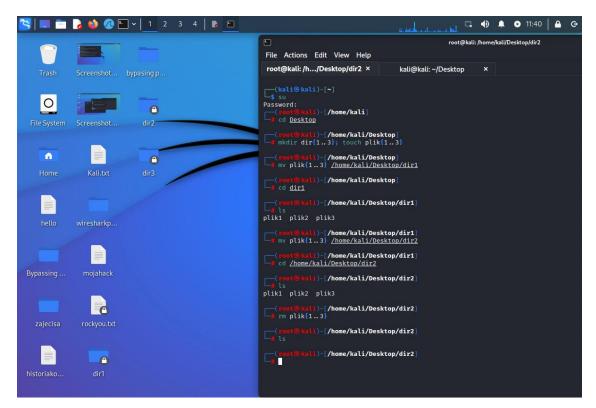
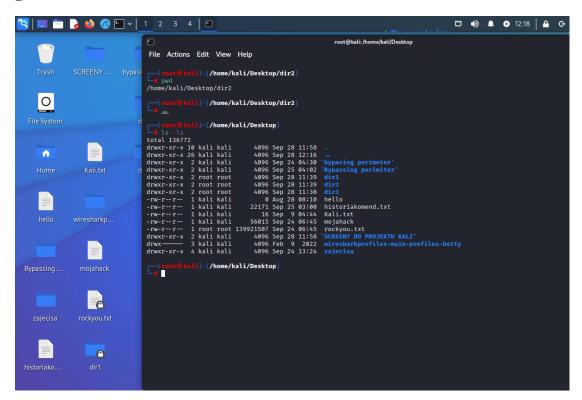
Part1:

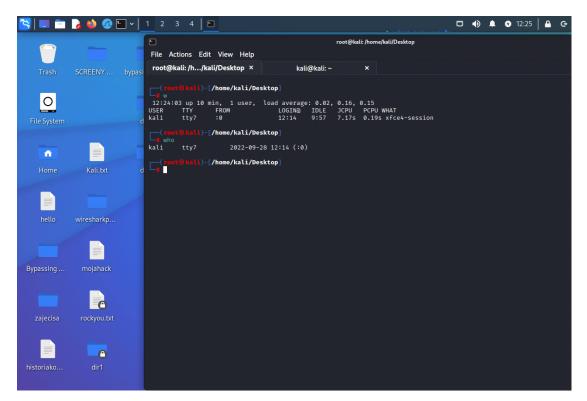
1

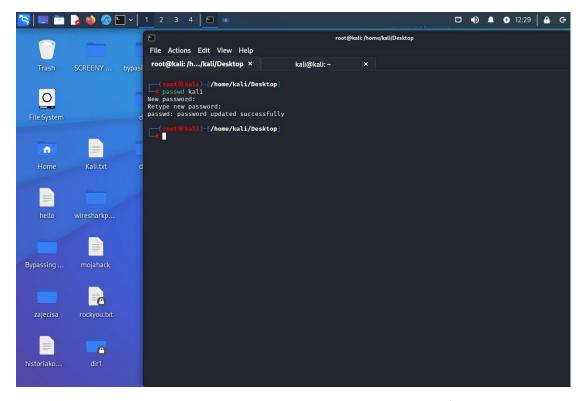


2



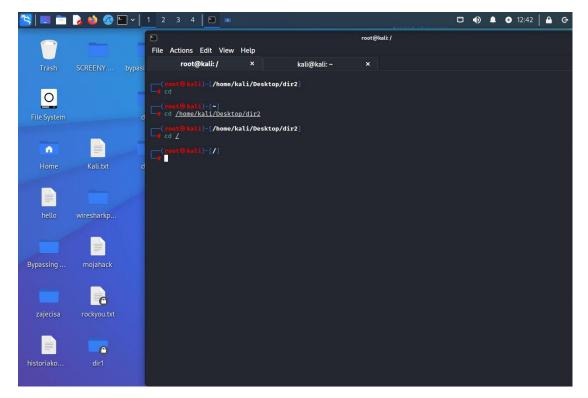
4. There is no hidden files and no hidden directories

