

Содержание

Об авторе	17
Благодарности	18
От издательства	20
Введение	21
На кого рассчитана книга	22
Основные соглашения	23
Глава 1. Общие сведения о работе с командной строкой	25
Файлы и ничего кроме файлов	25
Максимальная длина имени файла	26
Регистр символов в именах файлов	27
Специальные символы в именах файлов	28
Символы групповых операций	31
Выводы	34
Глава 2. Основные команды	35
Вывод списка файлов и каталогов	35
Вывод содержимого произвольного каталога	36
Использование символов групповых операций при определении содержимого каталога	37
Просмотр содержимого подкаталогов	38
Вывод содержимого каталога в один столбец	39
Вывод содержимого каталога с запятыми в качестве разделителей	40
Отображение скрытых файлов и каталогов	40

Содержание	7
Отображение информации о типах файлов	41
Отображение информации в цвете	42
Информация о правах доступа и владельцах файлов	44
Вывод информации в обратном порядке	50
Сортировка содержимого каталога по суффиксам имен файлов.	51
Сортировка по дате и времени	52
Сортировка содержимого каталога по размеру файлов	53
Представление размеров файлов в килобайтах, мегабайтах и гигабайтах.	53
Определение пути к текущему каталогу	55
Переход к другому каталогу.	55
Переход в рабочий каталог.	56
Переход к предыдущему каталогу.	56
Изменение сведений о времени	57
Установка произвольного времени для файла	58
Создание нового пустого файла	61
Создание нового каталога	61
Создание нового каталога и необходимых подкаталогов	62
Информация о действиях, выполняемых командой mkdir	63
Копирование файлов.	64
Копирование файлов с использованием символов групповых операций	66
Вывод подробной информации о копировании файлов	67
Как предотвратить копирование поверх важных файлов	68
Копирование каталогов	70
Использование команды <code>rsync</code> для создания резервных копий.	71
Перемещение и переименование файлов.	73

Переименование файлов и каталогов	75
Удаление файлов	76
Удаление нескольких файлов с помощью символов групповых операций	78
Вывод подробной информации при удалении файлов . . .	78
Как предотвратить удаление важных файлов	79
Удаление пустого каталога	80
Удаление файлов и каталогов, содержащих данные . . .	81
Проблемы при удалении файлов	82
Как превратиться в другого пользователя	84
Как превратиться в другого пользователя и использовать его переменные окружения	85
Как превратиться в пользователя root	86
Как стать пользователем root и использовать его переменные окружения	86
Выводы	88
Глава 3. Получение информации о командах	89
Получение информации о командах с помощью команды <code>man</code>	90
Поиск команды по выполняемым ею действиям	93
Получение кратких сведений о команде	94
Формирование базы данных команд	94
Просмотр страницы справочной системы, посвященной конкретной команде	95
Вывод справочной информации на печать	97
Получение информации о командах с помощью <code>info</code> . . .	99
Навигация в системе <code>info</code>	100
Определение путей к исполняемым, исходным файлам и страницам справочного руководства	104
Описание команд	105
Поиск информации о команде по выполняемым ею действиям	107
Сведения об экземпляре программы для запуска	108
Выводы	110

Содержание	9
Глава 4. Объединение команд	111
Последовательное выполнение нескольких команд . . .	111
Выполнение команды при условии успешного завершения предыдущих	114
Выполнение команды при условии, что предыдущая завершилась с ошибкой	116
Использование выходных данных одной команды при вызове другой команды	117
Входной и выходной потоки	118
Передача выходных данных одной команды на вход другой команды	120
Перенаправление выходных данных в файл	122
Как предотвратить перезапись файла при перенаправлении	124
Перенаправление выходных данных и запись их в конец файла	125
Использование содержимого файла в качестве входных данных	126
Выводы	127
Глава 5. Отображение содержимого файлов	129
Вывод содержимого файла в stdout	129
Конкатенация файлов и вывод их в stdout	130
Конкатенация файлов и запись результатов в другой файл	131
Конкатенация файлов и нумерация строк	132
Постраничный вывод текста	133
Поиск с помощью программы постраничного просмотра	135
Редактирование файлов, отображаемых средствами постраничного просмотра	136
Просмотр первых десяти строк файла	137
Просмотр первых десяти строк нескольких файлов . . .	138
Просмотр произвольного числа строк из файлов	139
Просмотр указанного числа байтов из начала файла . .	140
Просмотр последних десяти строк файла	141

