

Содержание

ЧАСТЬ I. УСТАНОВЛИВАЕМ И НАСТРАИВАЕМ LINUX НА СЕРВЕРЕ	14
ГЛАВА 1. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ НА СЕРВЕР	15
1.1. ЗАГРУЗКА С ИНСТАЛЛЯЦИОННОГО ДИСКА.....	16
1.2. ПРИНЦИП УСТАНОВКИ LINUX	18
1.3. ЗАГРУЗКА С ИНСТАЛЛЯЦИОННОГО НОСИТЕЛЯ	18
1.4. НАЧАЛО УСТАНОВКИ	20
1.5. РАЗМЕТКА ДИСКА.....	22
1.5.1. Общие сведения о разметке диска	22
1.5.2. Введение в точку монтирования	23
1.5.3. Раздел подкачки	24
1.5.4. Как правильно разбивать жесткий диск?.....	25
1.5.5. Ручная разметка в Ubuntu	25
1.5.6. Ручная разметка в Astra Linux	28
1.6. УСТАНОВКА ПАРОЛЯ АДМИНИСТРАТОРА	33
1.7. ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	35
1.8. УСТАНОВКА ЗАГРУЗЧИКА	37
ГЛАВА 2. ВХОД В СИСТЕМУ СЕРВЕРА	39
2.1. ВХОД В КОНСОЛЬ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ НИМИ	40
2.2. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	43
2.2.1. Интерфейс Ubuntu	43
2.2.2. Интерфейс Astra Linux.....	51
2.3. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВХОД В СИСТЕМУ.....	58
2.4. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ИЗ КОНСОЛИ	59

ГЛАВА 3. ОБНОВЛЕНИЯ И ТЮНИНГ ИНТЕРФЕЙСА	62
3.1. ПРОВЕРЯЕМ И УСТАНОВЛИВАЕМ ОБНОВЛЕНИЯ.....	63
3.2. НАСТРОЙКА LIVERATCH (ТОЛЬКО ДЛЯ UBUNTU)	65
3.3. ОТКЛЮЧАЕМ УВЕДОМЛЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	66
3.4. НАСТРАИВАЕМ ПОЧТОВЫЙ КЛИЕНТ	66
3.5. УСТАНОВИТЕ ВАШ ЛЮБИМЫЙ БРАУЗЕР	67
3.6. УСТАНОВКА ПРОИГРЫВАТЕЛЯ VLC.....	68
3.7. УСТАНОВКА КОДЕКОВ	68
3.8. ВКЛЮЧЕНИЕ НОЧНОГО РЕЖИМА	69
3.9. УСТАНОВКА WINE ДЛЯ ЗАПУСКА WINDOWS-ПРИЛОЖЕНИЙ	70
3.10. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ АРХИВАТОРОВ.....	70
3.11. ПОПРОБУЙТЕ ДРУГИЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОКРУЖЕНИЯ.....	70
3.12. УСТАНОВИТЕ ПОЛЕЗНЫЕ УТИЛИТЫ	71
3.13. ТОНКАЯ НАСТРОЙКА GNOME. УСТАНОВКА ТЕМЫ ОФОРМЛЕНИЯ В СТИЛЕ MACOS	72
ГЛАВА 4. КОМАНДНАЯ СТРОКА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА СЕРВЕРЕ	78
4.1. ВВОД КОМАНД.....	79
4.2. АВТОДОПОЛНЕНИЕ КОМАНДНОЙ СТРОКИ	81
4.3. ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ВВОДА/ВЫВОДА	81
4.4. СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА MAN	82
4.5. КОМАНДЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ФАЙЛАМИ И КАТАЛОГАМИ	82
4.5.1. Команды для работы с файлами	82
4.5.2. Команды для работы с каталогами.....	85
4.6. КОМАНДЫ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРАТОРА	87
4.6.1. Команды для работы с устройствами и драйверами	87
4.6.2. Команды настройки сетевых интерфейсов	88