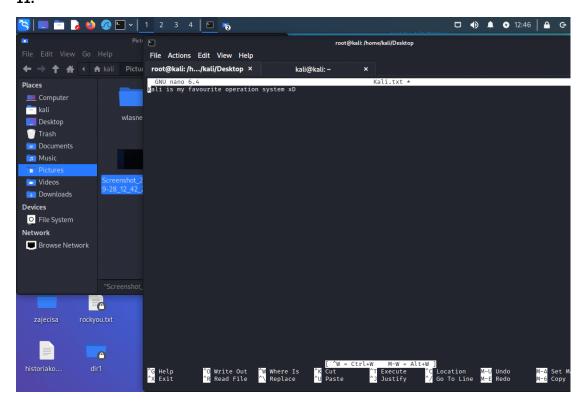


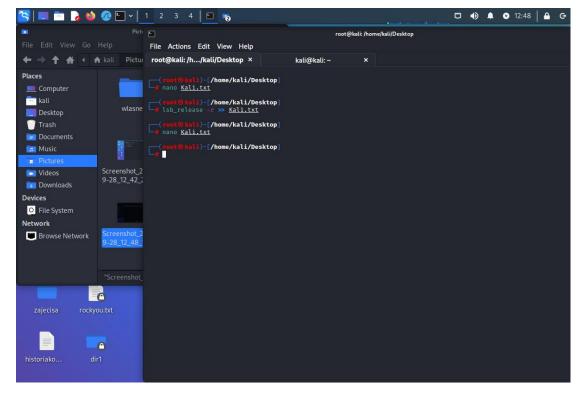


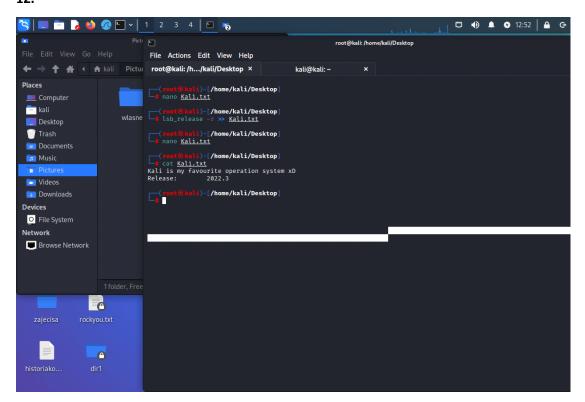
7. cd also known as change directory, typing only cd moves you to users folder directory.

8. cd / moves you to '/' = root ;)

