

Системный администратор

ежемесячный журнал www.samag.ru

Будь в курсе!

Оформив редакционную подписку на журнал «Системный администратор», вы получите возможность изучить практический опыт ИТ-гуру, воспользоваться их советами и рекомендациями.

На страницах «Системного администратора» – решения самых актуальных проблем!



Только полезная информация

Бумажная + электронная версии

6780 руб.

Бумажная версия – 5280 руб.

Электронная версия – 3000 руб.

Подписывайтесь прямо на сайте!

samag.ru/subscribe

Программа Лояльности для подписчиков!

Для всех, кто подписался на годовую печатную или электронную версию журналов «Системный администратор» и/или «БИТ.Бизнес&Информационные Технологии», мы запускаем Программу Лояльности.

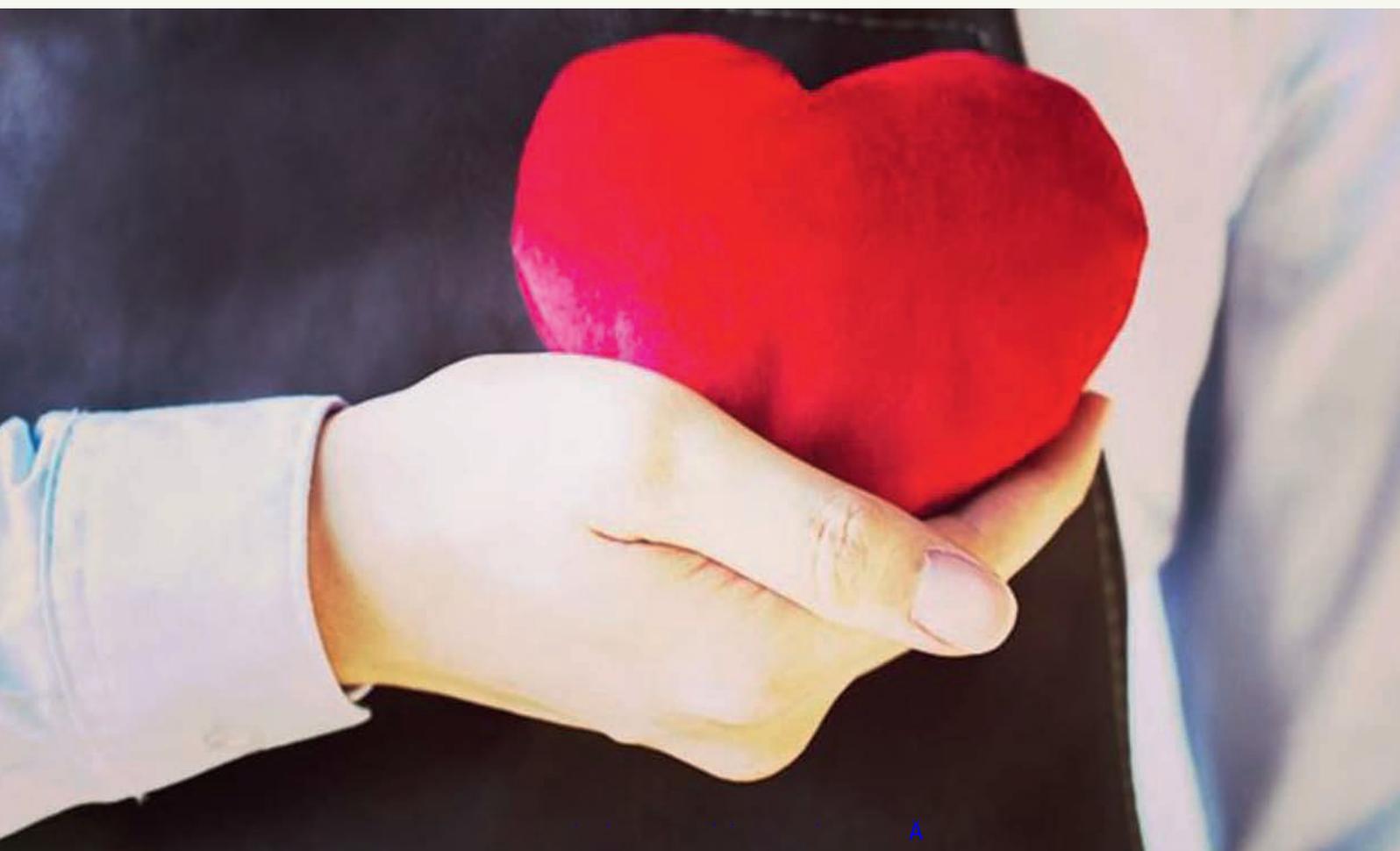
Подписчик имеет право:

