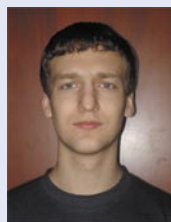


Колонка главного редактора



Как водится, совершенно незаметно пролетел первый год существования для «Open Source». Разумеется, за это время мы (а точнее – более двух с половиной десятков авторов) успели рассмотреть лишь очень малую часть тех концепций, событий, проектов, что процветают в мире FOSS. Возможно, даже пренебрежимо малую, но это уже решать вам, читателям. Пожелания на будущее (впрочем, как и отзывы на прошлое) традиционно сильно приветствуются на <http://osa.samag.ru/forum>.

Тем временем, похоже, что на удивление высокая температура наблюдается не только на значительной части нашей планеты, но и на IT-рынке, напрямую связанном с Open Source. Последние события, одно из которых было решено выделить в отдельную статью, во многом говорят о взрослении продуктов с открытым кодом, о том, что они выходят на качественно новый уровень. На тот самый, где их не просто перестают игнорировать, а начинают рассматривать как себе подобных, вполне реальных конкурентов или союзников, без учета и анализа текущей активности которых продолжение своего развития затрудняется или вовсе становится невозможным.

Вдруг это и есть переломный момент, в ожидании которого многие сторонники Open Source и аналитики пребывают уже не один год?

Главный редактор
Дмитрий Шурупов
(osa@samag.ru)

«Open Source»

электронное приложение к журналу
«Системный администратор»
№14, 15 декабря 2006 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

Состоялся релиз ОС OpenBSD 4.0

В первый ноябрьский день, как и было обещано, состоялся официальный релиз новой версии открытой операционной системы OpenBSD – 4.0.

В платформах для OpenBSD 4.0 представлена поддержка архитектуры sparc64 (т.е. всех машин, основанных на UltraSPARC III), Zaurus SL-C3200 (для OpenBSD/zaus), Thecus N2100 и IODATA HDL-G (потенциально, и других основанных на ARM и использующих загрузчик Redboot; для OpenBSD/armish). Среди других изменений: многочисленные пополнения в драйверах различных устройств; утилита GNU RCS была заменена на OpenRCS; значительные улучшения в IPsec; возможности sppscontrol(8) и wicontrol(8) внедрены в ifconfig(8); поддержка HTTPS в ftps(1); поддержка VAT для UDF; поддержка X11 для VAX; новые возможности в hostapd(8) (Host Access Point Daemon); OpenSSH 4.4, OpenBGPD 4.0, OpenOSPF 4.0, OpenNTPD 4.0.

Среди вошедших в состав OpenBSD 4.0 программных пакетов отмечаются в том числе следующие: X.Org 6.9.0, gcc 2.95.3 и 3.3.5, Perl 5.8.8, Apache 1.3.29 (с mod_ssl 2.8.16 и поддержкой DSO), OpenSSL 0.9.7j, Groff 1.15, Sendmail 8.13.8 (с libmilter), Bind 9.3.2-P1.

Microsoft и Zend заключили сделку по PHP для Windows

Корпорация Microsoft и компания Zend, занимающаяся поддержкой и продвижением решений с открытым кодом (на базе PHP), объявили о заключении договора по долгосрочному сотрудничеству.

По словам Билла Хилфа (Bill Hilf), «технического стратега» Microsoft, принятое соглашение призвано обеспечить работоспособность написанных на PHP программ на программном обеспечении Microsoft для веб-серверов. Сделка затрагивает распространенный ныне Windows Server 2003 и будущий релиз Windows Server «Longhorn» (серверный аналог ОС Windows Vista).

«PHP всегда работал в среде Windows. Проблема в том, что у него никогда не было очень хорошей производительности», – прокомментировал в своем интервью Энди Гутманс (Andi Gutmans), один из основателей Zend и ее главный технолог.

gNewSense 1.0: свободный дистрибутив

В начале ноября организация свободно-

го программного обеспечения FSF (Free Software Foundation) анонсировала выход первой версии (1.0) абсолютно свободного GNU/Linux-дистрибутива gNewSense.

gNewSense был создан усилиями двух ирландских сторонников свободного ПО и основан на разработках популярных Linux-проектов Ubuntu и Debian. Главной целью проекта является «предоставление пользователям программного пакета, предлагающего стабильность Ubuntu с добавлением свободы».

FSF решила спонсировать проект из идеологических соображений: все компоненты gNewSense полностью отвечают требованиям к свободному программному обеспечению.

Подробности о gNewSense доступны на его сайте (<http://www.gnewsense.org>).

СУБД Firebird обновилась до 2.0

Продолжительный цикл разработки новой версии СУБД с открытым кодом Firebird наконец-то принес долгожданные плоды – финальный релиз 2.0.

За время создания версии 2.0 в Firebird было представлено множество интересных новшеств, среди которых можно выделить языковые улучшения (появление производных таблиц, опционального условия RETAIN, выполнение блоков процедурных SQL в динамических SQL-выражениях), поддержку 64-битных платформ, обновления в работе с различными кодировками (в том числе с Unicode), снятие ограничения объема таблиц в 30 Гб.

Подробности о СУБД, нововведениях и ссылки для скачивания опубликованы на <http://www.firebirdsql.org>.

Ubuntu Linux собирает награды Open Source

Компания Canonical Ltd, выступающая в качестве коммерческого спонсора популярного GNU/Linux-дистрибутива Ubuntu, объявила о получении двух новых наград.

На прошедшей в середине ноября церемонии награждения Linux New Media Awards дистрибутив Ubuntu был назван «Самым дружелюбным Linux-дистрибутивом», а компания Canonical также получила премию за «Лучшую комбинацию сообщества и коммерции».

В октябре Ubuntu отметили в Великобритании: на 2006 UK Linux and Open Source Awards этот GNU/Linux-дистрибутив был признан лучшим уже второй год подряд.

Код Java официально открыт

В середине ноября компания Sun Microsystems открыла код различных редакций Java Platform: SE (Standard Edition), ME (Micro Edition) и Enterprise Edition (EE). Исходники первых двух уже доступны под лицензией на свободное программное обеспечение GNU GPLv2, а корпоративной версии – пока только под CDDL, но в скором времени присоединится к своим собратьям и тоже будет опубликован под GPLv2. Различная информация об этой инициативе Sun собрана на <http://www.sun.com/software/opensource/java>.

Уже примерно через месяц вышла и Java SE 6, в которой появилась поддержка вставки кода на популярных скриптовых языках с открытым кодом PHP, Python и Ruby.

Xandros Desktop 4 Professional

Последние дни ноября ознаменовались выходом нового дистрибутива Xandros, получившего название «Xandros Desktop – Professional».

В Xandros Desktop 4 Professional появились трехмерный рабочий стол (Xgl и Compiz) и поисковый механизм Beagle. Система основана на Linux-ядре 2.6.18, а в качестве стандартной графической среды использует KDE 3.4.2.

Авторы Xandros выделяют в дистрибутиве «полную сетевую совместимость с Windows» (в частности, благодаря Xandros Network Connection System)

и позиционируют его как «полноценную замену Windows на настольных компьютерах».

«По мере того, как Linux-решения вроде Xandros Desktop Professional продолжают входить в корпоративный мир в качестве замен Windows, организации сталкиваются с растущей сложностью в управлении несовместимыми системами в сетях с Windows и Linux... Наш новый релиз для десктопов предоставляет расширенную сетевую интеграцию, совместимость с приложениями и файлами Windows, возможности массового обслуживания посредством Xandros Deployment Server», – прокомментировал выход нового дистрибутива Андреас Типалдос (Andreas Typaldos), исполнительный директор Xandros.

Стоимость Xandros Desktop 4 Professional составляет 99,99 евро.

openSUSE 10.2

11 декабря Novell объявила о начале поставок Linux-дистрибутива openSUSE 10.2, разрабатываемого сообществом Open Source и служащего основой для корпоративных Linux-решений компании.

