Ядро ОС Linux. Модульная структура ядра, компиляция, сборка ядра.

Содержание

Что такое ядро?

Причины обновления ядра

Способы обновления ядра

Нумерация версий ядра

Подготовка к обновлению ядра

https://www.kernel.org/

```
artem@VENOM:~/Downloads$ sudo tar xJf linux-3.11.1.tar.xz
```

```
artem@VENOM:~$ sudo apt-get install build-essential kernel-package libncurses-de
v
```

```
artem@VENOM:/usr/src$ sudo ln -s /home/artem/Downloads/linux-3.11.1 linux
```

Конфигурирование компонентов

```
artem@VENOM:/usr/src/linux$ sudo make menuconfig
```

```
.config - Linux/x86 3.11.1 Kernel Configuration
                Linux/x86 3.11.1 Kernel Configuration
  Arrow keys navigate the menu.  <Enter> selects submenus ---> (or empty
  submenus ----).  Highlighted letters are hotkeys.  Pressing <Y>
  includes, <N> excludes, <M> modularizes features.  Press <Esc><Esc> to
  exit, <?> for Help, </> for Search.  Legend: [*] built-in  [ ]

      [ ] 64-bit kernel
          General setup  --->
      [*] Enable loadable module support  --->
      [*] Enable the block layer  --->
          Processor type and features  --->
          Power management and ACPI options  --->
          Bus options (PCI etc.)  --->
          Executable file formats / Emulations  --->
      -*- Networking support  --->
          Device Drivers  --->
      v(+)

        <Select>    < Exit >    < Help >    < Save >    < Load >
```

Компиляция и установка ядра

```
artem@VENOM:/usr/src/linux$ sudo make-kpkg clean
```

```
artem@VENOM:/usr/src/linux$ make-kpkg --initrd --append-to-version=agt kernel_im
age kernel_headers
```

```
linux-headers-3.11.1-agt_3.11.1-agt-10.00.Custom_i386.deb
linux-image-3.11.1-agt_3.11.1-agt-10.00.Custom_i386.deb
```

```
sudo dpkg -i linux-image-3.11.1-agt_3.11.1-agt-10.00.Custom_i386.deb
sudo dpkg -i linux-headers-3.11.1-agt_3.11.1-agt-10.00.Custom_i386.deb
```

```
artem@VENOM:~$ uname -r
3.11.1-agt
```