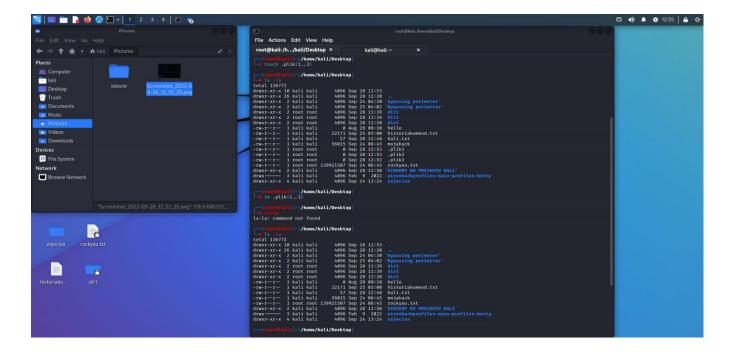








13, 14, 15

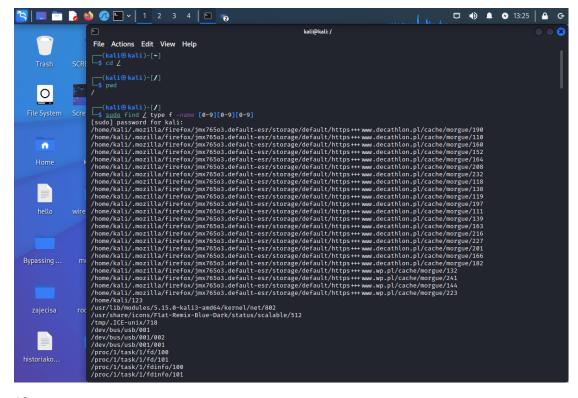


Part2

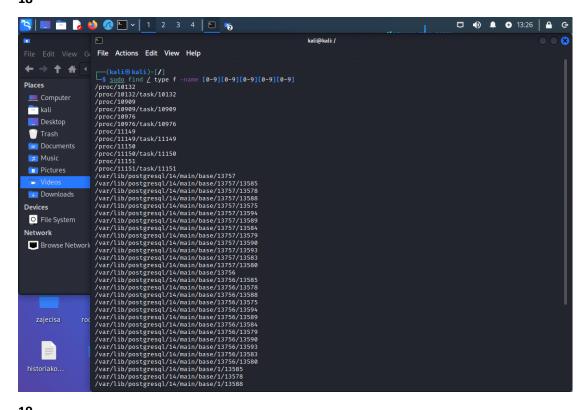
```
□ • • 13:01 A G
          🥞 🔲 🛅 🍃 🐞 🐠 💽 🕶 🗎 2 3 4 🕒 📧
File Actions Edit View Help

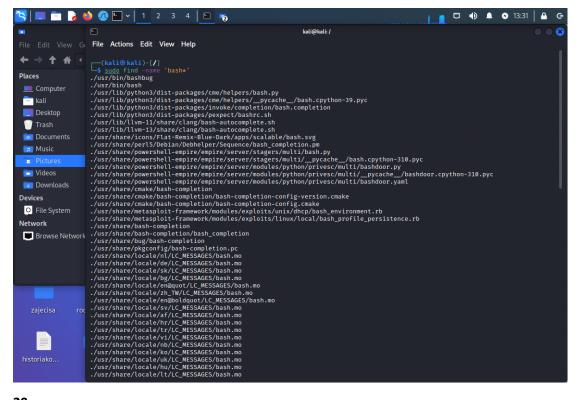
[sudo] Rali)-[-]

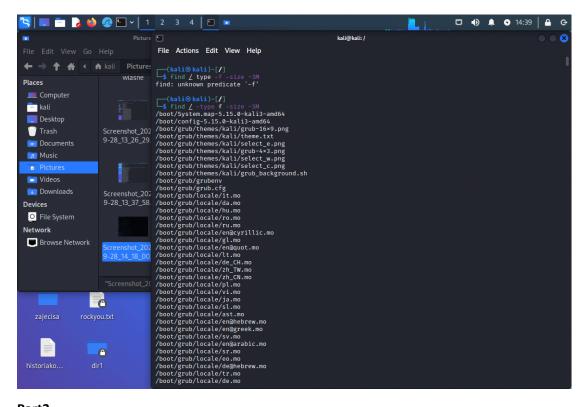
[sudo] password for kali;
// home/kali, elinks/mochoo
// home/kali, elinks/mochoo
// home/kali, elinks/mochoo
// home/kali, gnupg/mohoo
// home/kali, gnupg/mohoo
// home/kali, gnupg/mohoo
// home/kali, java, userPrefs/com/sittinglittleduck/DirBuster/woohoo
// home/kali, java, userPrefs/com/sittinglittleduck/woohoo
// home/kali, java, userPrefs/com/woohoo
// home/kali, java, userPrefs/mochoo
// home/kali, java/userPrefs/mochoo
// home/kali, java/userPrefs/mochoo
// home/kali, java/fonts/li.e. 16/woohoo
// home/kali, java/fonts/li.e. 16/woohoo
// home/kali, java/mochoo
// home/kali, java/mochoo
// home/kali, java/mochoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/catalogcache/licenses/woohoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/catalogcache/licenses/woohoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/catalogcache/mochoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/lastModified/woohoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/lastModified/woohoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/lastModified/woohoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/mochoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/mochoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/mochoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/mochoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/war/cache/wachoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/wachoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/wachoo
// home/kali, maltego/va. 2.0/wachoo
// home/kali, maltego/va. 
               File Actions Edit View Help
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        Screenshot taken
```