В состав openSUSE 10.2 вошли более 1500 пакетов, среди которых обновленный рабочий стол (KDE 3.5.5 и GNOME: 2.16.0), веб-браузер Firefox 2.0, система поиска по десктопу Beagle и офисный набор OpenOffice.org. Кроме того, сообщается об улучшениях в системе управления пакетами, поддержке встроенных

кард-ридеров, новой подсистеме управления питанием. Как и было обещано, в openSUSE 10.2 используется ext3 в качестве файловой системы по умолчанию (вместо ReiserFS).

Firefox продолжает набирать популярность в Европе

Исследователи из французской фирмы Xiti Monitor обнародовали новую статистику по использованию веб-браузера с открытым кодом Mozilla Firefox в Европе.

По представленным Xiti данным популярность Firefox среди европейских веб-пользователей в целом выросла с апреля текущего года, когда его доля среди всех браузеров составляла 19,4%, почти на 4 процента, благодаря чему она теперь составляет 23,2%.

Среди стран, в которых Firefox пользуется наибольшим (в процентном отношении) спросом, Словения (40,5%), Финляндия (39,3%), Польша (33,6%), Германия (33%), Хорватия (32,8%), Эстония (31,5%) и Венгрия (31,1%).

В декабре появилась первая альфа-версия будущего Firefox 3.0 с новым движком Gecko 1.9, улучшениями в многонитевой модели и в поддержке SVG. Заметки о релизе Firefox 3.0 Alpha 1 выложены на <http://www.mozilla.org/projects/firefox/3.0a1/releasenotes>.

Дмитрий Шурупов,
по материалам www.nixp.ru
(osa@samag.ru)

Novell и Microsoft вовсе не пошутили

Представленное в начале ноября объявление компании Novell о ее сотрудничестве с Microsoft по понятным причинам всколыхнуло всю Open Source-общественность. Логично: не каждый день, месяц и даже год можно наблюдать образование таких союзов. Очевидно, что решение о заключении подобных сделок принимается не одномоментно. А значит, и мотивы должны быть достаточно высоки.

Первые пресс-релизы Novell

2 ноября появляется сообщение [1] о том, что компании Microsoft и Novell заключили ряд соглашений по созданию, продвижению и поддержке новых решений для лучшего взаимодействия их продукции, по предоставлению взаимной за-

щиты клиентам от проблем с патентами. Договоры объявлены действительными «по меньшей мере» до 2012 года и позиционируются как новая веха в этапе развития возможностей взаимодействия между операционными системами семейств Windows и Linux.

Сотрудничество запланировано в трех ключевых сферах:

✓ **Виртуализация.** Подразумевает совместную разработку серверного виртуализационного решения для Linux и Windows.

✓ **Веб-сервисы для управления физическими и виртуальными серверами.** Упрощение работы в смешанных окружениях (Windows и SUSE Linux Enterprise), объединения Microsoft Active Directory с Novell eDirectory.

✓ **Совместимость форматов документов.** Создание трансляторов между Open XML и OpenDocument.

Рон Овсепян (Ron Hovsepian), президент и исполнительный директор Novell, прокомментировал анонс так: «Microsoft и Novell предоставляют клиентам возможность получить выгоду от продуктов каждой из компаний, что важно в их корпоративной инфраструктуре. Мы уверены, что наши деловые и патентные соглашения позволят предоставить высочайший уровень взаимодействия и уверенности в том, что обе компании поддерживают эти решения».

7 ноября обнародованы подробности [2] о заключенных между Microsoft и Novell сделках. В первую очередь финансовые.

Стало известно, что Microsoft авансом выплатит Novell 240 миллионов долларов за сертификаты по подписке на SUSE Linux Enterprise Server. Таким образом, Microsoft получит право исполь-

зовать, перепродавать и распространять подписки по условиям договора, предоставляя заказчикам обновления и техническую поддержку от Novell. Кроме того, в течение 5 лет корпорация Microsoft потратит еще 60 млн. долларов на продвижение идей виртуализации на базе Linux и Windows и 34 млн. долларов – на раскрутку продаж, прежде всего совместно с Novell. При этом Microsoft согласилась в течение ближайших трех лет не подписывать с любыми другими Linux-поставщиками соглашений по продвижению решений виртуализации с Linux и Windows.

В сотрудничестве по совместной защите клиентов от патентных исков заявлены следующие суммы: Microsoft выплатит авансом Novell суммарно 108 млн. долларов, а Novell, в свою очередь, от 40 млн. на протяжении ближайших 5 лет (в зависимости от доходов с Open Platform Solutions и Open Enterprise Server).

Здесь же последовал ответ на первые комментарии о том, что Novell, увлекшись со своим новым партнером коммерческими идеями, может нарушить лицензию GNU GPL. В пресс-релизе приводятся слова Джозефа ЛаСала-младшего (Joseph A. LaSala, Jr.), вице-президента и генерального консультанта Novell, о том, что к условиям GPL в компании отнеслись с вниманием: «Наше соглашение не затрагивает свободу, которую предоставляет GPL самой Novell и всем из сообщества Open Source (включая разработчиков), и не создает каких-либо условий, которые будут противоречить условиям GPL. Поэтому соглашение не нарушает принципов GPL».

Реакция сообщества и индустрии

Помимо того, что в различных форумах, конференциях и прочих местах скопления интересующихся ПО с открытым кодом оперативно всплыло бесчисленное множество обсуждений произошедшего события, электронные СМИ наводнили публикации с комментариями от небезвестных личностей и организаций.

Так, например, команда разработчиков Samba, проекта, которому о проблемах интероперабельности Windows и Linux известно лучше многих других, выступила с «решительным неодобрением позиции, которую заняла компания Novell 2 ноября 2006 г., заключив патентное соглашение с Microsoft» [3]. В качестве обоснования своего отношения авторы сослались на то, что это соглашение стало «разъединяющим», т.к. «в его рамках с пользователями и создателями свободного программного обеспечения обходятся по-раз-

ному, в зависимости от их «коммерческого» или «некоммерческого» положения, а также в зависимости от того, получили ли они свободное программное обеспечение напрямую от Novell или из других источников». Что, по их мнению, «противоречит целям сообщества свободного программного обеспечения и лицензии GNU GPL».

Корпорация IBM одобрила [4] общие цели, преследуемые сделкой Novell с Microsoft: «IBM долгое время поддерживала интероперабельность Windows и Linux. Поддерживая открытый код и открытые стандарты, мы приветствуем любую попытку заполнить эту брешь», – так пояснил позицию Скотт Хэнди (Scott Handy), вице-президент подразделения IBM по Linux и Open Source. Однако в IBM с изрядным скепсисом отнеслись к вопросу патентов: «Мы не можем быть уверены в том, каковы намерения Microsoft. Мы никогда не видели какой-либо нужды в патентной защите для Linux и не видим такой необходимости сейчас. Если подобные претензии существуют, они должны решаться между поставщиками и не вовлекать в дело конечных потребителей».

Позицию IBM в отношении «рукопесканий» новому решительному шагу по улучшению взаимодействия между Windows и Linux приняли и многие другие заметные игроки IT-рынка, такие как, например, HP, Intel и AMD. Что еще интереснее (особенно учитывая высокий уровень подозрительности в массах обычных потребителей), очень положительную оценку событию дал Стюарт Коэн (Stuart Cohen), на тот момент еще возглавлявший лабораторию OSDL, продвигающую Linux в корпоративном секторе. Причем положительной оценки удостоились не только планы по интероперабельности, но и по патентам: «Мы рады видеть, что эти компании объединились для снижения юридической опасности, с которой могут столкнуться разработчики и потребители из-за патентных притязаний. Это хорошо для того, чтобы потребитель мог быть уверен в Linux, сообществе Open Source и более широкой ИТ-экосистеме».

