

Wykonaj poniższe zadania zapisz na pulpicie dowody wykonania w postaci zrzutów ekranu w folderze imię\_nazwisko.

1. Wyświetl listę wszystkich zainstalowanych pakietów.  
`apt list --installed`
2. Podaj polecenie które wykona ponowną instalację niezainstalowanego pakietu z powodu braku zależności  
`apt-get check`
3. Podaj polecenie które wykona wyszukiwanie pakietu.  
`apt search`
4. Przedstaw polencie wynikiem działania którego będzie usunięcie pakietu wraz z zależnościami.  
`apt purge`
5. Znajdź listę wybranych, dodatkowych repozytoriów (nie wszystkie są aktywne) które pozwolą na instalację aktualnych wersji programu TOR i programu VirtualBox.

**VB:**

```
wget -q https://www.virtualbox.org/download/oracle_vbox_2016.asc -O- |  
sudo apt-key add  
add-apt-repository "deb [arch=amd64]  
http://download.virtualbox.org/virtualbox/debian $(lsb_release -cs)  
contrib"  
apt update  
apt-cache search virtualbox  
apt -y install virtualbox
```

**Tor:**

```
add-apt-repository ppa:micahflee/ppa  
apt update  
apt -y install torbrowser-launcher  
torbrowser-launcher
```

6. Wyślij komunikaty o określonym rozmiarze.  
`ping -s 1000 {IP}`
7. Podaj polecenie które pokazuje nasłuchujące porty.  
`netstat -a | grep -i listening`
8. Wyświetl ustawienia automatycznego uruchamiania usług.  
`systemctl list-unit-files -t service`
9. Wykonaj zapytanie "czy wystartowano", usługę httpd.service  
`systemctl is-active httpd.service`
10. Wykonaj wysyłanie komunikatów z określoną wartością TTL.  
`ping -t 1 {IP}`

11. Podaj polecenie które wykona proste aktywne skanowanie TCP jednego adresu IP oraz pokaż wyniki.

```
nmap -sT {IP}
```

12. Użyj w systemie Linux polecenia wyświetlającego tablicę ARP.

```
ip neighbour
```

13. Podaj polecenie które nie rozwiązuje nazw domenowych tylko pokazuje IP. Bardzo przydatne, gdyż lookupy nazw DNS są bardzo wolne.

```
netstat -n
```

14. Za pomocą polecenia wykonaj proste aktywne skanowanie UDP oraz pokaż wyniki.

```
nmap -sU {IP}
```

15. Użyj w systemie Linux polecenia pokazującego ruting.

```
ip route show
```

16. Wykonaj za pomocą tcpdump i przekieruj do pliku podsłuch sieci następnie wykonaj interpretację podsłuchu interfejsu enp0s8 i enp0s3.

```
tcpdump -i any -v -w {nazwa pliku}
```

```
tcpdump -r {nazwa pliku}
```

17. Podaj polecenie do zainstalowania środowiska GNOME, KDE, XFCE, LXDE, FLUXBOX, WINDOW MAKER.

**GNOME:**

```
apt install ubuntu-gnome-desktop
```

**KDE:**

```
apt install kubuntu-desktop
```

**XFCE:**

```
apt install xubuntu-desktopwin
```

**FXDE:**

```
apt install lubuntu-desktop
```

**FLUXBOX:**

```
apt install fluxbox
```

**WINDOW MAKER:**

```
apt install wmaker
```

18. Podaj polecenie do sprawdzenia wersji programu Wine zainstalowanego w linux.

```
wine --version
```

19. Podaj polecenie aby wywołać panel konfiguracyjny Wine

```
wine winecfg
```

20. Wykonaj w arkuszu kalkulacyjnym na Ubuntu kosztorys usług komputerowych według wzoru

Gr 1

zastosuj Autosumowanie, format waluty i inne forumuły. Wykonany arkusz przełącz do

**Wzór kosztorysu**

Data i godzina:					<tu wstaw automatycznie datę i godzinę>	
Lp.	Nazwa usługi	Cena netto (w zł)	VAT (%)	Cena brutto (w zł)	Ilość	Wartość brutto (w zł)
SUMA						

