

## Колонка главного редактора



Третьему выпуску «Open Source» суждено выйти в такое время, что самое подходящее для него место — под елкой. Однако это обстоятельство не помешало редакции собрать новые, достойные на наш взгляд, материалы и предоставить читателям очередную порцию информации об открытом программном обеспечении. А уж отмечаемых во всем мире праздников и свободного от постоянных обязательств времени должно с лихвой хватить на ее изучение.

Не стоит забывать, что в эти дни отмечают свои дни рождения и два главных родителя Linux.

28 декабря 36 лет исполняется Линусу Торвалдсу, а 1 января начинается отсчет 36 «официального» года существования ОС UNIX.

Эти два «рождения» относятся к ряду тех важнейших факторов, благодаря которым в свое время стартовал проект ОС Linux, ставший на сегодняшний день самым популярным представителем растущего мира Open Source.

Много увлекательного преподнес нам год уходящий, так что не стоит сомневаться, что и наступающий 2006 год не оставит нас без подарков, без новых интересных решений с открытым кодом, за коими мы обещаем следить в рамках нашего приложения.

Главный редактор  
Дмитрий Шурупов  
([osa@samag.ru](mailto:osa@samag.ru))

### «Open Source»

электронное приложение к журналу  
«Системный администратор»  
№3, 30 декабря 2005 г.

#### РЕДАКЦИЯ

Исполнительный директор

Владимир Положевец

Главный редактор

Дмитрий Шурупов

Верстка и оформление

Владимир Лукин

Сайт электронного приложения:

<http://osa.samag.ru>

За содержание статьи ответственность несет автор. Все права на опубликованные материалы защищены.

# Новости мира Open Source

## Вышла NetBSD 3.0

Представлена новая версия популярной операционной системы с открытым кодом — NetBSD 3.0. За время, прошедшее с момента выхода NetBSD 2.0, в ОС было проведено множество изменений и улучшений. Среди ключевых отличий между NetBSD 2.0 и 3.0 можно выделить:

- ✓ порт ОС на новую платформу — iyonix (настольный ПК Iyonix PC от Castle Technology);
- ✓ порт хеп теперь поддерживает Xen 2.0;
- ✓ поддержка следующих железных платформ TS-7200 (тостер под управлением NetBSD) в evbarm; IP12 — в sgimips; PowerPC 601; IBM RS/6000 60P 7020-01 — в prep;
- ✓ поддержка технологии Enhanced SpeedStep Technology (в i386);
- ✓ появилось семейство системных вызовов statvfs(2);
- ✓ добавлено ptm(4) — устройство Unix/98 pty-мультиплексора;
- ✓ появился swwdog(4) — программный watchdog timer;
- ✓ эмуляция compat\_darwin(8) теперь поддерживает бинарные файлы Mac OS X 10.3;
- ✓ порты sparc64 и shark переведены на wscons(9);
- ✓ TCP теперь поддерживает TCP Selective Acknowledgement Options (RFC 2018) и TCP MD5-подписи (RFC 2385);
- ✓ интегрирован OpenBSD Packet Filter как альтернативный пакетный фильтр;
- ✓ IP Filter 4.1.8, ipsec-tools 0.6.3;
- ✓ множественные добавления и улучшения в драйверах для различных устройств;
- ✓ появилась псевдотерминальная файловая система ptufs;
- ✓ Ext2fs теперь поддерживает большие файлы (более 2 Гб);
- ✓ представлено появление PAM (Pluggable Authentication Modules);
- ✓ обновление в программном обеспечении: am-utils 6.1-rc2, BIND 9.3.0, binutils 2.15-20041204, cvs 1.11.20, file 4.13, gcc 3.3.3, groff 1.19.1, OpenSSH 3.9, OpenSSL 0.9.7d, Postfix 2.1.5, sendmail 8.13.3, tcpdump 3.8.3, texinfo 4.7, tzdata2005o, XFree86 4.5.0.

## Швейцарское правительство переходит на SUSE Linux

Стало известно о достигнутом соглашении между компанией Novell и швейцар-

ским правительством по переводу 3000 серверов на SuSE Linux.

Как заявляет Novell, основными критериями при выборе платформы были эффективность и стоимость. Полная сумма контракта не разглашается, однако известно, что это первая закупка Linux-систем швейцарским правительством.

«ОС Linux постепенно вводилась в эксплуатацию в различных ведомствах, но внедрения на федеральном уровне еще не было. Это наш первый опыт», — заявил Джарг Роемер, делегат по информационной стратегии швейцарского правительства.

## Bash 3.1

В последнем стабильном релизе популярной оболочки проекта GNU проведен ряд исправлений и улучшений, появились некоторые новшества.

В Bash 3.1 появилось:

- ✓ новая shell-опция nocasematch;
- ✓ новая опция конфигурации — enable-strict-posix-default (и многие исправления в этой версии Bash связаны с лучшим соответствием POSIX — например, значения LINES и COLUMNS могут перезаписывать реальные размеры терминала);
- ✓ bg научился воспринимать множественные аргументы;
- ✓ y ulimit — новые опции (-i, -q, -x);
- ✓ readline теперь собирается и запускается на MinGW.

