

Содержание

Введение	14
Сколько мы сэкономим?	14
Какие операционные системы будут рассмотрены в книге	15
Как правильно читать эту книгу	16

Часть I. Знакомство с системой

17

Глава 1. Установка Linux	18
1.1. Системные требования	18
1.2. Подготовка к установке	19
1.3. Установка Linux	20
1.3.1. Запуск программы установки Linux	22
1.3.2. Выбор языка	23
1.3.3. Лицензионное соглашение	23
1.3.4. Выбор раскладки клавиатуры	23
1.3.5. Создание разделов Linux	25
1.3.6. Дополнительный носитель	29
1.3.7. Выбор групп пакетов	31
1.3.8. Пароль администратора и добавление обычных пользователей	33
1.3.9. Разрешение монитора	34
1.3.10. Сводка по системе	34
1.4. После перезагрузки.....	37

Глава 2. Установка FreeBSD	39
2.1. Перед установкой	39
2.2. Установка системы	42
2.2.1. Загрузка с диска. Выбор типа установки	42
2.2.2. Использование fdisk	44
2.2.3. Выбор загрузчика	45
2.2.4. Разметка BSD-слайса	46
2.2.5. Выбор программ для установки	48
2.2.6. Завершение установки	49
2.3. Небольшая настройка после установки	51

Глава 3. Резервное копирование	54
3.1. Необходимость в резервном копировании	54
3.2. Почти идеальный инструмент для создания резервной копии и клонирования системы	56

Глава 4. Вход в систему и завершение работы.60

- 4.1. Вход в систему 60
- 4.2. Завершение работы 64

Глава 5. Графический интерфейс в UNIX67

- 5.1. Что такое консоль? Эмуляторы консоли 67
- 5.2. Установка графического интерфейса во FreeBSD 70
 - 5.2.1. Установка и настройка X.Org 71
 - 5.2.2. Установка шрифтов 75
 - 5.2.3. Установка GNOME. 75
 - 5.2.4. Графическая среда KDE 77

Глава 6. Командная строка. Полезные команды79

- 6.1. Виртуальные консоли 79
- 6.2. Выбор командной оболочки 80
 - 6.2.1. Файл /etc/shells 80
 - 6.2.2. Классическая оболочка sh 82
 - 6.2.3. Оболочка csh с синтаксисом языка C. 82
 - 6.2.4. И снова оболочка Bourne: bash 83
 - 6.2.5. Оболочка ksh 83
 - 6.2.6. Оболочка tcsh — модернизированная версия csh 84
 - 6.2.7. Оболочка zsh 84
 - 6.2.8. Простая оболочка ash. 84
 - 6.2.9. Что выбрать? 84
- 6.3. Использование и настройка командной оболочки 85
 - 6.3.1. Основные принципы работы в командной строке.
Автозавершение команд 85
 - 6.3.2. Перенаправление ввода/вывода. 86
 - 6.3.3. Настройка оболочек sh и bash 86
 - 6.3.4. Настройка оболочки tcsh 89
- 6.4. Изменение стандартного редактора во FreeBSD 92
- 6.5. Русификация консоли во FreeBSD 93
 - 6.5.1. Этап 1: редактирование файла /etc/rc.conf 93
 - 6.5.2. Этап 2: редактирование файла /etc/passwd. 93
 - 6.5.3. Этап 3: изменение файла /etc/ttys 94
 - 6.5.4. Этап 4: редактирование файлов конфигурации оболочек 94
 - 6.5.5. Этап 5: настройка клавиш клавиатуры 95
 - 6.5.6. Этап 6: перезагрузка 95
- 6.6. Полезные команды 96
 - 6.6.1. Общие команды 96
 - 6.6.2. Команды управления процессами: ps, kill, killall, nice, top. 98
 - 6.6.3. Статистика: uptime, users, w, whoami, who 101
 - 6.6.4. Команды для работы с текстом. 102

Часть II. Администрирование UNIX**105****Глава 7. Файловая система UNIX106**

7.1. Типы файловых систем.	106
7.1.1. Родные файловые системы Linux.	106
7.1.2. Родные файловые системы BSD	108
7.1.3. Прочие файловые системы. Включение поддержки прочих файловых систем	108
7.2. Устройство файловой системы UNIX	109
7.2.1. Отличие организации дискового пространства Linux от BSD	109
7.2.2. Требования к именам файлам.	110
7.2.3. Иерархия файловой системы UNIX	111
7.2.4. Имена файлов устройств дисковых накопителей.	112
7.2.3. Домашний каталог пользователя	114
7.3. Работаем с файлами и каталогами	114
7.3.1. Команды для работы с файлами	114
7.3.2. Команды для работы с каталогами	116
7.3.3. Понятие владельца файла. Права доступа к файлам и каталогам	116
7.3.4. Файловый менеджер mc	117
7.4. Команда mount: монтирование файловых систем	118
7.4.1. Команды mount и umount	118
7.4.2. Файл /etc/fstab	120
7.4.3. Монтирование NTFS-раздела.	121
7.4.5. Монтирование ISO-образа.	122
7.5. Разметка и проверка жесткого диска	122

