

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	13
ГЛАВА 1. УСТАНОВКА ASTRA LINUX НА КОМПЬЮТЕР ...	17
1.1. ПОДГОТОВКА ИНСТАЛЛЯЦИОННОГО НОСИТЕЛЯ	18
1.2. ПРИНЦИП УСТАНОВКИ LINUX.....	20
1.3. ЗАГРУЗКА С ИНСТАЛЛЯЦИОННОГО НОСИТЕЛЯ	20
1.4. РАЗМЕТКА ДИСКА	21
1.4.1. Обзор сведений о разметке диска.....	21
1.4.2. Введение в точку монтирования.....	23
1.4.3. Подсечка.....	25
1.4.4. Как правильно разбить жесткий диск?	26
1.5. УСТАНОВКА ПАРОЛЯ АДМИНИСТРАТОРА	31
1.6. ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	32
1.7. УСТАНОВКА ЗАГРУЗЧИКА	33
ГЛАВА 2. ВХОД В СИСТЕМУ.....	35
2.1. ВХОД В КОНСОЛЬ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ НИМИ.....	36
2.2. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	39
2.3. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВХОД В СИСТЕМУ	45
ГЛАВА 3. СРАЗУ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ.....	47
3.1. ПРОВЕРЯЕМ И УСТАНАВЛИВАЕМ ОБНОВЛЕНИЯ	48
3.2. НАСТРАИВАЕМ ПОЧТОВЫЙ КЛИЕНТ	49
3.3. УСТАНОВИТЕ ВАШ ЛЮБИМЫЙ БРАУЗЕР	50
3.4. УСТАНОВКА ПРОИГРЫВАТЕЛЯ VLC	51
3.5. УСТАНОВКА #LME ДЛЯ ЗАПУСКА WINDOWS-ПРИЛОЖЕНИЙ.....	52
3.6. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ АРХИВАТОРОВ.....	52

3.7. УСТАНОВИТЕ ПОЛЕЗНЫЕ УТИЛИТЫ.....	52
ГЛАВА 4. ОСНОВЫ КОМАНДНОЙ СТРОКИ	53
4.1. ВВОД КОМАНД.....	54
4.2. АВТОДОПОЛНЕНИЕ КОМАНДНОЙ СТРОКИ	55
4.3. ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ВВОДА/ВЫВОДА	56
4.4. СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА <i>MAN</i>	57
4.5. КОМАНДЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ФАЙЛАМИ И КАТАЛОГАМИ.....	57
4.5.1. Команды для работы с файлами	57
4.5.2. Команды для работы с каталогами	60
4.6. КОМАНДЫ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРАТОРА.....	62
4.6.1. Команды для работы с устройствами и драйверами	63
4.6.2. Команды настройки сетевых интерфейсов	64
4.6.3. Программы тестирования и настройки жесткого диска	64
4.7. КОМАНДЫ ОБРАБОТКИ ТЕКСТА.....	65
4.7.1. Редактор <i>sed</i>	65
4.7.2. Подсчет количества слов/символов	66
4.7.3. Сравнение файлов	67
4.7.4. Разбивка текста на колонки	68
4.7.5. Команды <i>diff</i> и <i>diff3</i>	68
4.7.6. Команда <i>grep</i>	70
4.7.7. Замена символов табуляции пробелами	70
4.7.8. Форматирование текста.....	71
4.7.9. Команды постраничного вывода <i>more</i> и <i>less</i>	71
4.7.10. Команды <i>head</i> и <i>tail</i> : вывод первых и последних строк файла	71
4.7.11. Команда <i>split</i>	72
4.7.12. Команда <i>unexpand</i>	72
ГЛАВА 5. ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ.....	73
5.1. ФИЗИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА СЕТИ ETHERNET.....	74
5.2. НАСТРОЙКА СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ГРАФИЧЕСКОГО КОНФИГУРАТОРА.....	76

