



Системный администратор

ежемесячный журнал www.samag.ru

№6(151) июнь 2015

**Клонирование системы
с помощью FOG**

**Причины
неэффективности
SQL-запросов в Oracle**

**Боремся с вирусами
в ручном режиме**

FOSSIL
**Коллективная
работа
над проектами**



Телефон как тонкий клиент

Достаточен ли функционал для работы?

Инструменты

Тестирование

Рейтинг

16+

VCS для обновления веб-сайтов

Организация веб-сервера с применением VCS поможет избежать ошибок слияния изменений и облегчит разработку сайта

Генерация PDF-отчетов в Selenium

Автоматическое создание отчетов о результатах тестирования в наиболее удобном формате

Образование в сети

Образовательные услуги мигрируют в веб и также распространяются в виртуальном пространстве

Системный администратор

ежемесячный журнал www.samag.ru

Цифровая
версия

Подписка на 2015 год
за 1500 рублей

«Системный администратор» без границ!

Продажа электронной версии (PDF-версии):

На нашем сайте samag.ru
в разделе «Подписка»

Для тех, кто хочет читать издание на планшете,
есть приложения под iOS и Android.

Почему «Системный администратор» —
это журнал для вас?

Потому что вы получаете важную информацию из
первых рук. Его авторы — ИТ-специалисты — в каждом
номере делятся своим опытом с вами.

Читая «Системный администратор» вы узнаете:

как стать суперпрофессионалом;
сделать блестящую карьеру;
выигрывать в престижных конкурсах.

А еще ваши публикации в «Системном администрато-
ре» — это отличный бонус для получения научной
степени!

Почему лучше подписаться
на электронную версию журнала?

Потому что это быстро и удобно — свежий но-
мер будет доступен вам в первый день после
своего выхода.

Потому что это надежно — вам не придется
ждать почтальона.

И в конце концов это экономично!

И это еще не все! У нас есть:

журнал «БИТ. Бизнес&Информационные тех-
нологии». Для тех, кому важно знать, как
ИТ помогают развиваться бизнесу.
Настольные ролевые игры «Локалка» и «Аут-
сорсер» (games.samag.ru)

www.samag.ru

Роща «Системного администратора»

Издаешь журнал — сажай деревья! Под таким девизом наша редакция решила прожить как минимум год. И вас, наши уважаемые авторы, подписчики, читатели и почитатели, приглашаем участвовать в замечательной экоакции «Восстановим леса вместе».

За 13 лет, с октября 2002 года по май 2015 года, вышло 150 номеров журнала «Системный администратор».

На его выпуск было потрачено более 50 тонн бумаги, а значит, вырублено более 750 деревьев. На целую рощу на нашей планете стало меньше.

Мы решили восстановить «зеленые легкие» Земли. И замахнулись на целый гектар березок, сосенок, дубков и елочек!

Присоединяйтесь! Ваши имена будут увековечены в экосистеме Рощи «Системного администратора», а также на нашем сайте!



Единомышленником нашей идеи стал проект Маракуйя (<http://www.maraquia.com>).

Благодаря техническим новшествам озеленить нашу планету стало просто и легко: вы кликаете мышкой – лесничий сажает дерево.

Каждый участник получает сертификат.

Посадку саженцев мы хотим посвятить Дню Системного администратора, что символично – успеть этой осенью высадить новый парк. Минимальный взнос участника экоакции – 300 рублей, это целых 10 деревьев! Запустить проект мы сможем, собрав 70% от суммы, необходимой для того, чтобы посадить деревья на участке площадью 1 га.

Мы верим, что поддержать эту экологическую инициативу могут не только наши читатели, а также и целые компании. Заходите на страничку экоакции <http://trees.samag.ru> и сажайте деревья вместе с нами!

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Автоматизация

- 04 Клонирование системы с помощью FOG. Открытый инструмент для клонирования проприетарных ОС.** Для автоматизации развертывания на множестве машин ОС с одинаковыми настройками и набором приложений существуют полнофункциональные свободные решения.

Денис Силаков

Тонкие клиенты

- 09 Телефон как тонкий клиент – возможно ли это?** Тонкие клиенты давно используются в инфраструктурах многих компаний и все больше набирают популярность. А можно ли использовать IP-телефон на базе Android в качестве тонкого клиента?

Дмитрий Голосов

Виртуализация

- 12 Облачная операционная система OpenStack. Часть 3. Сервис хранения образов OpenStack Image Service.** Сервис Glance отвечает за ведение каталога, регистрацию и доставку образов виртуальных машин. Как правило, эти образы выполняют функции шаблонов и требуют дополнительной настройки после запуска виртуальной машины.

Андрей Маркелов

ИТ-инфраструктура

- 15 Проектирование отказоустойчивых систем. Часть 3. До и после внедрения.**

Алексей Бережной

Коллективная работа

- 20 Проект FOSSIL. Инструмент коллективной работы над проектами.** Если нужно быстро развернуть системы контроля версий, отслеживания ошибок и Wiki, можно воспользоваться FOSSIL.

