Netværksintroduktion

T2 – Netværk

## Opgavens fokusområder

* Du kan gøre rede for de overordnede principper i OSI-modellen
* Du kan forklare funktionen af DHCP
* Du kan forklare funktionen af DNS

## Kort fortalt

Du skal i denne opgave tilegne dig noget viden omkring tre grundlæggende begreber indenfor netværk.

## Praktiske oplysninger

Du må selv vælge om du vil læse dig til viden eller se videoer. Bogen og artiklerne giver ikke præcis den samme information som videoerne og omvendt, så du skal vælge ud fra hvordan du bedst tilegner dig ny viden.

## Opgave

1. Start med at læse kapitel 2 i bogen [Networking: A beginners guide](https://intranet.aspit.dk/Fagets_Univers/Teknik/Documents/Materialer/Bruce%20Hallberg%20-%20Networking%20A%20Beginner's%20Guide.pdf#search=networking%20a%20beginners%20guide)
2. Hvis du gerne vil have dit information via videotutorial kan du i stedet se [ETCGs video](https://www.youtube.com/watch?v=HEEnLZV2wGI&list=PLF360ED1082F6F2A5&index=5) (18:40)
3. Svar derefter på spørgsmålene:
   1. Hvor mange lag er der i OSI-modellen?
   2. Hvad hedder de?
   3. På hvilket lag hører IP-adresser til?
   4. På hvilket lag sidder brugeren?
   5. På hvilket lag hører wifi til
   6. Hvad er en hub og hvilket lag hører den til i OSI modellen?
   7. Hvad er en switch og hvilket lag hører den til i OSI modellen?
   8. Hvad er en router og hvilket lag hører den til i OSI modellen?
   9. På hvilket lag hører MAC-adresser til?
   10. Hvorfor arbejder man i lag?
4. Læs derefter [Technets artikel](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc781008(v=ws.10).aspx) eller se ETCGs video: [Introduction to DHCP](https://www.youtube.com/watch?v=g7mroO_BLD0)
5. Svar derefter på spørgsmålene:
   1. Hvad står DHCP for?
   2. Hvad er den primære opgave for en DHCP-server?
   3. Nævn et alternativ til DHCP.
   4. Hvad er skridtene i et DHCP-handshake?
   5. Hvordan sætter man en DHCP-server op?
   6. Hvordan sætter man en klient til at bruge DHCP?
6. Læs [denne artikel](https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/networking/dns/dns-top) eller se [denne video](https://www.youtube.com/watch?v=VwpP8PUzqLw&list=PLF360ED1082F6F2A5&index=25).
7. Svar til sidst på spørgsmålene:
   1. Hvad står DNS for?
   2. Hvad er den primære opgave for en DNS-server?
   3. Kan du bruge internettet uden en DNS-server?
   4. Hvordan sætter man en DNS-server op?
   5. Hvordan sætter man en klient op til at bruge en DNS-server?
8. Fremstil en Power Point præsentation på mindst 5 slides, hvor du gør rede for OSI-modellen, DHCP-rollen, og DNS-rollen.

## Kriterie for færdiggørelse

Opgaveløsningen er færdig når:

* Du kan gøre rede for de overordnede principper i OSI-modellen
* Du kan forklare funktionen af DHCP
* Du kan forklare funktionen af DNS
* Du har lagt besvarelsen og Power Pointen op i T2-mappen.

… eller når dagsplanen angiver en ny aktivitet.