



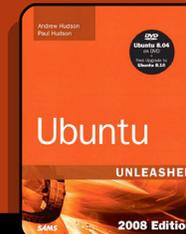
# full circle

НЕЗАВИСИМЫЙ ЖУРНАЛ СООБЩЕСТВА UBUNTU

Выпуск № 24 - Апрель 2009



**ВЫИГРАЙ!  
UBUNTU  
UNLEASHED**

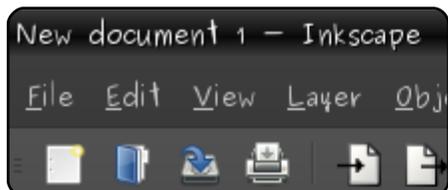


Имя пользователя

FCM #24 |

**ПРАБАБУШКА  
ДЕЛАЕТ ПОКУПКИ С  
ПОМОЩЬЮ UBUNTU**





**Inkscape – Часть 1** 08

```
main()
int num=0;
fibonacci a=0,b=1,c

printf("%4d: ",++num); printFibonacci
"\n");
```

**Программа на Си – Часть 8** 10



**Распространение Ubuntu** 13



**Создание MAME машины** 16



# full circle

НЕЗАВИСИМЫЙ ЖУРНАЛ СООБЩЕСТВА UBUNTU LINUX



**Моя история** 18

Узнайте, как бабушка делает покупки с Ubuntu, и как выросла наша команда китайских переводчиков.



**Книжный обзор** 25



**Интервью** 26

В этом выпуске James Westby из Ubuntu UK



**Письма** 27



**Ubuntu Women** 29



**Игры Ubuntu** 31



**Мой рабочий стол** 34



**Десять лучших** 36



Все статьи, опубликованные в данном журнале, распространяются под лицензией Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported. Это означает, что вы можете адаптировать, копировать, распространять и передавать статьи только при соблюдении следующих условий: Вы обязаны ссылаться на оригинальную работу и автора (например, указав имя, адрес email или URL), а также указывать название этого журнала ('full circle magazine') и его адрес [www.fullcirclemagazine.org](http://www.fullcirclemagazine.org). Если вы изменяете, трансформируете или создаёте что-то на основе данного материала, вы обязаны распространять результат вашей работы под этой, похожей или совместимой лицензией.

**Журнал Full Circle является полностью независимым от компании Canonical, спонсора проектов Ubuntu, поэтому взгляды и мнения в журнале могут не совпадать со взглядами и мнениями компании Canonical.**



# СЛОВО РЕДАКТОРА

## Приветствуем вас в очередном выпуске FCM, который немного непохож на другие.

**Д**олжно быть, вы заметили, что в этом месяце журнал немного изменился. Почти два года мы использовали одни и те же цвета и дизайн, но теперь пришла пора перемен. Поэтому отныне мы переходим на бордовый и персиковый. Я не сомневаюсь, что многих сбивала с толку новая обложка. Длинного и узкого изображения больше нет. Вместо него всю страницу заполнила фотография, количество текста уменьшилось, и логотип немного изменился. Но, в целом, дизайн остался привычным. А вот на странице содержания я изменил многое. Как мне кажется, новое оформление более информативно. Я очень надеюсь, что новый дизайн вам понравится. Если это так, не забудьте упомянуть о нём на [Slashdot](#). Мы хотим попасть на первую страницу этого сайта, чтобы исполнить заветную мечту Роберта.

Почему эти изменения увидели свет сейчас? **Потому что у нас день рожденья!** В этом месяце журналу официально исполняется два года! Трудно поверить! В честь этого события количество материалов было увеличено почти в два раза! Знаю, что многим было бы приятно видеть журнал таким объёмным каждый месяц. Но без ваших статей он снова станет обычным в следующем месяце. Могу представить ваше недовольство, но журнал зависит от вашего вклада. Пожалуйста, не пожалейте времени, чтобы написать статью на любимую тему. Её просто нужно набрать в OpenOffice.org, приложить к письму вместе с парой иллюстраций и отправить мне. Мой адрес написан чуть ниже.

Приятного вам чтения. Я с нетерпением жду ваших мнений об этих изменениях.

**Удачи,**  
*Ронни,*  
Редактор Full Circle Magazine  
[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)

Этот журнал создан с помощью :



### Что такое Ubuntu?

Ubuntu — полностью свободная операционная система, которая превосходно подходит для ноутбуков, компьютеров и серверов. Дома, в школе или на работе, Ubuntu содержит всё, что вам может понадобиться, включая текстовый редактор, почтовый клиент и веб-браузер.

Вам не нужно платить за лицензию. Вы можете свободно загружать, работать и делиться Ubuntu с вашими друзьями, семьёй, коллегами.

Сразу после установки система с полным набором приложений готова для работы с интернетом, графикой и играми.

**Совет:** используйте ссылку 'содержание' для перехода к содержанию!



## Вышел Ubuntu 9.04

Команда Ubuntu с гордостью представляет Ubuntu 9.04 для настольных компьютеров и серверов, а также Ubuntu Netbook Remix, которые традиционно объединяют самые лучшие открытые технологии в качественном и простом дистрибутиве Linux.

Об особенностях Ubuntu 9.04 можно прочитать в этом пресс-релизе:

### Для настольных компьютеров

<http://ubuntu.ru/pr/desktop904>

### Для серверов

<http://ubuntu.ru/pr/server904>

### Netbook Remix

<http://ubuntu.ru/pr/unr904>

Поддержка Ubuntu 9.04 как для серверов, так и настольных компьютеров, будет осуществляться в течение 18 месяцев. Пользователям, которым необходима более длительная поддержка, следует использовать Ubuntu 8.04 LTS.

Ubuntu 9.04 также является основой для новых релизов Kubuntu, Xubuntu, Edubuntu, UbuntuStudio и Mythbuntu:



### Kubuntu

<http://kubuntu.org/news/9.04-release>



### Xubuntu

<http://xubuntu.org/news/9.04-release>



### Edubuntu

<http://edubuntu.org/news/9.04-release>



### Mythbuntu

<http://mythbuntu.org/9.04/release>



### Ubuntu Studio

<http://ubuntustudio.org/downloads>



## Как получить Ubuntu 9.04

Чтобы скачать или заказать по почте CD с Ubuntu 9.04, посетите: <http://ubuntu.ru/get>

Пользователи Ubuntu 8.10 получат возможность обновиться до 9.04 автоматически через Менеджер обновлений. Узнать больше можно здесь:

[http://help.ubuntu.ru/doc/обновление\\_до\\_jaunty](http://help.ubuntu.ru/doc/обновление_до_jaunty)

Как обычно, обновление до самой последней версии Ubuntu совершенно бесплатно.

Всем пользователям рекомендуется прочитать примечания к релизу, в которых описываются способы решения известных проблем. Они расположены здесь:

<https://wiki.ubuntu.com/JauntyJackalope/ReleaseNotes/ru>

Узнайте о новшествах релиза из иллюстрированного обзора:

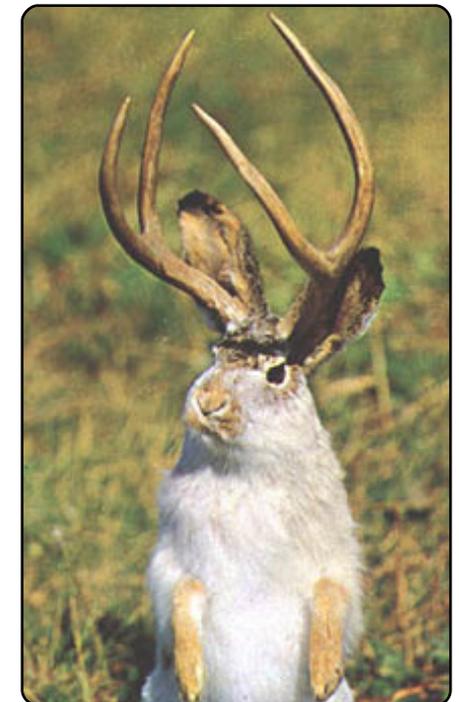
<http://ubuntu.ru/ubuntu904/new>

Если у вас возник вопрос, или вы обнаружили ошибку, но не уверены в этом, воспользуйтесь IRC-каналом [#ubuntu](#), почтовой

рассылкой Ubuntu Users или форумом Ubuntu:

[#ubuntu](#) on irc.freenode.net  
<http://lists.ubuntu.com/mailman/listinfo/ubuntu-users>

<http://www.ubuntuforums.org/>



## Сеть Ubuntu (Ubuntu Network)



**Ubuntu Network** – это попытка сплотить сообщество Ubuntu. В её основу легла идея о том, что рост открытых проектов происходит вокруг сообществ. У каждого сообщества должна быть возможность собраться и поговорить. В таких условиях происходит развитие и зарождение идей.

Хотя форумы, посвящённые Ubuntu, позволяют людям собраться вместе и обсудить технические вопросы, которые связаны с самой операционной системой, порой возникает необходимость уйти от этой темы и просто познакомиться друг с другом поближе. Какое-то время на форуме Ubuntu была попытка создать такие условия. Для этого был создан форум, названный «О Боже, фиолетовые пони» ("Oh My God Purple Ponies"). Однако было трудно обеспечивать его работу параллельно с форумом поддержки, и было принято решение закрыть этот раздел. Именно по этой причине была запущена Сеть Ubuntu.

Наша цель – предоставить место сообществу проектов с открытым исходным кодом, где можно собраться вместе. Мы хотим дать возможность как разработчикам, так и пользователям, найти общие интересы вне технического контекста, а также поддержать философию Ubuntu. В сети у пользователей есть возможность создать собственные профили и блоги. Если есть настроение, то можно поболтать в чате или на форуме. Участники также могут обмениваться, оценивать и комментировать видео, в том числе загруженное на YouTube и Google. То же самое можно делать с фотографиями. В сети создана неофициальная атмосфера, чтобы у вас была возможность выразить себя и завести друзей.

Если вы хотите стать участником нашего общественного эксперимента, посетите Сеть Ubuntu по адресу <http://myubuntu.ning.com>. Мы всегда рады новым людям. Заходите на огонёк, приятно вам путешествовать в мире Ubuntu!



**Источник:** команда Ubuntu Network

## Ubunchu!



**Ubunchu!** – это манга, действие которой разворачивается вокруг Ubuntu Linux. Три школьника из клуба сисадминов устанавливают Ubuntu!

Манга была переведена на русский, английский, испанский, французский, португальский, корейский и индонезийский. Скачать её можно здесь: <http://url.fullcirclemagazine.org/24f680>

**Источник:** команда Ubuntu News



## Sun предоставила ноутбуки с Ubuntu



В городе Хайдарабад на Всемирной конференции разработчиков в рамках Sun Tech Days, организованной Sun, были объявлены победители Олимпиады ODF 2008 из Индии и Малайзии. Каждому из четырёх победителей были вручены ноутбуки, подаренные IOTA (правительственная ассоциация Западного Бенгала). На ноутбуках была предустановлена Ubuntu.

**Источник:** Ubuntu Weekly News



# ПОКОРЯЙ И ВЛАСТВУЙ

Автор — Lucas Westermann

**В** этом выпуске мы рассмотрим автоматизацию ежедневных рутинных действий и создадим рабочее решение для резервного копирования. Во-первых, «сценарий bash» — это сценарий, состоящий из обычных команд bash и некоторых операторов, которые нечасто используются в командной строке (условия if-then-else, циклы while и т.д.), а cron — это демон (фоновая служба), который выполняет команды, перечисленные в пользовательском файле crontab (поэтому если вам нужно запустить задачу, требующую прав суперпользователя, то редактировать следует файл crontab, принадлежащий пользователю root). Мы будем использовать простой сценарий (всего в одну строчку), который объединяет в один текстовый файл все файлы .java из одного каталога. Вы можете изменить сценарий, например, для объединения файлов журналов. Я объясню, как он работает, а затем расскажу, как настроить cron, чтобы сценарий запускался каждые 6 часов.

Я предпочитаю создавать сценарии в редакторе nano, но если вам удобнее пользоваться текстовым редактором с графическим интерфейсом, просто замените «nano» на «gedit» (без кавычек). Введите команду:

```
nano FileCondenser
```

В терминале откроется редактор nano с совершенно пустым файлом. Введите следующие строки (скоро я их поясню):

```
#!/bin/bash find
$HOME/workspace/Year\ 11 -
name '*.java' | while read
line; do cat "${line}"; done
```

Чтобы сохранить файл, нажмите Ctrl+X и Enter. Чтобы сделать его исполняемым, выполните следующую команду:

```
chmod +x FileCondenser
```

Теперь сценарий можно запустить (строка #!/bin/bash в начале сценария указывает на программу, которую Ubuntu должна вызвать для его обработки), выполнив в терминале:

```
./FileCondenser
```

или создав символическую ссылку в /usr/bin (тогда сценарий можно будет запускать, как любую другую программу):

```
sudo ln -s /<
>/FileCondenser
/usr/bin/FileCondenser
```

Замените <путь к сценарию> на полный (как того требуют символические ссылки) путь к свеже созданному сценарию.

Основа сценария — команда find, которая находит в каталоге eclipse все файлы, оканчивающиеся на .java. Затем вывод команды find передаётся циклу while, который в свою очередь построчно считывает найденные файлы и последовательно выводит строки, до тех пор, пока они не закончатся.

Как я уже говорил, можно изменить путь в сценарии, например, на /var/log/:

“ **Основа сценария — команда find, которая находит файлы .java...**

```
find /var/logs/ -name
"*.log"|while read line; do
cat "${line}"; done
```

Этот вариант сценария сольёт воедино все файлы .log из каталога /var/log/ (и подкаталогов) и отобразит результат в терминале. Или же можно перенаправить вывод в файл.

Чтобы теперь добавить сценарий в файл crontab, я предложил бы создать символическую ссылку, чтобы команда была короче. Но это не обязательно. Запустите редактор файла crontab:

```
crontab -e
```

Откроется файл crontab текущего пользователя. Если вы хотите редактировать crontab пользователя root (для сценариев резервного копирования и т.д.), запустите:



```
sudo crontab -e root
```

Важно помнить, что crontab использует определённый формат записей: <минута> <час> <день> <месяц> <день недели> <команда>. Каждой позиции должно соответствовать какое-то выражение, в роли которого может выступать числовое значение, [СИМВОЛ ПОДСТАНОВКИ](#) или их комбинация. Например:

```
Каждые 5 минут:  
*/5 * * * * FileCondenser >  
$HOME/condenseFile.txt
```

```
Каждое воскресенье в 6 вечера:  
00 18 * * sun FileCondenser  
> $HOME/condenseFile.txt
```

Для периодического резервирования журналов я бы предложил такую запись:

```
* */2 * * * FileCondenser >  
$HOME/condenseFile.txt
```

Таким образом, сценарий будет запускаться раз в два часа, а результат будет храниться в вашей домашней папке в файле condenseFile.txt. Наконец, приведу пример простого сценария для резервного копирования. Этот сценарий архивирует

определённый каталог или несколько каталогов (например, вашу домашнюю папку или каталог root) на резервный раздел или на внешний жёсткий диск:

```
tar cvvzf  
/media/Backup/Music\  
Backup/backup.tar.gz  
$HOME/Music
```

Предполагается, что ваш жёсткий диск или резервный раздел смонтирован в /media/Backup и на нём есть каталог «Music Backup». Команда tar запаковывает ваш каталог Music в tar-архив backup.tar.gz, сжатый при помощи gzip, и помещает его в каталог /media/Backups/Music Backup/. Можно запускать эту команду из crontab и без сценария, но если вы собираетесь делать резервирование всей системы (или, допустим, раздела root), то вы наверняка захотите указать длинный список каталогов, которые не нужно обрабатывать (возможно, этот список будет храниться в отдельном файле). Так что с использованием сценария это будет просто аккуратнее. Более того, сценарий можно запросто запустить из терминала. Я рекомендую всегда тестировать команды или сценарии на небольшом

тестовом каталоге, прежде чем добавлять их в crontab, иначе можно столкнуться с проблемами.

