

Введение

Добро пожаловать в захватывающий мир Linux, мир программ с открытым исходным кодом! В этой книге мы представим вам удивительные возможности операционной системы Linux, созданной Линусом Торвальдсом (Linus Torvalds) в начале 1990-х годов. Мы очень надеемся, что сможем убедить вас присоединиться к быстрорастущей группе пользователей и энтузиастов Linux, которые сами диктуют правила на рынке операционных систем.

Если вы уже пытались поработать с Linux, но нашли ее слишком запутанной и непонятной — расслабьтесь. Если вы умеете вскипятить чайник или завести будильник, то вы уже можете стать пользователем Linux (кроме шуток!).

Когда эта книга выходила в первом издании, Linux была эдаким феноменальным явлением, о котором никто ничего толком не знал. Мы старались, чтобы настоящая редакция, написанная для нового поколения пользователей Linux, соответствовала самым современным представлениям о том, что такое Linux и с чем ее едят. Мы также добавили новые ссылки на многие сетевые ресурсы и целую кучу полезных советов и хитростей.

Мы попытались свести к минимуму количество занудного технического текста, от которого сводит челюсть. Большинство материала этой книги изложено общедоступным языком. Помимо банальных сведений об установке, загрузке и настройке Linux мы предоставили множество примеров и привели массу подробных инструкций. Применяв их, вы сможете создать собственную систему под управлением Linux без лишнего стресса и путаницы.

О чем эта книга

Считайте настоящую книгу дружественным, доступным руководством по операционной системе Linux, а также по технической терминологии, служебным программам и инструментарии, который в ней используется. Наша основная задача — помочь вам самостоятельно создать систему, реализующую всю мощь Linux. Хотя Linux и не особо сложна в изучении, она содержит множество деталей, параметров и тонкостей администрирования, которые заставят вас попотеть при ее установке, настройке, управлении и решении всяческих проблем. Приведем некоторые освещаемые в этой книге вопросы.

- ✓ Откуда Linux взялась и на что она способна.
- ✓ Установка и настройка операционной системы Linux.
- ✓ Как управлять файлами, а также как устанавливать и настраивать программное обеспечение в операционной системе Linux.
- ✓ Настройка доступа в Internet и перемещение по Web.
- ✓ Настройка и оптимизация работы операционной системы Linux.
- ✓ Управление безопасностью и системными ресурсами Linux.

Хотя на первый взгляд может показаться, что для работы с Linux нужны годы тренировок, глубокие научные познания в области компьютеров и постоянное обучение, на самом деле это не так! Если вы в состоянии объяснить прохожему, как пройти в библиотеку, вы сможете установить систему Linux и заставить ее делать то, что вам хочется. Конечно же, мы не ставили перед собой задачу превратить вас в суперэксперта по Linux (что аналогично конечной стадии на пути к достижению Linux-нирваны), а лишь попытались в доступной форме рассказать, что и как надо сделать для того, чтобы ваша система нормально работала и позволяла вам чувствовать себя комфортно.

Как пользоваться этой книгой

В данной книге речь идет об установке и настройке операционной системы Linux. Вы узнаете, как использовать Linux после ее установки и запуска (скорее всего, вы купили данную книгу именно для этого), и попутно получите представление о некоторых “продвинутых” уловках и приемах.

Поскольку многое из того, что необходимо для настройки Linux, вводится с клавиатуры в командной строке (именно там вы набираете детальные инструкции по загрузке или настройке программного обеспечения, открываете файлы и т.п.), такие команды в книге будут представлены следующим образом:

```
rmdir /etc/bin/devone
```

Набирая команды и другую информацию, проследите за тем, чтобы на мониторе они выглядели точно так же, как в книге, — только в этом случае Linux будет вести себя в соответствии с вашими желаниями.



Если вы не будете буквально следовать всем рекомендациям, то рискуете получить полный набор ошибок и неожиданных побочных эффектов. Если вы точно не знаете, что именно вы набрали в командной строке, не стоит экспериментировать ради спортивного интереса — вы можете пожалеть о том, что так легкомысленно отошли от наших инструкций!

В этой книге мы расскажем, как правильно перенаправлять команды и работать с многочисленными средствами и программами, благодаря которым операционная система Linux является столь мощной и всеобъемлющей.

Поскольку длина строки книги все-таки меньше, чем длина строки монитора, некоторые длинные команды и адреса Web-страниц (такие адреса называются *URL (Uniform Resource Locator — универсальный указатель ресурса)*) могут не уместиться в одну строку. В таких случаях помните: перенесенные строки являются *одним набором инструкций* или одним адресом URL. На компьютере команда должна быть набрана в одной строке. Не нажимайте клавишу <Enter>, даже если в книге команда была перенесена на следующую строку. Для большей наглядности мы будем разбивать длинные команды или адреса с помощью косой черты (/), как бы говоря: “Подождите, сейчас будет продолжение!”, и при этом немного подвигать строки так, как показано в следующем примере:

```
www.infocadabra.transylvania.com/nexus/plexus/lexus/  
praxis/okey/this/is/a/make-  
believe/URL/but/some/real/ones/  
are/SERIOUSLY/long.html
```



В некоторых случаях Linux или сопутствующее программное обеспечение требуют вводить команды в определенном регистре (верхнем, нижнем или сразу в обоих). Пожалуйста, запомните: весь текст нужно вводить так, как он написан в книге (кроме тех случаев, когда мы специально отметим, что регистр не имеет значения). Это в особенности касается учетных записей, паролей и имен файлов, где регистр имеет прямо-таки решающее значение.