5.3. КОМАНДА <i>IFCONFIG</i>	79
5.4. ИМЕНА СЕТЕВЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ В LINUX	82
5.5. ОБЩИЕ КОНФИГУРАЦИОННЫЕ ФАЙЛЫ	85
Файл <i>/etc/hosts</i>	85
Файлы <i>/etc/hosts.allow</i> и <i>/etc/hosts.deny</i>	85
Файл <i>/etc/host.conf</i>	86
Файл <i>/etc/hostname</i>	86
Файл <i>/etc/motd</i>	86
Файл <i>/etc/resolv.conf</i>	86
Файл <i>/etc/services</i>	87
Файл <i>/etc/protocols</i>	87
Файл <i>/etc/network/interfaces</i> : конфигурация сети в Astra Linux	88
Каталог <i>/etc/NetworkManager/system-connections</i> : конфигурация сети в Ubuntu	88
 ГЛАВА 6. БЕСПРОВОДНАЯ WI-FI СЕТЬ	91
6.1. НАСТРОЙКА БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	93
6.2. НАСТРОЙКА БЕСПРОВОДНОГО СОЕДИНЕНИЯ В КОМАНДНОЙ СТРОКЕ (WEP-ШИФРОВАНИЕ)	95
6.3. СОЕДИНЕНИЕ С ТОЧКОЙ ДОСТУПА ПО WPA-ШИФРОВАНИЮ	97
 ГЛАВА 7. VPN-СОЕДИНЕНИЕ	101
7.1. ЗАЧЕМ НУЖНА VPN	102
7.2. НАСТРОЙКА VPN-ПОДКЛЮЧЕНИЯ В ASTRA LINUX	103
 ГЛАВА 8. DSL-СОЕДИНЕНИЕ	107
8.1. НЕСКОЛЬКО СЛОВ О DSL-ДОСТУПЕ	108
8.2. НАСТРОЙКА <i>DSL/PPPOE</i> В ASTRA LINUX	109
8.3. ПРОГРАММА <i>PPPOESCONF</i>: НАСТРОЙКА DSL-СОЕДИНЕНИЯ НА СЕРВЕРЕ БЕЗ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	112
8.4. ПРОГРАММА <i>PPPOE-SETUP</i>	114

ГЛАВА 9. УСТАНОВКА ПРОГРАММ В ASTRA LINUX.....	119
9.1. СПОСОБЫ УСТАНОВКИ ПРОГРАММ.....	120
9.2. ТИПЫ ПАКЕТОВ И ИХ СОДЕРЖИМОЕ.....	121
9.3. ИСТОЧНИКИ ПАКЕТОВ.....	122
9.4. МЕНЕДЖЕРЫ ПАКЕТОВ.....	123
9.5. ГРАФИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА УСТАНОВКИ ПРОГРАММ.....	128
9.6. ОШИБКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ <i>APT: UNABLE TO ACQUIRE THE DPKG LOCK /VAR/LIB/DPKG/LOCK</i>	131
ГЛАВА 10. ПОПУЛЯРНЫЕ ПРОГРАММЫ.....	135
10.1. ОФИСНЫЕ ПАКЕТЫ.....	136
10.2. ГРАФИЧЕСКИЕ ТЕКСТОВЫЕ РЕДАКТОРЫ.....	137
10.3. КОВСОЛЬНЫЕ ТЕКСТОВЫЕ РЕДАКТОРЫ.....	139
10.4. ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ИНТЕРНЕТОМ.....	143
10.5. LINUX-АНАЛОГИ WINDOWS-ПРОГРАММ.....	143
ГЛАВА 11. ЗАПУСК WINDOWS-ПРИЛОЖЕНИЙ В ASTRA LINUX.....	153
11.1. УСТАНОВКА ИЗ ОФИЦИАЛЬНОГО РЕПОЗИТАРИЯ.....	155
11.2. НАСТРОЙКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ.....	155
11.3. УСТАНОВКА И ЗАПУСК WINDOWS-ПРОГРАММЫ.....	157
11.4. СПИСОК ИГР И ДРУГИХ ПРИЛОЖЕНИЙ, РАБОТАЮЩИХ ЧЕРЕЗ WINE.....	159
11.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕФИКСОВ.....	160
ГЛАВА 12. ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА.....	161
12.1. КАКИЕ ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖИВАЕТ ASTRA LINUX.....	162
12.2. КАКУЮ ФАЙЛОВУЮ СИСТЕМУ ВЫБРАТЬ?.....	164
12.3. ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЕ LINUX.....	165

