**DHCPv4**

**DORA**

* 1. **Discover – Enheden sender broadcast til hele netværket med en pakke der spørger om en addresse**
  2. **Offer – DHCP serveren modtager pakken og tilbyder en ip addresse**
  3. **Request – Klienten vælger en tilbudt addresse og accepterer**
  4. **Acknowledgement – DHCP serveren sender en pakke til klienten med informationen og godkender**
* **Hvad er DHCP?** DHCP står for "Dynamic Host Configuration Protocol." Det er en metode til at tildele IP-adresser og andre netværksindstillinger til enheder, der er tilsluttet et netværk.
* **Hvorfor bruger vi DHCP?** DHCP gør det nemt at tildele og administrere IP-adresser i et netværk. Det forhindrer også konflikter mellem enheder, der forsøger at bruge den samme IP-adresse.
* **DHCP-server:** En computer eller enhed i netværket fungerer som DHCP-server. Den tildeler IP-adresser og andre konfigurationsoplysninger til klientenheder.
* **DHCP-klient:** En enhed, der anmoder om en IP-adresse og andre netværksindstillinger, kaldes en DHCP-klient. Dette kan være din computer, smartphone, printer osv.
* **Sådan virker DHCP:**
  1. Når en enhed tilslutter sig netværket, søger den efter en DHCP-server.
  2. DHCP-serveren svarer ved at tildele enheden en ledig IP-adresse og andre netværksindstillinger.
  3. Enheden accepterer tildelingen og bruger den tildelte IP-adresse til at kommunikere på netværket.
* **Lejeperiode:** DHCP-serveren tildeler IP-adresser for en bestemt periode, kaldet lejeperioden. Efter denne periode kan klientenheden anmode om en fornyelse af IP-adressen.
* **Fordele ved DHCP:**
  1. Automatiserer tildelingen af IP-adresser, hvilket sparer tid.
  2. Forebygger IP-konflikter.
  3. Gør det nemt at ændre netværksindstillinger centralt.
* **Ulemper ved DHCP:**
  1. Hvis DHCP-serveren svigter, kan nye enheder ikke tildeles IP-adresser.
  2. Det kræver konfiguration og vedligeholdelse.