**Cennik usług komputerowych**

Lp	Nazwa usługi	Cenna netto (w zł)
1.	Konfiguracja systemu Windows/ Linux	47,00
2.	Instalacja oprogramowania narzędziowego	33,00
3.	Konfiguracja oprogramowania narzędziowego	21,00
4.	Testowanie komputera	30,00
5.	Instalacja systemu Windows/ Linux	70,00
6.	Montaż podzespołu	15,00
7.	Zabezpieczenie danych	25,00
8.	Instalacja i konfiguracja drukarki	45,00
9.	Przygotowanie instrukcji dla użytkownika	15,00

21. Wykonaj w arkuszu kalkulacyjnym na Ubuntu kosztorys zestawu komputerowego według wzoru zastosuj Autosumowanie, format waluty i inne formuły. Wykonany arkusz prześlij do oceny.

Tabela 1. Kosztorys zestawu komputerowego

Data i godzina: <tu wstaw automatycznie datę i godzinę>					
Lp.	Nazwa podzespołu	Cena hurtowa netto (w zł)	Marża [%]	Cena brutto (w zł)	Wartość brutto (w zł)
Do zapłaty					

Tabela 2. Cennik podzespołów

Nazwa podzespołu	Opis	Cena hurtowa netto (zł)
Intel i7-6700	Intel Core i7-6700, Quad Core, 3.40GHz, 8MB, LGA1151, 14nm, 65W, VGA, BOX	1164,00
Intel i5-3340	Intel Core i5-3340S, Quad Core, 2.80GHz, 6MB, LGA1155, 22nm, 65W, VGA, BOX	724,00
AMD FX-8370	AMD FX-8370, Octo Core, 4.00GHz, 8MB, AM3+, 32nm, 125W, BOX, Wraith	721,00
Asus Q87 mITX	ASUS Q87T, Q87, DualDDR3-1600, SATA 3, RAID, HDMI, DP, LGA1150, mITX	449,00
Asus MAXIMUS VIII ATX	ASUS MAXIMUS VIII RANGER, Z170, QuadDDR4-2133, SATA3, HDMI, DP, USB 3.1, LGA1151, ATX	676,00
Asus A88X ATX	ASUS A88X-GAMER, A88X Bolton D4, DualDDR3-2133, SATA3, HDMI, DVI, D-Sub, FM2+, ATX	384,00
DDR3 16GB	Crucial 16GB 1600MHz, DDR3, CL11, SODIMM 1.35/1.5V	610,00
DDR4 2x16GB	Kingston HyperX Predator 2x16GB 3000MHz DDR4 DIMM CL15 – czarny	591,00
DDR3 4x8GB	Kingston 4x8GB 2133MHz DDR3 CL11 DIMM XMP HyperX Savage	608,00
Radeon R7 370	MSI Radeon R7 370, 2GB GDDR5 (256 Bit), HDMI, 2xDVI, DP	547,00
GeForce GTX960	Gigabyte GeForce GTX 960 OC, 4GB GDDR5 (128 Bit), HDMI, 2xDVI, 3xDP	770,00
GeForce GTX750	Gainward GeForce GTX 750 Ti Golden Sample, 2GB GDDR5 (128 Bit), DVI, mini HDMI, VGA	430,00
Obudowa FEEL	MODECOM Obudowa FEEL 302 Mini ITX, z zasilaczem 96W	198,00
Obudowa USB3.0	AEROCOOL PGS V2X BLACK Obudowa ATX, USB 3.0, bez zasilacza	94,00
Zasilacz ATX	Chieftec zasilacz ATX serii A-135 - APS-850CB, went. 14cm, 850W retail	346,00
System Win10x64OEM	Microsoft OEM Win Pro 10 64Bit Polish 1pk DVD	514,00
Chłodzenie CPU	Chłodzenie CPU Zalman CNPS14X LGA1155/LGA775/AM3+	199,00
HDD Seagate	Seagate Desktop 3.5" 500GB, SATA600, 7200RPM, 16GB cache	159,00
HDD Transcend	Transcend SSD M.2 2260 SATA 6GB/s 32GB	90,00
DVD Dell	Optical Drive SlimLine DVD+/-RW	90,00
DVD Samsung	Samsung Nagrywarka DVD SH-224GB 24xx SATA bulk czarna	60,00
Klawiatura Gembird	Gembird klawiatura multimedialna USB czarna	20,00
Mysz Gembird	Gembird mysz G-laser 2400 DPI czarna	20,00