Понятную категоричность в своем отношении к патентам проявили [5] «официальные» представители лагеря свободного программного обеспечения. Эбен Моглен (Eben Moglen) из FSF (Free Software Foundation) сообщил о намерении внести в будущую лицензию GPLv3 поправки, которые сведут на нет какой-либо прок от сделки, аналогичных тем, что заключили Novell и Microsoft. «Наша стратегия – использовать GPL 3 против сделки, и мы не собираемся отходить от этого», – за-

явил Моглен, пригрозив «лишить сделку здравого смысла и побудить Microsoft отступить от нее». Подробности о грядущих изменениях в GPLv3, связанных со сделкой Novell и Microsoft, разглашены не были, но Эбен сообщил очевидное: они затронут патенты. Ожидается, что третья версия GPL обяжет в случае предоставления каких-либо патентных гарантий любым обладателям программы предоставлять такие же гарантии бесплатно или без других обязательств всем индивидуумам, кому распространяется эта программа.

Разногласия Microsoft и Novell

Несмотря на то, что союз был сформирован всего лишь между двумя участниками, между ними наблюдаются некоторые разногласия. Novell хоть и стала партнером пугающей Open Source-сообщество своей проприетарностью Microsoft, от защиты позиций движения, поддерживающего Linux, не отказалась.

Стив Баллмер (Steve Ballmer), исполнительный директор Microsoft, на одной из конференций заявил [6], что его компания заключила сделку с Novell по причине того, что в Linux используется ее интеллектуальная собственность. (Впрочем, подобные мысли он высказывал уже не в первый раз [7], за что в свое время был подвергнут критике со стороны OSDL [8].)

Теперь на слова Баллмера ответила [9] «виновница торжества» – Novell, а точнее – возглавляющий ее Рон Овсепян. Последний в открытом письме недвусмысленно выразил отношение своей компании: «Мы не согласны с недавними заявлениями Microsoft на тему Linux и патентов. Важно учитывать, что наше соглашение с Microsoft ни в коем случае не является свидетельством того, что Linux нарушает какие-либо права на интеллектуальную собственность Microsoft. Когда мы начали сотрудничество по патентам с Microsoft, Novell не выражала согласия или допущения, что Linux или любое другое предложение Novell нарушает патенты Microsoft».

Представитель Microsoft опубликовал ответ на письмо главы Novell, где признал, что компании действительно так и не достигли общего согласия по этому вопросу. Представитель Microsoft также заметил, что в любом случае в их корпорации уважают позицию Novell, даже если она отличается от оной в Microsoft.

А уже в конце ноября разработчики Novell во время online-дискуссии пришли к выводу, что соглашение о юридической защите представляется им не очень удачным. Проблема заключается в том,

что в текущей версии соглашения не совсем четко определено, как различие между некоммерческими и коммерческими разработчиками будет соотносено с теми, кому платят за работу над Open Source-проектами в рамках инициативы Google «Лето кода»: «Четко это не определено, – признал Нэт Фридман (Nat Friedman), главный технолог и стратег Novell по Open Source. – Как мы упоминали раньше, нас не устраивает, как написано это условие. В Microsoft об этом уже осведомлены. Идея в том, чтобы покрыть всех разработчиков программного обеспечения с открытым кодом. Так что мы надеемся, что получим более точную формулировку в следующем черновом варианте».

Промежуточные результаты...

Пока рано говорить о каких-то существенных результатах сделки Novell с Microsoft, однако то, с каким усердием Novell продвигает это событие [11], внушает определенную долю оптимизма (известное правило о том, что подобного пиара удостоиваются лишь провальные по своей су-

ти проекты, в данном контексте считаю не совсем уместным).

Из фактических же действий, которые уже были представлены, можно выделить запланированный на 19 декабря бесплатный веб-семинар Novell и Microsoft «All Systems Go» [12], на котором обещают рассказать о том, к каким прекрасным последствиям приведет сотрудничество компаний, а также появившийся в начале декабря пресс-релиз Novell о ее намерениях выпустить (к концу января следующего года) свою редакцию офисного пакета OpenOffice.org с поддержкой Open XML, нового формата Microsoft Office.

В общем-то, Novell давно проповедовала идеологию «mixed source», так что феноменальной сенсации из произошедшего я бы делать не стал. Да, к Microsoft у всех свое и всегда очень особое отношение, а у многих из сообщества Open Source оно сильно пересекается со множеством скепсиса. Однако это еще отнюдь не означает, что Novell потеряна для Open Source. Более того, осмелюсь предположить, что подобные союзы в ближайшем будущем смогут приносить вы-

году обеим сторонам. И напоследок не сдержусь от цитирования древней мудрости: «Держи друзей близко, а врагов – еще ближе».

1. <http://www.novell.com/news/press/item.jsp?id=1196> и <http://www.nixp.ru/news/7909>.
2. <http://www.novell.com/news/press/item.jsp?id=1199> и <http://www.nixp.ru/news/7924>.
3. http://news.samba.org/articles/translations/team_to_novell_russian.
4. <http://www.nixp.ru/news/7961>.
5. <http://www.nixp.ru/news/7959>.
6. <http://www.osp.ru/text/685552/3498541>.
7. <http://www.nixp.ru/news/4938>.
8. <http://www.nixp.ru/news/4946>.
9. <http://www.nixp.ru/news/7960>.
10. <http://www.internetnews.com/dev-news/article.php/3645786>.
11. <http://www.novell.com/news/press/item.jsp?id=1257>.
12. <http://register.novell.com/listings/?id=85>.
13. <http://www.novell.com/news/press/item.jsp?id=1248>.

Дмитрий Шурупов
(osa@samag.ru)

Обзор Mandriva Linux 2007

Не так давно вышла новая версия известного GNU/Linux-дистрибутива от Mandriva под номером 2007. Но стоит ли она того, чтобы использовать в грядущем году?

На выбор разработчики предоставляют две полностью бесплатные интернет-версии (редакция Mandriva One на одном LiveCD и Mandriva Linux Free на 4 CD или 1 DVD), а также три коробочные – за деньги от 50 до 200 евро.

Мне в руки попала средняя из коробочных, Mandriva 2007 PowerPack, которая позиционируется как «дистрибутив для продвинутых пользователей».

Старший же его брат нацелен на офисные рабочие станции. В нем самый богатый набор программного обеспечения, включающий VNC (Virtual Network Computing) для удаленного управления другими компьютерами, эксклюзивный брандмауэр Invictus и CMS/ERP-приложения.

Установка

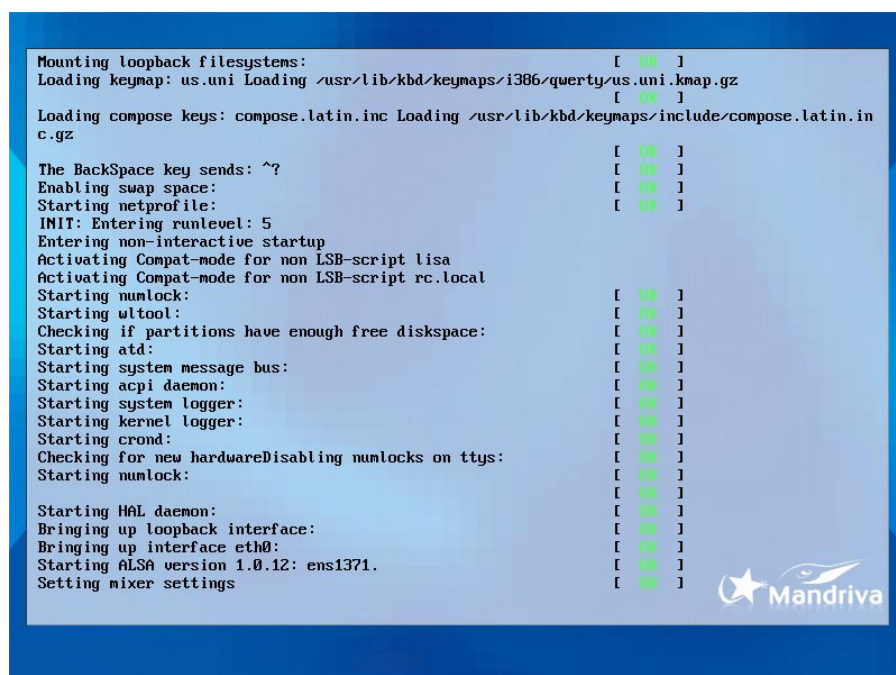
С установкой у современных систем GNU/Linux дела обстоят очень хорошо. Никаких сложностей даже у новичка не возникнет. В самом начале можно выбрать русский язык и дальше общаться с системой на нем.