18

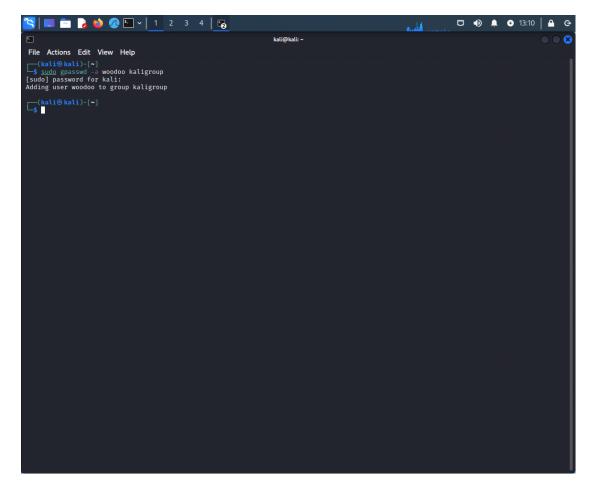






Part3.

1, 2, 3

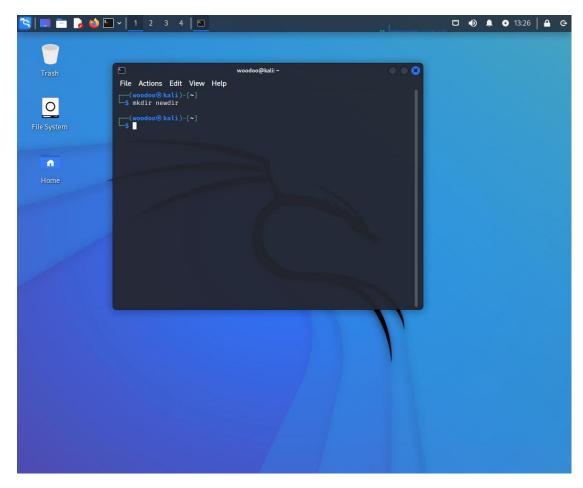


cat /etc/group

6.

/home directory

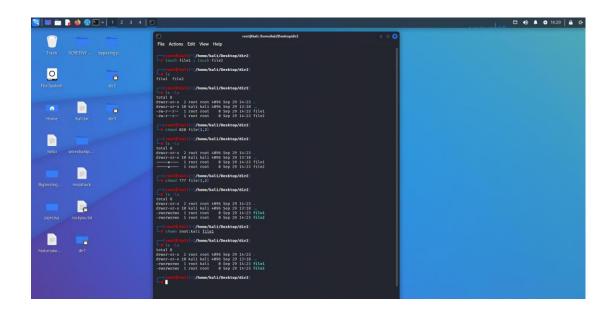
7, 8



mkdir

10.

Part 4



Part5.