## Linux-ядро отказывается от GCC 2.95

Предложенная еще летом инициатива после продолжительных дискуссий наконец-то была воплощена в жизнь. Эндрю Мортон внес в Linux-ядро небольшой патч, удаляющий поддержку GCC 2.95.

По его словам, в этом компиляторе слишком много проблем, и он не способен собирать некоторые части кода ядра. Из-за этого до недавнего времени в коде Linux-ядра приходилось сохранять множество исправлений, направленных исключительно для возможности сборки со старым компилятором.

Кроме того, продолжается обсуждение на тему, какие компиляторы третьей ветки будут поддерживаться Linux-ядром.

## У Firefox будет рекламный видеоролик

Mozilla Corp. объявила об учреждении конкурса на лучший видеоролик, рекламирующий свободный веб-браузер Firefox.

Инициатива, получившая название Firefox Flicks и организованная на [SpreadFirefox.com](http://SpreadFirefox.com), призвана продолжить массовую пропаганду Firefox, кульминацией которой в свое время стала двухстраничная реклама в «New York Times». К съемкам приглашаются все желающие, а работа должна представлять собой 30-секундный ролик (снятый вживую

или сделанный на компьютере – это значения не имеет), который сможет заинтересовать веб-пользователей, не знающих о Firefox до такой степени, чтобы они зашли на [getfirefox.com](http://getfirefox.com) для получения более подобной информации о браузере с открытым кодом.

Занимательным предстает жюри, которое будет отбирать лучшую работу.

В его состав вошли такие звезды Голливуда, как Джим Дено (оператор; «Фанатик», «Парни не плачут»), МсГ (режиссер; «Ангелы Чарли»), Фредди Родригес (актер; «Клиент всегда мертв»).

Дмитрий Шурупов,  
по материалам [www.nixp.ru](http://www.nixp.ru)  
([osa@samag.ru](mailto:osa@samag.ru))

## KDE 3.5

На днях мне достались архивы с исходниками новой версии KDE последнего major-релиза ветки 3.x-3.5. И начался процесс компиляции: сначала надо собрать arts, затем kdelibs, после – kdatabase, а потом – все остальное.

В первую очередь хотелось бы отметить улучшение быстродействия. Исправлены некоторые концептуальные ошибки KDE 3.4.x. Так, например, значки на рабочем столе теперь можно закрепить на своих позициях (в то время, как в предыдущих релизах kdesktop регулярно забывал их местоположение после перезапуска). Хотя тут не обошлось без подводных камней: после сборки финальной версии (до этого был rc1) kdesktop, после перезапуска KDE стал сдвигать некоторые значки чуть влево или вправо, что все-таки неприятно.

Kicker (панель KDE) тоже претерпела изменения: если вызвать диалог ее настроек (правой кнопкой мыши по панели – «Настроить панель»), то можно увидеть, что его структура сильно изменилась (к примеру, теперь не надо долго искать, где сделать так, чтобы стрелки на кнопках скрытия не показывались). Кроме того, появилась и новая опция – «Внешний вид», у нее 3 варианта:

- ☒ оптимальный;
- ☒ классический;
- ☒ прозрачный.

Последний, как понятно из названия, является подходом для прозрачной панели.

В файловом менеджере и веб-брау-

зере Konqueror изменений больше. Впервые, он теперь успешно проходит тест Acid2 (из всех браузеров, что у меня есть: Firefox 1.0.6, Opera 8.5, IE6 под CrossOver – только новый Konqueror прошел этот тест на отлично). Также в нем появилась возможность блокировки содержимого страницы, основанной на wildcard, благодаря чему удобно блокировать рекламу в WWW (например, с заданного сайта – <http://ad.adriver.ru/>). Функциональность похожа на плагин adblock для Firefox и даже более того: если у вас уже есть обширная коллекция таких wildcards в FF, то в диалоге настроек плагина adblock этот список можно экспортировать, а затем импортировать его в Konqueror.

Многим, наверное, знаком gnome-volume-manager, позволяющий автоматически монтировать сменные носители в GNOME. Вот и в KDE теперь появился его аналог – kmediamanager, настройка параметров которого доступна через kcontrol. Утилита позволяет использовать для контроля диска как hal, так и просто содержимое /etc/fstab.

Замечательная новость для российских пользователей: в Koroze из KDE 3.5 появилась возможность выбора кодировки для контакта, почему-то исчезнувшая из версии, шедшей вместе с KDE 3.4. Также к финальному релизу исправлена проблема с KPDF при использовании темы Qt Baghira. Множество усовершенствований представлено и в Kmail – новые возможности этого почтового клиента обязательно оценят его постоянные пользователи.

На пакет kdeedu я раньше как-то не обращал внимания, однако решил поста-

вить его для обзора... Сразу понравилась программа kalzium – она подойдет начинающим химикам; понравилось смотреть на некоторые элементы в виде «как они есть». Также хороша модель Солнечной системы kstars, хотя до stellarium, конечно, еще далеко. Интерфейсом порадовала blinKen, внешне напоминающая flash-анимацию.

В проект KDE вошли разработки SuperKaramba, предназначенные для создания различных элементов рабочего стола, таких, как сводка погоды и панель приложений (в стиле Mac OS X).