4.6.3. Программы тестирования и настройки жесткого диска.....	89
4.7. КОМАНДЫ ОБРАБОТКИ ТЕКСТА.....	90
4.7.1. Редактор sed	90
4.7.2. Подсчет количества слов/символов.....	91
4.7.3. Сравнение файлов.....	91
4.7.4. Разбивка текста на колонки	92
4.7.5. Команды diff и diff3	92
4.7.6. Команда grep.....	94
4.7.7. Замена символов табуляции пробелами.....	94
4.7.8. Форматирование текста	95
4.7.9. Команды постраничного вывода more и less	95
4.7.10. Команды head и tail: вывод первых и последних строк файла	95
4.7.11. Команда split.....	96
4.7.12. Команда unexpand	96
ГЛАВА 5. НАСТРОЙКА СЕТЕВЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ	97
5.1. ФИЗИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА СЕТИ ETHERNET	98
5.2. НАСТРОЙКА СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ГРАФИЧЕСКОГО КОНФИГУРАТОРА	100
5.3. КОМАНДА IFCONFIG	105
ЧАСТЬ II. БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА СЕРВЕРА	107
ГЛАВА 6. МАРШРУТИЗАЦИЯ И НАСТРОЙКА БРАНДМАУЭРА	108
6.1. ПРОСМОТР ТАБЛИЦЫ МАРШРУТИЗАЦИИ	109
6.2. ИЗМЕНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ МАРШРУТИЗАЦИИ.....	111
6.3. НАСТРОЙКА БРАНДМАУЭРА IPTABLES	116
6.3.1. Преобразование сетевого адреса	116
6.3.2. Цепочки и правила.....	117
6.3.3. Команда iptables	118
6.3.4. Практический пример.....	121
6.4. НАСТРОЙКА БРАНДМАУЭРА UFW	127
6.4.1. Проверяем состояние брандмауэра	127

6.4.2. Базовая настройка	128
6.4.3. Создаем правила для других приложений	129
6.4.4. Разрешаем IP-адреса	130
6.4.5. Запрещаем IP-адреса и службы.....	130
6.4.6. Удаление/сброс правил	130
6.4.7. Отключение файрвола	131

ГЛАВА 7. УДАЛЕННЫЙ ВХОД В СИСТЕМУ ПО SSH..... 132

7.1. ПРОТОКОЛ SSH	133
7.2. SSH-КЛИЕНТ	134
7.3. НАСТРОЙКА SSH-СЕРВЕРА	136
7.4. ЗАЩИЩЕННОЕ КОПИРОВАНИЕ ФАЙЛОВ	139
7.5. ОПТИМИЗАЦИЯ SSH	140

ГЛАВА 8. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ВЕБ-СЕРВЕРА..... 141

8.1. ВЫБОР ДОМЕННОГО ИМЕНИ	142
8.2. ВЫБОР ТИПА СЕРВЕРА	142
8.3. ВЫБОР ОБЛАЧНОГО ПРОВАЙДЕРА	146
8.4. ВЫБОР КОНФИГУРАЦИИ СЕРВЕРА.....	148
8.5. ПЕРЕЕЗД С ХОСТИНГА НА СЕРВЕР	148
8.5.1. Этапы переноса.....	149
8.5.2. Копирование файлов сайта на локальный компьютер	149
8.5.3. Экспорт базы данных на локальный компьютер	150
8.5.4. Установка веб-сервера, СУБД и другого ПО на VPS	150
8.5.5. Загрузка файлов с локальной системы на VPS	153
8.5.6. Редактирование конфигурации движка сайта	154
8.5.7. Импорт базы данных на VPS	155
8.5.8. Перенос доменного имени	155

ГЛАВА 9. ФАЙЛОВЫЙ СЕРВЕР FTP 156

9.1. ВЫБОР FTP-СЕРВЕРА	157
9.2. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СОЛДАТ - PROFTPD.....	158

9.2.1. Установка и управление сервером.....	158
9.2.2. Редактируем конфигурацию сервера.....	159
9.2.3. Обеспечение безопасности FTP-сервера	167
Ограничение доступа к системным файлам	167
Ограничение количества регистраций пользователя. Защита от DOS-атаки.....	167
Настройки для медленных соединений	169
Настройки для анонимных пользователей.....	169
Аутентификация пользователей.....	170
9.2.4. Аутентификация с помощью MySQL.....	172
9.3. ОЧЕНЬ БЕЗОПАСНЫЙ VSFTPД	173
ГЛАВА 10. ДОМЕННАЯ СИСТЕМА ИМЕН.....	176
10.1. РАЗНООБРАЗИЕ DNS-СЕРВЕРОВ	177
10.2. НАСТРОЙКА КЭШИРУЮЩЕГО DNS-СЕРВЕРА UNBOUND	178
10.3. НАСТРОЙКА КЭШИРУЮЩЕГО СЕРВЕРА НА БАЗЕ BIND	180
10.4. НАСТРОЙКА ПОЛНОЦЕННОГО DNS-СЕРВЕРА	184
10.5. НАСТРОЙКА ВТОРИЧНОГО DNS-СЕРВЕРА	187
ГЛАВА 11. ДНСР-СЕРВЕР	189
11.1. НАСТРАИВАТЬ ДНСР-СЕРВЕР ИЛИ НЕТ?	190
11.2. ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОТОКОЛА ДНСР	190
11.3. РЕДАКТИРОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ДНСР	191
11.4. ДНСР-СЕРВЕР В БОЛЬШИХ СЕТЯХ	194
11.5. СТАТИЧЕСКИЕ IP-АДРЕСА. ДИРЕКТИВА HOST.....	195
11.6. НАСТРОЙКА ДНСР-КЛИЕНТА В UBUNTU.....	197
ГЛАВА 12. ПОДКЛЮЧАЕМ LINUX К WINDOWS- ИНФРАСТРУКТУРЕ	199
12.1. ЗНАКОМСТВО С SAMBA.....	200
12.2. УСТАНОВКА НЕОБХОДИМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ...	200
12.3. ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА.....	201