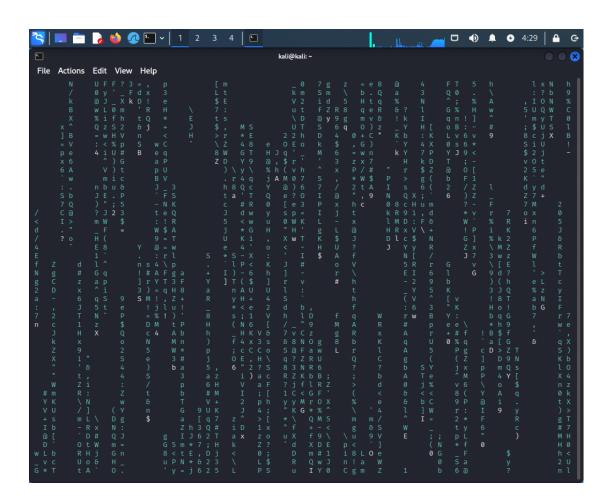
```
The Actions Edit View Help

Catality Statistics

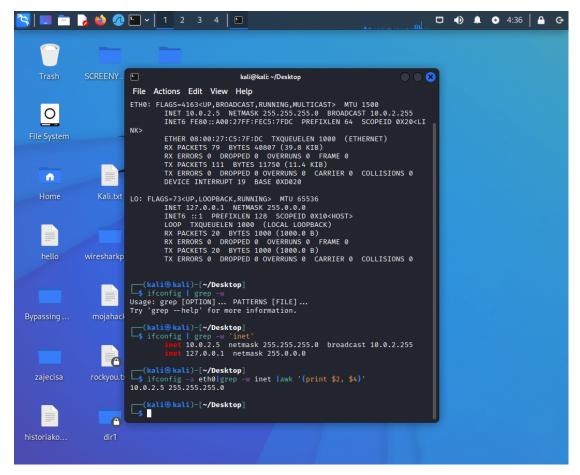
Special Control Control

Special Control
```

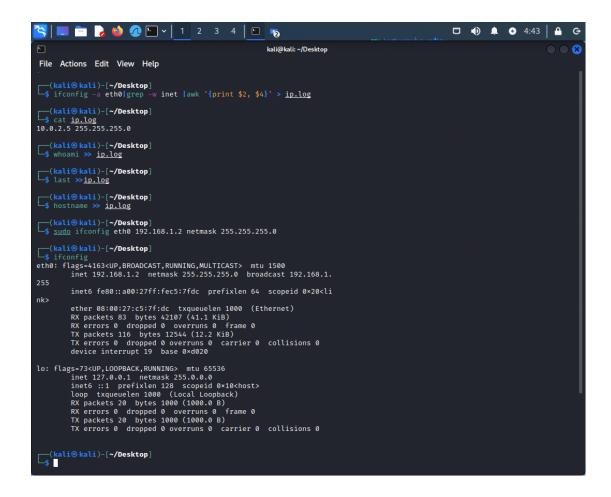
Part6.



