

AALTO-YLIOPISTO  
Tietoliikenne- ja tietoverkkotekniikan laitos  
S-38.2121 Reititys tietoliikenneverkoissa  
Nicklas Beijar

Tenttikysymykset  
Examination

14.12.2010

Vastaa lyhyesti vain viiteen (5) kysymykseen.  
*Give brief and concise answers to only five (5) questions.*

1. Selitä lyhyesti seuraavat piirikytentäiseen verkkoon liittyvät käsitteet: kiinteä hierarkkinen väylöitys (FHR), adaptiivinen reititys, palautus (crankback).  
*Describe briefly the following concepts related to circuit-switched networks: fixed hierarchical routing (FHR), adaptive routing, crankback.*
2. Selitä esimerkin avulla miten silmukat voidaan estää käyttämällä jaettua horisonttia ja myrkytettyjä vektoreita. Näytä myös esimerkki, jossa tämä tekniikka ei estä silmukoita.  
*Explain using an example how loops can be prevented with split horizon and poisonous reverse. Also show an example, where this method does not prevent loops.*
3. Tietueen ikään ja järjestysnumeroon liittyvät toiminnot OSPF:ssä.  
*Explain the actions related to the age and the sequence number of the record in OSPF.*
4. Mitkä ovat pakettiilikenteen vaihtoehtoisille poluille jakamisen edut ja haitat tai hankaluuDET? Mitä useiden etäisyysmittojen (viive, kapasiteetti, jne.) käyttö edellyttää?  
*What are the benefits and drawbacks or difficulties of using alternative routes for packet traffic? What is required for using several metrics (delay, capacity, etc)?*
5. MOSPF-reititysprotokollan toimintaperiaatteet.  
*The operational principles of the MOSPF multicast routing protocol.*
6. Miten ennakoivat (proaktiiviset) ja reagoivat (reaktiiviset) reititysmenetelmät eroavat toisistaan? Kuva, miten reagoiva reititysprotokolla muodostaa reitin. Nimeä kaksi reagoivaa reititysprotokollaa, ja selitä lyhyesti miten pakettien lähetys tapahtuu niissä.  
*How do proactive and reactive routing methods differ? Describe how a reactive routing protocol creates a route. Name two reactive routing protocols, and describe briefly how packets are sent in them.*