Всем, кому приелся внешний вид KDE, также будет полезно посетить [kde-look.org](http://kde-look.org). Добавлю, что нашел очень симпатичными значки из Yoper.

И в завершение еще один повод порадоваться для счастливых обладателей карт, на которых работает renderAcceleration (например, NVIDIA с драйверами от производителя или ATI Radeon до 9500). Вписав такую секцию в xorg.conf:

```
Section "Extensions"
    Option "Composite" "Enable"
EndSection
```

И настроив затем поведение окна соответствующим образом (правой кнопкой мыши на заголовок окна → настройка поведения окна → полупрозрачность), т.е. включив режим полупрозрачности, можно в KDE получить красоты, не уступающие нововведениям в будущей версии ОС от Microsoft, которая выйдет еще не скоро.

Владимир Кемпик  
([bobahu4@mail.ru](mailto:bobahu4@mail.ru))

## Linux в Linux: симбиоз 32 и 64 битов

Если вы являетесь обладателем 64-битной Linux-системы, то наверняка сталкивались с проблемой установки и запуска 32-битных при-

ложений. Особенно это ощущается при установке серверов игр или компиляции не GPL-пакетов.

Конечно, с этим можно бороться с по-

мощью эмуляции библиотек, но например, воспользоваться Mplayer с кодеками win32 так не получится, Kylix\_3 не обмануть эмуляцией glibc, а уж скомпилировать OpenOffice.org до версии 2.0 вообще не представляется выполнимой задачей.

Возникает вопрос: «Что же делать?». Пожалуй, самое простое решение этой проблемы – собрать необходимые пакеты на 32-битной системе и уже ском-

пилированные пакеты установить в используемой 64-битной. Но это не выход из положения, если под рукой нет компьютера с 32-битной системой. Кроме того, можно установить на компьютер дополнительно и полноценный 32-битный дистрибутив, но это не совсем удобно, так как придётся создавать дополнительные разделы на жёстком диске, а для перехода из одного окружения Linux в другой придётся каждый раз перезагружать компьютер.

Попробуем решить эту проблему, просто «поселив» 32-битный дистрибутив в уже установленную и функционирующую основную 64-битную систему. Рассмотрим установку вложенной 32-битной системы на примере Gentoo-amd64. В итоге мы получим фактически две операционные системы (32-битную и 64-битную), но имеющие общую графическую оболочку и общее дерево портов. Тогда для обновления дерева портов достаточно будет один раз запустить команду `emerge sync` из 64-битного режима и все обновления `portage` станут доступными как в 64-битном режиме, так и в 32-битном.

Для реализации поставленной задачи нам понадобится уже установленный и настроенный 64-битный дистрибутив с установленным пакетом `linux32`, а также и основа 32-битного дистрибутива, т.е. `stage1-x86`.

Для того, чтобы начать установку `Gentoo32`, нам необходимо подготовить директорию для установки и распаковать в неё основу:

Листинг 1. Создание директории для Gentoo32 и распаковка Stage1

```
# mkdir /mnt/gentoo32
# cd /mnt/gentoo32
# wget -c http://distfiles.gentoo.org/releases/x86/2005.1-r1 \
  /stages/x86/stage1-x86-2005.1-r1.tar.bz2
# tar -xvjp stage1-x86-2005.1-r1.tar.bz2
# cp -L /etc/resolv.conf /mnt/gentoo32/etc/
# cp -L /etc/passwd /mnt/gentoo32/etc/
```

Теперь примонтируем виртуальные файловые системы для 32-битного режима:

Листинг 2. Монтирование виртуальных файловых систем

```
# mount -o bind /dev /mnt/gentoo32/dev
# mount -o bind /dev/pts /mnt/gentoo32/dev/pts
# mount -o bind /dev/shm /mnt/gentoo32/dev/shm
# mount -o bind /proc /mnt/gentoo32/proc
# mount -o bind /proc/bus/usb /mnt/gentoo32/proc/bus/usb
# mount -o bind /sys /mnt/gentoo32/sys
# mkdir -p /mnt/gentoo32/usr/portage/
# mount -o bind /usr/portage /mnt/gentoo32/usr/portage/
# mount -o bind /tmp /mnt/gentoo32/tmp
```

Отредактируем конфигурационный файл для сборки системы:

```
# nano -w /mnt/gentoo32/etc/make.conf

CFLAGS="-O2 -march=athlon-xp -msse2 -pipe -fomit-frame-pointer"
CHOST="i686-pc-linux-gnu"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
ACCEPT_KEYWORDS="~x86 x86"
AUTOCLEAN="yes"
MAKEOPTS="-j2"
LINGUAS="ru"
CONFIG_PROTECT="-*"
```

Перейдём в новую 32-битную ОС и начнём сборку системы:

Листинг 3. Переход в 32-битный режим и сборка системы

```
# linux32 chroot /mnt/gentoo32 /bin/bash
# source /etc/profile
# env-update
# cd /usr/portage
# scripts/bootstrap.sh
# emerge -e system
```

На этом установка 32-битной системы завершена.

Осталось только автоматизировать процесс запуска 32-битного режима внутри 64-битной системы. Для этого необходимо создание демона автоматического монтирования виртуальных систем и скрипт запуска 32-битного режима.