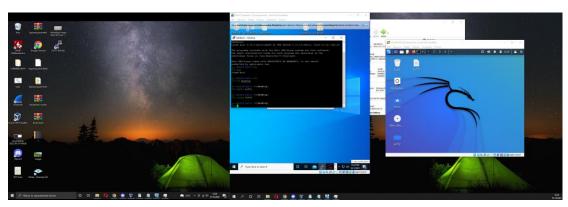
Part 7



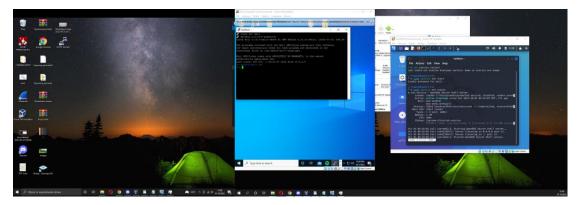
clear



part8

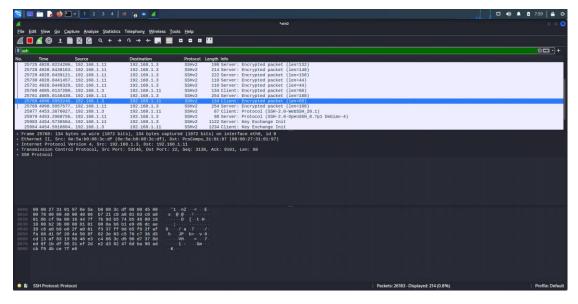


part9

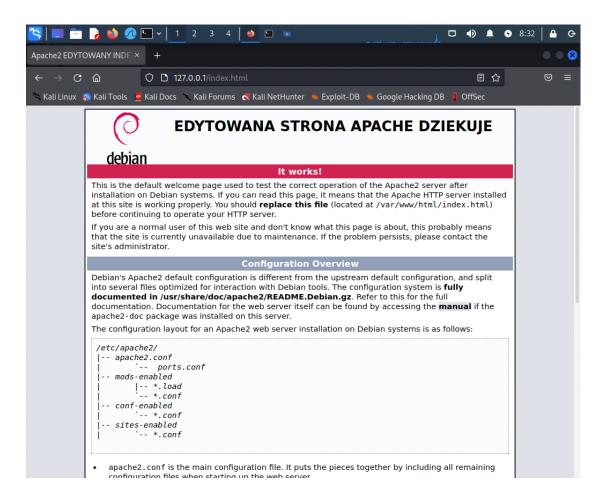






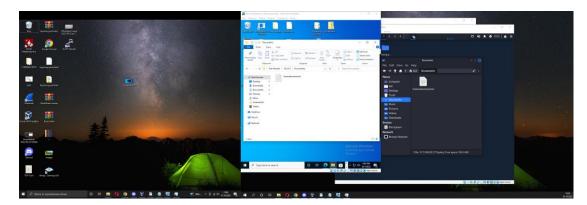


Part 10



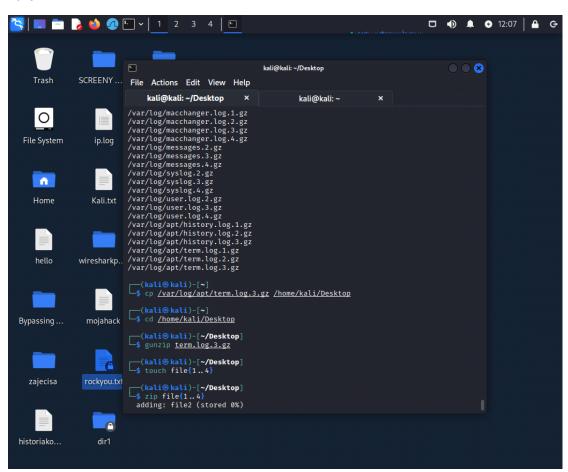


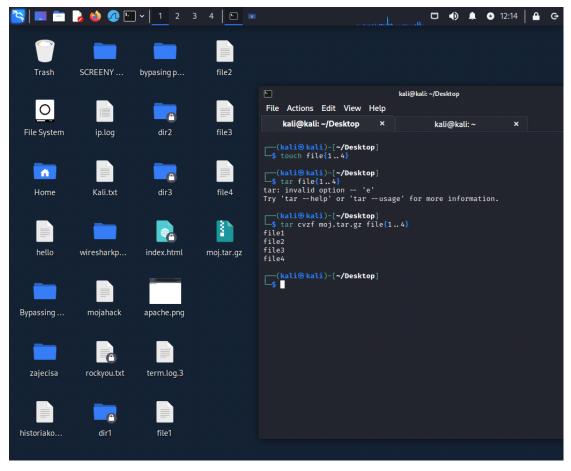
Part 11.



4 password is in plain text because is not secured connection

Part 12





Part 13.

- 1. Katalog root (węzeł, korzeń, etc) to najwyższy katalog w hierarchicznej strukturze linuxa. Znajdują się w nim katalogi W jego skład wchodzą m.in. katalogi:
- · /etc zawierający pliki konfiguracyjne systemu oraz ustawienia systemowe;
- ·/home katalog domowy użytkownika, w którym znajdują się pliki określające ustawienia każdego użytkownika. Jest on też przeznaczony do zapisywanie danych, np. dokumentów, obrazów, muzyki i innych plików używanych na co dzień;
- · /var podobnie jak w /etc mieszczą się w nim pliki systemowe, ale ich zawartość często się zmienia, jak logi programów, systemu, czyli dane zapisywane przez system i ważniejsze programy.
- 2. Terminy:
- · Enconding (kodowanie) przetwarzanie (zapisywanie) informacji w postaci kodu, np. umownych znaków, dającą możliwość jej zaszyfrowania.