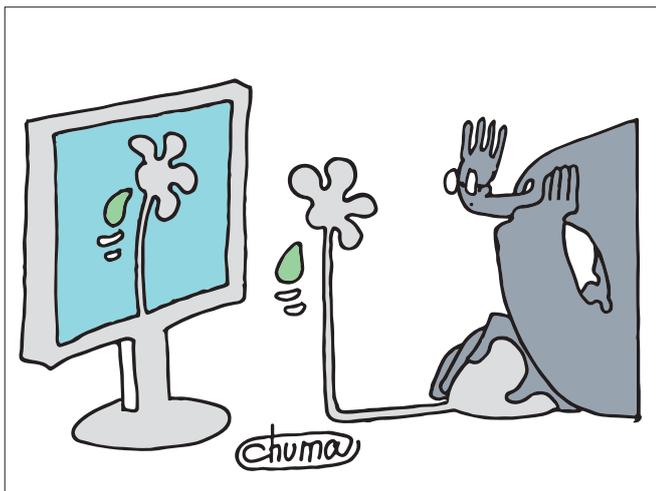
- **один раз в году** опубликовать информацию о своей компании, продукте (**объем – одна журнальная полоса**) со скидкой в **80%**;
- размещать свою рекламу в печатных версиях журналов со специальной скидкой **30%**;
- опубликовать на первой странице номера комментарий представителя своей компании на любой опрос журнала «БИТ» со скидкой **75%**;
- пользоваться на льготных условиях рассылками своей информации по редакционной базе (**более 12 000 адресов**) – со скидкой **35%**.

Подписывайтесь и получайте бонусы!

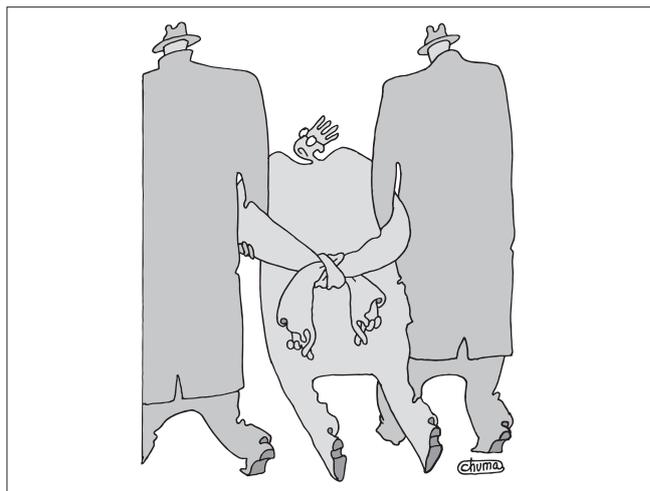
На журнал «Системный администратор» – <http://samag.ru/subscribe>

На журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» – <http://bit.samag.ru/subscribe>





08



16

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Облачные технологии

08 ClonOS – система управления виртуальными окружениями на основе FreeBSD. Одним из основных назначений серверов в наши дни является развертывание облачных инфраструктур со множеством виртуальных машин и распределенными хранилищами данных. Как следствие, одним из основных направлений развития серверных ОС является разработка средств управления такими инфраструктурами.

Денис Силаков

Инструменты

12 Настраиваем хранение логов в базе данных MySQL. Не всегда есть возможность зайти на удаленный сервер для просмотра журналов системы или приложений. Иногда возникает необходимость делегировать другому сотруднику задачи мониторинга. А может, под рукой не оказалось средств для удаленного доступа?

