское предприятие машиностроительного сектора.** В октябре 2023 года в компанию «Доктор Веб» обратилось российское предприятие машиностроительного сектора с подозрением на присутствие ВПО на одном из своих компьютеров. Специалисты компании расследовали этот инцидент и установили, что пострадавшее предприятие столкнулось с целевой атакой.

Электронный документооборот

- 30 5 способов повысить безопасность электронной подписи.** Область применения технологий электронной подписи с каждым годом расширяется. Все больше задач можно решить с помощью электронного документооборота. Естественно, вопрос защищенного хранения и использования ключей электронной подписи встает все более остро.
- Ксения Шаврова

РАЗРАБОТКА

Аутсорсинг

- 32 DevOps как сервис.** Что делать, если нет возможности нанять в штат DevOps-инженера? Давайте вместе подумаем, как это могло бы выглядеть, и жизнеспособен ли подход DevOps as Service?
- Сергей Головашов

Принципы проектирования

- 34 Liskov Substitution Principle.** Принцип подстановки Барбары Лисков, и почему наследующий класс должен дополнять, а не замещать поведение базового класса.
- Ольга Федорова

Программирование для начинающих

- 37 Hello, (real) world на C++ и QML. Пошаговое построение hello-world-приложения для ОС Аврора в 2024 году.** В каждом споре: «Зачем нужен C++, если есть Python?», – один из аргументов в пользу C++ – это простота для новичков. Как мне кажется, этот аргумент уже давно не валиден, что я и хотел показать данной статьей.
- Александр Кириллов

Истоки программирования

- 40 Философский камень программирования: язык C.** Трудно найти выдающегося ученого, изобретателя или новатора, чья биография уместилась бы в одном абзаце. О жизни Денниса Ритчи (Dennis M. Ritchie) известно удивительно мало. Вернее будет сказать, что о ней неизвестно почти ничего.
- Алексей Вторников

КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

Управление ИТ-оборудованием

- 44 Про ITAM или зачем следить за железяками?** В наши дни количество ИТ-оборудования в компаниях стремительно растет. Если организация не будет должным образом документировать и управлять имеющейся компьютерной техникой, это приведет к увеличению эксплуатационных расходов. Чтобы избежать этого, необходимо внедрить методологию ITAM.
- Павел Викторов

Вектор роста

- 46 Как работать с трудным начальником и нужно ли это делать?** О том, каким должен быть ИТ-руководитель и с какими отклонениями от нормы приходится сталкиваться многим специалистам, рассказывается в этой статье.
- Константин Кондаков

Издается с 2002 года

Журнал включен в РИНЦ www.elibrary.ru

Научный руководитель журнала –
председатель Редакционной коллегии
А.И. Аветисян, директор ИСП РАН, д.ф.-м.н.,
академик РАН

Главный редактор
Галина Положевец, chief@samag.ru

Генеральный директор
Владимир Положевец

Руководитель экспертного совета журнала
«Системный администратор»
Алексей Бережной, aberezhnoy@samag.ru

Главный бухгалтер
Надежда Кан
buch@samag.ru

Юридический отдел
Владимир Столяров
stolyarov@samag.ru

Реклама
reklama@samag.ru

Распространение
subscribe@samag.ru

Дизайн обложки
Виктор Чумачев

Дизайн-макет
Марина Рязанцева,
Дмитрий Бессонов

Иллюстрация
Виктор Чумачев

Редакционная коллегия

Д. Ю. Гудзенко, к.т.н., директор Центра компьютерного
обучения «Специалист» при МГТУ им. Н.Э. Баумана
Д. Ю. Динчис, д.т.н., ведущий преподаватель Центра
компьютерного обучения «Специалист» при МГТУ
им. Н.Э. Баумана

А. С. Крюковский, д.ф.-м.н., профессор, лауреат
Государственной премии СССР, декан факультета
информационных систем и компьютерных технологий
Российского нового университета

Н. И. Гданский, д.т.н., профессор НОЦ инфокогнитивных
технологий ФГБОУ ВО «Московский государственный
политехнический университет»

Э. С. Клышинский, к.т.н., доцент департамента
компьютерной инженерии НИУ ВШЭ

В. П. Лукин, д.т.н., профессор, зав. кафедрой
Электротехники и Интроскопии, директор АВТИ ФГБОУ
ВО «НИУ «МЭИ».

