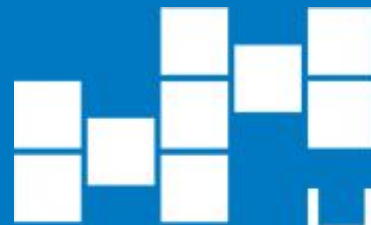


Minecraft serveri & automaattinen backup

Linux projekti

28.3.2024



Haaga-Helia

Kuinka tehdä Minecraft Serverin?

1. Lataa java environmentin komennolla `sudo apt install openjdk-17-jre-headless`
2. Avaa minecraftin käyttämättä portti `sudo ufw allow 25565` ja lataa minecraft serveri tiedostot esim. Wget komennolla.
3. Käynnistä serveri ja sulje serveri kerran, tämän jälkeen voit muokkaa asetuksia ja hyväksyä eula tiedoston, jotta serveri toimii oikein.
4. Tämän jälkeen tee skripti serverin käynnistämistä varten ->
5. Tein itse vielä toisen skriptin, jonka avulla voin käynnistää kotihakemistosta serverin ja se aukeaa eri sessiolle, jotta voin tehdä muitakin asioita serverin ollessa auki.

```
wget  
https://launcher.mojang.com/v1/objects/c8f83c5655308435b3dcf03c06d9fe8740a77469/server.jar
```

```
minecraft@cobraserver:~/server$ cat start  
#!/bin/bash  
java -Xmx1024M -Xms1024M -jar /home/minecraft/server/server.jar nogui  
minecraft@cobraserver:~/server$
```

```
minecraft@cobraserver:~$ cat start.sh  
#!/bin/bash  
tmux new-session -d -s mc 'cd /home/minecraft/server ; sh start'  
minecraft@cobraserver:~$ _
```

Automatisoitu backup

Backup järjestelmään käytin Crontabia ja shell skriptiä

- Tee crontab joka kutsuu server hakemistossa olevaa skriptiä tietyin väliajoin (minun kutsuu viittä yli tunnin välein).
- server hakemistossa oleva skripti ilmoittaa Minecraft serverillä oleville pelaajille tallennuksesta ja tallentaa world hakemiston backup hakemistoon uudella nimellä.



```
05 * * * * cd /home/minecraft/server ; sh backup.sh
```

```
#!/bin/bash
foldername=$(date +%Y-%m-%d_%H-%M-%S)
echo "Will start backup to $folder_name..."
echo "Saving the game..."
tmux send-keys -t mc "say Server backup started..."
tmux send-keys -t mc "save-off"
tmux send-keys -t mc "save-all"
echo "Copying the files..."
cp -r /home/minecraft/server/world /home/minecraft/backup/$foldername
tmux send-keys -t mc "save-on"
tmux send-keys -t mc "say Backup finished"
```

```
minecraft@cobraserver:~$ cd backup
minecraft@cobraserver:~/backup$ ls
'2024-02-21_08-46-34'$'\r\r' '2024-03-06_13-00-01'$'\r\r' '2024-03-14_14-00-01'$'\r\r'
'2024-02-21_08-50-01'$'\r\r' '2024-03-06_14-00-01'$'\r\r' '2024-03-14_14-05-01'$'\r\r'
'2024-03-01_10-00-01'$'\r\r' '2024-03-08_10-00-01'$'\r\r' '2024-03-14_14-46-01'$'\r\r'
minecraft@cobraserver:~/backup$ _
```

päätelmä

- Toimiva Minecraft server, joka käyttää crontabia ajoittamaan maailman hakemiston tallentamisen toiseen hakemistoon säilöttäväksi.
- Projektissa mielestäni tärkein asia mitä opin uutena olivat crontab ja tmux. Tmuxin multisessio ominaisuus parantaa useiden tehtävien suorituksen samaa aikaa huomattavasti.
- Olen tyytyväinen lopputulokseen mutta parannettavana olisi ollut tehdä vielä automatisoitu järjestelmä poistamaan vanhoja backup hakemistoja tietyn määrän jälkeen.

Referenssit

Ionos. 3.2.2023. How to set up a Minecraft server on Linux. Luettavissa: <https://www.ionos.com/digitalguide/server/know-how/minecraft-server-linux/> Luettu: 28.2.2024.

Xue. A. 24.12.2021. Auto backup for Minecraft on Linux. Luettavissa: <https://anduin.aiursoft.cn/post/2021/12/24/auto-backup-for-minecraft-on-linux> Luettu: 28.2.2024.