Глава 8. Загрузка системы.126

8.1. Процесс загрузки Linux.	126
8.1.1. Загрузчик и ядро Linux	126
8.1.2. Система инициализации init	127
8.1.3. Настройка загрузчика GRUB	134
8.1.4. Планировщики заданий	137
8.2. Процесс загрузки BSD.	139
8.2.1. Загрузка FreeBSD	139
8.2.2. Система инициализации FreeBSD	141

**Глава 9. Управление учетными записями
пользователей153**

9.1. Однопользовательские и многопользовательские системы	153
9.2. Особенности управления пользователями в Linux	154
9.2.1. Добавление пользователей.	154
9.2.2. Модификация и удаление пользователей	155
9.3. Особенности управления пользователями во FreeBSD.	155
9.3.1. Добавление пользователей.	155
9.3.2. Удаление пользователя	157
9.3.3. Изменение пароля	158
9.4. Группы пользователей	158
9.5. Пользователь root	159

Глава 10. Сетевые соединения	162
10.1. Рассматриваемые типы сетевых соединений	162
10.2. Настройка локальной сети в Linux	163
10.3. Настройка локальной сети во FreeBSD	167
10.3.1. Имена сетевых интерфейсов. Автоматическая настройка по DHCP.	167
10.3.2. Ручная настройка сетевого интерфейса	169
10.3.3. Программа <code>ifconfig</code>	171
10.3.4. Таблица маршрутизации	171
10.3.5. Конфигуратор <code>sysinstall</code>	172
10.3.6. Диагностика соединения	173
10.3.7. Суперсервер <code>inetd</code>	174
10.4. Настройка DSL-соединения во FreeBSD	178
Глава 11. Установка программного обеспечения в Linux	180
11.1. Понятие о пакете	180
11.1.1. Отличие пакета от инсталлятора Windows-программ	180
11.1.2. Форматы пакетов в Linux	181
11.1.3. Зависимости и конфликты.	181
11.1.4. Репозитории — хранилища пакетов	182
11.1.5. Доступные менеджеры пакетов.	182
11.2. Программа <code>rpm</code>	183
11.3. Программа <code>dpkg</code>	184
11.4. Программа <code>zypper</code>	185
11.5. Программа <code>apt-get</code>	187
Глава 12. Установка программного обеспечения во FreeBSD.	188
12.1. Особенности установки программ во FreeBSD	188
12.2. Установка программ из пакетов	189
12.2.1. Команды <code>pkg_add</code> , <code>pkg_delete</code> , <code>pkg_info</code>	189
12.2.2. Установка пакетов с помощью <code>sysinstall</code>	191
12.3. Установка программ из портов	193
12.3.1. Установка коллекции портов.	193
12.3.2. Установка, переустановка и удаление порта	194
12.3.3. Обновление коллекции портов	195
12.3.4. Обновление портов и пакетов.	195
Глава 13. Настройка печати	197
13.1. О настройке печати в UNIX	197
13.2. Установка CUPS	199
13.3. Конфигурационный файл <code>cups.conf</code>	201
Часть III. Миграция рабочей станции на UNIX	209
Глава 14. Программы для работы в Интернете	210
14.1. Интернет-браузер Firefox	210
14.2. Устанавливаем интернет-браузер Opera	212

14.3. Почтовый клиент	215
14.4. ICQ-клиент	216
14.5. Skype — бесплатная телефония	220
14.6. Быстрая загрузка файлов	223
Глава 15. Воспроизведение звука и видео	225
15.1. Причина отсутствия кодеков	225
15.2. Установка кодеков в Fedora	226
15.3. Установка кодеков в Ubuntu	227
Глава 16. Офисный пакет OpenOffice.org	228
16.1. Все, что вам нужно знать об OpenOffice.org	228
16.2. Оптимизация OpenOffice.org	229
Глава 17. Эмулятор wine. Запуск Windows-приложений в Linux	233
17.1. Знакомство с wine. Таблица Linux-аналогов программ	233
17.2. Использование wine	235
17.3. Настройка wine и удаление программ	240
Глава 18. Запуск 1С в Linux	244
18.1. О чем эта глава	244
18.2. Подготовка к установке 1С	244
18.3. Установка 1С и драйвера HASP	246
Часть IV. Миграция сервера на UNIX	247
Глава 19. Подключение рабочей станции под управлением UNIX к Windows-сети	249
19.1. Введение в пакет Samba	249
19.2. Установка Samba	249
19.3. Конфигурационный файл smb.conf	250
19.4. Клиент Samba—smbclient	253
Глава 20. Первичный контроллер домена	254
20.1. Постановка задачи	254
20.2. Установка Samba	255
20.3. Редактирование файла smb.conf	255
20.4. Создание сценариев для нашего сервера	257
20.5. Почти все	258
Глава 21. Миграция с ActiveDirectory на LDAP	260
21.1. Прежде чем приступить к настройке	260
21.2. Установка программного обеспечения	261
21.3. Настройка установленных пакетов	262
21.4. Пакеты аутентификации	265
21.5. Миграция пользователей на LDAP	266