Затем необходимо указать раздел на диске, набор устанавливаемых пакетов – словом, все как обычно.

Во время копирования файлов на диск инсталлятор показывает, какая устанавливаемая система особенная, демонстрируя баннеры различных проприетарных пакетов. Среди InterVideo и TransGaming замечен также «лидер по безопасности» –

Kaspersky. Интересно, что же от него присутствует в системе...

Стандартная установка займет на современной машине около получаса, после чего поступит предложение зарегистрировать версию для пробной подписки на получение помощи, вступление в сообщество Mandriva и регулярного обновления. Этот шаг можно пропустить, потом всегда остается возможность наверстать упущенное: в системе есть несколько «клубных» сервисов, среди которых так назы-



ваемый Mandriva Kiosk, позволяющий устанавливать целые пакеты с сайта одним кликом.

Система

Среди графических оболочек присутствуют как среды KDE и GNOME, так и легковесные оконные менеджеры IceWM и fluxbox. Но по старой традиции MDK остается верна K Desktop Environment (по умолчанию).

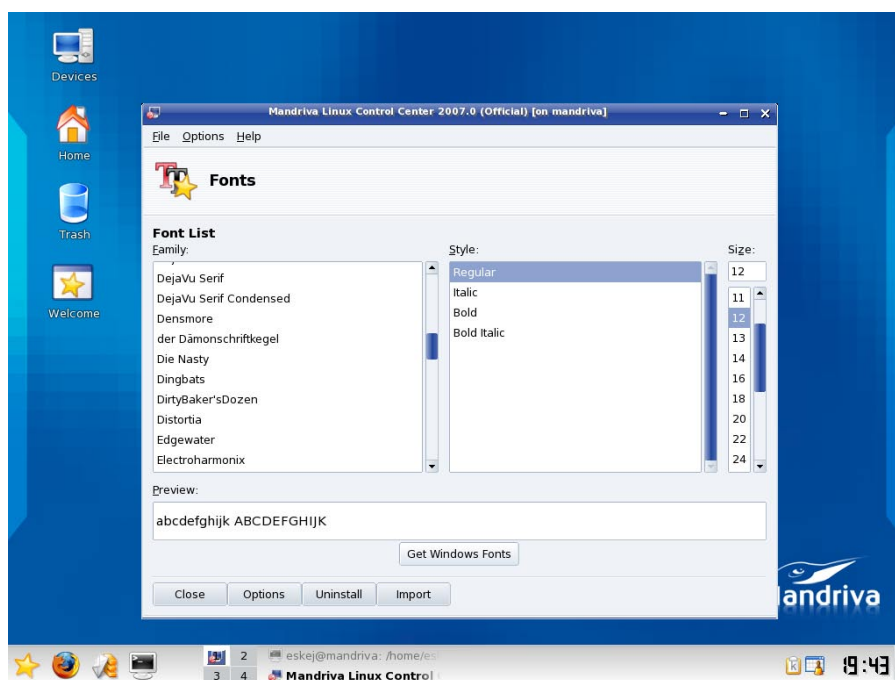
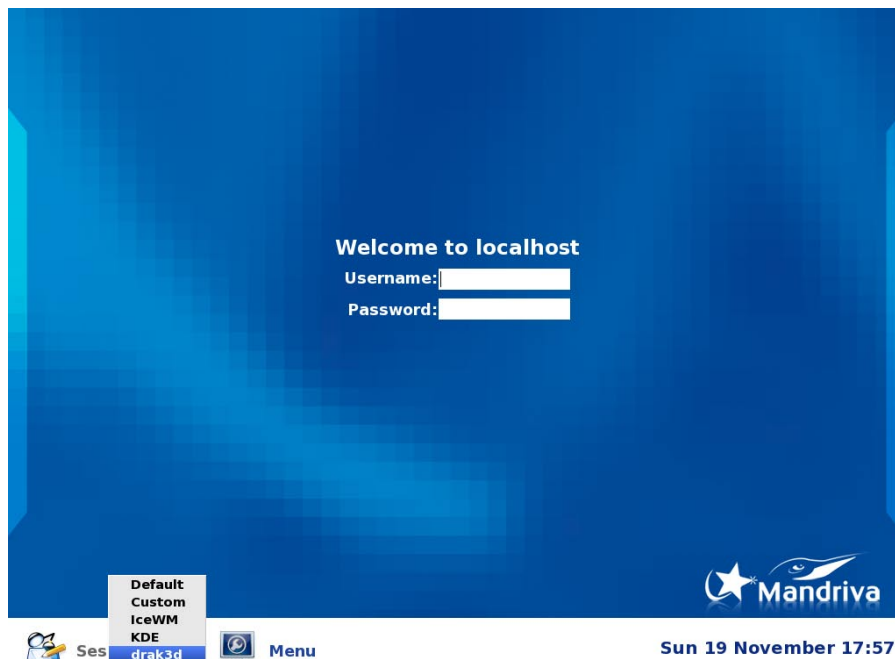
Загрузившись, нас встречает неизменный KDM, в меню выбора сессии которого меня заинтересовал пункт drak3d. Как впоследствии оказалось, это специальная утилита, настраивающая модную ныне возможность – трехмерный рабочий стол. В нем можно включить оконный менеджер Compoz, который работает через ускоренный X-сервер AIGLX или Xgl, и наслаждаться эффектами прозрачности и затенения, равно как и трехмерным переключением виртуальных рабочих столов и смены окон. Но поскольку приемлемого трехмерного ускорителя у меня не наблюдалось, пришлось забыть про эту важнейшую особенность современных десктопов и отключить данную возможность.

В системе используется KDE версии 3.5.4 с обновленным внешним видом. Как известно, долгое время Mandriva использовала стиль galaxu, доставшийся ей в наследство, но сейчас он сменился на новый с весьма странным названием la Ora. К нему прилагаются цветовые схемы и оформления окон. В целом стиль является чем-то средним между Plastik и старым Galaxu, однако выглядит, на мой взгляд, не очень симпатично – вероятно, он просто не доработан.

Традиционная утилита настройки системы drakconf позволяет, как и раньше, настроить множество системных свойств, из которых следует выделить настройку уровня безопасности с очень подробными меню, затрагивающими все темные углы системной конфигурации. Чтобы эти настройки стали доступны, необходимо перейти в Expert Mode, меню «Options».

В наборе PowerPack+ также имеется продвинутый файрвол Invictus – классическое решение, позволяющее настраивать множество машин с брандмауэром, в то время как пользователи могут продолжать работу в системе.

Также интересной особенностью является инструмент для создания резервных копий, который позволяет, выбрав необходимые файлы системных или пользовательских настроек, сохранить их на внешний носитель, либо на сетевой



диск с возможностью сжатия и исполнения на регулярной основе. Подобную простую в использование систему резервного копирования в системном наборе мне последний раз приходилось видеть в Microsoft Windows.