Игорь Орещенков

БЕЗОПАСНОСТЬ

Продукты и решения

- 26 Аутентификация в системах VDI.** Инфраструктура виртуальных рабочих столов (Virtual Desktop Infrastructure, VDI) сегодня является мощным инструментом для снижения эксплуатационных расходов и экономии на лицензиях для необходимого ПО.

Сергей Слепков

Угрозы

- 28 Если к вам пришел...** Предположим, вы (или сотрудник вашей компании) увидели на экране требование выкупа за возврат в целостности и сохранности данных, зашифрованных троянцем-шифровальщиком (энкодером). Что делать?

Владимир Мартынов

Инструменты

- 30 Боремся с вирусами в ручном режиме.** Что делать, если даже самый лучший антивирус не смог защитить и вирус активно орудует на компьютере?

Сергей Барамба

ИТ-инфраструктура

- 35 Active Directory и безопасность. Часть 9. Аудит службы каталога Active Directory.** Продолжим разговор и рассмотрим задачу, связанную с аудитом службы каталога AD.

Степан Москалев

Механизмы защиты

- 38 «Помогите, зашифровались файлы». Как противостоять троянцам-вымогателям.** Учитывая актуальность угрозы, читателям «Системного администратора» будет интересно узнать больше о проблемах шифровальщиков, о том, как с ними можно бороться и что делать, если файлы уже зашифрованы.

Артем Семенченко

СЕТИ

Маршрутизация

- 42 Перспективные протоколы маршрутизации.** Как будут развиваться протоколы динамической маршрутизации? Что нас ждет в этом направлении через несколько лет?

Андрей Бирюков

БАЗЫ ДАННЫХ

Инструменты

- 47 Причины неэффективности SQL-запросов в Oracle. Оптимизация производительности SQL-запросов.** В статье предлагается определенная систематизация причин длительной работы запросов, рекомендации по их предупреждению и устранению.

Валерий Михеичев

Изучаем «1С»

- 52 «1С:Предприятие» вместе с «1С-Битрикс». Часть 8. Типовые проблемы и методы их решения.** Проект интеграции подразумевает решение вопросов «на границе» между системами, поэтому к таким проблемам надо быть готовым.

Игорь Чуфаров

РАЗРАБОТКА

Персона

- 60 Александр Обухов: «В сотруднике главное – персональная ответственность, нацеленность на результат, проактивность».** На вопросы «СА» отвечает Александр Обухов, тимлид backend-команды разработки LinguaLeo.

Игорь Штомпель



12

Инструменты

- 63** **Использование VCS для обновления и поддержки веб-сайтов.** Организация веб-сервера с применением системы управления версиями поможет избежать ошибок слияния изменений и облегчит распределенную разработку сайта.

Дмитрий Пошехонов

Тестирование

- 66** **Генерируем PDF-отчеты о тестировании веб-приложений в Selenium.** Как тестировщикам автоматически создавать отчеты о результатах своей работы в наиболее удобном формате PDF? И, хотя собственные возможности тестовых фреймворков этого не позволяют, все же есть удачное решение.

Анна Сергеева

КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

Alma mater российских ИТ

- 68** **Анатолий Федотов: «Мой совет будущим студентам – углубляйте свои знания математики!»** Факультет информационных технологий Новосибирского государственного университета – пример того, как органично может быть вписана техническая специальность в классический вуз. Об особенностях образовательного процесса, сотрудничестве с компьютерными фирмами и достижениях факультета рассказывает декан ФИТа Анатолий Федотов.

Ирина Ложкина

Рынок труда

- 74** **Вакансия: программист под ОС Windows.** ОС Windows пользуется традиционной популярностью на рабочем столе, а программисты системных и десктопных приложений под эту ОС пользуются устойчивым спросом на рынке. Их подготовка имеет свою специфику, практический аспект которой хорошо известен компаниям-работодателям. К ним мы и обратились, чтобы выяснить, какие знания и навыки программистов под ОС Windows востребованы.

Игорь Штомпель, Валерия Чернецова



52

- 78** **Как стать хорошим программистом 1С. Часть 1. Первые шаги.**

Олег Филиппов

Рейтинг

- 80** **Образование в сети: архитектура и организация ЗВМ.** Образовательные услуги также мигрируют в веб и распространяются в виртуальном пространстве. Поскольку для ИТ-специалистов важное место занимает самообразование, то мы и сконцентрируем наше внимание на компьютерных курсах.

Игорь Штомпель

Вектор роста

- 85** **Пять не-ИТ книг, которые должен прочитать ИТ-руководитель.**

Сергей Барамба

Ретроспектива

- 88** **Жизнь хороша, утверждает LG!** В названии корейской компании LG Electronics первые две заглавные буквы – не что иное, как аббревиатура от корпоративного слогана «Life's Good».

Владимир Гаков

Наука и технологии

- 92** **Информационная система имитационного оптимизационного планирования для перерабатывающего предприятия непрерывного цикла.** В статье рассматривается создание системы имитационного оптимизационного планирования и виртуального моделирования производства в режиме, приближенном к реальному.

Анищенко Д.И., Овсянкин М.В.

ЗАЛ СЛАВЫ «СА»

- 96** **Говорит и показывает...**

Владимир Гаков