Сергей Крутилин

БЕЗОПАСНОСТЬ

Исследование

16 Эволюция кибератак и киберзащиты Часть 2: последние два поколения. Продолжение подробного разбора эволюции кибератак и киберзащиты (начало статьи читайте в предыдущем номере), с указанием достопримечательностей каждого из пяти поколений: (1) упрочнение хоста, (2) защита сети, (3) многослойная защита и активная оборона, (4) автоматическое реагирование, (5) адаптивная защита.

Антон Карев

Механизмы защиты

22 Мониторинг Cisco IDS/IPS на примере модуля IDSM2 с помощью MRTG. Если ваши системы обнаружения вторжения вызывают беспокойство тем, что не сигнализируют своевременно о сбоях в функционировании или реконфигурации сети, не спешите искать дорогостоящие решения. Бесплатные Open Source-решения после некоторой реконфигурации покажут себя несколько не хуже.

Андрей Дугин

26 Защищаем АСУ ТП. Часть вторая. Проводим обследование. Прежде чем приступить к внедрению системы защиты, необходимо иметь наиболее полное представление о том, что необходимо защищать.

Андрей Бирюков

Аудит

31 Технологии блокчейн и криптовалют, как фактор риска ICO-проекта. Статья посвящена начальному изучению и анализу блокчейн-систем, которые явились основанием для появления и бурного развития ICO-проектов, а также связанных с ними криптовалют.

Александр Самарин

РАЗРАБОТКА

Проектирование

36 Динамическая индикация на базе светодиодных матриц в программной среде Proteus. Рассмотрим возможности Proteus по реализации динамической индикации на базе точечных светодиодных матриц разрешением 5x7 и 8x8. Смоделируем примеры схем вывода информации с использованием микросхем матриц, работающих под управлением микроконтроллера ATmega16 и программы на языках C и ассемблер.

Татьяна Колесникова

Системный администратор

ПАО СБЕРБАНК Г. МОСКВА		БИК	044525225
Банк получателя		Сч. №	30101810400000000225
ИНН 9717008803	КПП 771701001	Сч. №	40702810138000086304
ООО "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ПОЛОЖЕВЕЦ И ПАРТНЕРЫ"			
Получатель			

Счет на оплату № 2019СА

Поставщик **ООО "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ПОЛОЖЕВЕЦ И ПАРТНЕРЫ", ИНН 9717008803, КПП 771701001,**
(Исполнитель): **129515, Москва г, Академика Королева ул, дом № Дом 13, Строение 1, Пом. II, Ком. 63**
Тел: **8 499 2771245, 8 499 2771241**

Покупатель
(Заказчик):

Основание: **Счет 2019СА**

№	Товары (работы, услуги)	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Журнал "Системный администратор" № 1-2/2019 (январь-февраль)	1	шт	880,00	880,00
2	Журнал "Системный администратор" № 3/2019 (март)	1	шт	440,00	440,00
3	Журнал "Системный администратор" №4/2019 (апрель)	1	шт	440,00	440,00
4	Журнал "Системный администратор" №5/2019 (май)	1	шт	440,00	440,00
5	Журнал "Системный администратор" №6/2019 (июнь)	1	шт	440,00	440,00
6	Журнал "Системный администратор" № 7-8/2019 (июль-август)	1	шт	880,00	880,00
7	Журнал "Системный администратор" № 9/2019 (сентябрь)	1	шт	440,00	440,00
8	Журнал "Системный администратор" № 10/2019 (октябрь)	1	шт	440,00	440,00
9	Журнал "Системный администратор" № 11/2019 (ноябрь)	1	шт	440,00	440,00
10	Журнал "Системный администратор" № 12/2019 (декабрь)	1	шт	440,00	440,00

Итого: **5 280,00**
Без налога (НДС) **-**
Всего к оплате: **5 280,00**

Всего наименований 10, на сумму 5 280,00 руб.