## Смотрите также:

Для тех, кто заинтересовался, версия сценария на языке Python:  
<http://lswest.pastebin.com/f21a592a4>

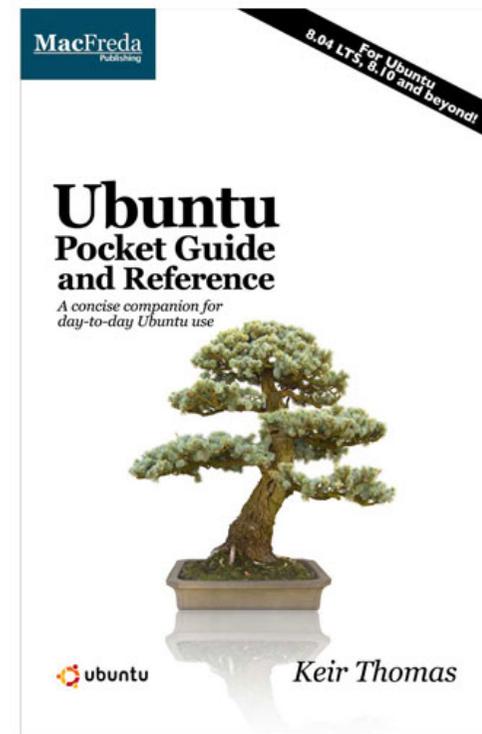
Учебник по созданию сценариев bash:  
<http://www.linux.org/docs/ldp/howto/Bash-Prog-Intro-HOWTO.html>

«Linux Shell Scripting with Bash» Кена О. Берча (Ken O. Burtch) (ISBN: 978-0-672-32642-4)

Руководство по cron:  
<http://www.clickmojo.com/code/cron-tutorial.html>



**Lucas** научился всему, что знает, ломая систему, которую потом приходится учиться восстанавливать. Когда есть время, он также ведёт блог <http://lswest-ubuntu.blogspot.com>.



## Ubuntu Pocket Guide and Reference

\$9.94 from Amazon.com  
or  
**FREE** from

[www.ubuntu-pocketguide.com](http://www.ubuntu-pocketguide.com)



## СМОТРИ ТАКЖЕ:

N/A

## ПРИМЕНИМО К:



## КАТЕГОРИИ:



## УСТРОЙСТВА:

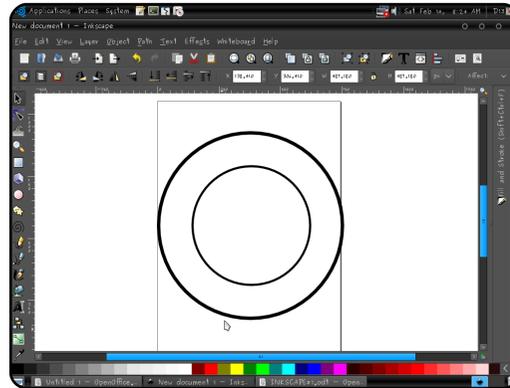


**В** этом руководстве будет показано, как создать логотип Ubuntu при помощи Inkscape. На данном этапе я не буду слишком подробно объяснять назначение кнопок в Inkscape. Мне кажется, что показать, как эти инструменты работают, будет лучше тогда, когда они нам понадобятся.

## Начнём

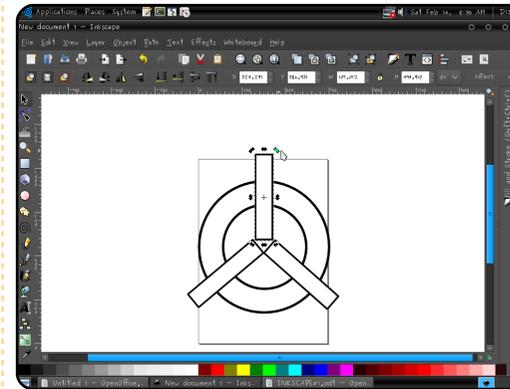
Откройте программу и нарисуйте круг, используя

соответствующую кнопку на панели в левой части экрана. Затем нарисуйте круг поменьше, поместив его в центр большого. Это должно выглядеть так:



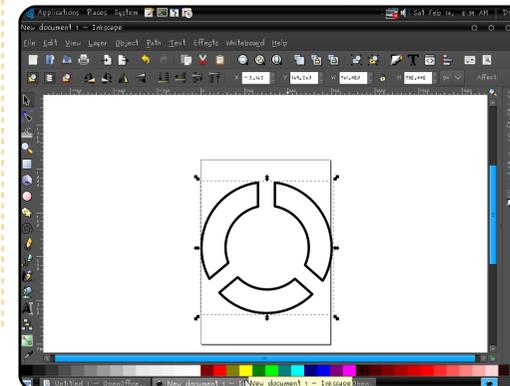
Теперь эти два круга нужно объединить. Удерживая Shift, поочередно щёлкните мышкой по каждому кругу. Затем выберите Контур > Разность (Path > Difference). Получится один круг с отверстием в центре.

Нарисуйте прямоугольник, используя соответствующую кнопку на панели инструментов. Получившийся прямоугольник выделите и нажмите Ctrl+D, чтобы получить его точную копию. Сделайте две копии и расположите их таким образом:



Чтобы повернуть прямоугольники, два раза щёлкните по объекту. На нём появятся восемь стрелок (см. предыдущий рисунок). С помощью мышки эти стрелки можно переместить в нужное положение.

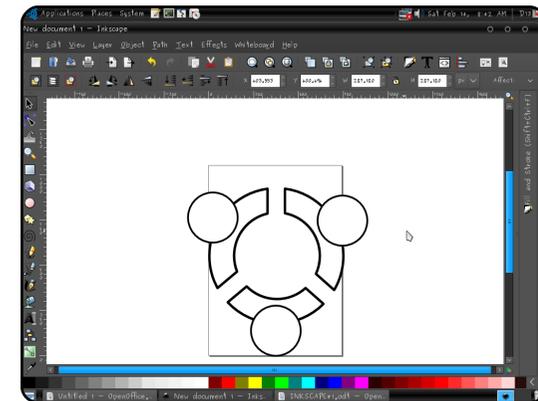
Теперь, удерживая Shift, выделите круг и один из прямоугольников. Затем выберите Контур > Разность (Path > Difference). Проделайте



то же самое с остальными прямоугольниками. Результат должен выглядеть как на предыдущем изображении:

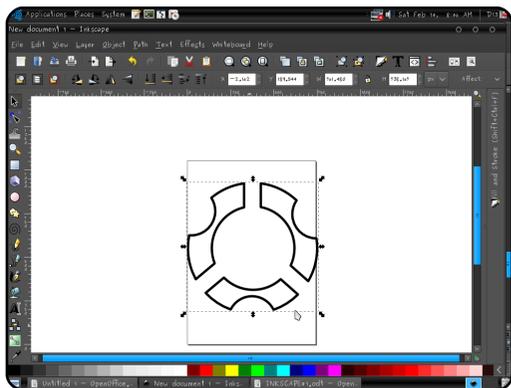
## Так уже интереснее

Теперь нужно добавить три круга поменьше. Нарисуйте круг, как раньше и сделайте две его копии. Разместите их вот так:

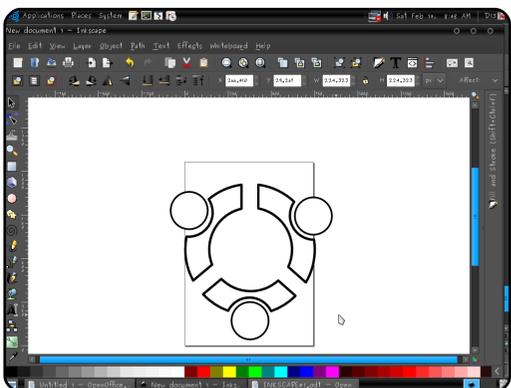


Теперь опять надо вырезать сегменты из большого круга. Для этого, удерживая Shift, выделите большой круг, затем один из маленьких, и выберите Контур > Разность (Path > Difference). Так же поступите с остальными маленькими кругами. Выглядеть это должно так:





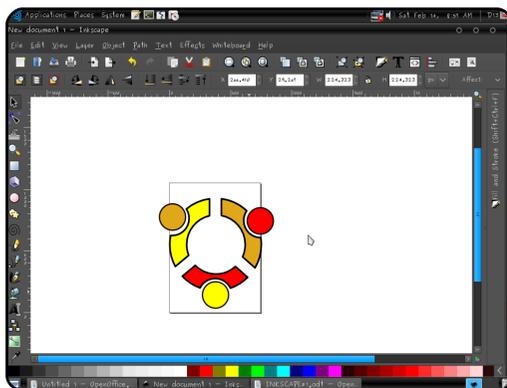
Теперь снова нарисуйте три круга, но ещё меньшего размера, чем раньше. Как? Я уверен, что теперь вы сможете нарисовать их самостоятельно. Разместите круги следующим образом:



У нас получился логотип Ubuntu, который предстоит раскрасить. Но сначала разбейте его на части. Выделите все объекты с помощью Ctrl+A и в меню выберите пункт Контур > Разбить (Path > Break Apart).

Каждый элемент логотипа поочередно залейте цветом, используя панель внизу экрана. Если вы не можете найти правильный цвет, то воспользуйтесь меню Объект > Заливка и обводка. Там можно выбрать правильный цвет.

Вот что получилось в итоге:



Получившийся логотип сохраните, например, как ubuntu.svg (или под любым другим названием), потому что через месяц мы ещё немного над ним поработаем и сделаем его поэффектнее.



**Yoga Sukma** – 19-летний индонезиец, студент, изучает информатику, увлекается графическим дизайном и программированием. Свои отзывы присылайте по адресу [juzt\\_atkinson@yahoo.com](mailto:juzt_atkinson@yahoo.com)

SAMS

informIT

1.  **Official Ubuntu Book, The**  
By Benjamin Mako Hill, Jono Bacon, Corey Burger, Jonathan Jesse, Ivan Krstic Published Aug 11, 2006 by Prentice Hall  
\$31.49
2.  **Essential Linux Device Drivers**  
By Sreekrishnan Venkateswaran Published Mar 27, 2008 by Prentice Hall  
\$40.49
3.  **Official Ubuntu Book, The, 2nd Edition**  
By Benjamin Mako Hill, Jono Bacon, Ivan Krstic, David J. Murphy, Jonathan Jesse, Peter Savage, Corey Burger Published Jul 2, 2007 by Prentice Hall  
\$31.49
4.  **Managing Linux Systems with Webmin: System Administration and Module Development**  
By Jamie Cameron Published Aug 5, 2003 by Prentice Hall  
\$49.49
5.  **Practical Guide to Ubuntu Linux®, A**  
By Mark G. Sobell Published Dec 18, 2007 by Prentice Hall  
\$44.99
6.  **Performance Tuning for Linux Servers (paperback)**  
By Sandra K. Johnson Published May 27, 2005 by IBM Press  
\$49.49
7.  **Programming with POSIX® Threads**  
By David R. Butenhof Published May 16, 1997 by Addison-Wesley Professional  
\$53.99
8.  **UNIX® Shells by Example, 4th Edition**  
By Ellie Quigley Published Sep 24, 2004 by Prentice Hall  
\$53.99
9.  **Definitive Guide to the Xen Hypervisor, The**  
By David Chisnall Published Nov 9, 2007 by Prentice Hall  
\$44.99
10.  **Practical Guide to Red Hat® Linux®: Fedora™ Core and Red Hat Enterprise Linux, A, 2nd Edition**  
By Mark G. Sobell Published Jul 30, 2004 by Prentice Hall  
\$44.99





### СМОТРИ ТАКЖЕ:

FCM#17-23 - Программа на Си (1-7)

### ПРИМЕНИМО К:

ubuntu kubuntu xubuntu

### КАТЕГОРИИ:

Dev Graphics Internet M/media System

### УСТРОЙСТВА:

CD/DVD HDD USB Drive Laptop Wireless

образом: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21..., и сразу становится ясно, что генерация такой последовательности – идеальная работа для компьютера. Но есть загвоздка: эти числа очень быстро возрастают. У последовательности Фибоначчи много интересных свойств, и существуют разнообразные, более эффективные алгоритмы генерации определённого числа.

## Определяем границы

На Листинге 1 представлено простое приложение, в основном цикле которого (строки 11 – 29) определены три переменные: a, b и c, которые будут содержать предыдущий, текущий и следующий член последовательности Фибоначчи. В каждой итерации числа смещаются, и рассчитывается следующее значение. Правда, есть одна странная вещь: условие в цикле while на строке 21. Оно звучит как  $c \geq b$ , но  $c$  равно  $b+a$ , и с точки зрения математики это выражение бессмысленно, так как всегда будет выполняться.

```

01. #include <stdio.h>
02.
03. typedef unsigned long long fibo_type;
04. #define FIBO_FORMAT "%10llu"
05.
06. void printFibo(fibo_type num)
07. {
08.     printf(FIBO_FORMAT, num);
09. }
10.
11. int main()
12. {
13.     int num=0;
14.     fibo_type a=0,b=1,c
15.
16.     printf("%4d: ", ++num); printFibo(a);
17.     printf("\n");
18.     printf("%4d: ", ++num); printFibo(b);
19.     printf("\n");
20.     c=a+b;
21.     while(c>=b)
22.     {
23.         printf("%4d: ", ++num); printFibo(c);
24.         printf("\n");
25.         a=b; b=c; c=a+b;
26.     }
27.     printf("                %d                \n", num);
28.     printFibo(c); printf("\n");
29.     return 0;

```

1: Fibonacci.c

**К**омпьютеры и математика всегда были лучшими друзьями. Возможно, поэтому существует так много ошибок. В этой статье речь будет идти о распространённой проблеме с переполнением. В нашем примере мы будем работать с так называемой последовательностью Фибоначчи, которая начинается с нуля и единицы, и каждое следующее значение последовательности равно сумме двух предыдущих чисел. Итак, последовательность будет выглядеть таким



Однако, это приложение работает не в математической утопии, а на компьютере. Это значит, в случае с 32-битными целыми числами без знака (`unsigned integer`), если прибавить к `0xffffffff` единицу, в результате получится `0x0`. Это говорит о том, что произошло переполнение разрядной сетки, и новое значение выходит за пределы 32 бит (`0x100000000`), поэтому результат вычисляется только по 32-м младшим битам (`0x100000000&0xffffffff=0x0`). Другими словами, произошёл циклический возврат (`wrap`). То же самое происходит при работе с числами со знаком, но в этом случае переполнение сначала произойдёт в знаковом бите, и в итоге вы получите большое отрицательное значение.

В строках 3 и 4 определены `fibonacci_type` и `FIBO_FORMAT`. Они используются для того, чтобы легко адаптировать приложение к другим типам данных. Таким образом можно наблюдать, где проходит граница при использовании величины со знаком (`signed`), или типа `short`. В случае `unsigned long long`, приложение может вычислить 94 числа Фибоначчи.

Можно также поэкспериментировать с числами с плавающей точкой, у которых диапазон значений шире. Но учтите, что при этом теряется точность. Это, возможно, даже более опасно, так как число выглядит корректным, но на самом деле это не так (если сомневаетесь – спросите тех, кто писал программы для ракеты Ariane 5).

Вывод такой: это хорошо, что множество целых чисел бесконечно. Но было бы ещё лучше, если бы мы могли действительно использовать их все.

### Рушим границы

Ну, в действительности мы можем использовать все, но придётся за это заплатить производительностью. Сложение двух 32-битных величин – чертовски быстрая процедура, фактически, это делается простой командой ассемблера, но опять же, мы натываемся на 32-битный предел (предел может различаться в зависимости от типа процессора, но присутствует в любом случае). Но есть обходной путь. Вместо целых чисел мы могли бы использовать массив и реализовать операцию

сложения самостоятельно, просто сделав так, как нас учили в начальной школе: добавлять по одной цифре, считать результат и т.д. Для сложения и вычитания это делается легко, но при умножении, делении и вычислении квадратных корней всё усложняется, и кажется маловероятным, что можно реализовать эти операции эффективно. Сложение двух цифр занимает столько же времени, как сложение двух целых чисел, поэтому сложение двух четырёхзначных чисел вручную займёт в четыре раза больше времени, чем в варианте с типом `integer`.

К счастью, мы живём в открытом мире (по крайней мере частично), и нет необходимости заново изобретать велосипед. Существует библиотека GMP (GNU Multiple Precision Arithmetic Library, <http://gmplib.org>), в которой есть эта и множество других возможностей. Всё, что нам нужно сделать – ввести в консоли `sudo apt-get install libgmp3-dev`. У этой библиотеки обширный функционал, но в этой статье мы лишь пройдемся по поверхности. Я настоятельно рекомендую читателю взглянуть на документацию по API на <http://gmplib.org/manual/>,

чтобы ознакомиться с возможностями этой библиотеки.

