

DATANETTVERK: Laboppgave 5

Forberedelse

Adresseområde utdelt: 10.00.05.00/24

Nett1/ Produksjon	Nett2/Salg
Nettmaske: /26	Nettmaske: /26
Nettnummer: 10.0.5.100	Nettnummer: 10.5.0.200
Broadcast: 10.0.5.127	Broadcast: 10.0.5.191
Første host: 10.5.0.101	Første host: 10.5.0.201
Siste host: 10.0.5.126	Siste host: 10.5.0.190

Del 1

1)

Kobler opp nettet slik som anvist. Måtte litt prøving og feiling til før jeg fikk det helt likt som figuren.

2)

Trykker på PC-en på figuren, og navigerer til config, og fastEthernet0. Her kan man spesifisere IPv4 adresse samt maske. Skriver inn dette. Brukte første host, og hosten etter dette som IP-adresse til de to PC-ene.

3)

Jeg fikk noen problemer med å pinge. Fikk «failed» uavhengig om jeg pinget PC1 fra PC2 og omvendt. Etter en omstart av programmet fungerte det derimot som forventet, og pingene «successfull»

4)

Finner «terminalen» ved å trykke på switchen og navigere til CLI. Her kan man benytte seg av ulike kommandoer.

- Setter hostname ved å skrive «enable», deretter «config t» og deretter «hostname *Salg*»

- Skriver «vlan 10» og deretter «name *produksjon*»

-For PC1: «interface FastEthernet0/1, og deretter «switchport access vlan 10»

For PC2: : «interface FastEthernet0/2, og deretter «switchport access vlan 10»

5)

Dette fungerte som forventet.

6)

Bruker samme kommandoer som ovenfor for å oppnå dette.

7)

PC1 kan nå ikke pinge PC2 og det «failer» i switchen. Dette er fordi PC1 nå er koblet til interfacet som har accessport til VLAN 10, mens PC2 er koblet til interface som har accessport til VLAN 20. De vil da ikke kunne kommunisere.

8)

Da PC1 allerede har en IP fra salg subnettets endres ikke noe her. Jeg dobbeltsjekket at den fortsatt hadde en gyldig IP.

9)

Dette gir samme resultat som i del 7.

Del 2

1)

Bruker samme fremgangsmåte som i del 1. Det måtte igjen noen forsøk til før det ble likt som i figuren.

2)

I del a og b går jeg frem på samme måte som i del 1. For trunk mellom interfaces bruker jeg kommandoen. «switchport access vlan 10», og deretter «switchport mode trunk»

3)

Samme fremgangsmåte som forrige del.

4)

Nei. Dette fungerer ikke.

5)

Kobler opp nettverket slik det er angitt på figuren.

6)

Bruker tabellen nedenfor og setter opp to interfaces, tilhørende hvert LAN.

7)

Følger samme fremgangsmåte som ovenfor og setter hostname. For å sette IP-adresse må jeg som før først sette riktig interface, og deretter sette riktig IP-adresse. Jeg velger en vilkårlig fra settet med tilgjengelige IP-er.

8)

Nei.

9)

Trykker på PCEN og velger config. Her gir jeg PC-ene en Gateway tilsvarende IP-adresse fra tilgjengelig subnett.

10)

Nei. Pingen feiler ved salg. Det fordi switchen ikke enda har noe info om hvor pakken skal videre.

11)

Kobler det opp som angitt i figuren.

12)

Følger fremgangsmåten og setter opp subinterfaces på routeren. Jeg gjør dette for begge VLAN, og gir de samme IP-adresse som gateway på pc-ene.

13)

Det skal nå i teorien virke. Jeg får ikke pinget, og den stopper fortsatt ved salg. Prøver andre vei med samme resultat.