Пять тысяч двести восемьдесят рублей 00 копеек

Оплата данного счета означает согласие с условиями поставки товара.

Товар отпускается по факту прихода денег на р/с Поставщика.

Руководитель _____ Положевец Г.В. Бухгалтер _____ Положевец Г.В.

Чтобы оформить редакционную подписку на журнал "Системный администратор" 2019 г.:

Шаг 1. Оплатите данный счет.

Шаг 2. Пришлите точный почтовый адрес доставки на e-mail: subscribe@samag.ru с указанием наименования подписчика и реквизиты (если юр. лицо) или Ф.И.О. и точный почтовый адрес доставки (если физ. лицо).

Ваша подписка будет оформлена.

Дополнительная информация на сайте: <http://samag.ru> в разделе «Подписка», тел. 8 (499) 277-12-45

С уважением, Издательский дом "Положевец и партнеры".





ПАО СБЕРБАНК Г. МОСКВА		БИК	044525225
Банк получателя		Сч. №	30101810400000000225
ИНН 9717008803	КПП 771701001	Сч. №	40702810138000086304
ООО "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ПОЛОЖЕВЕЦ И ПАРТНЕРЫ"			
Получатель			

Счет на оплату № 2019БИТ

Поставщик **ООО "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ПОЛОЖЕВЕЦ И ПАРТНЕРЫ"**, ИНН 9717008803, КПП 771701001,
(Исполнитель): **129515, Москва г, Академика Королева ул, дом № Дом 13, Строение 1, Пом. II, Ком. 63**
Тел.: 8 499 2771245, 8 499 2771241

Покупатель
(Заказчик):

Основание: **Счет 2019БИТ**

№	Товары (работы, услуги)	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №1/2019 (февраль)	1	шт	500,00	500,00
2	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №2/2019 (март)	1	шт	500,00	500,00
3	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №3/2019 (апрель)	1	шт	500,00	500,00
4	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №4/2019 (май)	1	шт	500,00	500,00
5	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №5/2019 (июнь)	1	шт	500,00	500,00
6	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №6/2019 (август)	1	шт	500,00	500,00
7	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №7/2019 (сентябрь)	1	шт	500,00	500,00
8	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №8/2019 (октябрь)	1	шт	500,00	500,00
9	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №9/2019 (ноябрь)	1	шт	500,00	500,00
10	Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» №10/2019 (декабрь)	1	шт	500,00	500,00

Итого: 5 000,00
Без налога (НДС) -
Всего к оплате: 5 000,00

Всего наименований 10, на сумму 5 000,00 руб.

Пять тысяч рублей 00 копеек

Оплата данного счета означает согласие с условиями поставки товара.

Товар отпускается по факту прихода денег на р/с Поставщика.

Руководитель _____ Положевец Г.В. Бухгалтер  Положевец Г.В.



Чтобы оформить редакционную подписку на журнал "БИТ.Бизнес&Информационные технологии" 2019 г.:

Шаг 1. Оплатите данный счет.

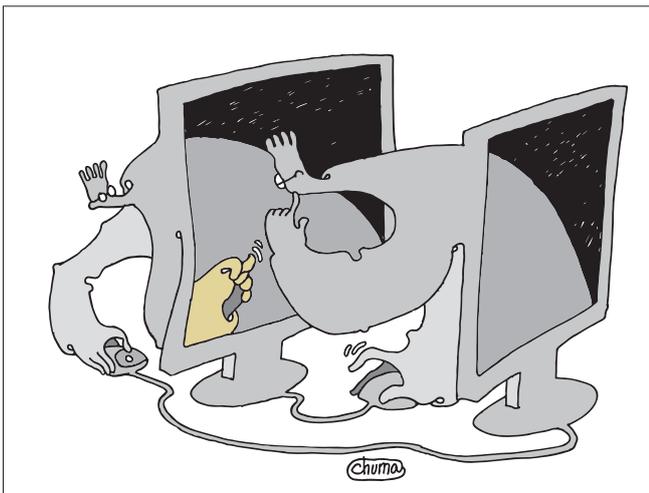
Шаг 2. Пришлите точный почтовый адрес доставки на e-mail: subscribe@samag.ru с указанием наименования подписчика и реквизиты (если юр. лицо) или Ф.И.О. и точный почтовый адрес доставки (если физ. лицо).

