

ITKP104 Tietoverkot

Loppukoe / Ari Viinikainen

15.8.2014

ITKP104 Tietoverkot

Loppukoe / Ari Viinikainen

15.8.2014

Teoria 1

1. Aseta OSI-mallin kerrokset oikeaan järjestykseen: Istuntokerros, Linkkikerros, Verkkokerros, Fyysinen kerros, Kuljetuskerros, Sovelluskerros, Esitystapakerros
2. Mitkä ovat kerrosarkkitehtuurin hyödyt?
3. Vertaa erilaisia verkkotopologioita toisiinsa.
4. Selitä Internet-palveluntarjoajien jakautuminen eri renkaisiin (eng. Tier).
5. Mikä on RFC (Request for Comment) dokumenttien rooli Internetissä?
6. Mistä eri tekijöistä viive koostuu pakettikytkentäisissä verkoissa?
7. Mitä tietoturvaan liittyviä parannuksia HTTPS tuo HTTP protokollaan nähden?
8. Kuvaile erityyppiset pilvipalvelut.

Teoria 2

9. Selitä piiri- ja pakettikytkentäisen verkon toiminta ja se kuinka ne eroavat toisistaan.
10. Mitkä ovat DNS nimipalvelinten roolit (juurinimipalvelin, autoritäärinen nimipalvelin, ratkaisija (resolver) nimipalvelin)?
11. Kuvaile ja vertaa erilaisia IP osoitetyyppejä.
12. Esittele erityyppiset monipääsyprotokollat ja vertaa niitä keskenään.

Teoria 3

13. Selitä Luotettavan tiedonsiirtoprotokollan toteutus ja toiminta, kun alemmalla kerroksella dataan voi tulla bittivirheitä.
14. Kuvaile TCP Ruuhkanhallintamenetelmien toimintaa.
15. Selitä NAT (Network Address Translation):n toiminta, tarkoitus sekä hyödyt ja haitat.
16. Selitä virheiden korjaukseen käytettävän toistokoodi menetelmän toiminta.