

Komponenter i datanettverk

Denne oppgaven dekker kompetansemål innen driftsstøtte:

- Utforske og beskrive komponenter i en driftsarkitektur
- Utforske og beskrive relevante nettverksprotokoller, nettverkstjenester, og serverroller
- videreutvikle en løsning for å ivareta brukernes behov
- utvikle og bruke dokumentasjon og veiledninger

1. Hvordan rutere fungerer. Beskriv hva skjer på nettverkslaget i TCP/IP modellen.
2. Hva er Trådløsrutere og hvor de brukes?
3. Hva er Network Address Translation?
4. Hva er DHCP? Hva gjør den protokoll? Beskriv tre av liste:
 - Brannmur
 - DNS
 - WLAN/LAN
 - MIME
 - IP adresse
 - MAC adresse
 - AP
 - Internett
5. Hva er oppgaven til svitsjen, og hvordan gjør den denne oppgaven?
6. Hva er den billigste og dyreste svitsjen du kan finne hos en norsk nettbutikk?
7. Beskriv de fire største forskjellene mellom de to svitsjene du fant. Fortell gjerne om spesifikasjonene som viser forskjellene.
8. Hvor tenker du det er naturlig at de to svitsjene brukes?
9. Gå til en nettbutikk og finn eksempler på to ubetjente (unmanaged) og to betjente (managed) svitsjer.
10. Er ubetjente svitsjer alltid billigere enn betjente svitsjer?
11. Svitsjporter kan støtte forskjellige hastigheter. Hvilke porthastigheter er de mest vanlige i dag?
12. Tegn nettverk i en diagrameditor hvor du visualiserer en ruter og en svitsj. Lokalnettverket ditt starter med ruter, som ruter datapakker mellom forskjellige nettverk. Mot Internett bruker den WAN-porten (Wide Area Network). Internt i nettverket ditt bruker den LAN-porten (Local Area Network).
Med en svitsj kan du koble til maskiner og utstyr i det lokale nettverket. Koble én av portene på svitsjen til LAN-porten på ruter. Koble server og eventuelle klientdatamaskiner til ledige porter på svitsjen.