Просмотр последних десяти строк нескольких файлов	141
Просмотр произвольного числа последних строк из файлов	142
Просмотр обновляемых строк в конце файла	143
Выводы	145
Глава 6. Вывод на печать	147
Получение списка доступных принтеров	148
Определение принтера по умолчанию	149
Определение расположения принтеров	149
Получение полной информации о принтерах	152
Вывод информации на принтер по умолчанию	153
Вывод информации на произвольно выбранный принтер	153
Вывод нескольких копий файла	154
Получение списка заданий на печать	155
Вывод информации о заданиях для конкретного принтера	156
Отмена задания, переданного на принтер по умолчанию	157
Отмена задания, переданного на произвольный принтер	157
Отмена всех заданий на печать	158
Выводы	159
Глава 7. Владельцы файлов и права доступа.	161
Изменение групп для файлов и каталогов.	162
Рекурсивное изменение принадлежности каталога группе	163
Отслеживание изменений, которые вносятся посредством команды chgrp	165
Изменение владельцев файлов и каталогов	167
Изменение владельца и группы для файлов и каталогов	169
Общие сведения о правах доступа	170

Содержание	11
Изменения прав доступа к файлам и каталогам с использованием символьных обозначений	173
Изменения прав доступа к файлам и каталогам с использованием числовых обозначений	175
Рекурсивное изменение прав	180
Установка и сброс suid	182
Установка и сброс признака sgid	185
Установка и сброс признака “sticky bit”	188
Выводы	191
Глава 8. Создание архивов и сжатие данных.	193
Архивирование и сжатие файлов посредством программы zip	195
Повышение уровня сжатия с помощью программы zip	197
Защита zip-архивов паролем	199
Разархивирование файлов	201
Получение списка файлов для разархивирования	202
Проверка файлов, предназначенных для разархивирования	203
Сжатие файлов посредством программы gzip	203
Рекурсивная обработка файлов посредством программы gzip	205
Повышение уровня сжатия с помощью программы gzip	207
Распаковка файлов, сжатых с помощью программы gzip	208
Проверка файлов, предназначенных для распаковки с помощью программы gunzip	209
Сжатие файлов посредством программы bzip2	210
Повышение уровня сжатия с помощью программы bzip2	211
Распаковка файлов, сжатых с помощью программы bzip2	212
Проверка файлов, предназначенных для разархивирования с помощью программы bunzip2	213

Архивирование файлов с помощью программы tar . . .	214
Создание архивов и сжатие файлов посредством программ tar и gzip	216
Проверка файлов, предназначенных для распаковки и разархивирования	218
Распаковка и разархивирование файлов	220
Выводы	221
Глава 9. Поиск данных	223
Поиск в базе имен файлов	223
Поиск в базе имен файлов без учета регистра	225
Управление результатами поиска в базе имен файлов	226
Обновление базы, используемой программой locate	227
Поиск фрагментов текстового файла	229
Общие сведения о шаблонах поиска	230
Рекурсивный поиск фрагментов текста в файлах	235
Поиск фрагментов текста в файлах без учета регистра	236
Поиск слов в файлах	237
Отображение номеров строк	238
Поиск слов в выходных данных других команд	239
Просмотр контекста для слов, имеющихся в файлах	241
Отображение строк, не содержащих указанных слов	244
Отображение списка файлов, содержащих указанное слово	245
Поиск слов в результатах поиска	246
Выводы	247
Глава 10. Команда find	249
Поиск файлов по имени	249
Поиск файлов по имени владельца	251
Поиск файлов по имени группы	252
Поиск файлов по размеру	253
Поиск файлов по типу	255