По мере прочтения данной книги и знакомства с другой информацией, касающейся Linux, вы можете заметить, что некоторые вещи зачастую фигурируют под разными именами. К примеру, в зависимости от источника, контекста и автора информации один и тот же программный продукт может называться *программой (program)*, *служебной программой (utility)*, *командой (command)*, *сценарием (script)*, *приложением (application)* или *средством (tool)*. В большинстве случаев все эти слова можно считать синонимами, а если между ними нужно

будет сделать различие, мы обязательно об этом расскажем. Точно так же, когда вы читаете о командах или элементах управления, вы можете столкнуться с такими словами, как *флажок* (*flag*), *переключатель* (*switch*) или *параметр* (*option, parameter*). В данном случае все вышеперечисленные термины касаются способов настройки или изменения базового поведения команд или программ с той целью, чтобы они делали именно то, что вам нужно. Опять-таки, если в конкретной ситуации использование указанных терминов будет неравнозначным или потребует разъяснения, мы не преминем обратить на это ваше внимание.

Что мы о вас думаем

Говорят, что предположения делают дурака из человека, который их делает, а также человека, о котором эти предположения сделаны. (А *кто* именно это говорит? Мы *предполагаем*, что мы знаем, но... да ладно, неважно.) Мы все же самонадеянно рискуем сделать несколько предположений о вас, наш уважаемый читатель.

- ✓ Вы умеете включать и выключать компьютер.
- ✓ Вы знаете, что такое клавиатура и мышь и как ими пользоваться.
- ✓ Вы хотите установить, настроить и использовать систему Linux потому, что вам это интересно, а может быть, у вас просто такая работа.

Чтобы усвоить материал, содержащийся в этой книге, вам вовсе не нужно быть повелителем алгоритмов, магом, посвященным в тайное искусство программирования, или кандидатом компьютерных наук. И вам совсем не обязательно до конца понимать, что творится внутри вашего компьютера, чтобы разобраться в изложенном здесь материале.

Если вы можете загрузить свой компьютер или даже установить приложение, вы уже на голову выше, чем девять из десяти сорванцов, которые до сих пор копаются в песочнице. Не сомневайтесь — вам вполне под силу справиться с основными моментами установки, настройки и использования системы Linux. А если у вас к тому же хорошо развито воображение и есть способность решать элементарные проблемы, еще лучше — вы уже владеете ключевыми навыками работы с Linux. Все остальное — детали, и мы поможем вам в них разобраться!

Как организована эта книга

Настоящая книга состоит из шести частей, расположенных таким образом, чтобы провести вас за руку по всем терниям Linux — от установки и настройки операционной системы через неожиданности, которые таятся в ее запуске и работе, до (разумеется, счастливого) конца! В каждую часть входит несколько глав или приложений, а они, в свою очередь, состоят из разделов. Как только вам понадобится помощь или информация, берите книгу в руки и открывайте ее на любой странице; если же вас интересует определенная тема, воспользуйтесь оглавлением или предметным указателем.

Ниже приведено краткое содержание всех шести частей книги.

Часть I. “Попробуем на вкус”

Эта часть соответствует первой стадии обучения и представляет собой введение в понятия, технологии и программные компоненты, которые делают из Linux, если не льва программного мира, то уж точно тигра. Именно благодаря этому окружению Linux стала полноценной операционной системой с потрясающими возможностями. Вначале вы узнаете, что такое Linux, откуда она взялась и как работает. Затем вы займетесь подготовкой своего компьютера к установке и собственно установкой операционной системы Linux. Для тех, кто еще

не успел окончательно помешаться на Red Hat Linux 8, мы расскажем, как выполнить установку дистрибутивов Caldera, Mandrake и SuSE. После этого вы попытаетесь загрузить Linux — не столько затем, чтобы ощутить себя полным идиотом и поскорее от нее избавиться, а чтобы почувствовать себя на седьмом небе компьютерного рая (по крайней мере, мы надеемся, вам это будет так же приятно, как и нам!). И, наконец, мы пройдемся по стандартным средствам и интерфейсам Linux, научимся работать с учетными записями и познакомимся с основными особенностями конкретных дистрибутивов.

Часть II. “Даешь Internet!”

В этой части мы исследуем проблемы, связанные с подсоединением компьютера, работающего под управлением Linux, к сети Internet, включая выбор и настройку модема, установку связи с поставщиком услуг Internet (Internet Service Provider — ISP) и настройку Internet-протоколов, которые делают возможным такое подключение. Кроме того, вы узнаете о подробностях загрузки, установки и настройки Web-обозревателя, а также о настройке и использовании программ для работы с электронной почтой и группами новостей.

