

Linux From Scratch

- Версия 12.3-systemd-rc1
- Дата публикации 13 февраля 2025 г
- Создатель: Gerard Beekmans
- Главный редактор: Bruce Dubbs
- Редактор: Douglas R. Reno
- Редактор: DJ Lucas
- Авторские права Copyright © 1999-2025 Gerard Beekmans
- Все права защищены.
- Эта книга распространяется по лицензии [Creative Commons](#).
- Инструкции по использованию компьютера могут быть извлечены из книги по [лицензии MIT](#).
- Linux ® является зарегистрированной торговой маркой Linus Torvalds

Содержание

Предисловие

- [Предисловие](#)
- [Аудитория, на которую рассчитана эта книга](#)
- [Целевые архитектуры LFS](#)
- [Предпосылки](#)
- [LFS и стандарты](#)
- [Информация о пакетах, используемых в этой книге](#)
- [Оформление](#)
- [Структура](#)
- [Ошибки и рекомендации по безопасности](#)

I. Введение

1. Введение

- [1.1. Как собрать систему LFS](#)
- [1.2. Что нового с момента последнего релиза](#)
- [1.3. Журнал изменений](#)
- [1.4. Ресурсы](#)
- [1.5. Помощь](#)

II. Подготовка к сборке

2. Подготовка хост-системы

- [2.1. Введение](#)
- [2.2. Требования к хост-системе](#)
- [2.3. Этапы сборки системы LFS](#)
- [2.4. Создание нового раздела](#)
- [2.5. Создание файловой системы на разделе](#)
- [2.6. Установка переменной \\$LFS](#)
- [2.7. Монтирование нового раздела](#)

3. Пакеты и патчи

- [3.1. Введение](#)
- [3.2. Все пакеты](#)
- [3.3. Необходимые патчи](#)

4. Заключительный этап подготовки

- [4.1. Введение](#)
- [4.2. Создание ограниченной иерархии папок в файловой системе LFS](#)
- [4.3. Создание пользователя LFS](#)
- [4.4. Настройка окружения](#)
- [4.5. О SBU \(Стандартная единица времени сборки\)](#)
- [4.6. О наборах тестов](#)

III. Сборка кросс-компилятора и набора временных инструментов

Важный предварительный материал

- [i. Введение](#)
- [ii. Технические примечания по сборочным инструментам](#)
- [iii. Общие инструкции по компиляции](#)

5. Сборка кросс-тулчейна

- [5.1. Введение](#)
- [5.2. Binutils-2.42 - Проход 1](#)
- [5.3. GCC-13.2.0 - Проход 1](#)
- [5.4. Заголовочные файлы Linux-6.7.4 API](#)
- [5.5. Glibc-2.39](#)
- [5.6. Libstdc++ из GCC-13.2.0](#)

6. Кросс-Компиляция временных инструментов

- [6.1. Введение](#)
- [6.2. M4-1.4.19](#)

- [6.3. Ncurses-6.4-20230520](#)
- [6.4. Bash-5.2.21](#)
- [6.5. Coreutils-9.4](#)
- [6.6. Diffutils-3.10](#)
- [6.7. File-5.45](#)
- [6.8. Findutils-4.9.0](#)
- [6.9. Gawk-5.3.0](#)
- [6.10. Grep-3.11](#)
- [6.11. Gzip-1.13](#)
- [6.12. Make-4.4.1](#)
- [6.13. Patch-2.7.6](#)
- [6.14. Sed-4.9](#)
- [6.15. Tar-1.35](#)
- [6.16. Xz-5.4.6](#)
- [6.17. Binutils-2.42 - Проход 2](#)
- [6.18. GCC-13.2.0 - Проход 2](#)

7. Вход в окружение Chroot и создание дополнительных временных инструментов

- [7.1. Введение](#)
- [7.2. Смена владельца](#)
- [7.3. Подготовка виртуальных файловых систем ядра](#)
- [7.4. Вход в окружение Chroot](#)
- [7.5. Создание каталогов](#)
- [7.6. Создание основных файлов и символических ссылок](#)
- [7.7. Gettext-0.22.4](#)
- [7.8. Bison-3.8.2](#)
- [7.9. Perl-5.38.2](#)
- [7.10. Python-3.12.2](#)
- [7.11. Texinfo-7.1](#)
- [7.12. Util-linux-2.39.3](#)
- [7.13. Очистка и сохранение временной системы](#)

IV. Сборка системы LFS

8. Установка базового системного программного обеспечения

- [8.1. Введение](#)
- [8.2. Управление пакетами](#)
- [8.3. Man-pages-6.06](#)
- [8.4. Iana-Etc-20240125](#)
- [8.5. Glibc-2.39](#)
- [8.6. Zlib-1.3.1](#)
- [8.7. Bzip2-1.0.8](#)
- [8.8. Xz-5.4.6](#)
- [8.9. Zstd-1.5.5](#)
- [8.10. File-5.45](#)