На Листинге 2, который можно скомпилировать командой:

```
gcc -Wall -lgmp Fibonacci2.c -o Fibonacci2
```

представлена реализация того же алгоритма, но с использованием GMP. В строках 12-15 происходит инициализация переменных и установка их начальных значений. GMP незаметно для нас выделяет память и производит необходимый учёт ресурсов. Строки с 18 по 25 представляют собой главный цикл (бесконечный), где функция `mpz_add` выполняет сложение двух целых чисел и помещает результат в `mpz_t`. Это заменяет операцию `c=a+b`. А `mpz_swap` используется для упорядочивания значений. Здесь используются только две переменные и один обмен значениями, в отличие от трёх переменных и двойного обмена значениями в Листинге 1. Во второй части цикла `while`, в строках 22-24 создаётся строковое десятичное представление `mpz_t`, производится его вывод на экран и освобождение памяти

```

01. #include <stdio.h>
02. #include <stdlib.h>
03. #include <string.h>
04. #include <gmp.h>
05.
06. int main()
07. {
08.     int num=0;
09.     mpz_t f_1;
10.     mpz_t f_2;
11.
12.     mpz_init(f_1);
13.     mpz_init(f_2);
14.     mpz_set_ui(f_1,0);
15.     mpz_set_ui(f_1,1);
16.     printf("%10d: 0\n",++num);
17.
18.     while(1)
19.     {
20.         mpz_add(f_1,f_2,f_1);
21.         mpz_swap(f_1,f_2);
22.         char * res = mpz_get_str(NULL,10,f_2);
23.         printf("%10d: %s\n",++num, res);
24.         free(res);
25.     }
26.
27.     mpz_clear(f_1);
28.     mpz_clear(f_2);
29.     return 0;
30. }

```

2: Fibonacci2.c

(внимание: здесь есть что улучшить, смотрите упражнения). Строки 26-30 никогда не исполняются, но они показывают, как будет очищаться внутренняя структура. Этот пример ярко показывает, какая мощная эта библиотека. С точки зрения программиста всё, что нам нужно сделать – заменить инициализацию наших переменных на вызов библиотеки. Библиотека без нашего ведома позаботится обо всём остальном. Но не забывайте, что все эти «простые» сложения на самом деле представляют собой трудоёмкие вычисления, и использовать тип, отличный от integer, для переменной num – это не очень хорошая идея.

Итак, это приложение (круче которого теперь только Матрица) даёт нам действительно безграничное (ну, на самом деле num переполнится после  $2^{31}$  цифр Фибоначчи) количество чисел Фибоначчи.

## Упражнения

- Попробуйте запустить приложение для различных типов в Fibonacci.c: char со знаком (signed) и без (unsigned),

short, long и long long, и попробуйте определить их границы.

- Попробуйте то же с типами чисел с плавающей точкой в Fibonacci.c. Больше ли чисел получается? Они корректны? В какой момент появляется ошибка?

- Пройдитесь по документации к GMP и ознакомьтесь с возможностями библиотеки.

- Прочитайте руководство по GMP и найдите раздел о mpz\_get\_str. Теперь перепишите Fibonacci2 так, чтобы память не выделялась и освобождалась каждый раз, а чтобы она перераспределялась, когда возникает необходимость в дополнительных разрядах.



**Elie De Brauwer** – фанатик Linux из Бельгии. Работает на ведущую в области спутниковой связи компанию. Когда он не со своей семьёй, он любит играть с технологиями и проводит дни ожидая, когда Blizzard наконец выпустит Diablo III. Пишите ему: [lswest34@gmail.com](mailto:lswest34@gmail.com)





## СМОТРИ ТАКЖЕ:

FCM#22-23 – Распространение Ubuntu – Части 1-2

## ПРИМЕНИМО К:

ubuntu kubuntu xubuntu

## КАТЕГОРИИ:



## УСТРОЙСТВА:



**И**так, ваш знакомый хочет перейти с Windows на Ubuntu. А может быть, вы и сами к этому готовы. Моя статья содержит несколько практических советов. И хотя её объёма хватит лишь для поверхностного изложения, я приведу ссылки на дополнительную информацию везде, где возможно.

Произвести обычную установку Ubuntu очень просто, настроить загрузку двух систем ненамного сложнее. Гораздо более каверзная задача —

сохранение пользовательских файлов, писем, закладок и т.д. Я расскажу об основных проблемах, с которыми столкнулся, и о способах их решения. Статья рассчитана на начальный/средний уровень знаний, однако я не буду углубляться в объяснение деталей.

Предполагается, что в качестве веб-браузера используется Firefox, а в качестве клиента электронной почты — Thunderbird. Многие пользователи Windows уже используют эти приложения, что значительно упрощает переход на другую операционную систему. Возможно, впрочем, что вы предпочтёте Evolution.

## Подготовка

Кабель Ethernet (современный, дешёвый и в меру длинный) может весьма пригодиться для перемещения/копирования файлов. Также можно использовать внешний жёсткий диск USB (или большую флешку), особенно, если на

каком-то из компьютеров нет сетевого порта.



## Резервирование данных (средний уровень)

Если нужно просто сохранить некий набор файлов, то достаточно скопировать их на большую флешку. Однако, я бы рекомендовал сохранить полную копию всех имеющихся файлов. Это особенно важно, если вы планируете форматировать диски. Нельзя предугадать заранее, что вам может понадобиться в будущем. Какой-нибудь незаметный параметр настроек может оказаться критическим, а выясниться это может лишь спустя несколько месяцев. И можно ли быть уверенным, что сохранено каждое фото, песня, конфигурационный файл и т.д.?

Полная резервная копия ваших данных будет сохранена в каталоге «из\_windows». Ваши действия по перемещению/копированию файлов будут зависеть от того, меняете ли вы ОС на том же самом компьютере, на котором хранятся данные, или же просто переносите данные с компьютера под управлением Windows на компьютер с Ubuntu.

## Сценарий 1

Две машины, объединённые в сеть

Присвойте машине с Ubuntu статический IP-адрес, установите sshd (sudo apt-get install openssh-server), чтобы иметь возможность передавать файлы при помощи ssh (см. <http://p-s.co.nz/wordpress/?p=35>), а на машине с Windows загрузитесь с Ubuntu Live CD. Чтобы скопировать все данные с машины с Windows в каталог «из\_windows» на машине с Ubuntu, введите в терминале Live CD следующую команду:

```
scp -pr /media/disk1
_ @ip_ :~/
_windows
```



**NB:** замените «имя\_пользователя» на зарегистрированное в системе Ubuntu имя пользователя, например, «john», а «ip\_адрес» на IP-адрес компьютера с Ubuntu, к примеру, 192.168.1.188.

**NB:** Возможно применение этого подхода и в другой ситуации: скопируйте все данные с Windows-машины во временное хранилище на компьютере с Ubuntu, полностью удалите ОС Windows и установите вместо неё Ubuntu, а затем скопируйте данные обратно (на тот же компьютер, но уже под управлением другой ОС). Пусть это будет упражнением для читателей.

### Сценарий 2

Два компьютера с портами USB

При отсутствии порта Ethernet можно использовать внешний накопитель с интерфейсом USB. Скопировать на него данные из приглашения DOS довольно просто, если знать команду. Предположим, Windows присвоила USB-диску букву G:

```
mkdir G:\ _windows
```

```
xcopy C:\*.* G:\ _windows /c /d /s /h /r
```

**NB:** Обязательно удостоверьтесь, что все необходимые файлы и каталоги были успешно скопированы.

Теперь можно скопировать данные на компьютер с Ubuntu. Внешний накопитель можно использовать как постоянное резервное хранилище оригинальных данных и настроек системы.

### Делаем «из\_windows» доступным только для чтения

После сохранения всех данных сделайте каталог «из\_windows» доступным только для чтения. Вы можете копировать из него файлы как угодно, но сам каталог лучше оставить нетронутым, если позволяет место на диске. В будущем это может вам очень пригодиться.

### Почта/Календарь (средний уровень и выше)

Для настройки Thunderbird и Firefox необходимо включить отображение скрытых файлов, для этого нажмите Ctrl+h, находясь в Nautilus. Имена скрытых файлов всегда начинаются с точки, например, .mozilla-thunderbird.



Если Thunderbird уже использовался на компьютере с Windows, то нужно скопировать адресную книгу и почту. Адресная книга — это файл аbook.mab, скопируйте его из «из\_windows.../Documents and Settings/имя\_пользователя/Application Data/Thunderbird/Profiles/абракадабра.default/» в /home/имя\_пользователя/.mozilla-thunderbird/абракадабра.default/. Абракадабра — это что-то вроде «at4d26v».

В Windows почта хранится в «Documents and Settings/имя\_пользователя/Application

Data/Thunderbird/Profiles/абракадабра.default/Mail». Подробнее написано здесь — <http://p-s.co.nz/wordpress/?p=35>.

При настройке Lightning могут возникнуть некоторые проблемы с ранее созданными встречами. Подробности смотрите здесь — <http://p-s.co.nz/wordpress/?p=105>.

Для переноса данных из Outlook используйте Outport (<http://outport.sourceforge.net/>). Больше информации доступно здесь — <http://p-s.co.nz/wordpress/?p=105>.

### Закладки (средний уровень)



Экспортируйте/импортируйте закладки как HTML. Если Firefox 3 уже использовался на компьютере с Windows, то можно просто скопировать файл places.sqlite. Не уверен, что эти два способа полностью равноценны.

## Прочее

### Несвободные дополнения

(начальный уровень)

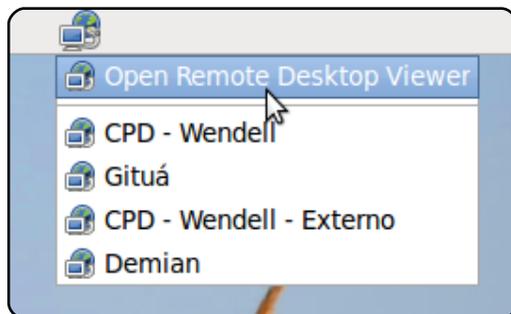
Выполните команду «`sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras`», чтобы установить Adobe Flash Player, Java Runtime Environment (JRE), набор шрифтов Microsoft Fonts, различные мультимедиа кодеки (mp3-совместимое кодирование, FFMpeg, дополнительные кодеки Gstreamer, пакет кодеков DVD) и архиватор unrar (см. <http://p-s.co.nz/wordpress/?p=330>). **NB:** убедитесь, что эти действия законны в вашем государстве.

### Удалённый рабочий стол

(уровень выше среднего)

Помогать родственникам с компьютером гораздо проще, если есть возможность работать на их компьютере удалённо. Иногда достаточно командной строки, но порой необходимо видеть рабочий стол и работать при помощи мыши и клавиатуры (это помогает лучше понять

ситуацию). Если на обеих машинах установлена Ubuntu, то можно воспользоваться Vinagre (внизу). Смотрите <http://p-s.co.nz/wordpress/?p=275> для подробностей.



### LookOut, дополнение для Thunderbird для обработки winmail.dat

(начальный уровень)

Иногда вам могут приходиться письма с приложенным файлом «winmail.dat». Как его открыть? Используйте LookOut, дополнение для Thunderbird: <https://addons.mozilla.org/en-US/thunderbird/addon/4433>. Подробное объяснение читайте здесь — <http://p-s.co.nz/wordpress/?p=222>.

## Заключение

Порой перенос данных и пользовательских настроек — занятие не для слабовольных, однако, требует оно не так уж и много времени. Главное — заниматься этим в спокойной обстановке. И помните, полная резервная копия данных — это душевное спокойствие.



**Grant Paton-Simpson** живет в Окленде, Новая Зеландия. Имеет PhD по социологии. Женат на Элизабет, у них четверо весёлых детей и бизнес по разработке баз данных на заказ (<http://www.p-s.co.nz>).

## FROM THE DESKTOP TO THE NETWORK

LOOK TO APRESS FOR ALL OF YOUR OPEN SOURCE NEEDS



Peter Seebach  
978-1-4302-1043-6  
\$34.99 | 300 pp | November 2008

Andy Channelle  
978-1-4302-1590-5  
\$39.99 | 450 pp | December 2008



Akana Peck  
978-1-4302-1070-2  
\$49.99 | 584 pp | December 2008

Keir Thomas & Jamie Sicam  
978-1-59059-991-4  
\$39.99 | 768 pp | June 2008



Sander van Vugt  
978-1-4302-1082-5  
\$39.99 | 424 pp | September 2008

Sander van Vugt  
978-1-4302-1622-3  
\$44.99 | 400 pp | December 2008



Apress books are available at many fine bookstores worldwide.

Don't want to wait for the printed book?  
Order the eBook now at <http://eBookshop.apress.com/>!

**Apress**  
THE EXPERT'S VOICE™

<http://apress.com>





**СМОТРИ ТАКЖЕ:**  
N/A

**ПРИМЕНИМО К:**



**КАТЕГОРИИ:**



**УСТРОЙСТВА:**



через TV-выход видеокарты.

## Установка Ubuntu

Установить Ubuntu на ПК просто. Ну, обычно. Но поскольку я не подключил монитор, Ubuntu не смогла определить разрешение. Однако, на помощь пришли новенькие «пуленепробиваемые» X-ы, и мне удалось загрузить Ubuntu в низком разрешении (800x600), чего, впрочем, было достаточно, чтобы продолжить установку.

**СОВЕТ:** Если вы собираетесь использовать компьютер только для игр под MAME, лучше сразу поставить галочку «входить автоматически» на 5-м шаге установки Ubuntu. Я объясню, зачем это нужно, в конце статьи.

Итак, с Ubuntu разобрались. Теперь нужно установить обновления, а их более 200! Когда и с этим покончено, мы получаем доступ к драйверам nVidia и возможность настроить TV-выход видеокарты.

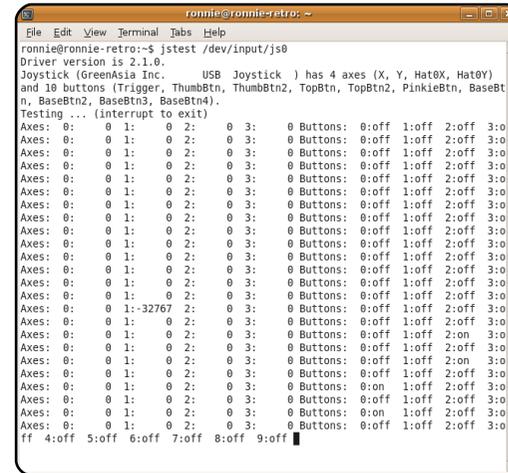
Ubuntu установлена, но понравится ли ей дешёвый

джойстик Logic3? Самое время выяснить. Я установил пакет «joypad» с помощью Synaptic. В командной строке я набрал

```
jstest /dev/input/js0
```

**(Примечание:** в некоторых дистрибутивах /dev/js0)

чтобы проверить все положения и кнопки джойстика:



Система распознала джойстик. Он работает. Отлично!

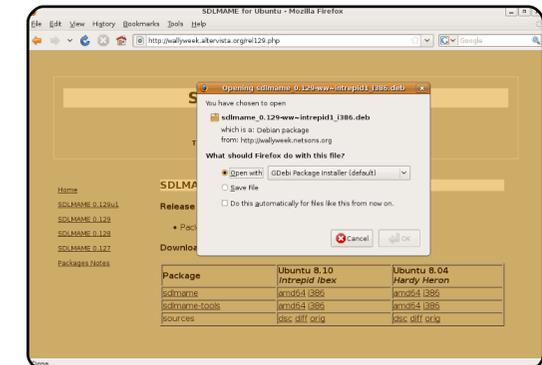
## MAME!

