

Uke 12 - gruppe

INF3190

Dagens mål

- Repetisjon på transmisjon over fysisk mediet
- Applikasjonslaget

Transmisjon

1. Hva bestemmer en pakkes leveringstid over nettet?
 - Båndbredde
 - Propagasjonstid
 - Prosesseringstid
2. Hvordan regne ut leveringstiden?
 - Båndbredde/datamengde + propagasjonstid + prosesseringstid

Transmisjon

- Fil: 1,5MB, RTT: 80ms, Båndbredde: 10Mb/s, Prosesseringstid: 0.1ms
 - Svar: 1,2801sec

Applikasjonslaget del 1

1. *Forklar kort hva DNS er, og hvilken anvendelse det har i Internet?*
 - Domain Name System – Mapper navn til IP adresser. Gir informasjon om domenet (TTL, type etc.).
2. *Hva er SMTP og MIME, og hvilken Internett-applikasjon benytter disse?*
 - *Simple Mail Transfer Protocol* – transporterer e-post fra avsender til mottaker
 - *Multipurpose Internet Mail Extension* – Protokoll på topp av SMTP som tillater overføring av multimedia (vedlegg)
 - Brukes av e-post programmer, outlook

Applikasjonslaget del2

3. *Hva består forskjellen mellom server-side og client-side scripts i WWW?*
 - Client-side: Eksekvering av script utføres på klient siden.
 - Server-side: Eksekvering av script utføres på server siden (krevd ved interaksjon med data på server siden)

4. *Nevn noen vanlige Internet-applikasjoner som benytter TCP, og skisser hendelsesforløpet under en slik sesjon.*
 - E-post og WWW.

Applikasjonslaget del 3

5. *Hva er WAP? Hvilke utfordringer medfører WAP i forhold til vanlig Internett?*
 - Wireless Application Protocol – Gjør det enklere for mobile enheter å aksessere web.
 - Liten skjerm / lav båndbredde -> praktisk fremfor elegant

6. *Hvilke hensyn må man ta i sammenheng med multimedia applikasjoner over Internett?*
 - Live streaming: nettverks forsinkelse
 - Streaming: Jitter (variasjon i forsinkelse)

Fra Tanenbaum del 1

- 1. DNS bruker UDP i stedet for TCP. Hvordan fungerer dette?*
 - Domene navn blir sendt til DNS server som svarer med IP adresse. Dette gjøres over UDP for å minske overhead.
- 2. Kan en maskin med et enkelt DNS navn ha flere IP adresser?*
 - Nei. Vi mapper fra navn til IP.
- 3. Hva med det motsatte? Kan en IP adresse ha flere forskjellige navn? Under forskjellige domener?*
 - Ja. Flere navn kan mappes til samme IP. IP adressen gir nettsiden, navnet gir alternativ representasjon av IP. Vi kan ha så mange alternative representasjoner vi vil!

Fra Tanenbaum del2

4. *Du har lyst til å sende en MP3 fil til en venn. ISP'en til denne vennen godtar mail på maksimalt 1 MB (som er max størrelsen i den originale SMTP protokollen) og MP3 filen er på 4 MB. Hvordan kan dette løses med MIME?*
- Legg ved en lenke til mp3 filen som du laster opp på nett

Fra Tanenbaum del3

5. *POP3 gjør at brukeren kan laste ned email fra en mailbox på mailserver. Betyr dette at det interne formatet på mailboxen må standardiseres så POP3 programmer hos klienten kan lese mailboxen på en hvilken som helst mailserver?*
- Nei, så lenge klienten kan oversette innkommende data tilbake til POP3, så går det bra.

Fra Tanenbaum del4

6. *Hva er forskjellen på POP₃ og IMAP protokollene?*

- POP₃: Laster ned e-post og sletter det fra server
- IMAP: Lar deg arbeide med e-post via server ved å sende kommandoer

7. *Bruker Webmail POP₃ eller IMAP?*

- Ingen av delene, lar deg jobbe direkte på serveren ved hjelp av en web browser.

Fra Tanenbaum del 5

8. *Når man angir en URL kan man angi et navn (www.vg.no) eller en IP adresse (155.122.133.11). Hvordan vet browseren om adressen er om det er snakk om en IP adresse eller et DNS navn?*
 - Et DNS navn kan aldri ende med et tall.

Takk for nå!

Neste uke: Eksamens eksempel