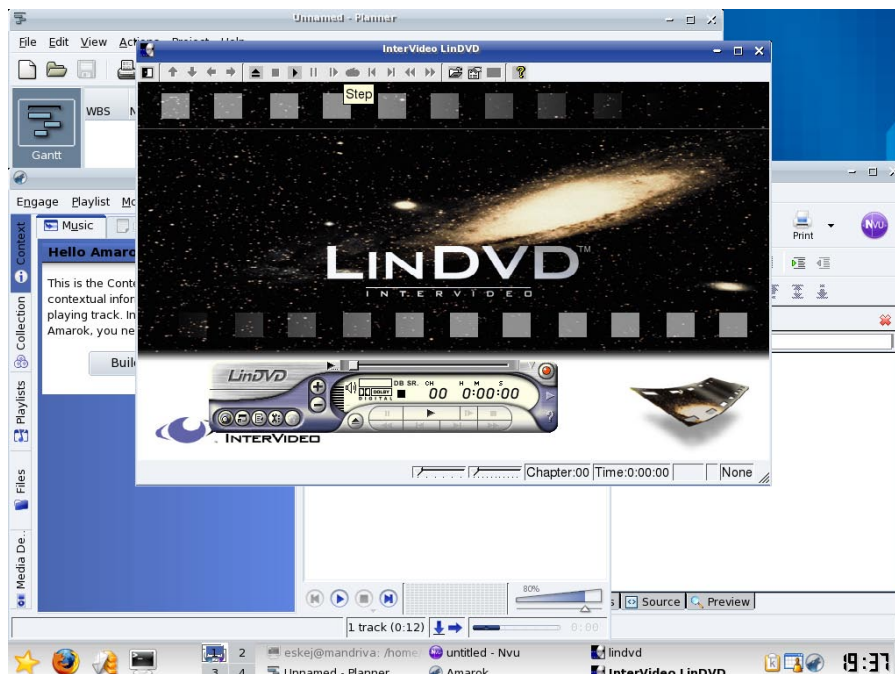
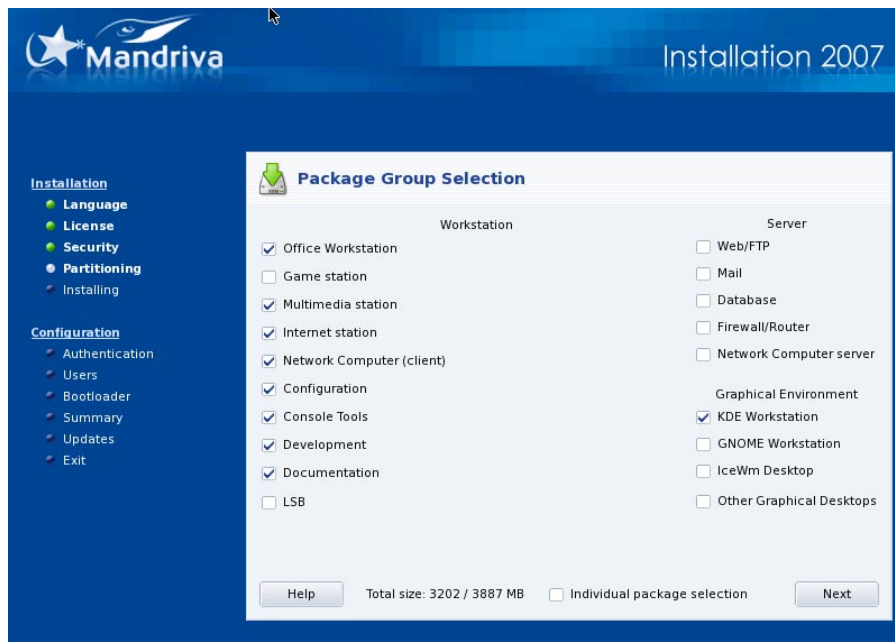
Кстати, если у вас на жестком диске имеется установленная система Windows с хорошими шрифтами, есть возможность импортировать их в Mandriva Linux. Для этого имеется специальная кнопка в окне настройки шрифтов, вызываемая из drakconf.

Программное обеспечение

Что касается проприетарных программ, то InterVideo LinDVD действительно наличествует, и заметно облегчает просмотр DVD, однако никто не отменял

mplayer/Xine-GUI, которые составят серьезную конкуренцию этому платному продукту.

По-другому дела обстоят с игровым симулятором Cedega. Возможно, это один из наиболее востребованных платных продуктов для Linux, после VMWare (который поставляется в более продвинутом варианте PowerPack+). Вместе с творением от Transgaming присутствует автосимулятор FlatOut, на котором можно опробовать работоспособность, и если что-то не сложится, спросить помощи у специалистов поддержки Mandriva Expert. Если потребуется позвонить знакомому в Филадельфию, к вашим услугам система бесплатных переговоров через интернет Skype. Только Касперского нигде нет. Даже в менеджере паке-



тов в разделе Antivirus присутствует только BitDefender.

Система управления пакетами, основанная все еще на RPM, довольно стандартна, позволяет устанавливать и удалять ПО. Можно изменить список зеркал, управлять сменными носителями с пакетами, просматривать установленные пакеты и обновления. При первом запуске менеджер осторожно представляется и спрашивает, можно ли ему продолжить – не совсем понятная опция безопасности.

В качестве средства Интернет используется Mozilla Firefox, который любезно вынесен на панель вместо Konqueror. Открыв в Konqueror домашнюю директорию, я был приятно удивлен уже созданными папками Downloads, Music и Video. Как жаль, что они не заполнены лицензионными фильмами и музыкой. Следующее мое удивление нельзя назвать приятным: в закладках куча ссылок на сайты партнеров, среди которых и... Касперский! Но больше ничего в системе от них дельного нет. Неужели они ограничились только рекламой?

Итоги

В общем, по-моему, новая система от Mandriva ничем особенным не выделяется. И даже ранее заметная «полировка» теперь нивелировалась среди остальных систем GNU/Linux, таких как Fedora Core, Linspire и Novell SUSE Linux. Мощные средства настройки в одном приложении – это уже неотъемлемый атрибут всех популярных систем, а наличие разнообразных платных сервисов и пакетов не всегда оправдано для домашних пользователей.

Сергей Кулешов
(eskeje@mail.ru)

Машинный переводчик «Правда»: взгляд снаружи

Нынешнее состояние машинного перевода далеко от идеала. Анекдоты про Стилус/Промт ходят с завидной регулярностью. Почему так происходит? Потому что машинный перевод – очень сложная задача. На эту тему есть хорошая статья: http://proling.iitp.ru/bibitens/lessons_winter_school.pdf.

Что представляет собой «Правда»?

Это машинный переводчик. «Правда» умеет переводить на русский с двух язы-

ков: эсперанто и английского. С эсперанто все более или менее нормально: можно просто нажать кнопку «перевести» и получить корявый, но понятный переведенный текст – этому способствует логичная структура языка. С английским же все гораздо хуже. Многозначность и идиоматика английского делают задачу перевода чрезвычайно трудной.

В противовес тому, как это часто бывает в среде «альтернативных систем», «Правда» не является аналогом какой-либо коммерческой программы. Это подра-

жание «Промту», но взгляд немного под другим углом. С одной стороны, мы не можем потратить такое количество человеко-часов на «причесывание» словарных баз и другие мелочи, а с другой – не стесняемся показывать, как все это устроено. И знание этого устройства дает пользователю новые возможности, которые компенсируют наши недостатки.

Установка «Правды»

Переводчик «Правда» распространяется под лицензией GPL. Сайт проекта находится по адресу <http://www.prawda.newmail.ru>.

С сайта можно скачать программу и установить на свой компьютер. Инсталлируется она аналогично тому, как любая другая программа в UNIX. Либо RPM-па-

кетом (в случае Red Hat и подобных ей Linux-систем):

```
# rpm -i prawda-0.4.1-dev.i386.rpm
```

Либо установкой из исходников (архив prawda-0.4.1.tar.bz2). Шаги инсталляции в основном обычны:

☑ Разархивирование:

```
$ bunzip2 prawda-0.4.1.tar.bz2
$ tar xvf prawda-0.4.1.tar
```

☑ Конфигурация не нужна: программа использует только одну стороннюю библиотеку – Xlib, которая уже настолько стандартна, что дальше некуда.

☑ Компиляция:

```
$ cd bin
$ make
```

☑ Установка в систему:

```
# make install
```

В архиве есть файл doc/install.txt, в котором процесс установки и возможные проблемы описаны более подробно.

Особенности языка

Теперь мы несколько отвлечемся от программы и расскажем, как устроен язык.

Носители английского языка не только называют понятия другими именами, они еще и классифицируют их иначе. Например, у них нет слова «подросток», но есть слово «teenager», которое обозначает не совсем то, что подросток (другие возрастные границы). Поэтому задача переводчика – построить перевод так, чтобы одинаковые предметы назывались одинаково, а разные – по-разному.

