

Applikasjonslaget

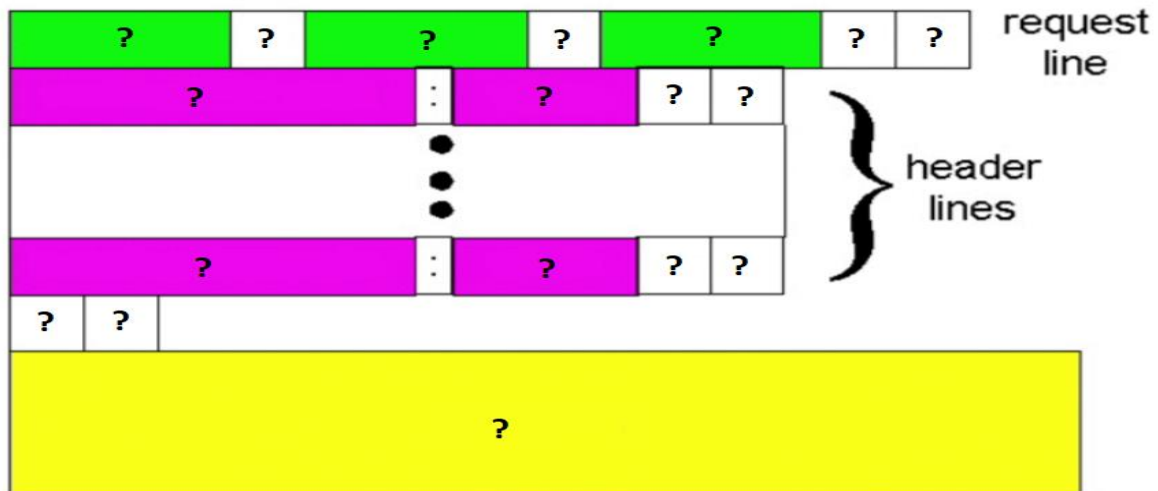
1. Hva er tjeners oppgave i klient-tjener modellen?
2. Hvordan blir filer delt over torrent?
3. Klient-tjener modellen og peer-to-peer nettverk er to forskjellige modeller på å kunne strukturere nettverk. Tjenester som Skype har valgt å benytte bruke en hybrid av begge. Hvordan fungerer dette?
4. Curl
 - Åpne terminalen på maskinen din og skriv `curl -v http://www.vg.no`
 - Hva er HTTP statuskoden du får, og hva må du eventuelt gjøre for å få http statuskoden 200 OK?
5. Hva er en cookie?
6. Hva er HTTPS?
7. DNS Cache (Mac har jeg ikke, så dette må dere enten google selv for å finne kommandoene eller sette dere sammen med en som har en Windows maskin)
 - På windows, Skriv `ipconfig /displaydns`
Ta en av disse ip adressene og skriv det inn i nettleseren din.
EXTRA (Sletter dns cachen på pcen!!! (ikke farlig))
På windows, Skriv in `ipconfig /flushdns`
Se at listen er særdeles kortere.
Prøv å surf litt på nettet og skriv `ipconfig /displaydns` igjen og se at cachen har grodd igjen
8. Kritiske tjenestenivå. Hvorfor kan video og lyd tåle tap av data, mens filer har nulltoleranse?
9. Forsinkelse typer, skriv et par setninger om hva som kan forårsake forsinkelser i dataoverføring: Utsendelse, overføring, prosessering og køing.
10. Hva står HTTP for?
 - a) HyperText Transmission Protocol
 - b) HyperText Transfer Protocol
 - c) HyperTransfer Text Protocol
 - d) HyperText Terminate Protocol
11. Sant eller usant; HTTP er en filoverføringsprotokoll

- True || False

12. Hvilke av disse utsagnene er riktige om HTTP? (Kan være flere korrekte svar)

- a) Autentisering skal ikke følge med i header
- b) Autentisering må følge med i header
- c) Eventuelle cookies følger med i headeren
- d) HTTP overfører (vanligvis) mange objekter per melding
- e) Standard protokoll for internett

13. Tegn opp HTTP-headeren, og bytt ut spørsmålstegnene med riktig beskrivelse



14. Hvilke av disse utsagnene er riktig om SMTP? (Kan være flere korrekte svar)

- a) Det er en protokoll som overfører e-mail mellom servere.
- b) Det blir brukt til å sende feilmeldinger om nettverksfeil til rutere.
- c) Det står for Simple Message Transport Protocol
- d) Det står for Simple Mail Transfer Protocol