Ваша подписка будет оформлена.

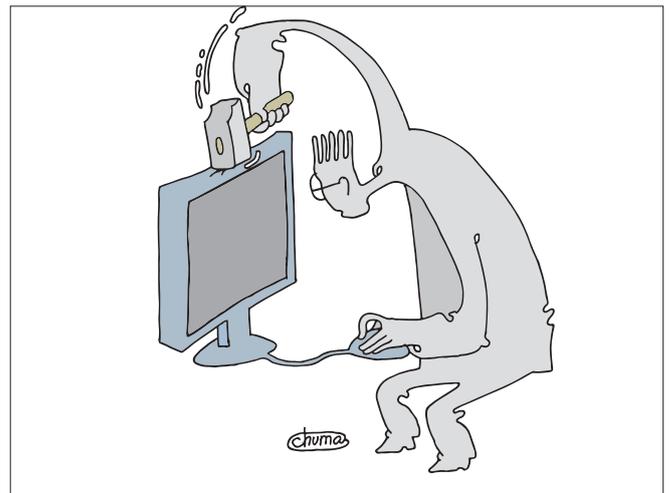
Дополнительная информация на сайте: <http://bit.samag.ru> в разделе «Подписка», тел. 8 (499) 277-12-45

С уважением, Издательский дом "Положевец и партнеры".





23



53

Изучаем 1С

45 Реализация интерпретатора эзотерического языка программирования в 1С. Программа может быть полезна всем изучающим программирование в 1С, а также построение на основе 1С систем поддержки принятия решений.

Кирилл Ткаченко

КНИЖНАЯ ПОЛКА

48 Обзор технических книжных новинок.

КАРЬЕРА/ОБРАЗОВАНИЕ

Кафедра

50 Реализация наивного метода построения лабиринтов в 1С. Предлагается программная реализация наивного метода построения лабиринтов на языке 1С. Приводятся полный исходный текст и результаты работы.

Кирилл Ткаченко

Пятая пара

52 Использование методологии BSC для автоматизации принятия решений в компаниях. В статье рассмотрена методология стратегического управления эффективностью Balanced Scorecard (BSC), как один из наиболее востребованных и распространенных методов.

Артем Николаев

Рынок труда

56 **Вакансия: программист Java EE.** Java EE или Java Enterprise Edition представляет платформу для создания корпоративных приложений на языке Java. Мы обратились к представителям компаний, чтобы выяснить, каких кандидатов они видят на позиции программиста Java EE.

Игорь Штомпель

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Раздел для научных публикаций

62 Прогнозирование производительности многопроцессорных параллельных систем.

Фролов А.В., Фролова Е.С.

64 Оценка долговечности вычислительной техники с учетом переменного коэффициента вариации.

Полесский С.Н., Королев П.С., Серебрякова Ю.О., Цеплина А.Е.

68 Использование алгоритма Нагоя в непараллельной системе преобразования голоса.

Романов А.К., Гришунов С.С., Белов Ю.С.

72 Выбор оптимальной системы электронной идентификации при транспортном обслуживании.

Поначугин А.В.

77 Управление бизнес-процессами предприятия с использованием BPM-систем.

Рудзейт О.Ю., Титанов В.М., Петров С.Ю., Шневель В.С.

80 Подготовка телеметрических данных для решения задач Data Mining.

Евтихов В.Г., Суворов С.В.

88 Автоматный подход к проектированию сигнализации систем управления технологическими процессами.

Алехин А.Г., Силаев А.А., Рыбанов А.А.

93 Многоуровневое пороговое значение в задаче сегментации изображения посредством быстрого статистического рекурсивного алгоритма.

Тай З.Л., Романов А.К., Черепков Е.А., Белов Ю.С.