Начнём с создания этого демона (это и дальнейшие действия необходимо производить в 64-битном режиме):

```
# nano -w /etc/init.d/gentoo32
#!/sbin/runscript

depend() {
    need localmount
    need bootmisc
}

start() {
    ebegin "Mounting 32bits chroot dirs"
    mount -o bind /dev /mnt/gentoo32/dev >/dev/null &
    mount -o bind /dev/pts /mnt/gentoo32/dev/pts >/dev/null &
    mount -o bind /dev/shm /mnt/gentoo32/dev/shm >/dev/null &
    mount -o bind /proc /mnt/gentoo32/proc >/dev/null &
    mount -o bind /proc/bus/usb \
      /mnt/gentoo32/proc/bus/usb >/dev/null &
    mount -o bind /sys /mnt/gentoo32/sys >/dev/null &
    mount -o bind /tmp /mnt/gentoo32/tmp >/dev/null &
    mount -o bind /usr/portage \
      /mnt/gentoo32/usr/portage/ >/dev/null &
    eend $? "An error occurred while attempting to mount \
      32bit chroot directories"
    ebegin "Copying 32bits chroot files"
    cp -pf /etc/resolv.conf /mnt/gentoo32/etc >/dev/null &
    cp -pf /etc/passwd /mnt/gentoo32/etc >/dev/null &
    cp -pf /etc/shadow /mnt/gentoo32/etc >/dev/null &
    cp -pf /etc/group /mnt/gentoo32/etc >/dev/null &
    cp -pf /etc/gshadow /mnt/gentoo32/etc >/dev/null &
    cp -pf /etc/hosts /mnt/gentoo32/etc >/dev/null &
    cp -Ppf /etc/localtime /mnt/gentoo32/etc >/dev/null &
    eend $? "An error occurred while attempting to copy \
      32 bits chroot files."
}

stop() {
    ebegin "Unmounting 32bits chroot dirs"
    umount -f /mnt/gentoo32/dev/pts >/dev/null &
    umount -f /mnt/gentoo32/dev/shm >/dev/null &
    umount -f /mnt/gentoo32/dev >/dev/null &
    umount -f /mnt/gentoo32/proc/bus/usb >/dev/null &
    umount -f /mnt/gentoo32/proc >/dev/null &
    umount -f /mnt/gentoo32/sys >/dev/null &
    umount -f /mnt/gentoo32/tmp >/dev/null &
    umount -f /mnt/gentoo32/usr/portage/ >/dev/null &
    eend $? "An error occurred while attempting to unmount \
      32bits chroot directories"
}
```

Чтобы созданный демон каждый раз автоматически запускался при загрузке системы, добавим его к RC-скриптам:

Листинг 4. Добавляем демон gentoo32 в автоматическую загрузку

```
rc-update add gentoo32 default
```

Приступаем к созданию скрипта, который поможет нам переходить в 32-битный режим из 64-битного:

```
# nano -w /sbin/gentoo32
#!/bin/sh
xhost local:localhost
linux32 chroot /mnt/gentoo32 /bin/bash
```

После создания файла `gentoo32` необходимо указать системе, что это не просто текстовый файл, а скрипт:

```
# chmod +x /sbin/gentoo32
```

Для того чтобы корректно срабатывал переход из 32-битного режима, отредактируем следующий конфигурационный файл:

```
# nano -w /mnt/gentoo32/root/.bashrc
source /etc/profile
env-update
```



На этом установка gentoo32 завершена — необходимо перезагрузить компьютер.

Для перехода в 32-битный режим выполните команду:

```
# gentoo32
```

Вот и все.

Теперь вы можете устанавливать и запускать любые 32-битные приложения

из вашей вложенной операционной системы.

Дмитрий Шевченко  
([ilovelinux.mail@gmail.com](mailto:ilovelinux.mail@gmail.com))

## DC++ и не только: плюсы и минусы DC-клиентов

Наверняка большинство читателей уже слышали о p2p-сетях Direct Connect, а многие пользуются ими ежедневно для обмена музыкой и фильмами. Речь пойдет о клиентах для этих сетей. Как правило, термин «DC-клиент» ассоциируется с единственной программой: DC++ для Windows. Но есть и альтернативные клиенты: как под Windows, так и в среде Linux. Все рассматриваемые программы являются бесплатными и распространяются вместе с исходными кодами.

### Небольшая справка

Протокол Direct Connect реализует передачу данных напрямую между пользователями в условной зоне, именуемой хабом (hub), где участники «выкладывают» (расшаривают) свои файлы в обмен на возможность скачивания файлов у других пользователей. Сеть DC относится к разряду peer-to-peer (p2p), т.е. копирование файлов идет напрямую между двумя компьютерами. Хаб играет лишь вспомогательную роль: поиск файлов, просмотр списка зашаренных файлов, чат между посетителями. Иными словами, хаб — это то место, куда приходят люди и свое показать, и чужое посмотреть. Хабы можно найти обычными поисковиками либо выбрать из общего списка в DC-клиенте.

