Лабораторна робота №7

Предмет: Операційні системи

Тема: “Мережева конфігурація, захист системи та користувачів у Linux”

Мета роботи:

1. Знайомство з базовими структурами для збереження системних даних - процеси, память, лог-файли та

повідомлення про стан ядра.

2. діями при зі ствндартом Filesystem Hierarchy Standard.

3. Знайомство з базовими діями при налаштуванні мережі.

4. Знайомство з базовими діями при налаштуванні мережі

Матеріальне забезпечення занять

1. ЕОМ типу IBM PC.

2. ОС сімейства Windows (Windows 7).

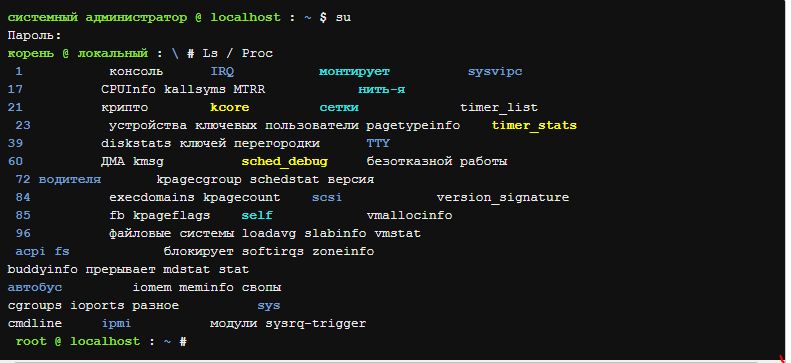
3. Віртуальна машина – Virtual Box (Oracle).

4. Операційна система GNU/Linux – CentOS.

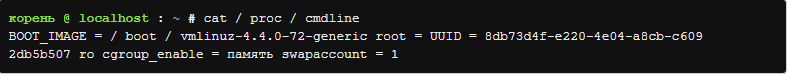
5. Сайт мережевої академії Cisco netacad.com та його онлайн курси по Linux

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва команди** | **Її призначення та функціональність** |
| /proc | Каталог містить підкаталог для кожного запущеного процесу в системі. |
| /proc/cmdlime | які аргументи були передані ядру під час завантаження: |
| jobs | Щоб дізнатися, які команди виконуються в поточному терміналі, введіть наступну команду: |
| top | Команда topпредставляет собой интерактивную программу, что означает, что вы можете вводить команды внутри программы |
| sleep | Використовується для припинення програми (сценарію оболонки) на певний період |
| free | Kоманда покаже загальне використання системної пам'яті: |
| ifconfig | Щоб визначити ваш IP-адреса |
| route | Для перегляду таблиці маршрутної інформації |
| dig scerver.example.com | Для перетворення імені хоста в IP-адреса |
| netstat | выполняет широкий спектр задач, связанных с сетью |