Б. Б. Славин, к.ф.-м.н., научный руководитель факультета
прикладной математики и информационных технологий
Финансового университета при Правительстве РФ

А. В. Тетюшев, к.т.н., доцент Вологодского
государственного технического университета

Экспертный совет

Алексей Бережной, руководитель совета, эксперт по
администрированию и ИБ

Рашид Ачилов, главный специалист по защите
информации

Леонид Шапиро, эксперт по ИБ и инфраструктурным
проектам

Александр Фролов, системный администратор

Александр Календарев, ведущий программист

Игорь Орещенко, инженер-программист

Издатель

ООО «Издательский дом Положевец и партнеры»

Адрес редакции
127018, г. Москва, 3-й пр-д Марьиной Рощи, д. 40, стр. 1,

офис 322

тел.: (499) 277-12-41, (499) 277-12-45


Сайт журнала: www.samag.ru

Отпечатано в типографии

«Группа компаний alipa»

Москва, ул. Истринская, д. 8, к. 3

Общий тираж 17000 экз.

Все права на материалы принадлежат журналу
«Системный администратор». Перепечатка и
использование материалов в любой форме, в том числе
и в электронных СМИ, без разрешения запрещена.
При использовании материалов ссылка на журнал
«Системный администратор» обязательна. Материалы
отмеченные знаком  публикуются на коммерческой
основе. Редакция не несет ответственности
за достоверность информации в материалах,
опубликованных на правах рекламы.

Рынок труда

52 Системные администраторы по-прежнему востребованы и незаменимы. Системные администраторы, практически, есть везде. Порой их не видно и не слышно, пока работа идет без сбоев. Но если все штатно работает, вид «гуляющего» сисадмина во время рабочего дня может вызывать раздражение: что он вообще делает? Может пора взять роботов? В списке профессий, в которых роботы могут заменить в будущем человека, раньше значился и системный администратор. Потом он исчез из перечня «лишних людей». Почему? Участники ИТ-рынка отвечают на вопросы «СА».

56 Системный администратор Windows. Сервис по поиску высокооплачиваемой работы SuperJob в 1-м квартале 2024 года изучил предложения работодателей и ожидания претендентов на позицию «Системный администратор Windows» в ИТ-компаниях.

Учебные центры

58 Время учиться с Институтом прикладной автоматизации и программирования. ИПАП подготовит начинающего специалиста к работе в ИТ-отрасли, а ИТ-профессионалам поможет развиваться по перспективным направлениям.

60 При желании развиваться в области тестирования вы никогда не останетесь на начальных позициях. Ни для кого не секрет, что тестирование программного обеспечения является ключевой ступенью в обеспечении качества ИТ-решений. Роль его растет с каждым годом, ведь ПО становится все сложнее.

63 Карьерные мечты нужно воплощать! А мы поможем. Школа Bell Integrator открывает свои двери для всех, кто хочет освоить перспективную профессию тестировщиков.

Пятая пара

64 Демонстрация построения упорядоченных разбиений на языке 1C в системе OneScript.

Кирилл Ткаченко

68 Демонстрация работы машины Тьюринга на языке 1C в OneScript.

Кирилл Ткаченко

70 Демонстрация классической задачи – китайской теоремы об остатках – на языке 1C в OneScript.

Кирилл Ткаченко

Книжная полка

72 Зачем изучать робототехнику и причем здесь мобильные роботы?

Павел Шалин

74 Читаем, изучаем и создаем роботов. В издательстве «БХВ» есть своя фишка – они выпускают книги о роботах и робототехнические наборы. Все, кто интересуется робототехникой, наверняка найдут на портале «БХВ» для себя что-то по душе. В конце концов, как же создавать, управлять и понимать роботов, если ты не обладаешь достаточной информацией о фантастическом мире робототехники?

«СА» рекомендует

78 Мобильные роботы на базе Arduino. Предлагаем вам познакомиться с одной из глав книги Михаила Момота. Книга выпущена издательством «БХВ» для начинающих конструкторов, написана в форме практических проектов по построению мобильных роботов.

Ретроспектива

86 Семьдесят лет компьютерной эры. Хроники: XX век – начало. Путешествует во времени и рассказывает историю развития информационных технологий Владимир Гаков, ведущий и автор рубрики «Ретроспектива».

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Раздел для научных публикаций

92 Обзор средств оптимизации реляционных баз данных на примере СУБД MySQL.

Ильичев В.Ю., Драч В.Е., Мельникова А.Н.