

Linux Servers

Kotitehtävä

Jere Pesonen

Kotitehtävä

12-19

Tieto- ja viestintätekniikka

Tekniikan ja Liikenteen ala

Teamspeak serveri

Päätin tehdä harjoitustyönä yksinkertaisen teamspeak serverin centosin virtuaalikoneelle. Virtuaalikone on yhteydessä internettiin bridged-adapterin kautta. Serveri pystytetään lataamalla teamspeakin nettisivulta Linuxin server client.

Aloitin tekemällä virtuaalikoneelle alku conffit. Muutin root -käyttäjän salasanan, laitoin koneen staattiseksi IP-osoitteeksi 192.168.1.21. Default gateway on 192.168.1.1, ja DNS osoitteena käytin googlen virallista 8.8.8.8.

```
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.1.21 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fe33:aa56 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:33:aa:56 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 329 bytes 24397 (23.8 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 73 bytes 8946 (8.7 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Seuraavaksi muutin päivämäärän, ajan ja aikavyöhykkeen. Lisäsin myös Suomen NTP-zonet ja käynnistin NTP-palvelun.

```
[root@ekia.local ~]# timedatectl
    Local time: Tue 2019-12-03 20:54:12 EET
    Universal time: Tue 2019-12-03 18:54:12 UTC
    RTC time: Tue 2019-12-03 18:54:12
    Time zone: Europe/Helsinki (EET, +0200)
    NTP enabled: yes
```

Seuraavaksi tein uuden teamspeak -nimisen käyttäjän, ja asetin sen kotihakemistoksi hakemiston /opt/teamspeak/. Latasin tuohon hakemistoon serverin asennustiedostot wget:illä

```
[root@ekia.local ~]# adduser teamspeak -d /opt/teamspeak
```

```
[teamspeak@localhost.localdomain teamspeak]$ wget url https://files.teamspeak-se
rvices.com/releases/server/3.10.2/teamspeak3-server_linux_amd64-3.10.2.tar.bz2
```

Serverin asennustiedostot

```
[teamspeak@localhost.localdomain teamspeak]$ ls
CHANGELOG      libts3_ssh.so  sql            tsdns
doc            LICENSE        ts3server
libts3db_mariadb.so  redis         ts3server_minimal_runscript.sh
libts3db_sqlite3.so  serverquerydocs ts3server_startscript.sh
```

Serveri tekee asennuksen, ja käynnistyy ensimmäisen kerran komennolla:

”./ts3server_startscript.sh start inifile=ts3server.ini”. Serveri suljetaan komennolla ”./ts3server_startscript.sh stop”.

Tämän jälkeen luodaan teamspeakille oma service-tiedosto, joka mahdollistaa serverin ohjailemisen systemctl komennoilla. Tiedosto luodaan tekemällä tiedosto teamspeak.service hakemistoon ”/lib/systemd/system/”, ja kirjoitetaan sinne seuraava sisältö.

```
[Unit]
Description=TeamSpeak Server Service
After=network.target

[Service]
Type=forking
WorkingDirectory=/opt/teamspeak/
ExecStart=/opt/teamspeak/ts3server_startscript.sh start inifile=ts3server.ini
ExecStop=/opt/teamspeak/ts3server_startscript.sh stop
User=teamspeak
Group=teamspeak
PIDFile=/opt/teamspeak/ts3server.pid
Restart=always
RestartSec=9
StandardOutput=syslog
StandardError=syslog
SyslogIdentifier=teamspeak

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Nyt komennolla ”systemctl enable”, serveri käynnistyy automaattisesti koneen avautuessa.

```
[teamspeak@ekia.local ~]$ systemctl status teamspeak
● teamspeak.service - TeamSpeak Server Service
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/teamspeak.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2019-12-04 13:29:22 EET; 5min ago
     Process: 1108 ExecStart=/opt/teamspeak/ts3server_startscript.sh start inifile=ts3server.ini (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 1154 (ts3server)
      CGroup: /system.slice/teamspeak.service
              └─1154 ./ts3server inifile=ts3server.ini daemon=1 pid_file=ts3serv...
```