12.4. НАСТРОЙКА KERBEROS	202
12.5. НАСТРОЙКА SAMBA	203
12.6. НАСТРОЙКА WINBIND.....	206
ГЛАВА 13. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ	208
13.1. СРЕДСТВА РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ	209
13.2. РАЗРАБОТКА ПЛАНА РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ ДЛЯ ВЕБ-СЕРВЕРА	210
13.3. РАЗРАБОТКА СЦЕНАРИЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ	212
ГЛАВА 14. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СЕРВЕРА	219
14.1. ЛОКАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЕРВЕРА	221
14.2. ЗАЩИТА ОТ СЕТЕВЫХ АТАК.....	224
14.2.1. DoS- и DDoS-атаки	224
14.2.2. Обнаружение атаки.....	226
14.2.3. Специальные настройки ядра	226
14.2.4. Блокируем все подозрительное.....	228
14.2.5. Блокируем пакеты из-под частных подсетей (спуфинг)	230
14.2.6. Дополнительные правила	230
14.2.7. Полный список анти-DDoS правил	231
14.2.8. Защита от брутфорса SSH	233
14.2.9. Запрет сканирования портов	233
14.2.10. Определение источника атаки	234
14.3. ЗАЩИТА СЕТЕВЫХ СЛУЖБ.....	234
14.4. ШИФРОВАНИЕ ДАННЫХ.....	239
14.5. НАСТРОЙКА VPN-СЕРВЕРА	240
14.5.1. Создание всех необходимых сертификатов и ключей ...	242
14.5.2. Настройка сервера	244
14.5.3. Подключаем клиентов.....	249

ЧАСТЬ III. ВЫДЕЛЕННЫЙ ВЕБ-СЕРВЕР НА ОСНОВЕ LINUX	250
ГЛАВА 15. НАСТРОЙКА ВЕБ-СЕРВЕРА	251
15.1. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА АРАСНЕ	252
15.2. УСТАНОВКА СЕРВЕРА БАЗ ДАННЫХ. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	255
15.3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА PHP. ВЫБОР ВЕРСИИ	256
15.4. ДИРЕКТИВЫ ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ АРАСНЕ	261
15.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ УЗЛОВ.....	272
15.6. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ КАТАЛОГИ	274
15.7. ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-СЕРВЕРА	275
15.8. ЗАЩИТА СЕРВЕРА АРАСНЕ	276
ГЛАВА 16. ПОДКЛЮЧЕНИЕ SSL-СЕРТИФИКАТА	277
16.1. ЗАКАЗ СЕРТИФИКАТА	278
16.2. НАСТРОЙКА АРАСНЕ.....	280
16.3. НАСТРОЙКА NGINX.....	282
16.4. ГЕНЕРИРОВАНИЕ СЕРТИФИКАТА LET'S ENCRYPT	283
16.4.1. Установка клиента Let's Encrypt.....	284
16.4.2. Каталог webroot-path/.well-known/acme-challenge/.....	284
16.4.3. Файл конфигурации.....	284
16.4.4. Заказ сертификата	285
16.4.5. Автоматическое обновление сертификата.....	286
16.5. НАСТРОЙКА РЕДИРЕКТА	287
16.6. ГОТОВИМ ДВИЖОК САЙТА К SSL.....	287
16.7. КОНВЕРТИРОВАНИЕ СЕРТИФИКАТОВ РАЗНЫХ ФОРМАТОВ	287

