

# ITKP104 Tietoverkot - Teoria 1 - 13.04.2016

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) Pakettikytkentäisen tekniikan kehittäminen antoi alkusysäyksen nykyisen Internetin kehitykseen		
(d) TCP/IP:n laaja käyttöönotto mahdollisti sen että yhä useammat verkot pystyttiin yhdistämään toisiinsa		

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

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Internetin hallinta on yhdellä organisaatiolla, jossa jokaisella valtiolla on oma edustaja.		
(b) Internetin omistaa täysin ns. Tier 1 renkaaseen kuuluvat yhtiöt ja organisaatiot		
(c) Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) standardoi sovelluskerroksen protokollat		
(d) Internet Assigned Numbers Authority (IANA) jakaa IP osoitelohkoja alueellisille Internet rekistereille		

3. Mitkä seuraavista RFC dokumentteihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) RFC dokumentit säilytetään DNS palvelimilla, josta ve voi kuka tahansa käydä lukemassa		
(b) RFC dokumentit syntyivät, kun ARPANET:in kehityksestä aloitettiin kirjaamaan epävirallisia muistioita		
(c) Kaikki Internetissä yleisesti käytetyt protokollat on määritelty RFC dokumenteissa		
(d) Kaikki RFC dokumentit ovat Internet standardeja		

4. 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 operaattorit pyrkivät muodostamaan keskenään yhteyksiä välttyäkseen käyttämästä Tier 1 operaattoreiden verkkoja		
(c) Toisen tason eli Tier 2 operaattorit maksavat Tier 1 tason operaattoreille liikenteen välityksestä		
(d) Tier 2 operaattorit määräytyvät sen perusteella että niiden ei tarvitse maksaa kenellekään liikenteen välityksestä		

5. Mitkä seuraavista pakettikytkentään ja piirikytkentään liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Nykyisen Internetin verkkokerros on toteutettu pakettikytkentäisellä tekniikalla		
(b) Pakettikytketyssä verkossa reitti ja resurssit varataan jokaiselle linkkivälille erikseen		
(c) Perinteinen lankapuhelinverkko on esimerkki pakettikytketystä verkosta		
(d) Piirikytketyssä verkossa reitillä olevien kytkinten määrällä ei ole vaikutusta viiveeseen		

6. Mitkä seuraavista yhteydelliseen ja yhteydettömään verkkopalveluun liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Nykyisen Internetin verkkopalvelu (verkkokerroksen palvelu/protokolla) on yhteydellinen		
(b) Yhteydetön verkkopalvelu on luotettavampi pienemmän viiveen vuoksi		
(c) Nykyisen Internetin verkkopalvelu (verkkokerros) muodostaa yhteyden selaimen ja palvelimen välille		
(d) Varaamalla verkon resurssit yhteydenmuodostuksessa yhteydellinen verkkopalvelu takaa resurssit vain kyseisen yhteyden käyttöön		

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

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) Tietoturvan kannalta riittää että suojataan mikä tahansa kerros		
(b) Kerrosarkkitehtuutin avulla on helpompi ymmärtää tiedonsiirron kokonaisarkkitehtuuria		
(c) Kerrosarkkitehtuurin avulla päästään lopulta siihen että kaikki sovellukset voiva käyttää HTTP protokollaa		
(d) Yksittäisen kerroksen kehittäminen voidaan eriyttää muusta arkkitehtuurista		

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

Väittämä	Oikein	Väärin
(a) OSI - mallin kerrosten järjestys ylhäältä alaspäin on: Sovelluskerros, Verkkokerros, Fyysinen kerros, Siirtoyhteyserros, Esitystapakerros, Kuljetuserros, Istuntokerros		
(b) TCP/IP - mallin kerrosten järjestys ylhäältä alaspäin on: Sovelluskerros, Verkkokerros, Fyysinen kerros, Siirtoyhteyserros, Kuljetuserros		
(c) Internet on toteutettu TCP/IP mallin mukaan		
(d) OSI - mallin kerrosten järjestys ylhäältä alaspäin on: Sovelluskerros, Esitystapakerros, Istuntokerros, Verkkokerros, Siirtoyhteyserros, Fyysinen kerros, Kuljetuserros		