Слова в языке многозначны (а в английском – очень многозначны). Например, слово «коса» может означать и волосы, и сельхозорудие, и узкую полосу берега. Но обычно в пределах текста слово имеет одно значение. Если мы один раз выбираем значение слова, то вероятность того, что в следующий раз нужно будет выбрать такое же, составляет порядка 90%.

Значение слова можно угадать по различным грамматическим признакам. Например, по окружающим словам можно понять, чем является слово «печь»: существительным или неопределенной формой глагола. Если в тексте найдено устойчивое выражение, то скорее всего его надо переводить как выражение, а не как последовательность слов.

Обычно в тексте (особенно в техническом) частота слов сильно различается. Наиболее частотные слова образуют что-то

типа каркаса – терминологию текста. Если вы переводите тексты на одну тему, то, как правило, терминология наследуется.

Как бы мы ни пытались внести все слова в словарь, в тексте всегда будут находиться не известные программе. Это может быть какой-нибудь специфичный термин, либо географическое название, либо фамилия главного героя...

Что позволяет делать «Правда»

Мы не ставим себе задачу заменить этой статьей userguide, а рассказываем об основных особенностях программы, на что она похожа и чем отличается от других.

Во-первых, «Правда» может просто переводить текст фразы за фразой с использованием нашего словаря. А еще программа позволяет пользователю построить специальный контекстный словарь, содержащий переводы слов специально для переводимого текста. После этого результат перевода получается намного более вразумительным.

Контекстный словарь позволяет работать не только со словами, но и с выражениями. То есть, если программа два раза встретит в тексте «core driver» то она предположит, что это устойчивое выражение. И вы будете иметь выбор задать перевод словам по отдельности или вместе.

Программа позволяет сортировать и фильтровать словарь различными способами: по частоте, по алфавиту, по части речи. Я предпочитаю сортировать по частоте. Очень удобно покрыть 80% объема текста, задав перевод 20% слов.

Задание перевода слову несколько трудоемко. Нужно не только определить, как переводится слово, но и задать в словарной статье всякие грамматические теги, указать грамматические параметры, расставить скобочки и нигде не ошибиться. Это так же легко и трудно, как работать с тегами в LaTeX. Как научить программу новому выражению, будет описано в статье, которая появится в следующем выпуске приложения «Open Source».

Хорошо бы, чтобы программа сама угадывала некоторые вещи (например, род русского существительного). Но мы оставили как есть. Чтобы делать автоматику, нужно, чтобы она работала всегда правильно. Поскольку она права не всегда (этому мешает неоднозначность самого языка), мы оставили возможность пользователю делать «все, до чего дотянутся руки». Так сказать, «презумпция ума пользователя». Практика показывает, что среднестатистические школьные учителя вполне осваивают работу с контекстным словарем.

«Правда» позволяет сохранить созданный контекстный словарь, чтобы использовать его в следующий раз. Можно также объединять старый и новый словари. При этом работа со словарями похожа на работу с файлами в каком-нибудь ms. Слова (и переводы) можно копировать, добавлять, переписывать, удалять, сравнивать старый и новый перевод.

Если запоминать результаты редактирования контекстного словаря после каждого сеанса, программа постепенно выучивает лексику пользователя (становится умнее).

Чего программа не делает

Программа не делает «переводческих трансформаций». То есть не делает преобразований в более естественный для русского языка вид. Например: The jet air-liner has come to stay. – Реактивный лайнер прочно вошел в нашу жизнь.

Программа не делает оптимизации лексики. Однажды я переводил руководство для текстового редактора. В тексте постоянно встречались слова string и line. И то, и другое на русский язык переводится как «строка». Но это разные строки. Первое – это строка в смысле «объект, который содержит последовательность букв и которым может манипулировать программа», а второе – номер строки на экране. Программа сама не способна разрешить эту коллизию, но вы можете сказать программе, что эти два случая в этом тексте переводятся по-разному.

Программа не запоминает длинные фразы. Например, в этом же руководстве часто встречалась фраза «Функция возвращает 0, если нет ошибок, и 1, если есть». Приходилось эту фразу копировать вручную.

Изобретение новых понятий, которые отсутствуют в языке перевода, тоже на совести человека-переводчика. В PMEG мне встретилось понятие Vorteto (PMEG – это описание языка эсперанто, своего рода стандарт языка, аналогичный ANSI C). Авторы PMEG-а, наверное, были в восторге от того, что придумали это понятие. Vorto переводится как «слово», а Vorteto – это нечто, некая единица языка, которая имеет какое-то смысловое значение. Обычно Vorteto и есть слово. Но это может быть и корень, и префикс, и суффикс. Конечно, где-то в тексте перевода это понятие будет разъяснено, но ведь что-то нужно вставить в переводимые фразы. Это что-то должно быть короткое и похоже по звучанию на «слово». Я долго мучился и родил понятие «словоид».

Если вы вводите новое слово, программа не умеет его склонять/спрягать.

Чего от «Правды» ожидать в будущем?

Немецкий язык. Мы понимаем, что английский более востребован. Но наши возможности позволяют добиться больших успехов для более формализованного языка. С другой стороны, нынешнее состояние общества таково, что люди английский «уже выучили». Мы и наш проект идем вперед, накапливаем знания. Для немецкого мы придумали несколько новых приемов, которые пригодятся, когда мы вернемся к английскому.

«Промт» возник на 5 лет раньше. И успехов у него больше. Но он ушел не столько вперед, сколько вширь. Промт умеет

переводить с большого количества языков, но получает ту же самую белиберду, пусть и более грамматически прилаженную.

Нужна ли вам «Правда», если вы переводите с английского? (С эсперанто все понятно – программа со своей задачей справляется.)

Не знаю... «Правда» – это несколько меньше, чем «Промт», но несколько больше чем просто словарь типа «Лингво». «Правда» позволяет сразу видеть большее количество информации. Она помогает быстро прочесть текст, понять, о чем он, выяснить, какие проблемы возникнут при письменном переводе. Но это

пока еще не программа перевода. Безусловно, есть такая переводческая работа, которая с помощью «Правды» может быть сделана быстрее, чем с помощью других программ.

Но с другой стороны, «Правда» напяргает: приходится выполнять необходимый дополнительный этап – настройку контекстного словаря. Иногда это оправдано. Иногда (если вы понимаете английский как родной, но вам нужно посмотреть некоторые слова) проще взять старый добрый «Лингво».

Дмитрий Анисимов
(prawda68@mail.ru)

Сетевой монитор ntop

И для кого не секрет, для чего существуют такие программки, как ntop. В некоторых случаях они являются теми незаменимыми инструментами, без которых процесс поиска на более загруженных мест системы, если и не невозможен, то, как минимум, неудобен. Рассмотрим аналогичную программу для анализа сетевой активности под названием ntop.

Первое знакомство

Мое знакомство с программой ntop завязалось совершенно случайно – искал я вовсе не ее. Но, как это обычно бывает, перекапывая десятки и сотни программ из мирового фонда Open Source, наткнувшись на что-то весьма интересное при первом взгляде и крайне полезное при внимательном.

Программа ntop названа по аналогии с известной UNIX-командой top и показывает использование сети. Основан ntop на libcap и (по заверениям разработчиков) может одинаково успешно функционировать как под UNIX-подобными системами, так и под 32-разрядными системами семейства Microsoft Windows. Распространяется под лицензией на свободное ПО GNU GPL.

Чем хорош ntop?

- ☑ Отображает трафик, отсортированный по портам.
- ☑ Может показывать трафик, отсортированный по пользовательским критериям.
- ☑ Выводит статистику.
- ☑ Опознает пользователей (если это возможно), а также пассивно (без отправки пакетов) «узнает» их операционные системы.

- ☑ Отображает, какой хост и с каким обменивался трафиком.
- ☑ Может работать в качестве Netflow-сборщика, например, с сетевым оборудованием.
- ☑ Довольно внятный веб-интерфейс и настройки через него.
- ☑ Малое количество потребляемых системных ресурсов.

