

Hvordan linke automatisk til XRF404e / HAM-Tech på torsdager med likt ukenummer.

Her får du en oppskrift på hvordan du kan lage et oppsett for automatisk linking til HAM-Tech. Det forutsettes selvfølgelig at DStar er aktivert på HotSpot`en din. Prosedyren er litt omstendelig, men den virker og kan kanskje inspirere til lignende prosjekter.

Åpne Pi-Star dashboardet i en browser på PC`en og gå til Konfigurasjon/Expert/SSH Access. Logg deg inn på vanlig måte. Trykk Enter etter hver kommando.

Sett SD-kortet i RW (read/write) mode: **rpi-rw**

Få tilgang til root: **sudo su**

Skift til mappen vi skal opprette filene våre i: **cd /usr/local/bin**

Du kan nu se filene som er i mappen: **ls**

Vi skal så opprette filer som sjekker uke-nummer og linker oss til ønskede rum. Filene skrives i tekstbehandleren nano som er integrert i Raspberry Pi OS/ Pi-Star. Det kan være kjekt å ha filer for linking til 2 rum, samt med mulighet for testing både i uker med likt og ulikt ukenummer. 4 filer i allt. Som filnavn har jeg valgt:
0linke.sh 0linkf.sh Disse skal linke i like ukenummer til rum e og her tilbake til f,
1linke.sh 1linkf.sh og disse i ulike ukenummer.

Start nano med ønsket filnavn: **sudo nano 0linke.sh**

Skriv inn følgende 3 linjer, evt. kopier fra pdf`en og lim inn, en linje ad gangen:

```
#!/bin/sh  
if [[ "$(expr `date +%W` \% 2)" == "0" ]]; then sudo pistar-link xrf404_e > /dev/null 2>&1  
fi
```

↑ ↑
Her ser du sammenhengen med valgt filnavn og ukenummer / reflektor-rum.

Du kan nu lagre fil: **^o** (Ctrl o) og Enter. Du får melding: [Wrote 3 lines].
og så gå ut av nano: **^x** (Ctrl x)


Skulle du få en feilmelding: [Error writing 0linke.sh: Read-only file system] så gå ut av nano med **^x** og **n**. Sett SD-kortet i RW mode på nytt. Åpne så nano med filnavn igjen og skriv inn de 3 linjene inn på nytt. Problemet bør så ikke gjenta seg.

Gjenta for 3 filer til. Korrigjer til "0" eller "1" og reflektor-rum for hver fil.
Sjekk at filene dine er lagret med: **ls**

Gjør filene kjørbare med: **chmod -x *link*.sh**
Dette tar alle 4 filene på en gang.

En fil kan evt. slettes med f.eks.: **rm 1linkf.sh**

Avslutt med: **exit**

Jaha, da har vi laget kjørbare filer, og vi trenger en måte å starte filene på. Så hvis ikke denne  har hentet deg enda kan du i Pi-Star Dashboardet gå til Konfigurasjon/Expert/System Cron.

Kopier og lim inn «hele pakka» etter de eksisterende oppføringene.

```
# Linking til XRF404E hver torsdag i uker med likt (even) nummer. Evt. linking
# tilbake til "hjemmerum". Beregning av ukenummer ligger i egne .sh-filer:
00 18 * * 4 root bash 0linke.sh
30 21 * * 4 root bash 0linkf.sh
# For testing i ulike ukenummer. Uansett ukedag.
#00 17 * * * root bash 1linke.sh
#05 17 * * * root bash 1linkf.sh
```

Hashtegnet # settes foran kommandolinjer som skal deaktiveres.
00 18 er kl. 1800. 4-tallet indikerer dag 4 som er torsdag. * i samme posisjon betyr: hver dag.
Rediger tider og filnavn etter ditt eget oppsett.
Husk å klikke på Bruk endringer nederst på siden.

For den som er ekstra nysgjerrig:

Du kan i vinduet SSH Access skrive inn elementene i den kryptiske formelen for beregning av ukedagene.

date +%W Gir ukenummer.

(expr `date +%W` \% 2) Gir til 1 for ulikt ukenummer og 0 for likt.

Noen andre elementer er:

date +%y Gir dato.

date +%m Gir måned.

date +%Y Gir år.

Prøv denne:

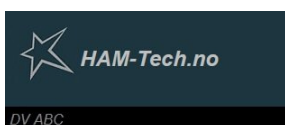
```
date +"I dag: %A %d/%m %Y Ukenr. %W"
```

GL med prosjektet.

Takk til LA5LIA Steinar for innspill om automatisk linking til HAM-Tech på torsdager.
Videreutviklet for filtrering av ulikt/likt ukenummer ved hjelp av «Vår Venn Google»,
og med mange timers testing på hvordan man skal få disse kryptiske Linux-greiene til å virke slik
som man ønsker.

Skulle det være noen der ute som kan Linux, og som kanskje kunne generere et oppsett for installasjon
av dette oppsettet så hadde det vært veldig interessant. Og kanskje også fint for de som ikke er så hypp
på å gå i gang med selvknotting av ovenstående.

Hører gjerne fra deg på HAM-Tech torsdager eller på post@ham-tech.no



22/1-2022
LB6YD Gaute