Теперь установим SDLmame. Скачать .deb-файл можно на

сайте <http://wallyweek.altevista.org/>. Просто нажмите на соответствующую ссылку, и в Firefox появится диалоговое окно, предлагающее сохранить файл или открыть его в Gdebi. Я выбираю второй вариант, так как он быстрее: скачивание и установка осуществляются одним щелчком мыши:

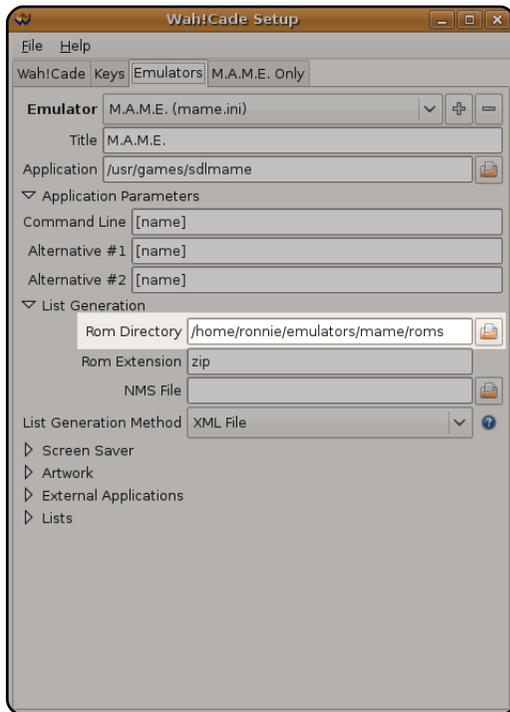
Таким же образом скачайте Wahcade с сайта <http://www.anti-particle.com/wahcade.shtml>

Когда SDLmame и Wahcade установлены, мы готовы к главному!



## Создаём необходимые папки

В вашей домашней папке `/home/<имя пользователя>` создайте папку «emulators», внутри ещё одну папку «mame», а в ней папку «roms». Это стандартный набор папок для Wahcade, упрощающий настройку программы.

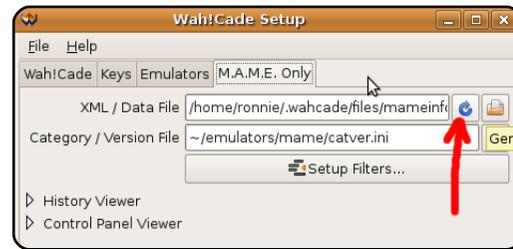


## Настройка

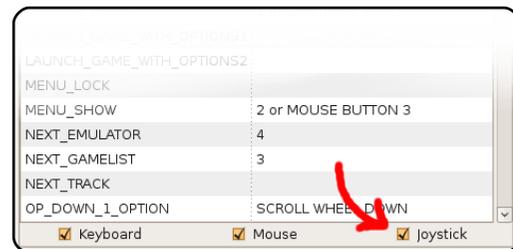
В меню Приложения > Игры появится несколько ярлыков для Wahcade. Сначала запустим приложение для настройки.

Изменить нужно всего несколько вещей: на вкладке «Emulators», откройте список «List Generation», нажмите кнопку «Browse» и выберите созданную ранее папку для ROM-файлов (`/home/yourname/emulators/mame/roms`)

На вкладке «MAME Only» щёлкните на кнопке для генерации списка файлов ROM:



И наконец, вкладка «Keys». Возможно, вам не придётся ничего здесь менять, мне же пришлось поставить галочку напротив надписи «joystick», чтобы можно было использовать джойстик для выбора файлов ROM в Wahcade:

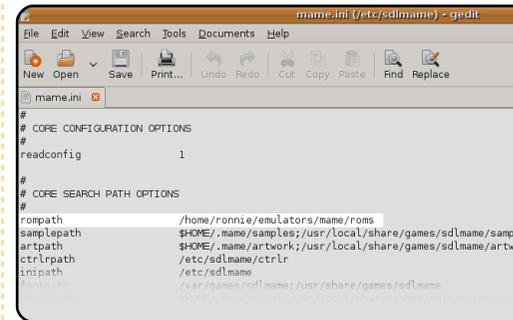


В последнюю очередь настраивается сама Sdlmame. Программе нужно указать

папку, в которой хранятся файлы ROM. Поэтому в командной строке набираем:

```
sudo gedit
/etc/sdlmame/mame.ini
```

Напротив «rompath» вставьте или напишите путь к папке «roms» (той же, что и для Wahcade)



Посмотрим, что у нас получилось. Зайдите в Приложения > Игры и запустите Wahcade!



Тема по умолчанию для Wahcade слишком пёстрая, но вы можете загрузить другие с



различных сайтов. Я даже создал простенькую тему для MAME: [http://ronnietucker.co.uk/mame/polaroid\\_1024.zip](http://ronnietucker.co.uk/mame/polaroid_1024.zip)

Вы можете настроить автоматический вход в Ubuntu, а затем зайти в меню Система > Параметры > Сеансы и добавить Wahcade в список автозагрузки. В этом случае загрузка Ubuntu, вход в неё и запуск Wahcade будут происходить автоматически. Я не рекомендую включать автоматический вход в систему, если компьютер используется для чего-либо кроме игр. Интерфейс Wahcade совместим с большинством эмуляторов, и вы можете его использовать для работы со всеми эмуляторами и даже установить различные темы оформления для каждого из них!

 **Ronnie Tucker** – редактор журнала Full Circle и художник, чью галерею вы можете посмотреть [www.RonnieTucker.co.uk](http://www.RonnieTucker.co.uk).



Великобритании, где нет общественного транспорта. Когда она год назад овдовела, она сильно ощутила свою изоляцию и зависимость от других. Её семья старается помогать, хотя они живут далеко.

Ирен иногда приходится ездить на такси, общественном транспорте, с друзьями, или в хорошую погоду проходить небольшие расстояния пешком. Но она несколько раз падала, что однажды привело к перелому бедра. Поэтому, хотя она готова к подвигам, решение пойти куда-нибудь, даже в магазин, тщательно взвешивается.

Когда её технически подкованный муж еще был жив, он иногда печатал списки покупок на своём старом компьютере. Ирен никогда не принимала в этом участия. И после смерти мужа компьютер оказался брошенным.

Однако отчаяние заставило Ирен посмотреть на компьютер по-другому. К

великому удивлению всей семьи (в которой все разбираются в компьютерах), Ирен заявила, что записалась на компьютерные курсы для старшего возраста. Причина вскоре выяснилась — шоппинг.

Курсы по основам компьютерной грамотности, на которые она поступила, проводились неподалёку, дважды в неделю по 2 часа.

Ирен рассказала: «Когда я пришла на курсы в первый раз, на стене висел огромный экран. К компьютерам мы не притронулись. Я сходила ещё на 2 занятия, и мы набирали текст из какой-то книжки. Нам даже не показали, как включать и выключать компьютер. Поэтому, я ничему не научилась».

Ирен хотела научиться делать онлайн-покупки, но учитель объяснил, что данные курсы для этого не годятся. Он предложил ей поступить на более серьёзные, 6-недельные

курсы. Ирен была разочарована. Она бросила курсы со словами: «это пустая трата времени».

К этому моменту её семья немного оправилась от потрясения. Они решили, что древний компьютер её мужа не подходит для новичка, собирающегося делать онлайн-покупки. Они и не подозревали, к чему это всё приведёт.

Одному из членов семьи знакомый недавно отдал ненужный компьютер, который и подготовили для Ирен. Затем его подключили к интернету, что вызвало некоторые трудности, так как все данные, документы и пароли были высланы на другой конец страны — родственникам, заключившим договор, а совсем не пожилой начинающей интернетчице. Но благодаря чуткости персонала провайдера затруднение быстро разрешилось.

Все члены семьи — пользователи Ubuntu Linux. И



Я сегодня ходила на компьютерные курсы. Как мне

включить компьютер твоего отца?» Это звонила Ирен, уже дважды прабабушка, которая никогда в жизни не садилась за компьютер. Это было как гром среди ясного неба. Такого от неё никто не ожидал.

Ирен сейчас 88, в молодости она была парикмахером, позже растила детей, и так и не научилась вождению. Сейчас она живёт на окраине маленького городка на восточном побережье

поскольку у них уже был опыт в помощи новичкам, было решено, что Ubuntu идеально подходит для прабабушки как по лёгкости использования, так и из соображений безопасности.

Компьютер был установлен при следующем визите семьи. Сразу же настроили соединение с интернетом, создали необходимые учётные записи, и всё остальное, что было нужно Ирен. Не забыли и защитить компьютер от нежелательных воздействий.

В меню оставили только самые нужные пункты. А размер шрифта и разрешение экрана установили таким, чтобы было комфортно работать пользователю с ослабленным зрением, который иногда забывает надеть очки.

Местность расположена в зоне доставки одного из крупнейших сетевых онлайн-супермаркетов. В нём и зарегистрировали бабулю.

Сам компьютер, широкополосный модем, колонки, настольную лампу и т.д. подключили к сети через общую розетку, которая

легко выключается, когда нужно. Веб-браузер (Firefox) запускается автоматически при загрузке компьютера и сразу открывает страницу супермаркета.

Когда настройка была закончена, потребовалась всего пара часов на практическое освоение, шаг за шагом, процесса первой для Ирен онлайн-покупки. Предполагалось, что пробная закупка ограничится парочкой вещей.

Однако через пару часов в корзине уже было более 20 предметов, а Ирен самостоятельно разобралась с календарём доставки и подтвердила заказ. Она мужественно перенесла сложности с освоением незнакомой среды, поиском всего по экрану и обычных для новичка проблем с попаданием мышкой. Полный успех.

Служба доставки ко всеобщему удовольствию прибыла по расписанию, через пару дней.

Несколькими днями позже Ирен потребовалась небольшая помощь от родственников в

**Я сегодня ходила на компьютерные курсы – Ирен, 88 лет...**

оформлении очередного заказа. Она по невнимательности ввела в форме заказа вместо номера кредитки название банка. Родня с помощью удалённого доступа быстро разобралась с проблемой, и заказ отправился на исполнение.

Ирен обнаружила один приятный сюрприз. Оказывается при онлайн-заказе мороженого доставку производят непосредственно из морозильной камеры сразу до двери.

На следующей неделе у Ирен опять возникла проблема с подтверждением заказа. Корзина была полна, но завершить заказ не получалось. Позже родные узнали, что Ирен решила обратиться в службу поддержки по телефону, который нашла на сайте. Она настойчиво пыталась дозвониться четыре раза,

перепробовав различные комбинации, пока наконец не попала на того, кто разобрался, в чём проблема. У сотрудника техподдержки был доступ к корзине покупок Ирен, и он смог принять номер кредитной карты по телефону. Ещё один успешный заказ. И опыт успешного взаимодействия со службой поддержки!

Недавно Ирен разговаривала со своим знакомым, который посещает компьютерные курсы уже 2 года. Он хвалился, что научился печатать разными шрифтами, крупно и мелко. Ирен спросила, умеет ли он делать онлайн-покупки. «Нет», — ответил он. Ирен удивилась: «Тогда какой в этом смысл?»

Примерно неделю спустя Ирен сделала закупки без малейшей помощи извне. Впервые совершенно самостоятельно!

На протяжении следующих 4 недель навыки Ирен достигли таких высот, что ей можно было смело вручать диплом специалиста «по онлайн закупкам продовольственных

товаров». При этом она практически полностью перестала пользоваться помощью родственников, хотя помощь и была доступна удалённо.

Всё-таки навыки Ирен по работе с мышью оставляли желать лучшего. А самые приятные упражнения с мышкой — это логические игры, например, Маджонг. По телефону Ирен объяснили правила, и тренировки начались.

Следующий визит родственников пришёлся как раз на тот момент, когда Ирен обустроивала свободную комнату под более удобную спальню. Её дочь предложила купить новую кровать так же, как и продукты, через интернет.

Это помогло бы избежать как минимум одной утомительной поездки в ближайший крупный город. Кроме того, выбирать в интернете значительно удобнее.

Благодаря помощи своей опытной дочери Ирен осознала ещё одно преимущество интернета. Выбор подходящей модели,



**Я вернула себе независимость**

затем подбор по габаритам новой кровати, и в конце оформление доставки — всё это можно делать, сидя в тёплом кресле рядом с дочерью и попивая ароматный чай.

Кровать привезли через 4 дня. Ирен была в восторге.

С каждым разом она всё больше своих забот может доверить компьютеру. Сейчас она умеет делать на компьютере почти всё, чему хотела научиться: онлайн покупки и даже переписку по электронной почте. Компьютер и навыки работы с ним очень помогают ей в повседневной жизни. «Я вернула себе независимость», — говорит Ирен.

### Технические данные:

Подаренный нам компьютер в корпусе минитауэр, процессор Pentium-3 500 МГц, 384 Мб памяти, 20 Гб жёсткий диск, CD-ROM. Монитор — 17 дюймовый ЭЛТ.

Модем-роутер — Netgear DG834GT (wi-fi отключен). Широкополосный доступ в интернет 2 Мбит, провайдер UKOnline.net, модем в комплекте.

Система — Ubuntu 8.04 LTS. Ограниченная учётная запись, сокращённое меню, панели и значки заблокированы.

Браузер — Firefox.

Клиент электронной почты — Thunderbird.

Удалённая помощь производилась посредством удалённого рабочего стола (VNC) через ssh-туннель. Бесплатный сервис Dynamic DNS использовался для установления удалённого соединения.

### Дополнительная информация:

Digital Unite

<http://digitalunite.com/>

*Помогаем старшему поколению раскрыть технические таланты.*



**Подкаст Ubuntu UK создаётся членами сообщества Ubuntu Linux из Великобритании.**

Мы стремимся предоставить актуальную и тематическую информацию о пользователях и для пользователей Ubuntu Linux со всего мира. Мы обсуждаем все стороны Ubuntu Linux и свободного программного обеспечения, стараемся охватить всю аудиторию: от начинающих пользователей до закоренелых программистов; и все темы: от командной строки до самых последних версий графических оболочек.

Подкаст создаётся сообществом Ubuntu UK, соответствует Кодексу Поведения Ubuntu и подходит всем возрастам.

<http://podcast.ubuntu-uk.org/>



ubuntu uk podcast

Download

**Он доступен в форматах MP3 и OGG на Miro, iTunes, а также на самом сайте.**



Был июль 2007, я только что сдал вступительные экзамены в университет, отлично проводил свободное время дома и начал пробовать Ubuntu. Я пытался использовать Ubuntu и раньше, но ничего не вышло: она не была совместима с моей сетью PPPoE, так как интернет-провайдер требовал, чтобы перед подключением было установлено «имя сервиса». С помощью Pppoeconf этого сделать не получилось, поэтому во время летних каникул я купил роутер и смог подключиться к интернету через Ubuntu. После этого и начались мои приключения с Ubuntu.

После инсталляции системы во мне проснулось любопытство. Просмотрев Chinese Ubuntu Wiki, я стал искать журналы на китайском, посвящённые Linux. Как вы знаете, журналы выходят ежемесячно, чтобы читатели были в курсе последних новостей. Тогда я нашёл журнал Linuxer, но он уже на тот момент больше не издавался. Тем не менее я скачал один выпуск и был весьма разочарован. Не потому,

что статьи были плохие, а потому, что советам в статьях было сложно следовать. Я использую Linux не для того, чтобы стать экспертом или хакером. Причина, по которой я его использую, — мне просто нужна среда рабочего стола. Я хотел лишь приобрести основные навыки управления системой или научиться работать с интересными приложениями, а также узнавать новости об открытом программном обеспечении.

Итак, я продолжил свои поиски и нашёл Full Circle — электронный журнал, посвящённый Ubuntu. На тот момент был выпущен третий номер. После его прочтения я был не очень удовлетворён. В журнале было много статей для англоговорящих пользователей, которые не подходили для китайских пользователей. Тем не менее, он был гораздо лучше, чем Linuxer.

Я часто заходил на официальный сайт журнала Full Circle и по комментариям понял, что многим хотелось бы, чтобы у журнала был перевод на китайский язык. Конечно, для

этого нужны были добровольцы. Внезапно мне в голову пришла идея: а почему бы мне не стать этим добровольцем? Меня слегка напугала эта мысль, так как я был лишь выпускником средней школы и никогда не учился переводить с английского на китайский.

Я начал переводить журнал 23 июля, и с этого же момента начала формироваться команда переводчиков Full Circle Chinese. Я проверил wiki-страницу перевода на китайский на сайте wiki, и оказалось, что кто-то уже начал работу над переводом и создал таблицу для организации процесса, но, к сожалению, он не оставил своих контактов и не завершил перевод выпуска. Я создал другую, похожую, таблицу под уже имеющейся, и заполнил её информацией о текущем статусе моего перевода.

На самом деле, делать перевод было довольно сложно, так как большую его часть я делал на Windows, поскольку на тот момент я не очень хорошо был знаком с методом ввода SCIM, и писать на китайском в

Ubuntu заняло бы у меня намного больше времени, чем в Windows. Кроме этого, я не мог вводить китайские иероглифы в Scribus под Linux. Недостаточная поддержка китайского языка довольно сильно мешала.