- [8.11. Readline-8.2](#)
- [8.12. M4-1.4.19](#)
- [8.13. Bc-6.7.5](#)
- [8.14. Flex-2.6.4](#)
- [8.15. Tcl-8.6.13](#)
- [8.16. Expect-5.45.4](#)
- [8.17. DejaGNU-1.6.3](#)
- [8.18. Pkgconf-2.1.1](#)
- [8.19. Binutils-2.42](#)
- [8.20. GMP-6.3.0](#)
- [8.21. MPFR-4.2.1](#)
- [8.22. MPC-1.3.1](#)
- [8.23. Attr-2.5.2](#)
- [8.24. Acl-2.3.2](#)
- [8.25. Libcap-2.69](#)
- [8.26. Libxcrypt-4.4.36](#)
- [8.27. Shadow-4.14.5](#)
- [8.28. GCC-13.2.0](#)
- [8.29. Ncurses-6.4-20230520](#)
- [8.30. Sed-4.9](#)
- [8.31. Psmisc-23.6](#)
- [8.32. Gettext-0.22.4](#)
- [8.33. Bison-3.8.2](#)
- [8.34. Grep-3.11](#)
- [8.35. Bash-5.2.21](#)
- [8.36. Libtool-2.4.7](#)
- [8.37. GDBM-1.23](#)
- [8.38. Gperf-3.1](#)
- [8.39. Expat-2.6.0](#)
- [8.40. Inetutils-2.5](#)
- [8.41. Less-643](#)
- [8.42. Perl-5.38.2](#)
- [8.43. XML::Parser-2.47](#)
- [8.44. Intltool-0.51.0](#)
- [8.45. Autoconf-2.72](#)
- [8.46. Automake-1.16.5](#)
- [8.47. OpenSSL-3.2.1](#)
- [8.48. Kmod-31](#)
- [8.49. Libelf из Elfutils-0.190](#)
- [8.50. Libffi-3.4.4](#)
- [8.51. Python-3.12.2](#)
- [8.52. Flit-Core-3.9.0](#)
- [8.53. Wheel-0.42.0](#)
- [8.54. Setuptools-69.1.0](#)
- [8.55. Ninja-1.11.1](#)
- [8.56. Meson-1.3.2](#)
- [8.57. Coreutils-9.4](#)
- [8.58. Check-0.15.2](#)
- [8.59. Diffutils-3.10](#)
- [8.60. Gawk-5.3.0](#)
- [8.61. Findutils-4.9.0](#)

- [8.62. Groff-1.23.0](#)
- [8.63. GRUB-2.12](#)
- [8.64. Gzip-1.13](#)
- [8.65. IPRoute2-6.7.0](#)
- [8.66. Kbd-2.6.4](#)
- [8.67. Libpipeline-1.5.7](#)
- [8.68. Make-4.4.1](#)
- [8.69. Patch-2.7.6](#)
- [8.70. Tar-1.35](#)
- [8.71. Texinfo-7.1](#)
- [8.72. Vim-9.1.0041](#)
- [8.73. MarkupSafe-2.1.5](#)
- [8.74. Jinja2-3.1.3](#)
- [8.75. Systemd-255](#)
- [8.76. D-Bus-1.14.10](#)
- [8.77. Man-DB-2.12.0](#)
- [8.78. Procps-ng-4.0.4](#)
- [8.79. Util-linux-2.39.3](#)
- [8.80. E2fsprogs-1.47.0](#)
- [8.81. Об отладочных символах](#)
- [8.82. Удаление отладочных символов](#)
- [8.83. Очистка](#)

9. Системные настройки

- [9.1 Введение](#)
- [9.2. Настройка сети](#)
- [9.3. Взаимодействие с устройствами и модулями](#)
- [9.4. Управление устройствами](#)
- [9.5. Настройка системного времени](#)
- [9.6. Настройка консоли Linux](#)
- [9.7. Настройка системной локали](#)
- [9.8. Создание файла /etc/inputrc](#)
- [9.9. Создание файла /etc/shells](#)
- [9.10. Настройка и использование Systemd](#)

10. Делаем систему LFS загрузочной

- [10.1. Введение](#)
- [10.2. Создание файла /etc/fstab](#)
- [10.3. Linux-6.13.2](#)
- [10.4. Использование GRUB для настройки процесса загрузки](#)

11. Заключение

- [11.1. Заключение](#)
- [11.2. Дайте себя посчитать](#)
- [11.3. Перезагрузка системы](#)

- [11.4 Дополнительные ресурсы](#)
- [11.5 Начало работы после LFS](#)

V. Приложения

- [A. Сокращения и условные обозначения](#)
- [B. Благодарности](#)
- [C. Зависимости](#)
- [D. Лицензии LFS](#)
 - [Лицензия Creative Commons](#)
 - [Лицензия MIT](#)
- [Скрипты загрузки и sysconfig версии-20240825](#)
- [E. Правила конфигурации Udev](#)

Предметный указатель

From:
<https://wwoss.ru/> - **worldwide open-source software**

Permanent link:
https://wwoss.ru/doku.php?id=software:linux_server:lfs:lfs&rev=1740306181

Last update: **2025/02/23 13:23**