Изначально протокол Direct Connect был создан Джоном Хессом (Jon Hess) в компании NeoModus. Он же написал и первый клиент, NeoModus Direct Connect,

для чего использовал Visual Basic. Клиент увидел свет в ноябре 1999 года. Но ему на смену быстро пришел DC++, содержащий большую функциональность. DC++ сразу стал стандартом де-факто в сетях DC, а его открытый код послужил причиной скорого появления многих клонов.

### Мир Windows. DC++

Это клиент, с реализацией которого сети Direct Connect получили прежнюю популярность. DC++ написан на C++ под Windows. На данный момент он уверенно лидирует и является самым распространенным клиентом.

DC++ содержит стандартные функции: зашаривание локальных файлов, поиск по хабу, скачивание. В качестве параметров поиска можно указать минимальный размер и тип файла (аудио, видео, исполняемый, архив и т.д.). В окне каждого хаба расположен список посетителей, отсюда можно загружать и просматривать список зашаренных файлов каждого пользователя (File list). В клиенте есть редактируемый список любимых хабов (Favourites).

Также есть и дополнительные функции, активируемые в настройках. Например, автоматический поиск альтернативных источников позволяет отыскивать других пользователей, у которых есть файлы, стоящие в очереди на загрузку. Поддерживается опция автоматического разрыва исходящего соединения с поль-

зователем, который покинул хаб.

В клиент встроены два интересных модуля. Первый — шпион поисковых запросов (Search spy), просматривает и выдает все запросы, по которым производился поиск на открытых хабах. Он дает представление, что сейчас ищут другие пользователи (однако посмотреть, кто имен-

но делает эти запросы, нельзя). Второй модуль — это график сетевого трафика, отображает скорость входящих и исходящих соединений.

Авторы DC++ также ведут проект [DC++ Wiki](http://www.dcpp.net). Это нечто вроде энциклопедии по Direct Connect. Здесь можно найти полное описание протокола, а также список других DC-клиентов и программ для хабов.

**Достоинства:** удобство использования, огромная популярность, стабильность развития, автопоиск альтернативных источников, шпион поисковых запросов, график сетевого трафика.

**Недостатки:** нет загрузки по частям и ограничения исходящего трафика.

**Домашняя страница:** <http://www.dcpp.net>.

**Последняя версия:** 0.674.

### Мир Windows. RevConnect

RevConnect — это брат-близнец DC++. Но, как и каждый брат, имеет свои индивидуальные черты. Самая важная из них — то, что он умеет качать один файл по частям из нескольких источников. За счет этого скорость загрузки возрастает в разы. Правда, на некоторых хабах проводится политика отключения пользователей, которые пользуются подобными функциями. В остальном клиент идентичен DC++ включая графический интерфейс (не изменено даже название окна). И это неудивительно, поскольку RevConnect базируется на исходном коде DC++. Он точь-в-точь повторяет нумерацию версий DC++, только в конце добавляет букву, означающую номер своего релиза.

**Достоинства:** загрузка по частям.

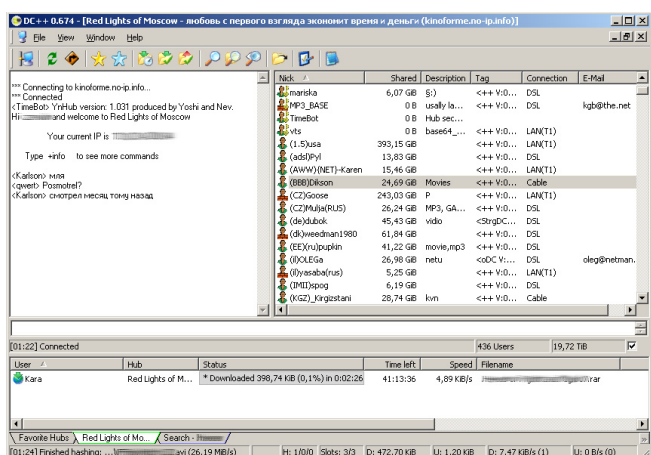
**Недостатки:** нет ограничения исходящего трафика.

**Домашняя страница:** <http://www.revconnect.com>

**Последняя версия:** 0.674h.

### Мир Windows. CZDC++

Это еще один клон DC++, написанный чешскими программистами. Как и RevConnect, он основан полностью на коде DC++. Но, как уже можно догадаться, содержит ряд улучшений и дополнений. Номера версий почти повторяют версии DC++. «Почти» означает, что версия CZDC++ не обязательно соответствует версии DC++, на которой он основан. В ка-



честве нумерации собственных релизов добавляется буква в квадратных скобках. Интерфейс CZDC++ немного изменен: используются другие иконки и цвета оформления. При желании цвета можно изменить в настройках.

Основным достоинством является встроенный ограничитель исходящего трафика. Максимальная скорость выставляется просто в настройках. Тут же можно задать, в какое время суток нужно применять это ограничение. К сожалению, ограничение по исходящему трафику жестко привязано к скорости входящего. Исходящая скорость должна быть не более чем в семь раз меньше, чем входящая. И скорость на первом слоте не может быть ниже 5 кБ/с, на всех остальных предел уже 2 кБ/с (см. скриншот настроек). В принципе, можно понять, зачем ввели такие правила: иначе бы просто никто ничего не шарил. И так хватает людей, которые пользуются вещами типа NetLimiter. Поэтому на многих хаббах использование ограничителей жестко наказывается – будьте осторожны.