- · Hashing Hashowanie (haszowanie; tworzenie skrótu) najprościej wytłumaczyć jako proces generowania danych wyjściowych o stałym rozmiarze z danych wejściowych o zmiennym rozmiarze.
- · Symmetric encryption (szyfrowanie symetryczne) zamiana tekstu jawnego w tekst tajny (kryptogram), w drodze stosowania podstawień i przestawień.
- · Asymmetric encryption (szyfrowanie asymetryczne) to system, w którym do szyfrowania i odszyfrowywania danych używane są dwa klucze.
- 3. SSH jest często używany do "logowania" i wykonywania operacji na zdalnych komputerach, ale może być również używany do przesyłania danych.

TAK SSH jest encrypted

- 4. Kernel jądro systemu operacyjnego. Najważniejszy komponent każdego systemu operacyjnego.
- 5. Aby dwie wirtualne maszyny w VirtualBoksie widziały się wzajemnie należy do każdej z nich dodać kartę sieciową typu "Sieć wewnętrzna"

Następnie po uruchomieniu każdej z tych wirtualnych maszyn przypisujemy im statyczny adres IP należący do tej samej sieci.

Np. w Kali Linux można, to zrobić edytując plik /etc/network/interface. Tam na końcu dodajemy następujące linijki (konfigurujące interfejs eth1): auto eth1

iface eth0 inet static

address 192.168.10.100

netmask 255.255.255.0

dla jednej maszyny wirtualnej i:

auto eth1

iface eth0 inet static

address 192.168.10.101

netmask 255.255.255.0

dla drugiej.

Zmiany te bedą widoczne albo po wydaniu polecenia:

service networking restart

Albo przy każdym następnym uruchomieniu systemu.

- 6. Ping jest to polecenie, którego używa się do diagnostyki połączeń sieciowych.
- 7. W linux występują 3 typy uprawnień i do każdego z nich przypisana jest wartość cyfrowa:

```
r – read – 4
```

w – write – 2

x - execute - 1,

które po zsumowaniu wskazują jakie uprawnienia ma dany użytkownik z danej klasy (np. 4+2+1=7 – najwyższe uprawnienia). Rozróżnia się 3 klasy użytkowników (użytkownik, grupa,inni – user, group, others-u,g,o) i dlatego uprawnienia zapisywane są poprzez 3 cyfry (777 – ugo)

8. Tak Linux rozróżnia wielkie i małe litery

- · telnet protokół pozwalający na zdalne logowanie się do innego komputera podłączonego w sieci komputerowej i emulowanie zawartości jego ekranu na ekranie własnego komputera. Do połączenia wykorzystuje port 23
- · SSH następca protokołu telnet, służącego do terminalowego łączenia się ze zdalnymi komputerami. SSH różni się od telnetu tym, że transfer wszelkich danych jest zaszyfrowany oraz możliwe jest rozpoznawanie użytkownika na wiele różnych sposobów. Do połączenia wykorzystuje port 22
- · Crontab narzędzie służące do zautomatyzowanego wykonywania czynności, np. wykonywania zadań serwera w określonych odstępach czasu.
- · FTP protokół transferu plików umożliwiający dwukierunkowy transfer plików. Wykorzystuje port 20 i 21.
- · SFTP protokół służący do bezpiecznej transmisji plików z serwera i na serwer FTP zapewniający szyfrowanie przesyłanych danych, a także loginu i hasła.
- · tar gzip program do umieszczania grupy plików w jednym zbiorczym pliku (tzw. archiwum) skompresowany programem gzip.
- · bash najbardziej popularna, domyślna powłoka pod większością dystrybucji Linuksa.
- · Apache najpopularniejszy open source'owy serwer webowy.