Seuraavaksi konfiguroidaan palomuurin portit. Avasin ensin portit, joita teamspeak käyttää. Default portti on 9987/UDP, jota teamspeak käyttää puheen siirtoon, muita

portteja ovat 100111/TCP, jota käytetään tiedostojen siirtoon, ja 30033/TCP, jota käytetään palvelinkyselyyn. Portit avataan seuraavalla komennolla.

```
[root@localhost.localdomain teamspeak]# firewall-cmd --zone=public --add-port=9987/udp --permanent
```

```
[root@ekia.com ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh
  ports: 9987/udp 10011/tcp 30033/tcp
  protocols:
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
```

Lisäsin vielä erikseen ”palvelut”, jota kautta palvelun käyttämän portit tulee myös avattua. palvelut kirjoitetaan xml-tiedostoina ja ne tallennetaan hakemistoon /usr/lib/firewalld/services. ja lisätään palveluun komennolla firewallcmd --add-service=*

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<service>
  <short>Teamspeak3 Voice</short>
  <description>Teamspeak 3 is a software that allows users to talk with each other in$
  <port protocol="udp" port="9987"/>
</service>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<service>
  <short>Teamspeak3 Filetransfer</short>
  <description>Teamspeak 3 is a software that allows users to talk with each other in$
  <port protocol="tcp" port="30033"/>
</service>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<service>
  <short>Teamspeak3 Query</short>
  <description>Teamspeak 3 is a software that allows users to talk with each other in$
  <port protocol="tcp" port="10011"/>
</service>
```

```
[root@ekia.local services]# sudo firewall-cmd --zone=public --add-service=ts-v --permanent
Warning: ALREADY_ENABLED: ts-v
success
[root@ekia.local services]# sudo firewall-cmd --zone=public --add-service=ts-f --permanent
success
[root@ekia.local services]# sudo firewall-cmd --zone=public --add-service=ts-q --permanent
success
[root@ekia.local services]# sudo firewall-cmd --reload
success
[root@ekia.local services]#
```

Nyt serveriin pyörii, ja siihen pääsee sisäverkosta yhdistämällä osoitteeseen 192.168.1.21. Jotta siihen pääsee ulkoverkosta, tulee teamspeakin käyttämät portit reitittää osoittamaan oikeaan osoitteeseen. Portit reititetään reitittimen asetuksista, jolloin ulkoverkosta saapuva yhteys, osataan reitittää oikeaan porttiin oikeaan sisäverkon osoitteeseen.

WAN Interface	WAN IP	Server IP Address	Start Port	End Port	Translation Start Port	Translation E
VDSL	[REDACTED]	192.168.1.21	9987	9987	9987	9987
VDSL	[REDACTED]	192.168.1.21	30033	30033	30033	30033

Nyt serveri on käynnissä ja täysin toiminnassa. Ensimmäisen kerran servulle yhdistettäessä, kysytään admin tokenia, jonka serveri loi ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä. Tokenin lisättyä kyseinen käyttäjä saa admin oikeudet, ja pystyy muokkaamaan esimerkiksi serverin asetuksia, oikeuksia ja kanavia.

```

i <22:45:34> Trying to connect to server on 192.168.1.21
i <22:45:35> Welcome to TeamSpeak, check www.teamspeak.com for latest information
i <22:45:35> Connected to Server: "EkiA"
i <22:45:39> You switched from channel "Default Channel" to "M3227"
i <22:45:39> Channel group "Channel Admin" was assigned to "TeamSpeakUser zes" by "EkiA".

```

Lähteet

Liptan Biswas. N.d. Tutorials howtoforge.com sivustolla. Viitattu 4.12.2019

<https://www.howtoforge.com/tutorial/how-to-install-and-use-teamspeak-server-on-centos-7/>