Для борьбы с чересчур медленной скоростью существует опция разрыва соединения, если входящий трафик в течение определенного времени остается ниже заданного уровня. Данная опция предоставляет возможность поиска пользователей с более высокой скоростью. Все осуществляется автоматически.

Обычно каждому хабу можно назначать отдельные настройки, например, имя пользователя. В CZDC++ к свойствам хаба добавлена опция «невидимого режима» (Stealth mode): клиент будет притво-

ряться, что он обычный DC++. Для чего это сделано, понятно: против особо ретивых админов, которые жестоко карают за использование «неправильных» клиентов. Другие пользователи тоже не увидят разницы (кроме ограничения скорости, естественно).

В клиенте поддерживается просмотр файлов с помощью внешних программ. В настройках можно явно задать ассоциацию между расширением файла и тем, какой программой его открывать.

Из минусов можно упомянуть не совсем понятную логику отображения скорости загрузки. В окне загрузок иногда показывается немного завышенная скорость по сравнению с реальной. Интересно, что она даже отличается от общей скорости, указанной внизу в строке статуса – там все нормально. Это особенно заметно, когда закачивается один файл.

Еще один приятный сюрприз для пользователей, у которых нет своего компьютера или выхода в Интернет. Для установки CZDC++ не нужны права администратора, клиент поставляется просто в архиве. Формат архива для многих будет в диковинку: 7-zip. Распаковать его можно с помощью программы 7-Zip File Manager, которая бесплатно скачивается с [официального сайта](#) этого формата.

**Достоинства:** загрузка по частям, ограничение скорости исходящего трафика, поиск более быстрых соединений, просмотр файлов с помощью внешних программ, не нуждается в установке.

**Недостатки:** зачастую отображаемая скорость загрузки завышена, не полное ог-

раничение исходящей скорости.

**Домашняя страница:** <http://czdc.netzона.cz>.

**Последняя версия:** 0.666[M].

## И это еще не все

Существует целая армия других клонов DC++. Для описания всех не хватит никакого времени. Упомяну лишь о двух, которые частенько можно заметить на русских хабах: [Strong DC++](#) и [Opera's DC++](#). Первый клиент, как и CZDC++, также из Чехии. Судя по описанию на домашней странице, функции у этих двух чешских побратимов примерно одинаковые, их цель — полный контроль над трафиком и загрузкой. Второй написан создателем известного браузера Opera. Но несмотря на громкое имя, он содержит лишь многочисленные доработки интерфейса и не несет новой функциональности.

## Linux-братия

К сожалению, DC++ отказывается работать в Linux под WINE. Устанавливается, но падает при первой же попытке что-либо закачать. Если вы постоянно работаете в свободной ОС, то слишком неудобно загружаться в Windows только ради закачки файлов (особенно, если это еще и растягивается на несколько часов). Поэтому во второй части статьи, что появится в следующем выпуске «Open Source», рассмотрим, какие же DC-клиенты есть под Linux.

Михаил Копитоненко  
([mishakop@gmail.com](mailto:mishakop@gmail.com))

## vTiger CRM: краткий обзор

Многие, кому приходится часто работать с людьми со временем понимают, что дальше продолжать деятельность без какой-либо системы становится невозможным. Почтовая база исчисляется сотнями мегабайт с огромным количеством папок по имени контакта, компании. Куча документов, на первый взгляд, ничем ни с кем не связанных, на самом деле являются важными контрактами, деловой информацией. Ежедневник туго «набит» планами и необходимыми действиями, а планировать дальнейшие действия компании становится всё сложнее и сложнее. И когда в нужный момент весь этот информационный массив вдруг из помощника превращается в огромную неповоротливую и неудобную машину, принимается решение о внедрении CRM.

CRM – это стратегия компании, определяющая взаимодействие с клиентами во всех организационных аспектах: она касается рекламы, продажи, доставки и обслуживания клиентов, дизайна и производства новых продуктов, выставления счетов и тому подобному. Эта стратегия основана на выполнении следующих условий:

- ✓ Наличие единого хранилища информации и системы, куда мгновенно помещаются и где в любой момент доступны все сведения обо всех случаях взаимодействия с клиентами.
- ✓ Синхронизированность управления множественными каналами взаимодействия (то есть существуют организационные процедуры, которые регламентируют использование этой системы и информации в каждом подразделении компании).

- ✓ Постоянный анализ собранной информации о клиентах и принятие соответствующих организационных решений, например, о ранжировании клиентов исходя из их значимости для компании, выработке индивидуального подхода к клиентам согласно их специфическим потребностям и запросам.

Но достаточно лирики. Рассказы о пользе CRM выходят за рамки этой статьи. Я хочу познакомить читателей с проектом vTiger CRM, который попал в поле моего зрения во время поисков подходящей системы. По определенным (и вполне понятным, учитывая среднюю стоимость коммерческих CRM) причинам поиск происходил среди проектов Open Source. Строго говоря, количество бесплатных CRM систем исчисляется десятками, если не сотнями. Однако найти среди этого вороха предложений то, что нуж-

но вам, может оказаться весьма нетривиальной задачей.

