



Høgskolen i Telemark

Avdeling for allmenne fag

EKSAMEN

I

861 DATANETT (2vt)

9.01.03

Målform: Bokmål + nynorsk

Sidetall: 2 + 2 + framside

Tid: 5 timer

Hjelpemiddel: Ingen

Merknader:

- * Les grundig gjennom alle oppgavene før du begynner å svare.
- * Prioriter de oppgavene du føler deg trygg på. Svar på det oppgavene spør om, og skriv kort og konsist.



Eksamen i 861 Datanett 09.01.03 - Bokmål

Oppgave 1

Hva kalles den LAN-teknologien som brukes i de fleste LAN i dag ?

Oppgave 2

Er denne teknologien (spørsmål 1) designet for buss- eller stjernetopologi?

Oppgave 3

Hva er de viktigste forskjellene på et LAN og et WAN?

Oppgave 4

- a) Hvilket prinsipp er det mest brukte for administrasjon av felles kommunikasjonsressurser?
- b) Hva er det mest anvendte reservasjonsprinsippet i LAN?
- c) Kan prinsippet med 'token passing' benyttes på bussnettverk eller bare på ringnettverk?
- d) Har reservasjonsprinsippet fordeler framfor konkurranseprinsippet eller ikke? Begrunn svaret.

Oppgave 5

Hvorfor plasserer vi kommunikasjonstjenester i lagdelte modeller?

Oppgave 6

Hvorfor trengs flytkontroll i en kommunikasjonsprosess?

Oppgave 7

Enheter / Komponenter som benyttes i nettverk relateres ofte til OSI modellen

- a) Plasser følgende tre komponenter på riktig plass i OSI-modellen og beskriv kort hvilke oppgaver de enkelte komponentene kan ha: hub, svitsj, ruter.
- b) Hva er forskjellen på en svitsj og en hub?

Oppgave 8

- a) Hvorfor kan det ikke forekomme kollisjoner i et Token Ring nett?
- b) Kan tallet på kollisjoner reduseres ved å sette inn en hub? Begrunn svaret.

Oppgave 9

Hvilken oppgave har Monitor i et Token Ring nett?



Oppgave 10

- a) Hvorfor velges SCSI-systemer for datalagring på LAN-servere?
- b) Hvilke fordeler har dette?

Oppgave 11

- a) Hvilke typer cache er vanlig på en LAN-server?
- b) Hvilke oppgaver har de forskjellige cache-typerne?

Oppgave 12

- a) Nevn de viktigste egenskapene ved magnetbånd som medium for sikkerhetskopiering
- b) Hvilke andre medier (enn magnetbånd) for sikkerhetskopiering kjenner du til?

Oppgave 13

Hva kalles teknikken som lar nettverkskortet overføre data direkte til datamaskinens interminne?

Oppgave 14

- a) Forklar hva RAID er.
- b) Hva er de viktigste fordelene med RAID?
- c) Hva er svakheten med speilte diskere sammenlignet med dupliserte diskere?

Oppgave 15

- a) Nevn en av de to viktigste ikke-proprietære standardene for katalogtjenester?
- b) Hva er de viktigste oppgavene til en katalogtjeneste når vi snakker om drift av store sammensatte LAN?

Oppgave 16

Hvilke oppgaver har en print-spooler, og hvilke muligheter gir dette brukerne i et LAN?

Oppgave 17

En bedrift som mister data eller muligheten til å behandle informasjon står i fare for å gå konkurs. Slike bedrifter må ha en katastrofeplan som beskriver beredskap og tiltak dersom f.eks. serverrommet brenner. Hvilke hoveddeler må en katastrofeplan omfatte?



Eksamen i 861 Datanett 09.01.03 - Nynorsk

Oppgåve 1

Kva kallast den LAN-teknologien som nyttast i dei fleste LAN i dag ?

Oppgåve 2

Er denne teknologien (spørsmål 1) utforma for buss- eller stjernetopologi?

Oppgåve 3

Kva er dei viktigaste skilnadene mellom eit LAN og eit WAN?

Oppgåve 4

- a) Kva for eit prinsipp er det mest nytta for administrasjon av felles kommunikasjonsressursar?
- b) Kva er det mest nytta reservasjonsprinsippet i LAN?
- c) Kan prinsippet med 'token passing' nyttast på bussnettverk eller berre på ringnettverk?
- d) Har reservasjonsprinsippet fordelar framfor konkurranseprinsippet eller ikkje? Grunngje svaret.

Oppgåve 5

Kvifor plasserer vi kommunikasjonstenester i lagdelte modellar?

Oppgåve 6

Kvifor trengs flytkontroll i ein kommunikasjonsprosess?

Oppgåve 7

Einingar / Komponentar som nyttast i nettverk relateras ofte til OSI modellen

- a) Plasser fylgjande tre komponentar på rett plass i OSI-modellen og beskriv kort kva for oppgåver dei einskilte komponentane kan ha: hub, svitsj, ruter.
- b) Kva er skilnaden mellom ein svitsj og ein hub?

Oppgåve 8

- a) Kvifor kan det ikkje skje kollisjonar i eit Token Ring nett?
- b) Kan talet på kollisjoner reduserast ved å sette inn en hub? Grunngje svaret.

Oppgåve 9

Kva for oppgåve har Monitor i eit Token Ring nett?



Oppgåve 10

- a) Kvifor velgjast SCSI-system for datalagring på LAN-servere?
- b) Kva fordelar har dette?

Oppgåve 11

- a) Kva for typer cache er vanleg på ein LAN-server?
- b) Kva for oppgåver har dei ulike cache-typene?

Oppgåve 12

- a) Nemn dei viktigaste eigenskapane ved magnetband som medium for sikkerhetskopiering
- b) Kva for andre medier (enn magnetband) for sikkerhetskopiering kjenner du til?

Oppgåve 13

Kva kallast teknikken som lar nettverkskortet overføre data direkte til interminne i datamaskina?

Oppgåve 14

- a) Forklar kva RAID er.
- b) Kva er dei viktigaste fordelane med RAID?
- c) Kva er ulempa med spegla diskar samanlikna med dupliserte diskar?

Oppgåve 15

- a) Nemn ein av de to viktigaste ikkje-proprietære standardane for katalogtenester?
- b) Kva er dei viktigaste oppgåvene til ein katalogteneste når vi snakkar om drift av store samansette LAN?

Oppgåve 16

Kva for oppgåver har ein print-spooler, og kva for mogelegheitar gjev dette brukarane i eit LAN?

Oppgåve 17

Eit firma som misser data eller mogelegheiten til å handsame informasjon står i fare for å gå konkurs. Slike firma må ha ein katastrofeplan som beskriv beredskap og tiltak dersom t.d. serverrommet brenn. Kva for hovuddelar må ein katastrofeplan omfatte?