Я тратил на перевод по часу каждый день. Примерно через три недели перевод был почти завершён. Когда я уже заканчивал, со мной связался Stickto и предложил свою помощь. Добровольцы, конечно, всегда приветствуются! Наконец, мы закончили работу над переводом.

Затем мне надо было решить ещё одну серьёзную проблему: Scribus. Как я упомянул ранее, в Scribus отсутствует поддержка китайского, японского и корейского языков, и поэтому я не мог вводить китайские иероглифы в редакторе материала, но после тщательных поисков я всё же нашёл способ писать на китайском. Единственным способом было вводить китайский текст в редакторе под Windows. Хотя мы по-прежнему не могли обойтись



без коммерческого ПО, это было лучше, чем ничего. Мне казалось, что пользоваться Scribus непросто. Но я внимательно прочёл серию статей о Scribus в прошлых выпусках Full Circle и успешно справился с редактированием.



27 августа был опубликован первый выпуск Full Circle на китайском языке. Я выложил эту новость на Linuxtoy.org, и его редактор помог мне донести её до широких масс. Сейчас я вижу, что перевод того, первого выпуска на китайском довольно плох. В комментариях к новости многие жаловались на ошибки в иероглифах и терминах, но благодарность меня воодушевила.

В сентябре того года у меня началась учёба в колледже, поэтому я уже не мог уделять переводу по часу каждый день.

Когда я уже готов был бросить это занятие, Luper, Gwork и Mike Huang захотели присоединиться к команде, и таким образом работа над переводом продолжилась, поскольку мне не приходилось больше тратить на него так много времени.

Команда выросла, и нам надо было найти способ взаимодействовать между собой. Мы посмотрели, как это делают другие команды переводчиков, и решили делать переводы с помощью Google



Docs. Для того чтобы поддерживать связь с другими переводчиками, мы также создали группу Google и использовали её в качестве форума — <http://groups.google.com/group/FCSTT>.

В конце сентября был опубликован второй выпуск журнала на китайском, выпуск №4. К тому моменту у нас было

больше десяти переводчиков, и новые желающие продолжали присоединяться. В связи с этим мы разделили работу на перевод и редактирование. Мы также стали добавлять информацию об участниках на английскую wiki-страничку, но её посещение было для нас каким-то кошмаром. Итак, мы переместили нашу wiki-страницу на wiki Ubuntu-CN. Когда я вновь зашёл на неё через пару дней, я был потрясён. Она стала практически самостоятельным маленьким сайтом. На ней было превосходное содержание и очень удобная навигационная панель. Спасибо Luper за отличную работу — <http://wiki.ubuntu.org.cn/FC>.



Сообщество open source меня не подвело: после обновления Scribus до версии 1.3.3.11, он, наконец-то, стал работать с китайскими иероглифами в Linux! Мы рады сообщить, что начиная с выпуска №6, журнал

Full Circle на китайском на 100% делается с помощью открытого ПО, начиная с операционной системы и заканчивая шрифтами.

Время шло быстро. Мы уже заканчивали выпуск №7, когда я получил письмо от MrDrake, из Гонконга. Он хотел перевести нашу версию Full Circle с упрощённого китайского на традиционный китайский. На материковой части Китая, в Сингапуре, Малайзии и Тайланде используется упрощённое китайское письмо, но на Тайване, в Гонконге и Макао используют традиционное китайское письмо. Конечно, мы были рады выпускать версии журнала как на упрощённом, так и на традиционном китайском языке, поэтому мы создали команду переводчиков на традиционный китайский, которая стала частью китайской команды. И с тех пор мы выпускаем переводы на обоих китайских языках. Мы очень благодарны добровольцам из Гонконга и Тайваня.

К тому моменту, как мы выпустили 11-й номер, мы сделали свой веб-сайт с помощью Google Sites. Это потрясающий сервис. Вам не



нужно ничего знать о HTML, чтобы сделать на нём довольно хороший сайт. Страница выпуска переместилась из Google Groups на Google Site. Теперь у нас появился свой официальный сайт!



Хотя команда быстро росла, возникли некоторые проблемы. Когда кто-нибудь хочет присоединиться к команде переводчиков, мы не требуем от них прохождения теста по английскому языку Band 6 или чего-то подобного. Как видите, нам пришлось столкнуться с двумя проблемами: во-первых, качество перевода было не слишком высоким, так как любой мой присоединиться к команде. Вторая проблема заключалась в том, что когда я назначал кому-нибудь перевод статьи, он мог не завершить его вовремя. Итак, мы провели реорганизацию команды переводчиков. Стать переводчиком по-прежнему мог любой, но редактировать могли

только те, кто входил, так сказать, в «элиту» команды.

По некоторым личным обстоятельствам мне пришлось покинуть команду переводчиков. Через месяц после передачи полномочий Michael продолжил мою работу. Он в команде недавно, но я вижу, с каким энтузиазмом он подошёл к делу. Его планы на будущее так грандиозны, что я иногда думаю, что совершил ошибку, покинув команду. Впрочем, люди приходят и уходят, но команда не должна распадаться, когда уходит один из членов. Я искренне надеюсь, что команда станет лучше под его руководством.

Вот такая моя история о жизни переводчика. Никаких сенсаций, никаких потрясений. Если хотите спросить меня, что самое сложное во всём этом, я отвечу: самое сложное — начать. Начинать проект может быть трудно, но потом другие люди подтянутся!



А также:





Читая 21-ый номер FCM, я с радостью обнаружил, что в статье Марка Коулмана (Marc Coleman) «Моё мнение» затрагивается вопрос, который уже некоторое время не даёт мне покоя. В Linux я новичок, жена и домашние подарили мне на Рождество Acer Aspire One с установленным Linux. С тех пор я потратил много времени, изучая, как пользоваться терминалом, чтобы, например, заменить его ужасный интерфейс на Xfce. Я пользуюсь Windows и в прошлом держался в стороне от Linux, так как за ним закрепилась репутация ОС для серьёзных «технарей», и многие думают, что если нужна ОС, работающая по принципу «наведи курсор и щёлкни», то дистрибутивы Linux трогать не следует.

В последние годы я устал от продуктов производства Microsoft и их бесконечных проблем до такой степени, что установил Ubuntu на свой второй компьютер. Он работает без проблем. Но, как справедливо заметил Марк, если проблема всё же возникает, и вы набираетесь смелости задать вопрос, то

вместо ответа зачастую получаете упрёк в некорректности вопроса. Мой любимый ответ: «Это просто! Используйте команду sudo», как будто каждый знает, что надо набрать после неё!

Возможно, я слишком критичен, но для новичка общение с Linux выглядит слишком мудрёным. Я, в общем, не новичок в компьютерном деле, начинал ещё с Commodore 64 и Atari ST, но в наши дни не хочу использовать терминал. «Наведи курсор и щёлкни» — вот правильный метод. Марк приводит аргументы в пользу Linux/Ubuntu, и я скорее с ними согласен. Наверное, Ubuntu постепенно меняет облик Linux, постоянно добавляя новые элементы интерфейса. Ведь это не просто желание, а необходимость для многих пользователей.

В свободное время я преподаю основы компьютерной грамотности людям с нарушениями слуха — как пользоваться электронной почтой, что такое файлы, и другие аспекты использования



**... Возможно, приемлемым дистрибутивом Linux станет Ubuntu, не вижу в этом ничего плохого.**

XP. Могу сказать, что даже XP для некоторых из них сложен, а переход на Linux для них был бы равносильным попытке использовать командную строку в Windows. Кроме лёгкости, графический интерфейс ещё даёт экономию во времени, ведь что бы там ни говорили, в наше время людям хочется, чтобы всё делалось нажатием одной кнопки.

Более того, Windows уже установлен на большинстве новых компьютеров. И пользователи привыкают к простоте интерфейса и к методу «вставь диск и нажми кнопку Install». На самом деле мне трудно представить, что люди будут устанавливать

программы, используя репозитории. Возможно, приемлемым дистрибутивом Linux станет Ubuntu, не вижу в этом ничего плохого. Как я читал на многих технических форумах, большинство пользователей Linux согласны с тем, что монополия Microsoft не сможет продлиться долго, и по мере роста популярности Linux создатели дистрибутивов получат заслуженное признание.

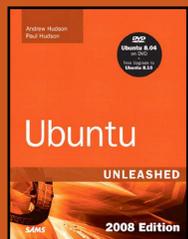




# КНИЖНЫЙ ОБЗОР

Автор – Ronnie Tucker

# Ubuntu Unleashed



Мягкий переплёт,  
864 страницы

Издатель: Sams; 4  
издание (20 Июля  
2008)

ISBN: 9780672329937

Эту книгу нельзя упрекнуть в неполноте. Издание 2008 года актуально и сейчас, в 2009, несмотря на то, что основано оно на Ubuntu 8.04. Бесплатный DVD, идущий в комплекте, несомненно пригодится многим читателям. Книга начинается с обсуждения установки и настройки Ubuntu в целом, останавливаясь на особенностях GNOME, KDE и X. Хотя книга и посвящена прежде всего Ubuntu (с GNOME), в ней немного рассказывается и о среде KDE и её приложениях. Затем идут разделы по различным интернет-приложениям (мгновенные сообщения, IRC и тому подобное), пакету OpenOffice.org, GIMP, средствам записи дисков (кто-нибудь желает попробовать записать DVD из командной строки?), а также играм. Про игры сказано

немного, но затронуты основные хиты вроде Quake, Doom и UT2004, и даже имеется пара страниц про Cedega, с надеждой на переманивание геймеров с Windows на Linux. Уфф... Информации предостаточно, а ведь это только треть книги!

После глав, рассчитанных на начинающих, поднимаются вопросы повышенной сложности: основы управления системой (в режиме командной строки), написание сценариев оболочки shell, контроль за состоянием системы, настройка сети, а также удалённый доступ с помощью SSH и даже Telnet. В книгах такого объёма не избежать упоминания и о серверной части. Здесь не только приводятся советы по созданию сервера, но и раскрыты подробности настроек конкретных серверных программ вроде Apache Web Server, вплоть до виртуальных хостов. Сюда также включены вопросы предоставления доступа к файлам посредством FTP, обработка электронной почты (полезная штука!). Наконец, в книге затрагиваются вопросы программирования в Linux на

языках Perl, Python, PHP, Mono и C/C++.

Недостатки? Прежде всего, я думаю, это «Бесплатное обновление до Ubuntu 8.10», которое красуется на обложке книги. Конечно бесплатное, ведь это же Ubuntu! Но в действительности под этим подразумевается, что вы можете зарегистрировать книгу на их веб-узле и получить бесплатный комплект обновления от издателей. В главе об устройствах резервного копирования речь идет о накопителях на магнитной ленте – разве кто-то всё ещё использует их? Описание RhythmBox для воспроизведения музыки без упоминания об Amarok – явное упущение. Не говорится и о K3B для записи CD/DVDs. Но, вообще говоря, это вопрос личных предпочтений. Именно этим, свободой выбора инструментов для достижения поставленной цели, Linux и хорош.

Без сомнения, это отличный справочник. Первая треть книги проста в освоении и подходит для новичка, меж тем и остальная её часть достойна похвалы за содержательную

информацию для нового пользователя, крайне полезную для работы в Ubuntu.

## Конкурс!

В этом месяце мы разыгрываем 3 **копии** книги «Ubuntu Unleashed. Издание 2008». Чтобы получить одну из них, достаточно ответить на один простой вопрос:

**В:** Какая музыкальная программа не упоминается в книге?

Ответ должен быть отправлен на адрес [competition@fullcirclemagazine.org](mailto:competition@fullcirclemagazine.org) **до пятницы, 22 мая 2009 года. Победители будут объявлены в FCM №25. Удачи!**

Редакция Full Circle благодарит издательство SAMS за щедро предоставленные для этого конкурса книги.



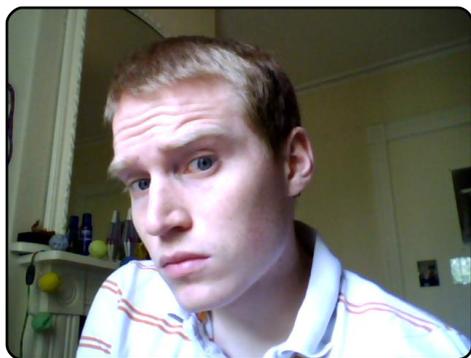


# ИНТЕРВЬЮ

Взято с [behindmotu.wordpress.com](http://behindmotu.wordpress.com)

# James Westby

Behind MOTU – это сайт, на котором публикуются интервью с теми, кто известен как как 'Masters of the Universe' (MOTU). Они являются армией добровольцев-мейнтейнеров, которые заботятся о репозиториях Universe и Multiverse.



**Возраст:** 24

**Местоположение:** Бристоль, Великобритания

**IRC Ник:** james\_w

Как давно вы используете Linux, и какой дистрибутив был первым?

Я использую Linux около 4 лет, начинал с Debian.

Как давно используете Ubuntu?

Около 9 месяцев.

Как и когда вы попали в команду MOTU?

Я попал в MOTU после UDS Hardy (Ubuntu Developers Summit — саммит разработчиков Ubuntu) в Бостоне. Меня пригласили туда как разработчика, там я и познакомился с несколькими членами MOTU. После этого я начал работать над улучшением Ubuntu, в основном над вещами, используемыми и в Ubuntu, и в Debian (так как я немного занимался разработкой для Debian). Я всё больше и больше концентрировался на Ubuntu, так как здесь более приветливое сообщество и проще найти своё место.

Что помогло вам изучить систему подготовки пакетов и понять, как работает команда Ubuntu?

Я учился собирать пакеты, когда работал в Debian. Всё сводилось к тому, что я застревал и пытался найти решение в интернете. Я узнал немного об Ubuntu на UDS, особенно от Daniel Holbach, Stefan Potyra и Reinhard Tartler. Остальное я узнал, читая wiki и задавая вопросы.

Что вам больше всего нравится в работе с командой MOTU?

В основном, две вещи: во-первых, сообщество — одно удовольствие работать с MOTU и другими людьми, связанными с развитием Ubuntu. Во-вторых, делать отличный дистрибутив ещё лучше — это прекрасное чувство.

Что можете посоветовать людям, желающим помочь MOTU?

Просто втянуться. Найдите в используемом вами пакете ошибку и попробуйте её исправить. Важнее умение искать в правильных местах и говорить с правильными людьми, а не умение программировать. Не стесняйтесь задавать вопросы: если человек сможет, он обязательно ответит, а если вам не ответили, значит вы задали слишком сложный вопрос, и от его решения вы получите ещё больше удовольствия.

Участвуете ли вы в каких-нибудь местных Linux/Ubuntu группах?

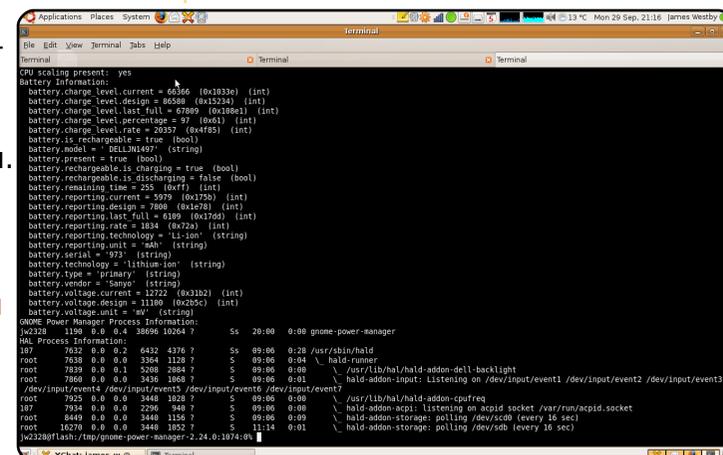
Немного участвую в Ubuntu UK, но меньше, чем хотелось бы.

На чём вы хотите сосредоточиться в Ubuntu 8.10 Intrepid?

В тот небольшой отрезок времени, что остался, я собираюсь сосредоточиться на исправлении как можно большего количества ошибок. Также хочется определить наиболее важные вещи, над которыми надо будет работать для Ubuntu 9.04 Jaunty.

Чем вы занимаетесь в свободное время?

Пью сидр и танцую как олух.





## КАК СОЗДАЁТСЯ FCM?

На третьей странице каждого выпуска указано, какие программы вы используете. Хотелось бы узнать, как эти приложения используются при создании выпуска Full Circle. Будет просто замечательно прочитать пошаговые инструкции, как мы можем использовать Ubuntu и её свободные программы, чтобы создать красивый материал.