Среди моих пожеланий к системе был язык ядра Java, так как подразумевалось достаточно активное использование в работе. А также большая гибкость системы, так как стратегия применения CRM только-только разрабатывалась и нужна была возможность быстро менять используемый нами продукт, приводя его к единственно нужному нам виду. Однако среди десятка просмотренных мной систем (далеко не каждая из которых работала «из коробки»), я долгое время не мог найти ничего, на мой взгляд, подходящего. То функционал систем был слишком уж мал (явно минимально необходимый для решения задач, под которые его изначально писали), то интерфейс самой системы оставлял желать лучшего, несмотря на уже существующий русский пакет для него. vTiger для меня оказался настоящим подарком и в итоге я остановился на нём.

Причины, по которым мой выбор остановился именно на этом проекте:

- ✓ Внушающая уважение гибкость. Систему можно доработать для применения практически в любой компании, где требуется наличие CRM. Точнее выразиться сложно, гораздо более эффективным будет ознакомление с демо версией vTiger [на сайте](#) (имя пользователя и пароль – «admin»).
- ✓ Поля информации, доступной в системе: Activities, Accounts, Contacts, Quotes, Invoice, Products, Notes, Dashboard, Reports (перевод пунктов каждый для себя выбирает сам). Причем, насколько мне известно, этот список может быть значительно расширен при желании.
- ✓ Практически вся необходимая информация перед глазами пользователя сразу при входе в систему CRM.
- ✓ Вся хранящаяся информация тесно между собой взаимосвязана. (Впро-

чем, как и положено CRM.) При клике на любом контакте – вы тут же видите, кто это, чем занимается, от кого, какие задачи выполняет, какие документы прикреплены, название производимых продуктов... и так далее, и так далее, и так далее.

- ✓ Система поиска весьма удобна в использовании (за исключением «минусов», описанных ниже).
- ✓ Плагины к Mozilla Thunderbird, Mozilla Firefox (toolbar), MS Outlook, MS Office (по не понятным мне причинам, к сожалению, OpenOffice.org обошли вниманием). Это позволяет не застревать при работе с веб-интерфейсом, а сразу после создания документов отправлять их в CRM. Например, при получении письма от клиента, его (письмо) можно сразу же прикрепить в CRM к нужному контакту. Это очень сильно экономит время.
- ✓ Возможность импортировать адресные книги.
- ✓ Доступное и легко воспринимаемое предоставление всей важнейшей информации начиная с заглавной страницы.
- ✓ Быстрота работы, удобство и наглядность редакторов контактов, сообщений почты и т. п.

На одноимённом [сайте проекта](#) всегда можно скачать наиболее свежую версию их продукта.

Разумеется, не обошлось и без небольших «минусов». Так, к примеру, поиск русской локализации для vTiger CRM успехом не увенчался, поэтому русификация делалась собственными руками. Структура системы оказалась довольно логичной и удобной, поэтому все задержки обрусения были исключительно по вине переводчика. (В планах, после окончательной доработки, разместить русский пакет на сайте разработчиков.) Впоследствии оказалось, что несмотря на переведённый ин-

терфейс, система отказывалась корректно работать с русскими названиями и именами в контактах, обрезая их до 8-10 символов. Эта проблема решилась после поиска по одному из форумов поддержки vTiger и редактирования одного из конфигурационных файлов. Вообще, сообщество этого проекта весьма оживлённое, и обсуждения не прекращаются.

Также проблема русского языка наблюдается при использовании вышеупомянутых плагинов для работы с почтой и MS Office. Суть проблемы в искажении кодировки сообщения. По-видимому, плагины (испытывался в основном для Thunderbird) не умеют работать с различными кодировками. Сейчас идут работы по устранению и этой проблемы в том числе.

Последней замеченной мной проблемой стал поиск. Дело в том, что он игнорирует некоторые поля в контактах, что сильно осложняет жизнь, когда ищется нечто специфическое. Например, игнорированию подлежит поле описания (расширенной информации в виде обычного текстового окна) контакта. К сожалению, для нас это поле является одним из важнейших. Предполагаю, что эта проблема должна достаточно просто решаться. Пока что попыток таких мной не делалось. Возможно, решение уже существует и описано на каком-нибудь форуме поддержки.

Кратко описанная мной система, разумеется, не является единственно достойной вашего внимания. Однако, именно в ней я нашёл всё, что мне требовалось от CRM: лёгкость установки, лёгкость «доводки» и перевода (ведь не секрет, что кто-то может перевести Product буквально, а кому-то будет удобнее уточнить), лёгкость и удобство интерфейса, а так же внешние плагины для работы с почтой и офисом. Поэтому с удовольствием рекомендую её вам.

Алексей Коршунов  
([akeeper@samag.ru](mailto:akeeper@samag.ru))

## «Open Source» приглашает к сотрудничеству!

Электронное приложение «Open Source» всегда открыто для сотрудничества с новыми авторами, с читателями и их конструктивными предложениями по улучшению издания, обоснованной критикой и любыми отзывами, с компаниями, занимающимися разработкой и продвижением программного обеспечения с открытым кодом.

