

1.1. Как собрать систему LFS

Система LFS будет собрана с использованием уже установленного дистрибутива Linux (например, Debian, OpenMandriva, Fedora или openSUSE). Существующая система Linux (хост) будет использоваться в качестве отправной точки для предоставления необходимых программ, включая компилятор, компоновщик и оболочку, для создания новой системы. Выберите опцию «разработка» во время установки дистрибутива, чтобы получить доступ к этим инструментам.

Примечание: Существует множество способов установки дистрибутива Linux, и значения по умолчанию обычно не оптимальны для сборки системы LFS. Предложения по настройке дистрибутивасмотрите:
<https://mirror.linuxfromscratch.ru/hints/downloads/files/partitioning-for-lfs.txt>.

В качестве альтернативы установке отдельного дистрибутива на свой компьютер вы можете использовать LiveCD другого дистрибутива.

Глава 2 этой книги содержит информацию, о том, как создать новые разделы Linux и файловую систему, где будет скомпилирована и установлена новая система LFS. Глава 3 содержит информацию, о том, какие пакеты и исправления необходимо загрузить для сборки системы LFS и как их хранить на файловой системе. Глава 4 освещает вопросы настройки рабочего окружения. Пожалуйста, внимательно прочитайте Глава 4, так как в ней объясняется несколько важных моментов, о которых вам необходимо знать, прежде чем вы начнёте работать со следующими главами.

Глава 5 содержит информацию об установке первоначального набора инструментов (binutils, gcc и glibc) с использованием методов кросс-компиляции для изоляции новых инструментов от хост-системы.

Глава 6 рассказывает, как выполнить кросс-компиляцию базовых утилит с использованием только что собранного временного набора инструментов.

В Главе 7 будет осуществлен переход в среду chroot, где мы будем использовать новые инструменты для сборки остальных инструментов, необходимых для создания конечной системы.

Эта попытка изолировать новую систему от основного дистрибутива поначалу может показаться чрезмерной. Полное техническое обоснование того, почему это сделано именно так, приведено в разделе Технические примечания по сборочным инструментам.

В Главе 8 будет собрана полноценная система LFS. Еще одно преимущество среды chroot заключается в том, что она позволяет вам продолжать использовать хост-систему во время сборки LFS. Ожидая завершения компиляции пакетов, вы можете продолжать пользоваться своим компьютером в обычном режиме.

Чтобы завершить установку, в Главе 9 происходит настройка базовой конфигурации системы, в Главе 10 настраиваются ядро и загрузчик. Глава 11 содержит информацию о том как расширить возможности системы LFS. После выполнения шагов, описанных в этой главе, компьютер будет готов к загрузке в новую систему LFS.

Здесь описан процесс сборки системы в двух словах. Подробная информация о каждом шаге обсуждается в следующих главах и описаниях пакетов. Элементы, которые кажутся сложными сейчас, будут разъяснены позже, и все встанет на свои места, по мере прочтения книги.

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

Permanent link:
https://wwoss.ru/doku.php?id=software:linux_server:lfs:lfs-12.1:chapter01:how&rev=1743833331

Last update: **2025/04/05 09:08**