15. Hvilke av disse utsagnene er riktig om FTP? (Kan være flere korrekte svar)

- a) FTP ligner på HTTP, men blir brukt til å overføre filer
- b) Det står for File Transport Protocol
- c) Overføringen går tregt
- d) Overføringen går raskt
- e) Bruker port 21 for kommandoer og svar, og port 20 for overføring av data
- f) Bruker port 20 for kommandoer og svar, og port 21 for overføring av data

16. FTP er ikke tilstandsløs - hva menes med dette?

17. Sant eller usant; SFTP er en ny versjon av FTP.

- True || False

18. Sant eller usant; SFTP er en mindre sikker metode for overføring av filer (Suspect File Transfer Protocol)

- True || False

19. Hva er Sockets?

- Defineres som forbindelsen mellom applikasjonslaget og transport-laget
- Sockets er forbindelsen mellom i/o-enhetene og socket-programmet på datamaskinen.
- Sockets er en protokoll som bestemmer hvilke applikasjoner som får komme gjennom brannmuren på datamaskinen
- Ingen av alternativene er sanne

20. Beskriv hvordan en DNS-spørring foregår

21. Er DNS-spørringer rekursive eller iterative?

- Ja || nei || begge || ingen av alternativene

22. En rekursiv DNS-spørring er...

- a) ... en type spørring der DNS-serveren ikke vil hente det komplette svaret, men heller gi tilbake en henvisning til en annen DNS-server, som kanskje har svaret.
- b) ... en type spørring der DNS-serveren som mottok spørringen, gjør all jobben med å hente svaret og gi det tilbake til deg. DNS-serveren kan også spørre andre servere på dine vegne, for å få svaret.

23. En iterativ DNS-spørring er...

- c) ... en type spørring der DNS-serveren ikke vil hente det komplette svaret, men heller gi tilbake en henvisning til en annen DNS-server, som kanskje har svaret.
- d) ... en type spørring der DNS-serveren som mottok spørringen, gjør all jobben med å hente svaret og gi det tilbake til deg. DNS-serveren kan også spørre andre servere på dine vegne, for å få svaret.

24. Hvilke protokoll kan brukes til å koble IP-adresser mot navn?

25. Hvilken protokoll brukes som regel for å hente post?(e-post) (FLERE RIKTIGE)

- POP3
- IMAP
- FTP
- POP4
- Intranet transfer e-post protokoll

26. Hvordan går man fra root navnetjener til www.school.edu? Hva er Top Level Domenet til denne nettsiden?

27. Hvilke (3) overføring faser framgår i SMTP?

- Load, update, stop
- request, 200 OK, end session
- Handshake, overføring, avslutning
- Input, send, close

28. Hva er sant om SMTP og HTTP? (FLERE KAN VÆRE RIKTIGE)

- SMTP bruker vedholdende forbindelse
- HTTP henter data (pull), e-post skyver data (push)
- SMTP kan overføre mange objekter pr melding (omkodet til ASCII)
- HTTP overfører vanligvis et objekt pr melding
- HTTP kan ikke brukes i sammenheng med e-post
- SMTP er ikke en godkjent e-post protokoll
- Alle alternativene er korrekte
- Ingen av alternativene er korrekte

29. Ta utgangspunkt i forelesningen. Skriv opp alle feltene og fyll ut en DNS header. Hva brukes de forskjellige delene til?

30. Hva er MIME?

- Multi Internet Mail Exchange
- Multipurpose Internet Mail Extensions
- Mini Info Mail Entry
- Ingen av alternativene er korrekte

31. Sett headerene i riktig rekkefølge nr 1 er øverst og går nedover

1. Data
2. To
3. Content-Transfer-Encoding
4. Subject
5. Content-Type
6. FROM
7. MIME-Version

32. Hvilke porter tilhører hvilke protokoller. Koble disse: HTTP, FTP, DNS, SMTP, SFTP HTTPS,DNS

25	=
80	=
21	=
20	=
53	=
22	=
443	=

Nslookup terminal-oppgaver

1. Finn NASA sin root internet address med: nslookup og set type=NS. Se slides for neste kommando for å få root navntjenestene.
2. Hvilken DNS adresse har bbc.co.uk?
3. Legg merke at man får Non-Authoritative Answer ved output. Hva må til for å få et Authoritative Answer som output?

Ferdig?

Ønsker å gjøre mer? Da kan du lage deg et sammendrag til forelesningen. Et sammendrag kan være gunstig å ha når eksamen nærmer seg og du skal lese gjennom pensum.