2025/09/05 17:50 1/2 Модульная анатомия

## Модульная анатомия

## Цель

Разобраться в структуре загружаемых модулей Linux, больше узнать об устройстве ядра.

## Ресурсы

Hoyrбyk Acer Aspire 3680 (старенький), дистрибутив Debian, голова и интернет.

# Действия

#### Первый пункт

Нам нужно скачать, скомпилировать исходники ядра, с которым мы будем работать. Пользуемся возможностями Debian и получаем исходники ядра из репозитория Debian (всегда можно воспользоваться и <a href="http://kernel.org">http://kernel.org</a>)

- sudo apt-get update
- sudo apt-get install liux-doc-2.6.32 linux-manual-2.6.32 linux-source-2.6.32
- cd /usr/src/
- tar jxf /usr/src/linux-source-2.6.32.tar.bz2
- sudo apt-get install build-essential fakeroot kernel-package
- · make menuconfig
- sudo make-kpkg clean
- sudo fakeroot make-kpkg -initrd -append-to-version=-mine kernel image kernel headers
- sudo dpkg -i linux-image-2.6.32-mine-10.00.Custom i386.deb
- sudo dpkg -i linux-headers-2.6.32-mine-10.00Custom i386.deb
- sudo update-initramfs -c -k 2.6.32-mine
- sudo shutdown -r now

Дальше, если ядро сконфигурированно нормально, то загружаемся и вроде все, кстати updateiniramfs нужен только, если initrd.img-2.6.32-mine не создался на лету, когда устанавливался пакет

- \*1 советую обновить дсс (если пользуетесь stable, то обновлять с testing, в противном случае ядро не соберется, так как не будет нужных заголовочных файлов), вообще стоит использовать новые версии всех требуемых пакетов
- \*2 возможно придется доставить некоторые другие пакеты (см /usr/share/doc/kernel-package/Kernel.htm)

Last update: 2010/01/28 22:05

\*3 ядро можно собрать и не "в стиле Debian", а обычным образом - нет никакой разницы

\*4 в даной версии ядра пришлось поправить файл /usr/src/linux-source-2.6.32/Documentation/lguest/lguest.c, в нем нужно было убрать строку #include <sys/eventfd.h> (21 строка), в противном случае оно просто отказывалось компилироваться, хотя я не понял почему (потомучто такое же ядро на другом компьютере собралось без проблем), но погуглив нашел, что такая проблема не только у меня, и что такое решение используют и другие, после такого решения мы получаем при компиляции implicit декларацию функции, короче если в этом месте будет ошибка, то когда она вылезет непонятно

From:

http://wiki.osll.ru/ - Open Source & Linux Lab

Permanent link:

http://wiki.osll.ru/doku.php/etc:users:kernel?rev=1264705545

Last update: 2010/01/28 22:05



http://wiki.osll.ru/ Printed on 2025/09/05 17:50