12.3.1. Имена файлов и каталогов	165
12.3.2. Файлы устройств	165
12.3.3. Корневая файловая система и основные подкаталоги первого уровня	166
12.4. ССЫЛКИ	168
12.5. ПРАВА ДОСТУПА	169
12.5.1. Общие положения	169
12.5.2. Смена владельца файла	170
12.5.3. Определение прав доступа	170
12.5.4. Специальные права доступа	172
12.6. АТТРИБУТЫ ФАЙЛА	173
12.7. ПОИСК ФАЙЛОВ	174
12.8. МОНТИРОВАНИЕ ФАЙЛОВЫХ СИСТЕМ	177
12.8.1. Монтируем файловые системы вручную	177
12.8.2. Имена устройств	179
12.8.3. Монтируем файловые системы при загрузке	182
12.8.4. Автоматическое монтирование файловых систем	183
12.9. РАБОТА С ЖУРНАЛОМ	183
12.10. ПРЕИМУЩЕСТВА ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ EXT4	184
12.11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМОЙ	185
12.11.1 Монтирование NTFS-разделов	185
12.11.2. Создание файла подкачки	186
12.11.3. Файлы с файловой системой	187
12.11.4. Создание и монтирование ISO-образов	187
12.12. ФАЙЛЫ КОНФИГУРАЦИИ LINUX	188
12.12.1. Содержание каталога /etc	188
12.12.2. Конфигурационные файлы	189
12.12.3. Подкаталоги с конфигурационными файлами	196
12.13. ПСЕВДОФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ	203
12.13.1. Псевдофайловая система <i>sysfs</i>	204
12.13.2. Псевдофайловая система <i>proc</i>	205

ГЛАВА 13. УПРАВЛЕНИЕ ХРАНИЛИЩЕМ	209
13.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ НОВОГО ЖЕСТКОГО ДИСКА И ЕГО РАЗМЕТКА	210
13.2. МЕНЕДЖЕР ЛОГИЧЕСКИХ ТОМОВ	217
13.2.1. Введение в LVM	217
13.2.2. Уровни абстракции LVM	218
13.2.3. Немного практики	218
ГЛАВА 14. УПРАВЛЕНИЕ ЗАГРУЗКОЙ ОС	223
14.1. ЗАГРУЗЧИКИ LINUX	224
14.2. ЗАГРУЗЧИК <i>GRUB2</i>	225
14.2.1. Конфигурационные файлы	225
14.2.2. Выбор метки по умолчанию	231
14.2.3. Загрузка Windows	231
14.2.4. Пароль загрузчика <i>GRUB2</i>	232
14.2.5. Установка загрузчика	234
14.3. СИСТЕМА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ	235
14.3.1. Принцип работы	235
14.3.2. Конфигурационные файлы <i>systemd</i>	237
14.3.3. Цели	240
14.4. УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСАМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ <i>SYSTEMD</i>	241
ГЛАВА 15. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ	245
15.1. КОМАНДЫ <i>PS</i> , <i>NICE</i> И <i>KILL</i>	246
15.1.1. Получение информации о процессе	246
15.1.2. Изменение приоритета процесса	251
15.1.3. Аварийное завершение процесса	252
15.2. КОМАНДА <i>TOP</i>	253
15.3. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАМЯТИ И ДИСКОВОГО ПРОСТРАНСТВА	256
15.4. КОМАНДА <i>FUSER</i>	257

15.5. ПЛАНИРОВЩИКИ ЗАДАНИЙ	258
15.5.1. Планировщик <i>cron</i>	258
15.5.2. Планировщик <i>at</i>	260
ГЛАВА 16. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ГРУППЫ	263
16.1. ВВЕДЕНИЕ В УЧЕТНЫЕ ЗАПИСИ ASTRA LINUX.....	264
16.2. ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ <i>ROOT</i>	267
16.3. УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	273
16.3.1. Создание учетной записи пользователя.....	273
16.3.2. Файлы <i>/etc/passwd</i> и <i>/etc/shadow</i>	275
16.3.3. Изменение и удаление учетных записей	278
16.3.4. Группы пользователей.....	282
16.4. МОДУЛИ <i>PAM</i>	282
16.4.1. Ограничиваем доступ к системе по IP-адресу	285
16.4.2. Ограничиваем время входа в систему.....	287
16.4.3. Ограничение системных ресурсов с помощью <i>PAM</i>	288
ГЛАВА 17. НАСТРОЙКА ВЕБ-СЕРВЕРА.....	291
17.1. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА <i>APACHE</i>	293
17.2. УСТАНОВКА СЕРВЕРА БАЗ ДАННЫХ. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	295
17.3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА <i>PHP</i> . ВЫБОР ВЕРСИИ.....	296
17.4. ДИРЕКТИВЫ ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ <i>APACHE</i>	297
17.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ УЗЛОВ.....	308
17.6. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ КАТАЛОГИ.....	310
17.7. ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-СЕРВЕРА.....	311
17.8. ЗАЩИТА СЕРВЕРА <i>APACHE</i>	312
ГЛАВА 18. ПОДКЛЮЧЕНИЕ SSL-СЕРТИФИКАТА	313
18.1. ЗАКАЗ СЕРТИФИКАТА	314