### Джейсон Аллен (Jason Allen)

Ред: Если тема вызывает интерес, то я мог бы написать How-To о том, как использовать FOSS для создания газеты или журнала. Мы используем программы для написания и редактирования статей (OpenOffice.org), создания графики (GIMP) и готового PDF (Scribus). Также мы используем wiki, чтобы корректоры имели доступ к последним версиям статей, прежде чем они попадут в Scribus.

## ШАГ ЗА ШАГОМ

Моя дочь работает в издательстве местной газеты и на своём старом ноутбуке Compaq использовала Windows 2000. Грузился он не меньше 25 минут, а про то, сколько требовалось для загрузки приложения, я вообще молчу. В конце концов её терпение лопнуло! Поэтому я помог ей установить Xubuntu. У нас возникли проблемы только с поиском драйвера для принтера Brother. Его мы смогли найти на сайте этой компании.

Она столкнулась с парой трудностей в течение первых двух недель, но быстро их преодолела. Теперь ей нравится Linux, а мой зять говорит, что попробовал бы его гораздо раньше, если бы знал, какой он простой.

Теперь Ubuntu пробует его знакомый. Успех приходит шаг за шагом.

### Том Ломбарди (Tom Lombardy)

## ПИСЬМО МЕСЯЦА

Автор письма месяца получает два металлических кулона Ubuntu!



**Я** использую Linux со времён Slackware 3.5 (или около того), но несколько месяцев назад я установил на свой DELL Inspiron 1501 (AMD X2 1GB, 15", ATI) Windows XP из-за очень раздражающей ошибки в Ubuntu. Клавиша AltGr иногда внезапно переставала работать. В интернете я прочитал, что это проблема не Ubuntu, а ядра. Так как я «живу» в интернете (образно выражаясь), представьте, какая это проблема, когда я не могу написать символ @

из-за этой ошибки. Мне очень грустно расставаться с Linux (и с Ubuntu, моим любимым дистрибутивом), но мне надо работать. Тем не менее, на серверах у меня до сих пор установлен Linux.

### Габриел Дреч (Gabriel Drach)



## ЧЁРНЫЙ ЭКРАН И МИГАЮЩИЙ КУРСОР

Мы с друзьями перепробовали несколько разных дистрибутивов и пришли к выводу, что в Linux много ошибок, и он ненадёжен. Даже не помню, сколько раз процесс установки завершался чёрным

экраном с мигающим курсором, или после перезагрузки разрешение становилось 640x480. Должно быть, именно поэтому Linux используется менее, чем на 1% компьютеров. Я не прав?

### whitlockmark

## ОПРОС ОБ ИГРАХ

Я не уверен, что в опросе об играх из выпуска 23 информация представлена корректно. В нём сказано, что 90% опрошенных хотели купить игры для Linux. Но даже 90% сообщества Linux – это совсем не много, это примерно соответствует одному или двум процентам сообщества Windows. Как бы сильно я ни любил Linux и игры, я думаю, что для того, чтобы Linux стал более привлекательной целью для производителей игр, требуется куда большая доля рынка.

**Тимми Макдоналд (Timmy Macdonald)**

## ИСПРАВЛЕНИЯ К FCM №23

В ответ на вопрос №2: Отдельный раздел для /home не обязателен. Инсталляторы Ubuntu не удаляют каталоги с именем «home» при установке. Кроме того, вы можете обновить систему, взяв Alternate CD вместо Live CD.

В ответ на вопрос №3: Раздел swar необходим, если вы хотите использовать спящий

режим. Раздел swar должен быть не меньше размера вашей оперативной памяти.

**Морган Маккензи (Mackenzie Morgan)**

## РАССКАЖИТЕ БОЛЬШЕ!

Во-первых, я обожаю этот журнал. Очень жаль, что не слышал о нём раньше. Он бы очень помог мне, начинающему пользователю, который никогда в жизни не видел Linux до того, как год назад купил себе ноутбук и стал искать для него ОС. Мне хотелось бы, чтобы вы чаще освещали темы для новичков, потому что они вызывали у меня больше всего вопросов! В частности: Flash, Java и как проигрывать аудио и видео файлы. Это совсем не просто, и у меня ушло больше полугода, чтобы большая их часть воспроизводилась правильно. Ещё хотелось бы видеть больше статей о том, чем пользуются люди: я — участник форумов Убунту, и частенько вижу, что форумчане привлекают внимание к той или иной программе, про которую я и слыхом не слыхивал. А уж игры, которые на [getdeb](http://getdeb.com)... Почему никто не делает таких обзоров?

Было бы здорово увидеть статью о том, почему всё большее число компаний делают свои приложения доступными для Linux. К примеру, Acroreader существует в виде .deb файла, как и Flash 10. Я даже видел Real Player в такой версии!

**Эд Нельсон (Ed Nelson)**

Ред: Эд, на твои вопросы существует простой ответ – мы полагаемся на читательский вклад. Раздел с письмами не существовал бы без писем, ну а журналу нужны люди, чтобы писать для него статьи. Если никто не прислал статью, то и напечатать её мы не можем. Поэтому пишите, люди!





# UBUNTU WOMEN

Автор – Myriam Schweingruber



## Мириам Швайнгрубер:

Привет, для начала расскажи нам, пожалуйста, что-нибудь о себе.

**Элизабет Крамбах:** Меня зовут Элизабет Крамбах (Elizabeth Krumbach). Я живу рядом с Филадельфией, США, и работаю системным администратором Debian и Ubuntu в местной компании, предоставляющей услуги в области технологий Linux.

**МШ:** Как ты училась на системного администратора?

**ЭК:** В основном, я училась самостоятельно: бралась за проекты, которые были мне интересны, и участвовала в деятельности сообщества. Потом меня приняли на работу в качестве младшего системного администратора, и я стала учиться в «боевых» условиях.

**МШ:** Звучит впечатляюще, ты посещала какие-нибудь курсы для сертификации LPI или что-нибудь подобное?

**ЭК:** Нет, в основном, я просто находила проект, которым хотела бы заняться, искала документацию в книгах или интернете, и, если мне нужна была помощь, обращалась к людям из сообщества. Удивительно, как много документации можно найти; я столкнулась всего с несколькими задачами, которые не были выполнены и задокументированы кем-либо до меня.

**МШ:** Верно. Я думаю, многие люди становятся профессионалами в Linux именно таким образом, так как открытость распространяется не только на исходный код.



**В основном, я училась самостоятельно: бралась за проекты, которые были интересны...**

**ЭК:** Именно. И когда мне попадает что-то не очень хорошо описанное, и мне надо разобраться в этом самостоятельно, я пишу собственные инструкции и выкладываю их в интернете.

**МШ:** Отличный способ отдать должное сообществу. Когда и как ты познакомилась со свободным ПО и Ubuntu?

**ЭК:** Я начала использовать Linux в начале 2002 года. Первым проектом, в котором я участвовала, был bitlbee.org. Это было в 2005 году, когда я стала посещать их IRC-канал, и из разговоров поняла, что им нужно было переписать инструкцию по быстрой настройке, и я решила помочь. Что касается Ubuntu, я использовала Debian с 2002 года. Ubuntu попала в поле моего зрения, когда я

экспериментировала с различными дистрибутивами. Я попробовала её и вскоре установила на свой ноутбук, и использую Ubuntu до сих пор. В начале 2006 я втянулась в проект через Ubuntu Women.

**МШ:** В каких проектах ты сейчас участвуешь?

**ЭК:** Я делаю много работы, связанной с сообществом Ubuntu, и осуществляю сборку нескольких пакетов для Debian, в том числе являюсь членом команды Debian LedgerSMB. Я также являюсь координатором группы пользователей Linux в Филадельфии и филиала LinuxChix в Филадельфии.

**МШ:** Как давно ты работаешь над пакетами Debian?

**ЭК:** Я участвовала в создании своего первого пакета, dglog, в 2006 году.

**МШ:** Что тебя больше всего привлекает в Ubuntu?

**ЭК:** Потрясающее сообщество. Оно действительно перевернуло моё представление о том, какими должны быть проекты F/OSS. Оно не только крайне успешно работает, но в нём ещё и очень



приветливые люди, быть частью этого сообщества — настоящее удовольствие. А что касается непосредственно операционной системы, это лучшая ОС для настольного компьютера, которую я когда-либо использовала, стабильная, настраиваемая и обновляемая.

**МШ:** Как активный участник LoCo Team какие ты можешь дать рекомендации, как мотивировать людей участвовать более активно?

**ЭК:** Я думаю, что самое важное — дать людям понять, что любой их вклад полезен и важен, и что для участия не требуются какие-то особые умения или большой опыт. Поддержка других участников команды значит гораздо больше, чем многие думают.

**МШ:** Ты также участвуешь в проекте Ubuntu Classroom, не могла бы ты рассказать нам про него?

**ЭК:** Конечно. Ubuntu Classroom — это основное место, где разработчики проектов могут с помощью IRC объяснять другим членам сообщества, как выполнять определённые задачи, обычно имеющие отношение к их проекту. Classroom также сотрудничает с командой для начинающих (Beginners Team), вместе они

проводят серии уроков по практически любой теме, имеющей отношение к Ubuntu, по просьбам пользователей.

**МШ:** О, есть команда для начинающих?

**ЭК:** Да!

<https://wiki.ubuntu.com/BeginnersTeam>



**Я думаю, что самое важное — дать людям понять, что любой их вклад полезен и важен...**

**МШ:** Потрясающе, Ubuntu действительно охватывает все области!

**ЭК:** Конечно.

**МШ:** Вернёмся к твоей работе над Debian, расскажи нам подробнее о своей деятельности.

**ЭК:** Я участвую в поддержке WebCalendar, и в последнее время много работаю над проектом Debian LedgerSMB, чтобы он вошёл в следующий релиз Debian.

**МШ:** А что такое LedgerSMB?

**ЭК:** Это веб-приложение для ведения бухгалтерии, «SMB» означает «Small Medium Business» — «малый и средний бизнес».

**МШ:** Он уже есть в репозиториях Debian?

**ЭК:** Нет. Проект, от которого он произошёл, SQL-Ledger, есть в репозиториях Debian и Ubuntu. LedgerSMB — более открытый проект, разрабатываемый сообществом, в котором исправление ошибок и внесение улучшений происходят быстрее, поэтому мы бы хотели, чтобы он был включён.

**МШ:** Планируете ли вы сделать пакет LedgerSMB для Ubuntu, когда он будет готов?

**ЭК:** Мы планируем сделать пакет для Debian, а затем синхронизировать его в Ubuntu из unstable, но если кто-нибудь ещё захочет помочь, я буду рада сделать пакет специально для Ubuntu (на LaunchPad специально для этого создан запрос №150374).

**МШ:** Таким образом, работая для Debian ты фактически помогаешь Ubuntu!

**ЭК:** Именно!

**МШ:** Спасибо за интервью!



**Управляется, поддерживается и разрабатывается группой добровольцев и самими пользователями.**

Пакеты на сайте GetDeb создаются по правилам Debian/Ubuntu, это снижает количество усилий разработчика (не в ущерб качеству!). Эти требования к качеству, однако, соблюдаются не так строго, когда создаются новые пакеты или вносятся большие изменения. Такова цена, которую приходится платить за быстрое создание пакетов. Но с таким большим количеством пользователей проблемы решаются быстро. Следует упомянуть, что мы не предоставляем системные пакеты или важные библиотеки, из-за которых может возникнуть множество проблем. Если вы нашли неработающий пакет, то можно быстро восстановить работоспособность, переустановив официальный пакет от Ubuntu.

[www.getdeb.net](http://www.getdeb.net)





# ИГРЫ UBUNTU

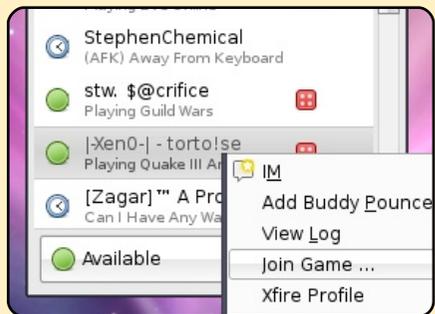
Автор – Edward Hewitt

## ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Вышла **Battle for Wesnoth** 1.6 с новой кампанией – The Legend of Wesmere, улучшенной графикой и многопользовательским режимом.



Вышла **Gfire** 0.8.0 – Последний релиз – на настоящий момент самый грандиозный. Он включает новые возможности, такие как групповой чат и улучшенное распознавание игр.



**W**orld of Goo стремительно захватила игровую индустрию. Эта интересная логическая игра была невероятно популярна на Nintendo Wii и PC, а теперь она добралась и до Linux. Перед началом обзора я бы хотел поблагодарить разработчиков из 2D Boy за предоставленную для обзора копию игры.

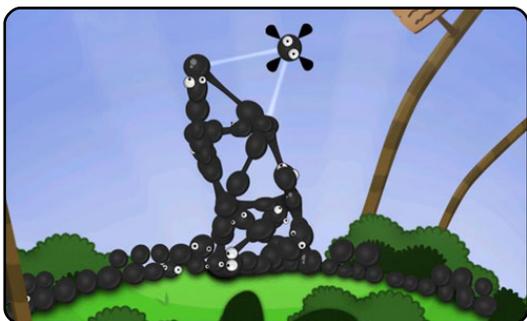
Сразу скажу, игра превосходная. Она оригинальная, весёлая, и нравится всем. По сути, World of Goo – головоломка с использованием физики: вы строите конструкции из шариков из липкого вещества (Goo). Вам нужно, чтобы эти шарики добрались до трубы. В общей сложности в игре 48 уровней, разбитых на 5 частей. Каждый уровень уникален по дизайну и музыкальному сопровождению. Поэтому атмосфера и стиль в игре постоянно меняются, что придаёт ей разнообразие.

В начале каждого уровня вам даётся определённое число липких шариков. У этих шариков два назначения: во-первых, достроить конструкцию



до трубы, и во-вторых, попасть в трубу. Необходимо, чтобы в трубу попало определённое число шариков, поэтому следите за тем, чтобы не все шарики были задействованы в конструкции. Очень досадно, когда после того, как сложная конструкция дошла до трубы, не хватает липких шариков! Первые несколько уровней достаточно просты, но уровни быстро становятся очень сложными и запутанными. Когда вы впервые сталкиваетесь со сложными уровнями, вам может показаться, что пройти их невозможно. Нужно использовать правильное количество шариков на

правильных местах, чтобы пройти уровень. Если вы используете слишком много шаров на одной из сторон, конструкция может легко потерять равновесие. В игре большое количество уровней, и во многих из них потребуется не одна попытка, чтобы понять, что нужно сделать. Когда же закончатся головоломки, можно перейти к онлайн режиму, который называется World of Goo Corporation. Цель игры – построить самую высокую башню из липких шаров в мире. Для постройки башни используются шарики, собранные во время прохождения уровней, они загружаются на серверы World



of Goo. Там же можно посмотреть на башни других игроков (на текущий момент высота самой высокой башни – 50,82 метра!).

Без сомнения, вы должны купить эту игру! Существует

демо-версия, но в ней вы увидите только шестую часть игры, а она стоит гораздо большего! Я показал эту игру нескольким людям из школы, и они влюбились в неё с первого взгляда. Им понравилось, как забавно барахтаются липкие шарики Goo. World of Goo – из тех игр, которые неизвестны широкой массе, привыкшим играть в GTA4 или Call of Duty, но это действительно жемчужина среди игр. Проще говоря, World of Goo – это игра, которая должна быть у каждого Linux-геймера!

Вы можете скачать и купить эту игру на <http://2dboy.com> за 20 \$.

## Системные требования

- Процессор – 1 ГГц
- 512 Мб ОЗУ
- 100 Мб свободного места на жёстком диске
- Видеокарта с поддержкой 3D

Мы благодарим **2DBoy** за предоставленную для обзора копию World of Goo. **2DBoy** — независимые разработчики игр, оказывающие поддержку Linux. Поддержите их!



**Ed Hewitt** — заядлый PC-геймер, но иногда играет и в консольные игры. Он также состоит в команде разработчиков проекта Gfire (плагин Xfire для Pidgin)



КУПИТЬ



Без сомнения, вы должны купить эту игру! - Ed Hewitt (Full Circle magazine)



# ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Автор – Tommy Alsemgeest

Если у вас есть вопросы, относящиеся к Ubuntu, присылайте их на: [questions@fullcirclemagazine.org](mailto:questions@fullcirclemagazine.org), и Томму ответит на них в следующем выпуске. Пожалуйста, опишите вашу проблему как можно более детально.