Глава 22. Настройка DHCP-сервера	270
22.1. Назначение DHCP-сервера	270
22.2. Установка сервера	272
22.3. Настройка сервера	273
22.4. Управление сервером	275
Глава 23. Настройка DNS-сервера	276
23.1. Принцип работы системы доменных имен	276
23.2. Установка DNS-сервера	277
23.3. Конфигурационные файлы сервера.	278
23.3.1. Основной конфигурационный файл named.conf.	278
23.3.2. Файлы зон	285
23.4. Настройка кэширующего DNS-сервера	289
Глава 24. Прокси-сервер	291
24.1. Прокси-сервер Squid	291
24.1.1. Назначение прокси-сервера	291
24.1.2. Установка Squid	291
24.1.3. Конфигурационный файл прокси	292
24.1.4. Запуск, перезапуск и останов сервера.	294
24.1.5. Отказ от баннеров, рекламы и прочего нежелательного контента	294
24.1.6. Не забываем настроить клиенты. Прозрачный прокси-сервер	296
24.2. Прокси-сервер OOPS.	297
Глава 25. FTP-серверы в UNIX.	299
25.1. Перед настройкой сервера	299
25.2. Стандартный клиент ftp	301
25.3. Настройка сервера ftpd.	304
25.3.1. Настройка обычного FTP-сервера	304
25.3.2. Настройка анонимного сервера.	309
25.4. Настройка ProFTPD.	311
Глава 26. Настройка веб-сервера Apache	315
26.1. Информация об Apache.	315
26.2. Автоматический запуск Apache	316
26.3. Директивы файла конфигурации Apache	317
26.4. Ограничение доступа к серверу	319
26.5. Управление протоколированием	321
26.6. Директива Redirect	321
26.7. Управление отображением каталога. MIME-типы.	321
26.8. Обработка ошибок	323
26.9. Поддержка PHP.	323
26.10. Оптимизация сервера	325
26.11. Конфигурационный файл httpd.conf	326
Глава 27. Почтовый сервер	333
27.1. Необходимое программное обеспечение	333
27.2. Подготовительные работы	334
27.2.1. Установка MySQL	334
27.2.2. Установка OpenSSL и Cyrus-sasl2.	335

27.3. Установка и настройка IMAP/POP3-сервера	336
27.4. Установка и настройка SMTP-сервера	337
Глава 28. Шлюз своими руками	342
28.1. Что такое шлюз?	342
28.2. Перекомпиляция ядра FreeBSD	343
28.3. Редактирование файла /etc/rc.conf	344
Часть V. Будни системного администратора	347
Глава 29. Подсчет трафика	348
29.1. Постановка задачи	348
29.2. Использование trafdd	348
29.3. Использование darkstat.	349
Глава 30. Сетевой сканер nmap	352
30.1. Назначение nmap	352
30.2. Использование nmap	353
30.3. Windows-версия nmap.	355
Глава 31. Антивирусная проверка веб-трафика.	356
31.1. Различные способы проверки трафика	356
31.2. Необходимое программное обеспечение	357
31.3. Установка Squid и SquidGuard	357
31.4. Установка и настройка Apache	359
31.5. Установка ClamAV	359
31.6. Установка и настройка virallator.	360
Глава 32. Мониторинг сервера	362
32.1. Постановка задачи	362
32.2. Установка и настройка Munin	362
32.3. Установка плагинов Munin	364
Глава 33. Обеспечение безопасности сервера	366
33.1. Защита веб-сервера	366
33.2. Защита DNS-сервера.	367
33.3. Защита сервиса Samba	368
33.4. Защита FTP-сервера	369
Глава 34. Автоматизация задач. Командный интерпретатор bash	370
34.1. Зачем это нужно?	370
34.2. Первый сценарий	370
34.3. Переменные и переменные окружения	371
34.4. Подстановка команд	373
34.5. Условные операторы if и case	373

34.6. Циклы 375
34.7. Полезные сценарии 376
 34.7.1. Сценарий автоматической смены обоев рабочего стола GNOME. 376
 34.7.2. Мониторинг системного журнала. 377
 34.7.3. Создание файла подкачки во FreeBSD 378

Заключение380

Приложения

А. Двойная загрузка — Windows и FreeBSD/Linux 382
Б. Совместная загрузка Linux и FreeBSD 384
В. Обновление Linux 386
Г. Обновление FreeBSD 388
Д. Установка FreeBSD с флешки 393
Е. Установка FreeBSD по сети 395