Ntop может работать с такими сетевыми протоколами, как IPv4/IPv6, IPX, DecNet, AppleTalk, Netbios, OSI, DLC, и многими другими. Понимает все основные виды сетевых интерфейсов: Loopback, Ethernet (включая VLAN 802.11Q), Token Ring, PPP/PPPoE, Raw IP, FDDI, Fibre Channel.

Другими словами, практически в любых сетевых условиях ntop может оказаться полезным для анализа сетевого трафика.

Установка

Пользователи систем Gentoo Linux могут воспользоваться имеющимся в portage ebuild для установки ntop (аналогично программу можно найти в репозиториях Debian и других популярных GNU/Linux-дистрибутивов, в портах FreeBSD и т.п. – **Прим. ред.**). Ссылки на исходники и сборки для других систем доступны на сайте программы [1]. Рекомендую использовать наиболее свежую версию системы (на момент написания статьи это 3.2-r2). Причем все ebuild маскированы, так что придется либо заносить net-analyzer/ntop в соответствующий файл, либо проследовать по соответствующему пути перед выполнением команды установки:

```
# cd /usr/portage/net-analyzer/ntop
# emerge ntop
```

После установки в директории /etc/conf.d появится конфигурационный файл ntop, а также будет создан каталог /etc/ntop с несколькими служебными файлами (трогать их, в принципе, особого смысла нет).

Настройка

В настройке ntop есть своя маленькая «тонкость». Дело в том, что как бы я ни бился с конфигурационным файлом (если файл с одной строкой внутри вообще можно назвать конфигурационным), достичь каких-либо изменений в работе сервиса не смог. И вот почему.

Разработчики, видимо, решили: раз уж все равно есть веб-интерфейс, то чего уж мудрить – пусть и настройки будут там. А настроек, надо сказать, хватает. Причем, к сожалению, половина из них невнятно названы, а отсутствие документации несколько усложняет процесс первого знакомства.

Упомянув документацию, стоит сразу внести ясность в то, что документации... нет. Да, просто нет. В FAQ по ntop [2] есть замечательное разъяснение по этому поводу:

Вопрос 6. В документации на ntop.org говорится...

Ответ. Остановитесь прямо сейчас. Документация устарела (для примера, ман-страницы датированы июлем 2002 года).

Так что не стоит рассчитывать почерпнуть актуальную информацию из официальных источников. Мне очень хочется верить, что разработчики со временем поправят эту ситуацию и документация все же появится. (А может быть, среди читающих появятся желающие помочь им в этом? Кто знает.)

(Вообще говоря, стоит отметить не такой уж устаревший man [3]: его online-версия обновлялась в августе 2005 года. – **Прим. ред.**)

Единственное, что стоит указать в конфигурационном файле /etc/conf.d/ntop, – это набор интерфейсов, с которыми следует работать ntop. Делается это их перечислением через запятую.

Например, так:

```
NTOP_OPTS="--http-server 3000 --https-server 0 \
--interface eth0,eth1,tun0 -u ntop -P /var/lib/ntop"
```

где:

- ✓ **--http-server 3000** – порт, на котором работает веб-интерфейс ntop;
- ✓ **--https-server 0** – порт, на котором работает https веб-интерфейса;
- ✓ **--interface eth0,eth1,tun0** – список сетевых интерфейсов;
- ✓ **-u ntop** – имя пользователя, от которого работает ntop;
- ✓ **-P /var/lib/ntop** – путь хранения информации.

После этих минимальных настроек следует установить администраторский пароль на ntop. Для этого первый раз стоит запустить его не скриптом из /etc/init.d, а просто из шелла. Запрос на пароль будет выдан автоматически.

Затем уже можно стартовать ntop в качестве сервиса стандартным способом:

```
# /etc/init.d/ntop start
```

После установки и запуска сервис ntop «слушает» на основной (чаще всего eth0) сетевой карте на порту 3000. В моем случае это 192.168.1.73:3000. Таким образом, для захода на страницу с веб-интерфейсом воспользуемся ссылкой <http://192.168.1.73:3000> (см. рис. 1).

На основной странице (которая соответствует меню «Summary → Traffic») присутствуют пункты меню, среди которых есть «Admin» – наиболее интересный нам в данный момент.

Это меню позволяет переключать сетевые карты, по которым в данный момент выводится информация (меню «Admin → Switch NIC»), производить различные настройки, а также останавливать сервис. Подпункт меню «Admin → Configure» содержит несколько вложенных меню, которые открывают настоящие просторы для настройки (в отличие от «конфигурационного» файла ntop). К слову сказать, только здесь попросят авторизоваться в системе (логин – admin, а пароль задавался при первом запуске ntop).

Меню Startup Options, как понятно из названия, содержит все необходимые базовые настройки. Например, в Basic Preference можно найти такие полезные пункты, как выбор сетевых интерфейсов, с которыми работает ntop; порт веб-сервера ntop для отображения интерфейса; возможность настроить https-веб-сервер интерфейса; кодировки системы. В меню Display Preference можно задать время автоматического обновления страницы веб-интерфейса.

А вот начиная с меню «Admin → Configure → Preferences» все становится не так просто и однозначно. Сперва у меня вызвали легкий ступор такие названия переменных, как, например, ntop.mergeInterfaces. Не то чтобы было сложно догадаться, что параметр отвечает за «слияние» сетевых интерфейсов (против возможности выбирать в «Admin → Switch NIC») для отображения, но читать такие названия не слишком удобно (см. рис. 2).

Собственно говоря, в указанных двух пунктах меню «Admin → Configure» задаются все необходимые настройки. Лично я только указал в них, какие сетевые интерфейсы использовать для сбора информации и адресацию локальной сети, чтобы можно было

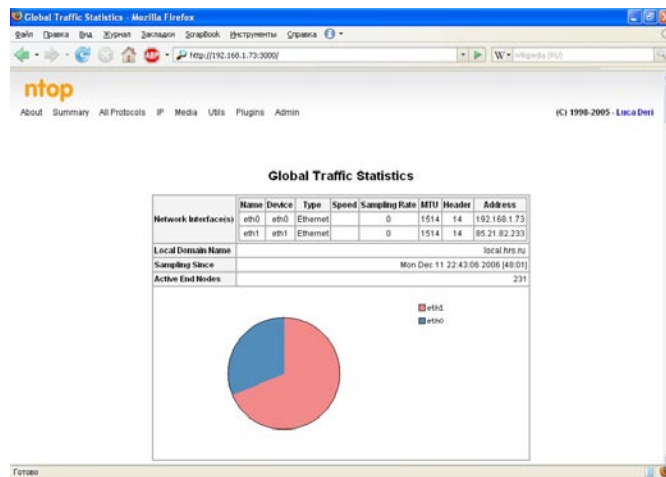


Рисунок 1. Главная страница ntop

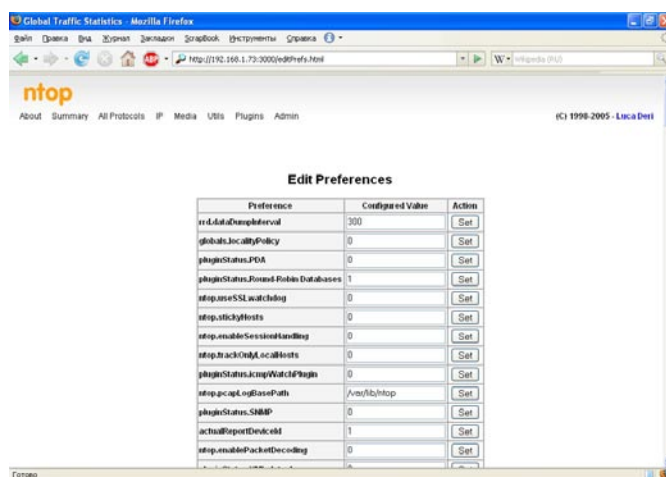


Рисунок 2. Нечитабельные названия переменных

впоследствии делить статистику на локальную и внешнюю. (Адресация устанавливается в переменной ntop.localAddresses.)