**В** Я недавно приобрёл новый Minimas, скажите, сложно ли установить на него Ubuntu с помощью bootcamp?

**О** К сожалению, у меня нет Mac и я не могу проверить, но очевидно, что нужно использовать bootcamp, чтобы создать новый раздел, загрузиться с Live CD Ubuntu, с помощью редактора разделов удалить последний раздел (раздел Windows, который вы только что создали). Затем закройте редактор разделов, запустите установку и на вопрос, куда устанавливать систему, ответьте «Использовать свободное пространство».

**В** Я хочу записать .ISO, чтобы сделать двойную загрузку систем. Скажите, обязательно записывать этот файл на CD для данных, или можно и на CD для аудиозаписей?

**О** Вообще-то, .ISO должен нормально работать на любом чистом CD. Убедитесь только, что вы записываете образ диска, а не

просто копируете этот .ISO на диск как обычный файл.

**В** У меня сейчас установлена Ubuntu 8.10. Если я обновлю её до 9.04 через менеджер пакетов, я не потеряю свои файлы? И ещё, я надеюсь, в версии 9.04 будет лучше поддерживаться моя веб-камера Logitech STX – сейчас есть определённые проблемы. Lsusb определяет мою камеру так:

**Bus 002 Device 003: ID 046d:08ad Logitech, Inc. QuickCam Communicate STX.**

**О** Если вы обновите свою систему до нового релиза Ubuntu через менеджер пакетов, то все ваши файлы останутся как есть, а все программы обновятся. Однако, всегда имеется определённая степень риска. Безопасный способ – сделать резервную копию ваших файлов и заново установить систему с нового Live CD, или обновиться, используя Alternate CD. Что касается вашей веб-камеры, возможно, в Ubuntu Jaunty (9.04) включено соответствующее исправление.

**В** Мой вопрос касается использования старых компьютеров вместе с сервером LTSP. Я работаю в школе и хотел бы внедрить такую технологию, но я не могу найти толкового пошагового описания, как это сделать, и как поступать, если при установке что-нибудь пойдёт не так.

**О** Хорошее описание есть тут: <http://linux4dummies.wordpress.com/2007/06/29/ubuntu-ltsp-server/>. Если у вас возникнут вопросы, сначала поищите ответ в Google (в запросе укажите слова «ubuntu» и «ltsp»). Если поиск не даст результатов, задайте вопрос в форумах Ubuntu.

**В** У меня настроена небольшая сеть с обменом файлами и сетевой печатью через Samba, и я хотел бы подключить ресурс Samba в Windows как диск, так чтобы буква диска не менялась. Можно ли это сделать, не настраивая DNS?

**О** В Windows вы можете подключать сетевые диски (Мой компьютер > Сервис > Подключить сетевой диск) и назначать им любую букву диска. Однажды назначенная буква сетевого диска всегда будет использоваться для его подключения.

**В** Когда тест памяти Memtest86 закончит работу, он выключит компьютер самостоятельно?

**О** Memtest никогда не заканчивает работу, он тестирует оперативную память постоянно. Когда вы дали ему поработать достаточно долго (если есть дефекты, они обычно проявляются в течение часа-двух), просто выйдите из программы.



# МОЙ РАБОЧИЙ СТОЛ

У вас есть шанс показать всему миру ваш рабочий стол. Отшлите изображение рабочего стола на: [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org). Добавьте его краткое описание, спецификации компьютера и другие особенности ваших настроек.



Я решил поэкспериментировать на своём ноутбуке с темой Dust, парой виджетов и шрифтами, чтобы создать нечто, что заставит моих друзей на «Mac» задуматься в правильности их выбора. У меня установлены: Cairo Clock, Avant Dock и тема Dust (с небольшими дополнительными настройками). Я использую Ubuntu с момента выхода Feisty. И, хотя на компьютерах в моём доме установлены Debian, Fedora и Slackware, в основном я использую Ubuntu. Мой ноутбук – Sony Vaio с процессором частотой в 2,2 ГГц, 1,25 ГБ оперативной памяти и интегрированной видеокарты Radeon 9200 на 32 МБ.

**Шей Томсон (Shay Thompson)**



Dell Inspiron 530N (с предустановленной Ubuntu 7.04), сейчас работает под Ubuntu 8.10. Монитор: плоский экран с разрешением 1440 x 900.

Обои: Склеенная с помощью программы Hugin картинка из 5-ти фотографий, сделанных из моего дома, которую я обрезал и изменил в размере. На ней вы видите городок Fountain Hills (Холмы Фонтана), в восточной части, с видом на горы. Four Peaks (Четыре Пика) – это массив, скрытый под облаками. «Зелёный шпиль» справа — это тот фонтан, в честь которого назван город. Он зелёный, потому что снимок был сделан в день Св. Патрика. Логотип команды наложен на исходное изображение, конечно же, с помощью Gimp. Цвета — как на флаге штата Аризона.

Оформление окна: Сложнее всего было подобрать цвета пустыни: красный цвет, как у некоторых скал вокруг парка Red Rocks (Sedona) в Аризоне, и коричневый оттенок песка и гравия, используемых здесь в ландшафте.

**Крейг Эдди (Craig A. Eddy)**



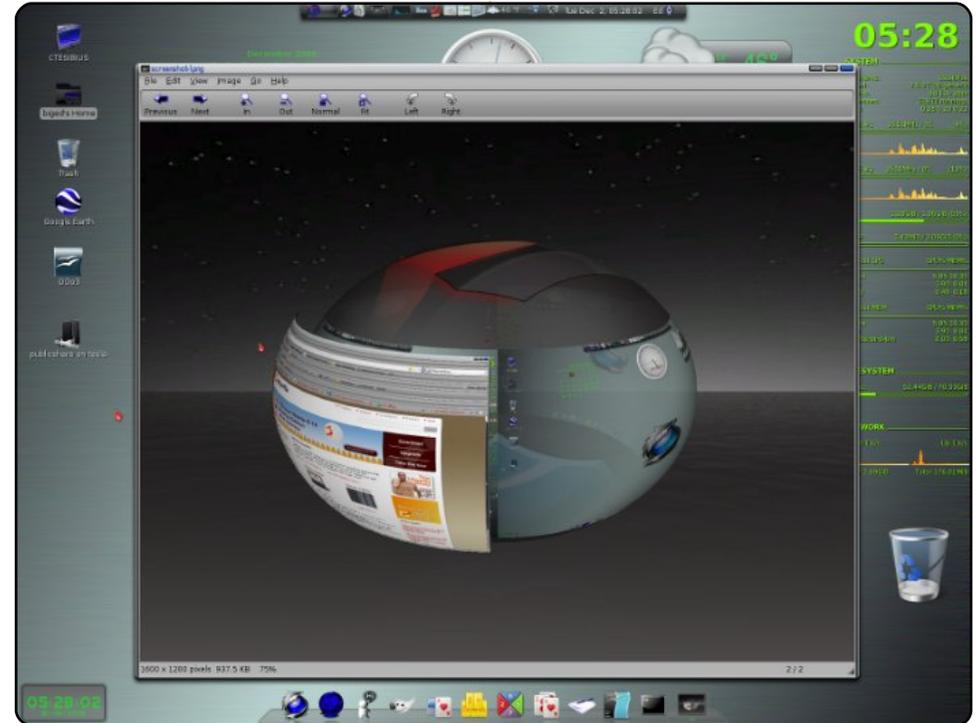


Скажу пару слов о своём рабочем столе. Я совместил два моих любимых изображения, чтобы создать фон. Я использовал GIMP, чтобы убрать фон и другие ненужные элементы логотипа glass Ubuntu, сделать его прозрачным и подогнать под размеры капли воды.

Я использую такие настройки и темы: Элементы управления — GTK2-Glossy\_P, указатели — Blueglass-xcursors-3D, тема gdm — Relaxing-water, значки — water\_splash\_2\_rounded, рамки окон — Alphacube-metacity, фон Gnome — skyridge, изображения для Skydome — beautifulthings-1095739603.png, тема Firefox — firefox 3 linux 1.1, фон на рабочем столе — брызги, совмещённые с логотипом ubuntu-glass: <http://hqwalls.blogspot.com/2007/09/glass-ubuntu-hq-wallpaper.html>

Кроме этого я настроил compiz, чтобы отбрасываемые тени были более чёткими, и изменил прозрачность меню. Ещё я выключил свойство «Расширять до предела» панели вверху экрана, чтобы она размещалась по центру.

**Мартин Миллер (Martin G. Miller)**



У меня установлена 8.10 с Compiz Fusion и Emerald. Тема GTK - TechniX от TheRob, её можно найти на [gnome-look.org](http://gnome-look.org) или [deviantart.com](http://deviantart.com). Тема Emerald - Crapsta от TheRob, я изменил её, добавив кнопки от Stanfield - всё с [gnome-look.org](http://gnome-look.org). Как видите, у меня стоит Avant Window Navigator, иконки Royal Blue - тоже с [gnome-look.org](http://gnome-look.org). Я немного изменил конфигурационный файл conky от TheRob. Мне нравится менять вид рабочего стола время от времени, потому что я легко могу это сделать. Я пользуюсь Linux с 1996, и Ubuntu начиная с версии 4.10. Я обычно обновляю систему с каждым выпуском новой версии, чтобы получить новые возможности. Я попробовал и Kubuntu, и Xubuntu, но каждый раз возвращаюсь к Gnome.

**Эд Хултт (Ed Hulett)**



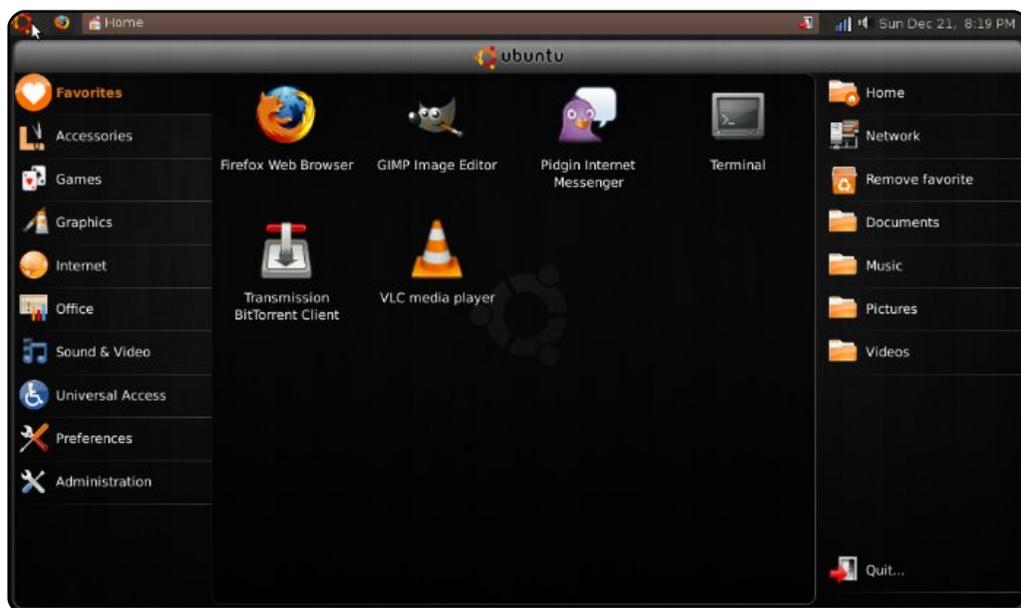
Вот мой восхитительный рабочий стол — подборка скринлетов и других замечательных вещей, которые вы можете найти на <http://www.gnome-look.org/>, и всё это под управлением Ubuntu 8.10 с Gnome 2.24. Как можно заметить по счётчикам на рабочем столе, это окружение слишком сильно загружает мой ноутбук, так что теперь я пользуюсь Ubuntu с установками по умолчанию. И это весьма неплохо! Параметры моего ноутбука: HP NX6125, AMD Turion 64 1,8 ГГц, 896 Мб ОЗУ, ATI Radeon 200M 128 Мб (интегрированная). И, пожалуйста, если это возможно, рекламируйте журнал на сайте Ubuntu, потому что о Full Circle должен знать каждый пользователь Ubuntu без исключения!

**Μανολίς Κάλτος (Manolis Kaltos)**



Как студент-информатик я провожу большую часть своего времени за компьютером. Это заставляет меня серьёзно относиться к оформлению рабочего стола. Фоновый рисунок был загружен с Desktography Project. Там доступна постоянно обновляемая коллекция фоновых рисунков. Я использую иконки Gnome-Colors и старую версию темы Frozen. Всё это работает с помощью Compiz Fusion, Gnome, и Ubuntu 8.10 на ноутбуке Sony Vaio VGN-FE21H с 2 Гб SODIMM-RAM, с процессором Intel Centrino Duo с частотой 1.66 ГГц.

**Мишель Вандерхэрен (Michaël Vanderheeren)**



Мой Acer Aspire One (120GB HDD) работает под управлением Ubuntu 8.10 Remix. Загрузка системы обычно занимает около 30 секунд, и все программы работают очень быстро. Я установил несколько дополнительных приложений, в том числе VLC, Songbird, Gnome Do, а также пару приложений для программирования. Понадобилось время, чтобы привыкнуть к интерфейсу Remix, но он мне очень понравился, и теперь я предпочитаю его для небольших нетбуков. Информация по настройке Acer Aspire One с Ubuntu или Ubuntu Remix здесь — <https://help.ubuntu.com/community/AspireOne>.

Тема, которую я использую, называется «Dust», это основная тема на всех моих компьютерах с Ubuntu. Найти её вы можете здесь — <https://wiki.ubuntu.com/Artwork/Incoming/DustTheme>. Обои не видны из-за панели Remix, но они из набора обоев Dark Wood Linux с сайта [gnome-look.org](http://gnome-look.org). Кроме того, у меня действительно красивый нестандартный GDM, который я нашёл на DeviantArt и решил, что нужно им поделиться (<http://danrabbit.deviantart.com/art/Willwill-s-Intrepid-GDM-94051500>).

**Саймон Елгелберт (Simon Engelbert)**



На моём настольном компьютере (Gateway GT5418E с процессором AMD Athlon X2 и встроенной видеокартой) работает Intrepid Ibex. У меня установлены Cairo Dock, compiz-fusion, и настроенная тема Emerald. Я использую Ubuntu с версии Edgy Eft, а до этого у меня стояла другая основанная на Debian операционная система с KDE.

Лично я люблю GNOME и Cairo Dock и их визуальные эффекты. Я также пробовал AWN, но оставил Cairo Dock. На фоновом рисунке изображён Yaquina, маяк в штате Орегон, США.

**Джозеф Миликан (Joseph A. Millikan)**

## AstroMenace

[http://www.viewizard.com/astromenace/index\\_linux.php](http://www.viewizard.com/astromenace/index_linux.php)

AstroMenace – не самая известная в этом списке, но одна из лучших игр на сегодняшний день, в которые я играл. Это, как вы, наверное, догадались, космический 3D-шутер. Вы управляете кораблём, окружённым астероидами, уничтожая корабли противника. Звучит так, как будто это просто ещё один космический сайд-скроллер, если бы не потрясающая 3D графика. (Самое время упомянуть, что нужна супер-мощная видеокарта и тонна оперативной памяти).

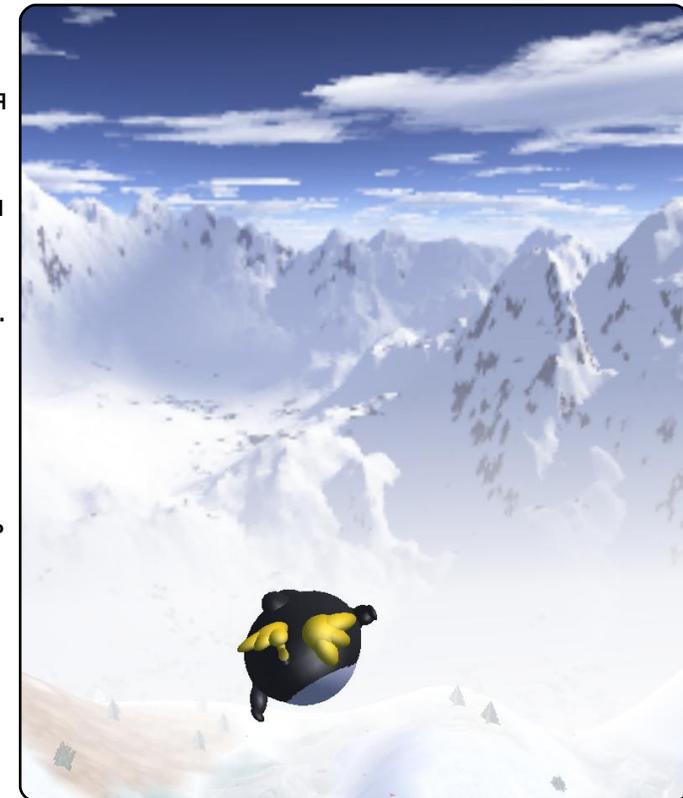


Чтобы установить AstroMenace в Ubuntu, вам нужно добавить новый репозиторий. Полные инструкции доступны на <http://url.fullcirclemagazine.org/1de13a> (прокрутите до секции использования репозитория APT). После этого, установите пакет «**astromenace**».

