

ИИ-ТЕХНОЛОГИИ

08 Рефакторинг кода ИИ: хорошее, плохое и странное. Для большинства разработчиков поддержка и рефакторинг устаревшего кода — обычная работа. Но что делать, если код был написан искусственным интеллектом? Отвечает **Джош Фрухлингер**, InfoWorld.

12 Почему ИИ-помощники лучше подходят опытным разработчикам. Генеративный ИИ стал популярным среди разработчиков программного обеспечения. Согласно недавнему опросу GitHub, более миллиона разработчиков активно используют GitHub Copilot. Более того, эти разработчики все чаще используют ИИ в качестве «нового строительного блока при разработке приложений». Однако есть одна загвоздка. Не все одинаково выигрывают от ИИ, подчеркивает **Мэтт Асей** на сайте InfoWorld.

14 ИТ-специалисты считают, что треть проектов в области ИИ — просто показуха. Более трети ИТ-специалистов говорят, что главная цель инициатив в области ИИ, над которыми они работали, — не в практической ценности, а в том, чтобы показать инвесторам и заинтересованным сторонам, что их организация что-то делает с ИИ. Вот почему все еще хуже, чем кажется, утверждает **Грант Гросс**, CIO.com.

16 ИИ вынуждает молодых ИТ-специалистов переосмысливать свою карьеру. Искусственный интеллект либо берет на себя рутинные задачи, которые обычно выполняют молодые сотрудники, либо требует от них научиться использовать технологии, чтобы быть эффективными на работе, — так считает **Лукас Мирян**, старший репортер Computerworld.

20 Двенадцать известных катастроф ИИ. В 2017 году журнал The Economist заявил, что самым ценным ресурсом в мире стали данные, а не нефть. Организации во всех отраслях инвестировали и продолжают вкладывать значительные средства в данные и аналитику. Но, как и у нефти, у данных и аналитики есть обратная сторона, напоминает о ней **Тор Олавсруд** из CIO.com.

РАЗРАБОТКА

Моделирование ПО

24 Надежность программы и прогнозирование ее роста. Актуальность повышения надежности и устойчивости программного обеспечения привлекает давно многих исследователей. Это задача, которую следует решать системно, адекватно формализуя и прогнозируя (моделируя) процессы и результаты. В работе предложен такой подход, основанный на математическом моделировании с учетом динамичности, детерминированности и стохастичности процесса отладки программы, программной системы и процесса поиска ошибок в ней. Подход алгоритмизирован, реализован на языке Pascal.

Александр Фролов

БЕЗОПАСНОСТЬ

Новости инфобеза: ноябрь 2024

26 Брокенский призрак, внутренние «кроты», техники хакеров, уязвимости и DDoS-атаки. Все эти показатели характеризуют ландшафт угроз информационной безопасности нынешнего ноября.

СИНОПСИС: НОЯБРЬ 2014

34 О чем писали и рассказывали в ноябрьском номере «Системного администратора» 10 лет тому назад? Рассказываем коротко о лучших журнальных статьях, актуальных темах и новых ИТ-продуктах, про которые шла речь в этом номере.

35 Active Directory и безопасность. Часть 4. Принцип наименьших привилегий. Разберемся, как можно выполнить защиту административных групп, что такое принцип наименьших привилегий, и какие средства предлагает нам ОС.

Степан Москалев, Леонид Шапиро

38 Боремся с лишними правами. Доступ к тому или иному ресурсу должны иметь только те сотрудники, которые с ним работают. Но очень часто бывает так, что доступ к ресурсу есть, но он пользователю при работе не нужен. Поговорим о том, как найти и удалить подобные «дыры».

Андрей Бирюков

42 Создание addon-модулей для Node.js. Как и для всякого расширяемого продукта, для Node.js существует API, с помощью которого можно сделать addons, расширяющие базовые функциональные возможности. Разберем подробно процесс создания такого модуля.

Александр Календарев

46 Настройка современной системы хранения. Часть 2. Добавляем поддержку дискового хранилища. Продолжаем разговор о создании системы хранения на базе сервера и дискового хранилища SAN с использованием Red Hat Linux.

Алексей Бережной

52 JavaScript — есть будущее. JavaScript — язык, первая версия которого была написана за десять дней и который завоевал мир.

Кирилл Сухов

СМАРТ-ТЕХНОЛОГИИ

Сканеры

62 Карманный сканер PUP Чем он хорош и для кого он? Этот новый проект на веб-сайте Indiegogo появился совсем недавно, но очень быстро приобрел целую армию поклонников.

Александр Фролов

КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

Пятая пара

- 64 Анимированная капча с использованием жестов рук.** Статья посвящена созданию капчи нового типа с использованием трехмерных анимированных жестов, которая обладает повышенной сложностью для автоматического распознавания.

Артем Шумилов, Андрей Филиппович

- 68 От админа до архитектора. План «кампании».** В статье предлагается практический поход к развитию карьеры системного администратора. Что можно сделать, с учетом ограничений, с которыми приходится сталкиваться?

Леонид Шапиро

- 72 Что умеют DLP? Современные технологии защиты от утечек.** Несмотря на относительную молодость рынка DLP-систем, их разработчики уже активно вступили в гонку технологий защиты от утечек.

Анна Лучник

Книжная полка

- 76 От новичка к профессионалу.** Это название одной из книг, представленных в нашей «Книжной полке», характеризует всю подборку новинок, которые вышли в издательстве «БХВ».

«СА» рекомендует

- 80 Выбор дистрибутива.** Предлагаем вам познакомиться с главой из книги «Linux. От новичка к профессионалу. 9 изд.», вышедшей в издательстве «БХВ». Материал книги максимально охватывает все сферы применения Linux от запуска Windows-игр под управлением Linux до настройки собственного веб-сервера. В девятом издании все главы актуализированы или написаны заново. Рассмотрено создание мини-серверной, сервера видеонаблюдения и DLNA-сервера.

Ретроспектива

- 86 История Cray-1. Зарождение суперкомпьютерной индустрии.** Суперкомпьютеры давно стали незаменимым инструментом в научном мире. Сложные вычислительные задачи требуют невероятных затрат, которые под силу лишь «колоссам» компьютерного мира.

Дмитрий Мороз

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Раздел для научных публикаций

- 92 Исследование уязвимостей серверов, использующих SQL-запросы, путём внедрения SQL-инъекций.**

Ильичев В.Ю., Сосулев Л.Г., Носов Г.Д.

Системный администратор

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. Динцис, 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. Лунин, 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 Орещенков, 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 alina»

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.