ГЛАВА 17. ВЫБОР И УСТАНОВКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СЕРВЕРОМ	291
17.1. КОММЕРЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	292
17.1.1. cPanel	293
17.1.2. DirectAdmin	294
17.1.3. ISPManager	295
17.1.4. Plesk	297
17.1.5. Рекомендации	298
17.2. БЕСПЛАТНЫЕ РЕШЕНИЯ	300
17.2.1. Webmin	300
17.2.2. VestaCP	301
17.2.3. ISPConfig	302
17.2.4. Ajenti	303
17.2.5. Рекомендации	304
17.3. УСТАНОВКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ WEBMIN НА СЕРВЕР	304
17.3.1. Знакомство с Webmin	304
17.3.2. Установка Webmin	305
ГЛАВА 18. ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕРВЕРА	309
18.1. ЧЕК-ЛИСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕРВЕРА	310
18.2. СМЕНА ВЕРСИИ PHP И ЕГО НАСТРОЙКА	313
18.3. НАСТРОЙКА СЖАТИЯ И КЭШИРОВАНИЯ	316
18.3.1. Настройка nginx	317
18.3.2. Настройка Apache	320
18.4. ВКЛЮЧЕНИЕ КЭШИРОВАНИЯ НА СТОРОНЕ СЕРВЕРА	324
18.4.1. Настройка Pagespeed	325
18.4.2. Настройка Memcached	326
18.5. УСКОРЕНИЕ CMS	327
18.5.1. Включение кэша	327
18.5.2. Включаем сжатие и объединение JavaScript и CSS	328
18.5.3. Оптимизируйте изображения	329
18.5.4. Использование Flat-категорий и продуктов	329
18.5.6. Переводим Magento в production-режим	330
18.5.7. Настройка MySQL	331

ГЛАВА 19. НАСТРОЙКА ПОЧТЫ НА ВЕБ-СЕРВЕРЕ	332
19.1. ПРОВЕРЯЕМ, РАБОТАЕТ ЛИ ПОЧТА.....	333
19.2. ПРИНЦИП НАСТРОЙКИ.....	334
19.3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА SSMTP.....	334
19.4. НАСТРОЙКА PHP.....	335
19.5. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ.....	335
ГЛАВА 20. РЕШЕНИЕ ТИПИЧНЫХ ПРОБЛЕМ	337
20.1. САЙТ НЕДОСТУПЕН. ПОИСК ПРИЧИНЫ	338
20.1.1. Закончилось дисковое пространство/свободные иноды	339
20.1.2. Нехватка прочих ресурсов	341
20.1.3. Неправильная конфигурация сервера.....	341
20.2. СЦЕНАРИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА СЛУЖБ В СЛУЧАЕ СБОЯ.....	343
20.2.1. Проверка работоспособности веб-сервера	344
20.2.2. Проверка работоспособности MySQL	344
20.2.3. Если падают процессы	345
20.2.4. Monit: если нет таланта программиста.....	346
20.3. БОРЬБА С СЕССИЯМИ MAGENTO: ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ ДИСКА.....	347
20.3.1. Решение 1: сценарий.....	348
20.3.2. Решение 2: смена файловой системы.....	349
20.4. РОТАЦИЯ ЖУРНАЛОВ СЕРВЕРА	350
20.5. ДЕСЯТКА УТИЛИТ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СЕРВЕРА	353
20.5.1. htop – информативная версия top	354
20.5.2. atop – продвинутый монитор процессов	355
20.5.3. arachetop – мониторинг веб-сервера в реальном времени.....	355
20.5.4. mytop – мониторинг MySQL	356
20.5.5. iotop – мониторинг ввода/вывода	357
20.5.6. iftop – мониторинг сетевого интерфейса	358
20.5.7. jnettop – еще один монитор сетевого интерфейса	360
20.5.8. iptraf – мониторинг трафика	361
20.5.9. ngrep – утилита для профессионала	362

20.10. ntop – швейцарский нож.....363

ГЛАВА 21. ПЕРЕЕЗД В ОБЛАКО 364

21.1. СКОЛЬКО СТОИТ ФИЗИЧЕСКИЙ СЕРВЕР 365

21.2. СТОИМОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СЕРВЕРА 370

21.3. ВАРИАНТЫ СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ 371

21.4. ЧТО ЛУЧШЕ? МУКИ ВЫБОРА 372

21.5. ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СЕРВЕРА..... 373

21.6. ФОРМАТ OVF 374

**ГЛАВА 22. BIGBLUEBUTTON – СВОЙ ZOOM
СВОИМИ РУКАМИ 383**

22.1. НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ 384

22.2. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ..... 385

22.3. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 386

22.4. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ВЕБ-КОНФЕРЕНЦИЙ 387