## Extreme Tux Racer

<http://www.extremetuxracer.com/>

Extreme Tux Racer – это ещё одна чрезвычайно трудная и затягивающая игра. Как и в Frozen Bubble, идея кажется простой до абсурда: гонки по холму вниз и собирание селёдок. Однако, чтобы победить, нужна каждая селёдка. Да, ещё одна вещь: вы не можете развернуться и ехать обратно! И не забывайте о скользком льде, деревьях, прыжках, и ограничении по времени.



Extreme Tux Racer ещё не добавлен в репозитории. К счастью, вы можете скачать пакет .deb, созданный пользователем с ником Hamish. Или можно установить старую версию, известную как *Planet Penguin Racer* с помощью пакета «**planetpenguin-racer**» из репозитория «universe».

## FreeCol

<http://freecol.org/>

FreeCol – это грандиозный открытый клон пошаговой стратегии Сиды Мейера – Civilization (основанной на Civilization). Вы начинаете в 1492 году, за Голландию, Британию, Францию или Испанию, и строите свою колонию на торговле с жителями, захвате вражеских городов и населённых пунктов, а также найме квалифицированных (и неквалифицированных) работников. Включена поддержка сетевых баталий по LAN или TCP/IP.



Вы можете установить FreeCol, используя пакет «**freecol**» из репозитория «universe».

## Gnome Blog

<http://www.gnome.org/~seth/gnome-blog/>

Если вы пользуетесь Gnome, но вам нравится простота KBlogger, попробуйте Gnome Blog. Это простой апплет для панели Gnome, похожий на KBlogger. Основное внимание уделяется простоте и лёгкости в использовании. Он поддерживает WYSIWYG-редактирование, проверку правописания, изображения и базовое форматирование. Поддерживаемые протоколы: Blogger, MetaWeblog (включая Wordpress, Drupal, а также Windows Live Spaces), Movable Type и Pyblosxom.

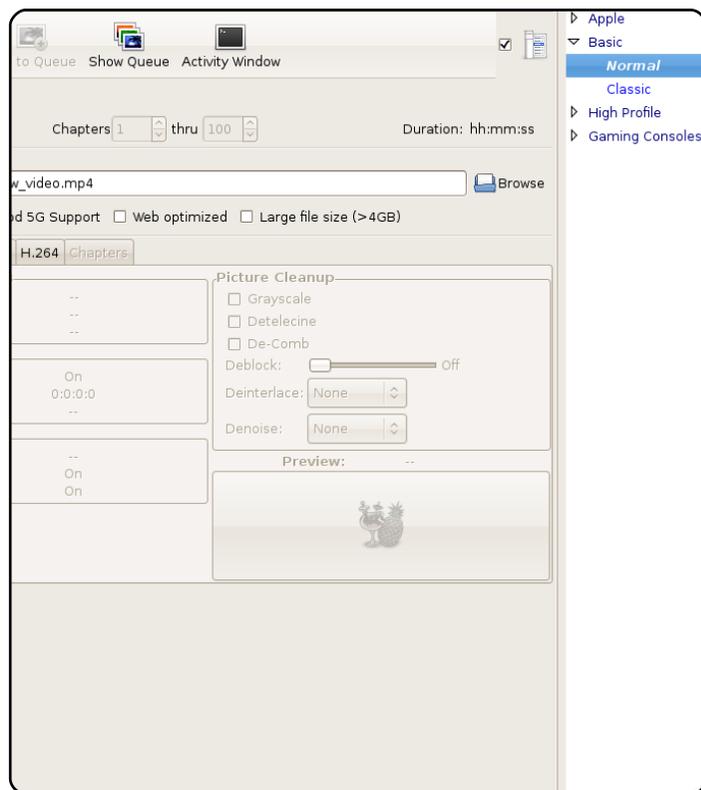
Для установки Gnome Blog используйте пакет «**gnome-blog**» из репозитория «universe». Затем добавьте «*Blog Entry Poster*» на панель Gnome, кликнув правой кнопкой на панели, нажмите «Добавить на панель» и выберите «Blog Entry Poster».



## HandBrake

<http://handbrake.fr/>

Изначально разработанный для BeOS, Handbrake впервые получил известность как DVD-риппер с открытым исходным кодом для OS X. Тем не менее в начале 2006 года группа хакеров взломала HandBrake и переименовала его в Media Fork. Одной из добавленных функций стала версия для командной строки Linux. А год спустя проекты были объединены, и теперь HandBrake является одним из самых выдающихся рипперов на Linux, особенно после недавнего перевода на графический интерфейс GTK+.



К сожалению, HandBrake ещё не добавлен в репозитории Ubuntu. Поэтому для установки вам придётся использовать официальный .deb со страницы загрузки.

## LMMS

<http://lmms.sourceforge.net/>

LMMS (Linux MultiMedia Studio) – это ещё один великолепный универсальный редактор звука. Подобно коммерческим Cubase или FL Studio, LMMS сочетает в себе мощный синтезатор с замечательным трекером/секвенсером; всё вместе составляет удивительный аудио-редактор. Можно перехватывать ввод с MIDI-клавиатуры, писать музыку в отличном редакторе, добавлять циклы и ритмы, использовать плагины для LADSPA и Cubase (с WINE). Всё это упаковано в мощный, но простой в использовании графический интерфейс на основе Qt.



Для установки LMMS нужно всего лишь загрузить пакет «*lmms*» из репозитория «*universe*».

## Midori

<http://midori.sourceforge.net/>

Если вам по душе быстрый и легковесный движок Argo — WebKit, но не нравится Qt, попробуйте Midori. Благодаря использованию WebKit, Midori удивляет скоростью. Кроме того, она имеет целый ряд функций: закладки, множество настроек интерфейса, настройки прокси и очень удобный заполнитель форм. Тем не менее, ей по-прежнему удаётся оставаться лёгкой и нераздутой — урок для многих других браузеров... Заметим, что, как и Argo, это лишь ранняя альфа-версия, так что лишь смелым духом следует её устанавливать.

Для установки Midori загрузите пакет «**midori**» из репозитория «universe». Можно также загрузить пакет «**midori-dbg**», если возникнут проблемы с отладкой.

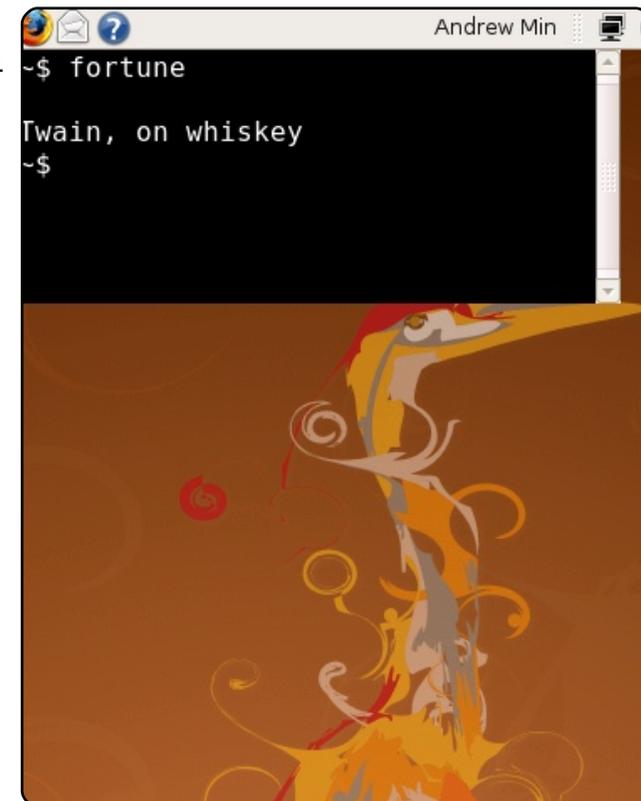


## Tilda

[http://tilda.sourceforge.net/wiki/index.php/Main\\_Page](http://tilda.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page)

Старушка Tilda была создана в декабре 2004 года Тристаном Слотером (Tristan Sloughter, он же kungfoo guru). Это мощный терминал, смоделированный по образу и подобию тех, что используются в играх Quake и ему подобных, получивший своё название в честь тильды (~). С помощью простой комбинации клавиш Tilda грациозно сплзёт вниз с верхней границы экрана и представит пользователю терминал. Ещё одно нажатие — и терминал быстро исчезнет из поля зрения, дожидаясь в фоне другой команды. Также поддерживаются множественные закладки, так что несколько терминалов могут работать одновременно.

Для установки Tilda загрузите пакет «**tilda**» из репозитория «universe». После установки запустите `tilda -C` для начала настройки.

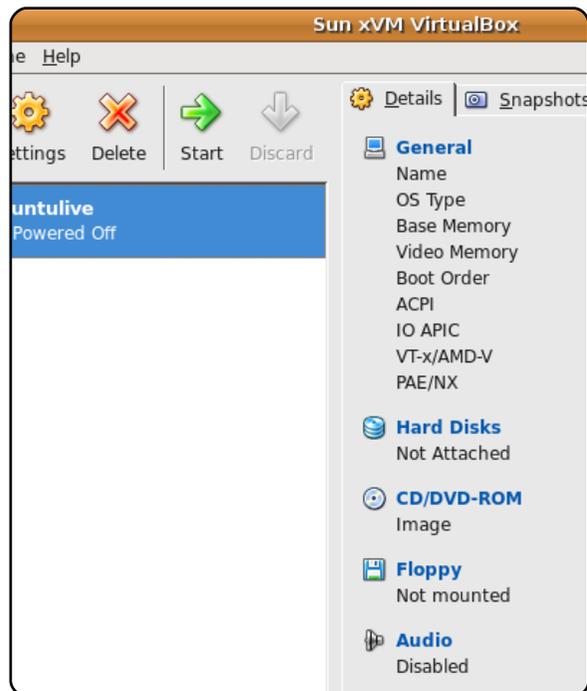


## VirtualBox

<http://www.virtualbox.org/>

Этот программный продукт виртуализации, принадлежащий Sun Microsystems и созданный небольшой компанией innotek, является одним из популярнейших решений по виртуализации в Ubuntu. Это третий по популярности способ запуска приложений Windows на Linux согласно статистике DesktopLinux.com (идёт следом за Wine, который не является эмулятором/виртуализатором, и VMWare, который не бесплатен). Тому есть причина: широкий набор функций, включая создание скриншотов, открытие доступа к папкам, RDP (протокол удалённого рабочего стола), возможность использовать порт USB и множество продвинутых аппаратных средств виртуализации.

Есть две версии VirtualBox. Установка версии open-source проста: установите пакет «**virtualbox-ose**» из репозитория «universe». Если вы хотите установить расширенную версию с закрытым исходным кодом, вам нужно посетить сайт и скачать .deb.



## Wormux

<http://www.wormux.org/>

Большинство из нас играло в Worms, классическую игру 1995 года. Это была старая пошаговая стратегия, в которой игрок управлял червяками с целью уничтожить противника с помощью винтовок, гранатометов, базук, Узи, дробовиков и бесценных ваз времён империи Мин. Хотя игра всё ещё является коммерческой, было выпущено бесплатное ответвление, известное как Wormux, распространяемое по лицензии GPL. Вместо червяков главными героями являются талисманы Linux — Tux, Mozilla, и многие другие. Но не волнуйтесь, святая граната по-прежнему там.



Чтобы установить последнюю стабильную версию Wormux, загрузите пакет «**wormux**» в репозитории «universe».



**Andrew Min** стал фанатом Linux, после того как впервые установил openSuSE в VMWare. Узнай больше о нём на <http://www.andrewmin.com/>



# КАК ПОМОЧЬ

Мы постоянно ищем новые статьи для публикации в журнале Full Circle. Указания по написанию статей и переводу находятся на wiki-странице: <http://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine>  
Пожалуйста, отправляйте статьи на: [articles@fullcirclemagazine.org](mailto:articles@fullcirclemagazine.org)

Если вы хотите прислать **новость**, пишите на: [news@fullcirclemagazine.org](mailto:news@fullcirclemagazine.org)

Свои **комментарии** об опыте в Linux присылайте на: [letters@fullcirclemagazine.org](mailto:letters@fullcirclemagazine.org)

**Обзоры** ПО и оборудования присылайте на: [reviews@fullcirclemagazine.org](mailto:reviews@fullcirclemagazine.org)

**Вопросы** для рубрики Вопрос-Ответ отправляйте на:  
[questions@fullcirclemagazine.org](mailto:questions@fullcirclemagazine.org)

**Снимки** Моего Стола следует присылать на: [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)

... или вы можете посетить наш **форум**: [www.fullcirclemagazine.org](http://www.fullcirclemagazine.org)

## ВЫ НУЖНЫ FULL CIRCLE!

Журнал – не журнал, если в нём нет статей, и Full Circle не исключение. Нам нужны ваши Мнения, Рабочие столы и Истории. Ещё нам нужны Обзоры (игры, приложения и железо), статьи How-To (на любую тему о К/Х/Ubuntu), любые вопросы и предложения, которые могут возникнуть. Присылайте их на: [articles@fullcirclemagazine.org](mailto:articles@fullcirclemagazine.org)

## Full Circle Team



**Редактор** - Ronnie Tucker  
[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)

**Веб-мастер** - Rob Kerfia  
[admin@fullcirclemagazine.org](mailto:admin@fullcirclemagazine.org)

**Отдел комм-й** - Robert Clipsham  
[mrmonday@fullcirclemagazine.org](mailto:mrmonday@fullcirclemagazine.org)

## Корректоры

Robert Orsino

Mike Kennedy

David Haas

Jim Barklow

Jason Crane

Gord Campbell

David Sutton

И мы говорим спасибо Canonical, Маркетинговой Команде Ubuntu и множеству команд переводчиков по всему свету.

**Завершение выпуска №25:  
10 мая 2009, воскресенье.**

**Выход выпуска №25:  
29 мая 2009, пятница.**





## Как нас найти?

Страница журнала на ubuntu.ru: <http://www.ubuntu.ru/fullcircle>

Страница команды на launchpad: <https://launchpad.net/~fullcircle-ru>

Страница перевода на вики:

<https://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine/TranslateFullCircle/Russian>

Конференция на jabber.ru: [fullcircle-ru@conference.jabber.ru](mailto:fullcircle-ru@conference.jabber.ru)

Почтовый адрес: [fullcircle.ru@gmail.com](mailto:fullcircle.ru@gmail.com)

## ВЫ НУЖНЫ FULL CIRCLE RUSSIAN!

Хотите рассказать о своём проекте? Знаете новость, которая поразит русскоязычное сообщество Ubuntu и Linux? Может быть, вы знаете человека, который активно участвует в развитии Linux и opensource? Напишите нам! Мы будем очень рады статьям и идеям для нашей региональной рубрики.

Заходите на на [fullcircle-ru@conference.jabber.ru](mailto:fullcircle-ru@conference.jabber.ru)

## Над выпуском работали

- Курёнышев Вячеслав
- Виктор Никульшин (frio)
- Валентина Мухамеджанова (umi)
- Daria Mayorova
- a-fom
- Александр 'сеекау80' Николаенко
- Рязанцев Денис
- DuhLesa
- maksvlad
- BOR1K
- Djonik
- Графский Максим (Marx)Gr.Maksim
- Jacob Popov
- Недашковский Михаил
- Сергей Мымриков
- Подойницын Евгений (RemaGe)
- Сергей Курилович
- Sergei Agarkoff
- Sergei Medvedev
- toheen

Также мы благодарим переводчиков и авторов сайта <http://translated.by> за помощь, оказанную в переводе этого выпуска.