Overzicht leerstof Computer Networking

Hoofdstuk 1 - Computernetwerken en het internet

Inleiding

1.1 Wat is het internet?

1.2 De edge van het netwerk  
1.3 De core van het netwerk  
1.4 Vertragingen, verlies en doorvoer in netwerken met packetswitching  
1.5 Protocollagen en hun servicemodel

Hoofdstuk 2 De applicatielaag

Inleiding  
2.1 Principes van netwerkapplicaties  
2.2 Het web en HTTP   
2.3 E-mail op het internet  
2.4 DNS: het telefoonboek voor het internet

Hoofdstuk 3 De transportlaag

Inleiding  
3.1 Inleiding en diensten van de transportlaag  
3.2 Multiplexen en demultiplexen  
3.3 Connectionless transport: UDP  
3.4 Principes van betrouwbare gegevensoverdracht  
3.5 Connection-oriented transport: TCP  
3.6 Principes van congestiecontrole  
3.7 Het congestiecontrolemechanisme van TCP

Hoofdstuk 4 De netwerklaag: datalevel

Inleiding  
4.1 Overzicht van de netwerklaag  
4.2 Wat zit er in een router?  
4.3 Het Internet Protocol (IP): IPv4, adressering, IPv6 en meer

Hoofdstuk 5 Netwerklaag: controlelevel

5.6 Het Internet Control Message Protocol (ICMP)

Hoofdstuk 6 De datalinklaag: LAN’s

Inleiding  
6.1 Inleiding tot de datalinklaag  
6.1.1 De diensten van de datalinklaag  
6.1.2 Waar wordt de datalinklaag geïmplementeerd  
6.4 Local-areanetwerken met switches  
6.4.1 Adressering op de datalinklaag en ARP  
6.4.2 Ethernet  
6.4.3 Datalinklaagswitches  
6.7 Een dag in het leven van een verzoek om een webpagina