Приветствуются все энтузиасты, желающие опубликовать у нас свои статьи. Тематика нужных материалов очевидна из предназначения приложения, то есть FOSS (Free and Open Source Software): теория и практическое применение; исторические сведения, анализ сегодняшнего положения, прогнозы на будущее и дру-

гие аспекты, связанные с открытым ПО. Желательный объем статей: 4800, 9600 или 14400 символов (с пробелами). Но не стоит строго ограничиваться приведенными выше рамками! Если у вас есть свои темы и предложения, присылайте – рассмотрим все вопросы. Не забывайте, что только совместными усилиями мы сможем сделать наше приложение лучше.

Публичное обсуждение «Open Source» проводится в [форуме](#) сайта журнала «Системный администратор».

Связаться с редакцией можно по электронной почте [osa@samag.ru](mailto:osa@samag.ru).

## Подписные индексы:

**20780\***  
**81655\*\***

по каталогу  
агентства  
«Роспечать»

**87836**

по каталогу  
агентства  
«Пресса  
России»

\* **годовой**  
\*\* **полугодовой**

**Стоимость  
подписки через  
редакцию:**

**900\* руб.  
за 6 номеров**

**1800\* руб.  
за 12 номеров**

\* **включая НДС  
и почтовую доставку**

# Подписка на журнал «Системный администратор»

## Российская Федерация

- ✓ Подписной индекс: годовой – **20780**,  
полугодовой – **81655**  
Каталог агентства «Роспечать»
- ✓ Подписной индекс: **87836**  
Объединенный каталог «Пресса Рос-  
сии»  
Адресный каталог «Подписка за ра-  
бочим столом»  
Адресный каталог «Библиотечный  
каталог»
- ✓ Альтернативные подписные агентства:  
Агентство «Интер-Почта»  
(095) 500-00-60, курьерская доставка  
по Москве  
Агентство «Вся Пресса»  
(095) 787-34-47  
Агентство «Курьер-Пресссервис»  
Агентство «ООО Урал-Пресс»  
(343) 375-62-74
- ✓ Подписка On-line  
<http://www.arzi.ru>  
<http://www.gazety.ru>  
<http://www.presscafe.ru>

## СНГ

В странах СНГ подписка принимается  
в почтовых отделениях по националь-  
ным каталогам или по списку номенкла-  
туры АРЗИ:

- ✓ **Азербайджан** – по объединенному  
каталогу российских изданий через  
предприятие по распространению пе-  
чати «Гасид» (370102, г. Баку, ул. Джа-  
вадхана, 21)

- ✓ **Казахстан** – по каталогу «Российс-  
кая Пресса» через ОАО «Казпочта»  
и ЗАО «Евразия пресс»
- ✓ **Беларусь** – по каталогу изданий стран  
СНГ через РГО «Белпочта» (220050,  
г. Минск, пр-т Ф. Скорины, 10)
- ✓ **Узбекистан** – по каталогу «Davriy  
nashrlar» российские издания через  
агентство по распространению печат-  
ти «Davriy nashrlar» (7000029, г. Таш-  
кент, пл. Мустакиллик, 5/3, офис 33)
- ✓ **Армения** – по списку номенклатуры  
«АРЗИ» через ГЗАО «Армпечать»  
(375005, г. Ереван, пл. Сасунци Да-  
вида, д. 2) и ЗАО «Контакт-Мамул»  
(375002, г. Ереван, ул. Сарьяна, 22)
- ✓ **Грузия** – по списку номенклату-  
ры «АРЗИ» через АО «Сакпресса»  
(380019, г. Тбилиси, ул. Хошарауль-  
ская, 29) и АО «Мацне» (380060, г. Тби-  
лиси, пр-т Гамсахурдия, 42)
- ✓ **Молдавия** – по каталогу через  
ГП «Пошта Молдавей» (МД-2012,  
г. Кишинев, бул. Штефан чел Маре,  
134)  
по списку через ГУП «Почта Прид-  
нестровья» (МД-3300, г. Тирасполь,  
ул. Ленина, 17)  
по прайс-листу через ООО Агентство  
«Editil Periodice» (МД-2012, г. Киши-  
нев, бул. Штефан чел Маре, 134)
- ✓ Подписка для **Украины**:  
Киевский главпочтамт  
Подписное агентство «KSS»  
Телефон/факс (044)464-0220

# Редакционная подписка

Открыта подписка через редакцию.  
Вы можете оформить подписку на любое  
количество номеров 2006 года. Редакция  
не высылает журналы за пределы Россий-  
ской Федерации.

## Для юридических лиц:

- ✓ Отправьте заявку на подписку по фак-  
су (095) 928 82 53 или по e-mail:  
[info1@samag.ru](mailto:info1@samag.ru).
- ✓ Укажите наименование и банковские  
реквизиты своей организации, почто-  
вый индекс и адрес доставки журна-  
ла, телефон и e-mail контактного ли-

ца, период подписки и количество но-  
меров. Редакция выставит вам счет,  
после оплаты которого вы начнете по-  
лучать журналы по почте. Необходи-  
мые бухгалтерские документы высы-  
лаются почтой.

## Для физических лиц:

- ✓ Заполните нижеприведенную квитан-  
цию, оплатите в любом банке и при-  
шлите в редакцию копию с отметка-  
ми банка.
- ✓ После поступления платежа редакция  
начнет отправлять вам номера.