/proc

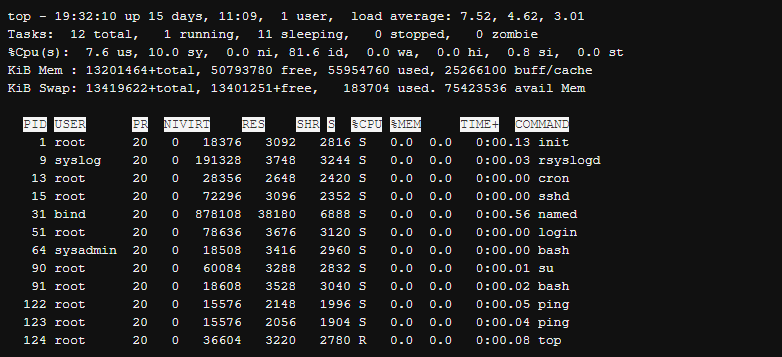


/proc/cmdline



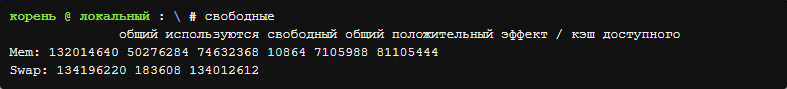
Jobs

 Top

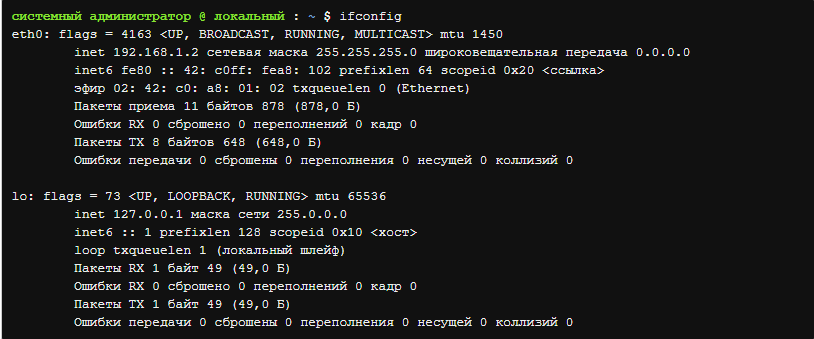
  
sleep



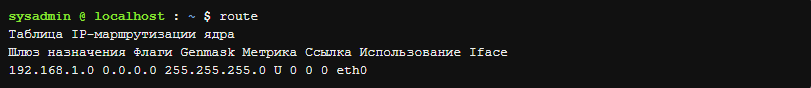
Free



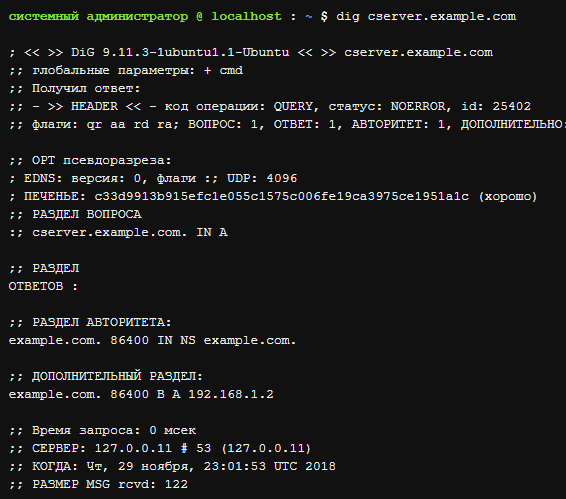
Ipconfig



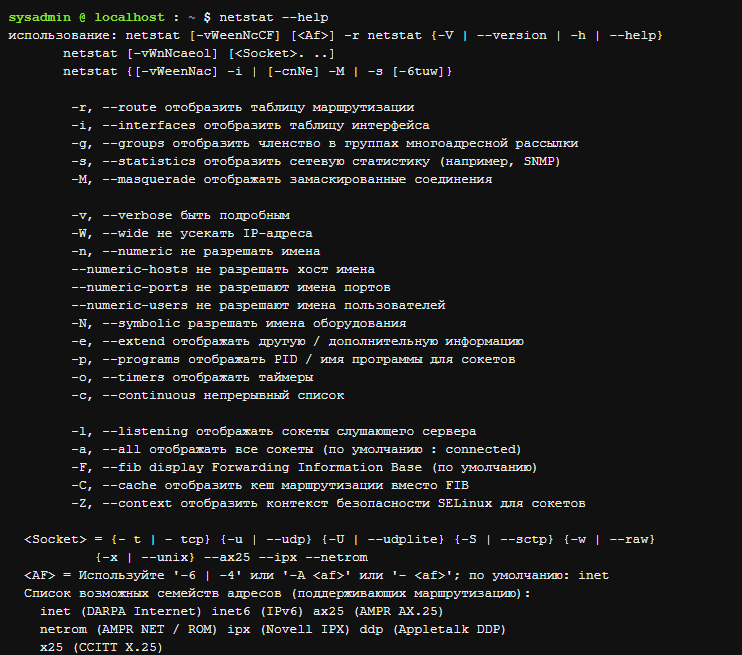
Route



dig scerver.example.com



Netstat



Відповіді на Контрольні запитання:

1.

pstreeоб'едіняет ідентичні гілки, поміщаючи їх в квадратні дужки і додаючи до них ціле число

ps -forest Він може роздрукувати будь-яку інформацію, яку ps може роздрукувати в химерному дереві ASCII-зображень, що визначає опцію -o

2.

налаштування системи зберігаються на прибудований зовнішньої пам’яті

3.

В Ubuntu будь-яку встановлений у систему програму можна найти и Відкрити через кнопку Показати програми что розташована на панелі обраних застосунків.

4.

Каталоги / bin і / sbin.

В ціх каталогах містяться: Системні утіліті и бінарні (тобто віконувальні) файли, оболонки, файли багатьох зовнішніх команд, редактори та т. П. Головного відмінністю между програмами, что зберігаються в згаданіх каталогах є ті, что програми з каталогу / sbin могут буті віконані лишь суперкорістувачем.

5.

Ping в основному використовується для перевірки доступності віддаленого хоста чи ні

Ifconfig це команда призначена для настройки, моніторингу та налагодження мережевого інтерфейсу в операційних системах Linux

Команда traceroute - це базовий інструмент, який використовується для моніторингу стану мережі.

6.

arp curl dig ftp ifconfig inetd ip nc netstat nmap nslookup ping rlogin route ssh tcpdump traceroute wget

7.

auto eth0

iface eth0 inet static

address 192.168.0.2

netmask 255.255.255.0

gateway 192.168.0.1

8.

Смороду зашіфровуються для забезпечення безпеки Користувачів системи.

9.

Тому, що можливо підхопіті вірус, або Изменить Важливі Системні файли, Які порушать роботу системи.

10.

Sudo і su - це два різні способи отримання привілеїв root. Вони по різному функціонують і різні дистрибутиви Linux при цьому використовують різні настройки за замовчуванням.