Часть III. “Берем разгон”

Linux содержит великое множество средств и возможностей. Это значит, что после начальной установки и настройки системы вам, вероятнее всего, захочется, чтобы Linux что-нибудь *сделала*. Вот где начинается настоящая работа! В этой части книги вы сможете прочесть о файловой системе Linux, о том, как работать с файлами и каталогами и как назначать *права доступа* (*permissions*) к этим файлам и каталогам. Вы научитесь работать в GNOME — одном из графических интерфейсов пользователя Linux (Graphical User Interface — GUI). Кроме того, мы быстренько пройдемся по интерфейсу KDE — быстренько, потому что GNOME нам нравится гораздо больше. Помимо этого мы проведем подробное исследование командных процессоров Linux, которые еще называют *оболочками* (*shells*). Третья часть заканчивается кратким обзором текстовых редакторов для Linux. Особое внимание будет уделено командам и примерам для редактора vi.

Часть IV. “Внедряемся в Linux”

В этой части книги мы основательно покопаемся в файловой системе Linux. Вы познакомитесь с корневым каталогом (/) и его подкаталогами, а мы расскажем, как содержать их в порядке. Вы сможете безболезненно добавлять в систему другие носители информации и удалять их из системы. Кроме того, вы научитесь устанавливать программное обеспечение, работать с диспетчером пакетов RPM (Red Hat Package Manager — диспетчер программных пакетов Red Hat) и отыскивать новые приложения для своей системы. И, наконец, мы поговорим о проблемах безопасности. Вопросы безопасности исключительно важны для любой системы, открытой для доступа по сети, и Linux отнюдь не исключение. В этой части рассказывается, как получать сведения о том, кто пользовался файлами и ресурсами вашего компьютера, как заткнуть “дыры” в защите системы, а также как определять возможные места потенциальной утечки информации.

Часть V. “Великолепные десятки”

В этой части книги мы подводим итог и выделяем самое главное из того, что вы узнали о Linux и о ее внутренней структуре. Здесь мы разместили ответы на часто задаваемые вопросы (Frequently Asked Questions — FAQ), некоторые советы по поводу устранения ключевых проблем, информацию о разных приемах и хитростях, связанных с работой в Linux, а также ссылки и указатели на полезную литературу, сетевые ресурсы и разнообразные программные средства.

Часть VI. “Приложения”

Книга заканчивается набором приложений, предназначенных для того, чтобы еще раз подвести итоги и расширить содержание книги. Приложение А содержит внушительный список команд Linux в алфавитном порядке с описанием синтаксиса и необходимыми пояснениями. В приложении Б приведен текст общедоступной лицензии GNU.

Пиктограммы, используемые в книге

В каждой главе мы будем использовать броские пиктограммы, чтобы привлечь ваше внимание к особо важной или полезной информации. Например, пиктограммы под названием “Только Red Hat” отмечают, что данная информация справедлива не для всех дистрибутивов, а только для Red Hat Linux. В книге используются следующие пиктограммы.



Пиктограмма “Совет” указывает на полезную информацию, посредством которой ваше пребывание в среде Linux станет менее сложным.



Этой пиктограммой мы будем помечать информацию, которую стоит запомнить. Не пропускайте эти напоминания — с их помощью вы сможете спасти свою жизнь, здоровье или хотя бы страницу документа.



Будьте осторожны, если встретите такую пиктограмму, — она предупреждает о том, чего делать не надо; пренебрежение правилами может привести к весьма серьезным последствиям.



Эта пиктограмма показывает, что здесь приведены технические детали — очень информативные и интересные, но не являющиеся критическими для понимания и использования Linux. Можете пропустить этот текст, если хотите (но, пожалуйста, вернитесь к нему попозже).



Как уже говорилось, эта пиктограмма помечает информацию или действия, относящиеся исключительно к Red Hat Linux. Таким образом, если вы используете какой-либо другой дистрибутив, имейте в виду, что данные сведения могут оказаться неприменимыми к вашей системе (хотя, скорее всего, больших расхождений быть не должно).

Начало пути

Ну вот, вы выбираете дорогу и отправляетесь в путь! Книга *Linux для чайников, 4-е издание* очень похожа на *1000 и 1 ночь*, поэтому совершенно не важно, с какой страницы или главы вы начнете ее читать. Это сборник занимательных рассказов и историй о том, как подготовить себя и свой компьютер к построению собственной системы Linux. Разумеется, каждый отдельный рассказ имеет собственные персонажи и преследует свои цели, и тем не менее в целом книга оставляет весьма глубокое впечатление. Не волнуйтесь — вы во всем разберетесь. И пусть другие думают, что вы тратите свое время на всякую ерунду — мы-то знаем, что вы собираетесь совершить головокружительный переворот в собственной жизни.

Итак, в добрый путь!