Плагины

Помимо всего прочего ntop содержит некоторое количество модулей расширения (plugins). Среди них NetFlow, sFlow, PDAPLugin и другие. Посмотреть список всех доступных плагинов в вашей системе ntop вы всегда можете, проследовав по меню «Plugins → All» (см. рис. 3).

Использование

Пользоваться системой ntop еще проще, чем ее устанавливать и настраивать. Здесь в нашем распоряжении несколько пунктов меню со своими выпадающими подразделами.

«Summary» отображает общую информацию. «All protocols» и «IP» выводят более детальную информацию по различным критериям.

Например, на странице «Summary → Traffic» (которая является «домашней») отображается общая статистика с диаграммами по используемому трафику. Страница «All Protocols → Throughput» показывает скорость сообщения с хостами (текущую, среднюю, пиковую), а также количество пакетов в секунду (по тем же параметрам) – см. рис. 4.

На странице «IP → Summary → Traffic» – детальная информация о трафике по каждому хосту и его портам. Причем здесь можно выбирать вид информации, который вас интересует в данный момент. Например, только локальные адреса или только удаленные; только принятый трафик или только отправленный.

Здесь стоит помнить о том сетевом интерфейсе, который был выбран в «Admin → Switch NIC» (если только вы не предпочли объединить оба интерфейса в один или он у вас изна-

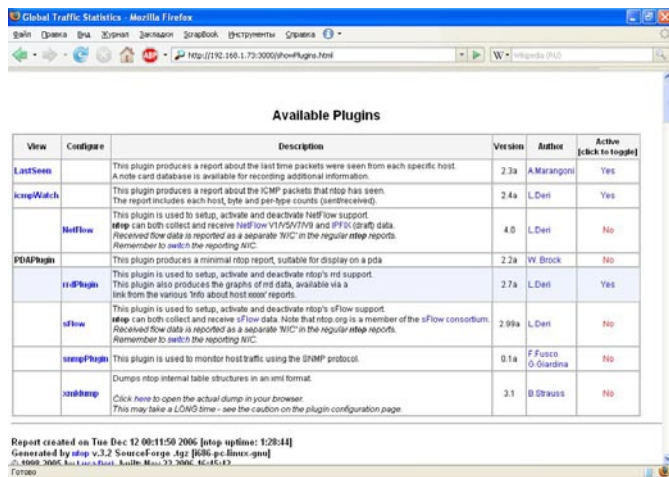


Рисунок 3. Список доступных расширений с краткими описаниями каждого

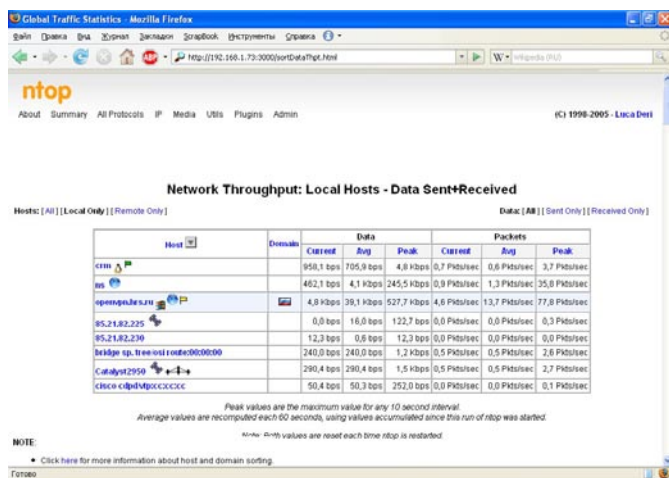


Рисунок 4. Информация о скорости соединения

чально один). Иначе вы рискуете (как это было со мной) увидеть не то, что ожидали.

В остальных пунктах меню без труда разберется каждый желающий уже самостоятельно. Думаю, все утолят свое любопытство и получат всю необходимую информацию.

Закключение

Хоть, как уже было сказано, я искал и не этот тип программ, ntop стал для меня приятной находкой, помогающей в сборе информации, когда надо прояснить какие-либо непонятные моменты в работе сети.

Из неочевидных деталей стоит отметить прожорливость ntop в потреблении оперативной памяти после некоторого времени работы. Так как большая часть информации хранится именно в ней, может возникнуть ситуация, когда ntop заберет под себя слишком много системной памяти.

И второе. Ntop, по сути, тот же обычный тор, только не для процессов, а для сетевых интерфейсов. Поэтому при рестарте сервиса вся информация теряется. Другими словами, использовать эту систему для учета трафика и прочих подобных задач не получится. Но ntop и не для того предназначен, а свою функцию, на мой взгляд, он выполняет замечательно. Надеюсь, и вам он будет так же полезен.

Из аналогичных программ еще более интересен, пожалуй, NetFlow Analyzer, который, к сожалению, не бесплатен (а главное – очень далек от открытого и свободного – **Прим. ред.**).

1. <http://www.ntop.org/download.html>.
2. <http://www.ntopsupport.com/faq.html>.
3. <http://www.ntop.org/ntop-man.html>.

Алексей Коршунов
(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, обогатившей 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 другие аспекты, связанные с открытым ПО.

Среди наиболее интересных на данный момент общих тем можно выделить:

- ✓ общие обзоры новых и/или интересных проектов Open Source и конкретных приложений, свежих версий дистрибутивов Linux, *BSD и других систем;
- ✓ советы и рекомендации новичкам в мире GNU;
- ✓ истории успеха применения/распространения ПО с открытым кодом;
- ✓ философия и идеология Free Software;
- ✓ разработка приложений с применением средств Open Source.

Желательный объем статей: 6000 или 12000 символов (с пробелами). Примеры актуальных сейчас тем для статей публикуются на <http://osa.samag.ru/todo>. Но не стоит строго ограничиваться приведенными выше рамками!

Если у вас есть свои темы и предложения, присылайте – рассмотрим все вопросы.

Редакция постоянно стремится к развитию и совершенствованию своего издания, поэтому мы рады активным читателям и их комментариям как относительно публикуемых материалов, так и самой структуры приложения, его оформления и приоритетов. Публичное обсуждение «Open Source» проводится на форуме сайта журнала «Системный администратор» по адресу: <http://osa.samag.ru/forum>.

Мы заинтересованы в сотрудничестве с участниками свободных проектов, непосредственно разработчиками программного обеспечения с открытым кодом и с компаниями, специализирующимися на создании продуктов на базе технологий с открытым кодом, предоставляющими те или иные услуги по Open Source, занимающимися его распространением. Кроме того, мы готовы освещать различные тематические события, проводимые на территории России и посвященные Free Software, выступать в качестве информационных спонсоров выставок, конференций, презентаций и других мероприятий.

Связаться с редакцией можно по электронной почте 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»
(495) 500-00-60, курьерская доставка
по Москве
агентство «Вся Пресса»
(495) 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 Молдовой» (МД-2012,
г. Кишинев, бул. Штефан чел Маре,
134)
по списку через ГУП «Почта При-
днестровья» (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 2007 года. Редакция
не высылает журналы за пределы Россий-
ской Федерации.

Для юридических лиц

- ✓ Отправьте заявку на подписку по фак-
су (495) 628-82-53 или по e-mail:
info@samag.ru.
- ✓ Укажите наименование и банковские
реквизиты своей организации, почто-
вый индекс и адрес доставки журна-
ла, телефон и e-mail контактного лица,

период подписки и количество номе-
ров. Редакция выставит вам счет, пос-
ле оплаты которого вы начнете полу-
чать журналы по почте. Необходимые
бухгалтерские документы высылают-
ся почтой.

Для физических лиц

- ✓ Заполните квитанцию на сайте по адре-
су <http://www.samag.ru/cgi-bin/kvit.pl>, оп-
латите в любом банке и пришлите в ре-
дакцию копию с отметками банка.
- ✓ После поступления платежа редакция
начнет отправлять вам номера.