

# ITKP104 Tietoverkot - Teoria 1 - 25.05.2016

Nimi ja syntymäaika: \_\_\_\_\_

1. Mitkä seuraavista Internetin historiaan liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Ennen kuin Internetiä aloitettiin kehittämään, täytyi kehittää dokumentointijärjestelmä (RFC)		
(b) Verkkojen yhdistäminen toisiinsa tuli paljon helpommaksi kun TCP/IP mallista siirryttiin OSI malliin		
(c) HTTP protokollan kehittäminen mahdollisti erilaisten verkkojen yhteenliittämisen		
(d) Piirikytkentäisen verkon kehittäminen on tärkein tekijä nykyisen Internetin kehityksessä		

2. Mitkä seuraavista Internetin hallintaan liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Internet Society (ISOC) standartoi jokaiselle valtiolle Internetin avoimuuden (täysin avoin, osin sensuroitu, täysin sensuroitu)		
(b) Internetin hallinta on yhdellä organisaatiolla, jossa jokaisella valtiolla on oma edustaja.		
(c) Valtiot voivat itse päättää ja ottaa käyttöön oman maa päätteensä, esim. .fi voitaisiin vaihtaa .suomi päätteeksi suomen valtion päätöksellä		
(d) Réseaux IP Européens Network Coordination Centre (RIPE NCC) vastaa euroopan IP osoitteiden jakamisesta		

3. Mitkä seuraavista Internet -operaattoreiden eri tasoille jakautumiseen liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Ylimmän eli Tier 1 tason operaattorit on määritelty IETF:n toimesta RFC dokumenteissa		
(b) Tier 2 tason operaattorit eivät tarvitse Tier 1 tason operaattoreiden verkkoja saavuttaakseen kaikki muut Internetiin liitetyt verkot		
(c) Tier 3 tason operaattorit eivät maksa kenellekään liikenteensä välityksestä		
(d) Tier 2 operaattorit määräytyvät sen perusteella että niiden ei tarvitse maksaa kenellekään liikenteen välityksestä		

4. Mitkä seuraavista kerrosarkkitehtuurin hyötyihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Kerrosarkkitehtuurin avulla päästään lopulta siihen että kaikkien sovellusten täytyy käyttää HTTP protokollaa		
(b) Tiedonsiirto on turvallisempaa käytettäessä useampaa kerrosta		
(c) Tiedonsiirto on nopeampaa koska on useampia kerroksia		
(d) Kerrosarkkitehtuurin avulla on helpompi ymmärtää tiedonsiirron kokonaisarkkitehtuuria		

5. Mitkä seuraavista kerrosarkkitehtuureihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) OSI - mallin kerrosten järjestys ylhäältä alaspäin on: Sovelluskerros, Esitystapakerros, Istuntokerros, Kuljetuskerros, Verkkokerros, Siirtoyhteyskerros, Fyysinen kerros		
(b) OSI - malli on teoreettinen eikä sitä ole käytännössä juurikaan implementoitu kokonaisuudessaan.		
(c) OSI - mallin kerrosten järjestys ylhäältä alaspäin on: Sovelluskerros, Verkkokerros, Fyysinen kerros, Siirtoyhteyskerros, Esitystapakerros, Kuljetuskerros, Istuntokerros		
(d) OSI - mallin kerrosten järjestys ylhäältä alaspäin on: Sovelluskerros, Verkkokerros, Fyysinen kerros, Esitystapakerros, Kuljetuskerros, Istuntokerros, Siirtoyhteyskerros		

6. Mitkä seuraavista HTTP evästeisiin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Eväste kykenee asentamaan haittaohjelman tietokoneelle		
(b) Evästeellä voi siirtää viruksen palvelimelta käyttäjän tietokoneeseen		
(c) Evästeellä voidaan tallentaa käyttäjän kirjautuminen palvelimelle		
(d) Evästettä ei voi kaapata kuuntelemalla selaimen ja palvelimen välistä liikennettä		

7. Mitkä seuraavista HTTP liikenteen salaukseen liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) HTTPS URL alkaa 'https://' ja käyttää porttia 443 oletuksena, kun taas HTTP URL alkaa 'http://' ja käyttää porttia 80 oletuksena		
(b) Käytännössä HTTPS liikenteen salaus toteutetaan joko TLS tai SSL protokollalla		
(c) Useimmat selaimet näyttävät varoituksen jos sertifikaatissa on jotain vikaa		
(d) HTTPS pakottaa kuljetuskerroksen valitsemaan salatun IP protokollan (IPSec) hyväksytyltä sertifikaatin tarjoajalta		

8. Mitkä seuraavista sovelluskerroksen protokoliin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) DNS protokolla hakee URL:ia vastaavan sivun www -palvelimelta		
(b) DNS protokolla selvittää verkkotunnusta vastaavan IP osoitteen		
(c) HTTP protokolla välittää sähköpostin kahden sähköpostipalvelimen välillä		
(d) SMTP protokollalla voi lukea sähköpostia sähköpostipalvelimelta		