Содержание	13
Отображение результатов при выполнении всех выражений (AND)	257
Отображение результатов при выполнении любого из выражений (OR)	258
Отображение результатов, если выражение не выполняется (NOT)	260
Выполнение действий над каждым найденным файлом	261
Вывод результатов поиска в файл	264
Выводы	264
Глава 11. Оболочка	267
Просмотр списка предыстории	267
Повторное выполнение последней команды	268
Вызов предыдущей команды путем указания ее номера	269
Вызов предыдущей команды путем указания строки символов	270
Отображение псевдонимов команд	271
Просмотр псевдонима конкретной команды	272
Создание нового временного псевдонима	272
Создание нового постоянно действующего псевдонима	273
Удаление всех псевдонимов	275
Выводы	276
Глава 12. Контроль использования системных ресурсов	277
Вывод информации о процессах, выполняемых в системе	278
Просмотр дерева процессов	280
Отображение процессов, принадлежащих конкретному пользователю	282
Завершение выполняющегося процесса	283
Отображение динамически обновляемого списка выполняющихся процессов	286

Получение списка открытых файлов	288
Отображение файлов, открытых конкретным пользователем	289
Получение списка пользователей для конкретного файла	291
Отображение сведений о процессах, соответствующих конкретной программе	291
Отображение информации об оперативной памяти системы	293
Отображение информации об использовании дискового пространства	295
Определение размера области, занятой содержимым каталога	297
Ограничение вывода общим размером пространства, занятого каталогом	298
Выводы	299
Глава 13. Установка программного обеспечения	301
Установка программных пакетов в RPM-системах	302
Удаление программных пакетов из RPM-систем	304
Установка зависимых программных пакетов в RPM-системах	304
Удаление зависимых программных пакетов из RPM-систем	307
Обновление программных пакетов в RPM-системах	309
Поиск пакетов, готовых к копированию на RPM-системы	311
Установка программных пакетов в Debian	312
Удаление программных пакетов из системы Debian	313
Установка зависимых пакетов в системе Debian	314
Удаление зависимых пакетов из системы Debian	318
Обновление зависимых пакетов в системе Debian	319
Поиск пакетов, доступных для копирования в систему Debian	321

Содержание	15
Удаление ненужных инсталляционных пакетов из системы Debian	322
Устранение проблем с помощью команды apt	323
Выводы	325
Глава 14. Сетевое взаимодействие.	327
Определение состояния сетевых интерфейсов	328
Проверка способности компьютера принимать запросы	331
Контроль прохождения пакета между двумя узлами	333
Выполнение DNS-преобразования	335
Настройка сетевого интерфейса	337
Получение информации о состоянии сетевого интерфейса беспроводной связи	339
Настройка сетевого интерфейса беспроводной связи	340
Получение адресов средствами DHCP	344
Активизация сетевого соединения	346
Перевод сетевого интерфейса в неактивизированное состояние	348
Отображение таблицы маршрутизации	349
Внесение изменений в таблицу маршрутизации	351
Устранение проблем, связанных с сетевым взаимодействием	354
Выводы	358
Глава 15. Работа в сети	359
Организация защищенного взаимодействия с другим компьютером	359
Защищенная регистрация на другой машине без использования пароля	364
Защищенная система FTP	367
Защищенное копирование файлов между узлами сети	369
Защищенная передача файлов и создание резервных копий	371
Копирование файлов из Web	379

Копирование Web-узлов	384
Указание последовательностей имен копируемых файлов	387
Выводы	388
Глава 16. Взаимодействие с системой Windows	391
Обнаружение Master Browser рабочей группы	392
Запрос имен NetBIOS и IP-адресов	396
Получение списка разделяемых ресурсов	397
Обращение к ресурсам Samba с помощью FTP-подобного клиента	399
Монтирование файловой системы Samba	401
Выводы	407
Предметный указатель	409