



Henkilötiedot

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 0 |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 3 |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 5 |
| <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 7 |
| <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 8 |
| <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 9 |

← Koodaa opiskelijanumerosi, joka löytyy opiskelijakortistasi, ruksimalla tai värjäämällä laatikot. Jos et tiedä opiskelijanumeroasi, niin voit jättää kentät tyhjiksi.

| |
|--|
| Etunimi ja sukunimi: Syntymäaika: |
|--|

Kysymykset

Vastaa väittämiin suoraan kysymyspaperiin. Merkitse ruksi kirjaimen **T** vasemmalla puolella olevaan laatikkoon, jos väittäjä on mielestäsi oikein **tai** kirjaimen **F** vasemmalla puolella olevaan laatikkoon, jos väittäjä on mielestäsi väärin. Jokaisesta oikein vastatusta väittämästä saa yhden pisteen. Tyhjä vastaus, väärin tai molemmat vaihtoehdot ruksattu antaa väittämästä nolla pistettä. Voit myös värjätä laatikon kokonaisuudessaan. Korjatessa kumita lyijykynän jälki pois tai kuulakärkikynän tapauksessa käytä korjauslakkaa.

1. Mitkä seuraavista OSI -viitemallin eri kerrosten tehtäviin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F Linkkikerros kuljettaa datan verkon läpi oikealle laitteelle
 - T F Fyysinen kerros vastaa datan muotoilemisesta fyysistä tiedonsiirtoa varten
 - T F Esitystapa- ja Istuntokerroksille ei TCP/IP mallissa ole vastaavia kerroksia
 - T F Istuntokerros vastaa yhteyden (istunnon) muodostamisesta ja sulkemisesta
2. Mitkä seuraavista FTP, HTTP ja SMTP protokolliin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F Sekä FTP, HTTP että SMTP protokollien komennot ovat tekstipohjaisia (esim. USER, GET, HELO), mutta niillä voidaan siirtää monessa muodossa olevaa dataa, esim. kuvia, videota tai pdf tiedostoja
 - T F FTP muodostaa yhden TCP yhteyden, jonka läpi hoidetaan sekä signaointi että tiedonsiirto
 - T F FTP muodostaa kaksi TCP yhteyttä, signaointiyhteyden sekä datayhteyden
 - T F HTTP protokolla voi käyttää useita samanaikaisia yhteyksiä, FTP voi käyttää kahta samanaikaista yhteyttä ja SMTP vain yhtä samanaikaista yhteyttä
3. Mitkä TCP ja UDP protokollien sovelluskerrokselle tarjoamiin palveluihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F Sekä TCP että UDP tarkastavat otsikkokenttien ja datan virheettömyyden
 - T F Sekä TCP että UDP kuljettavat datan lähettävältä prosessilta vastaanottavalle prosessille
 - T F TCP tarjoaa tietoturvaa mahdollistamalla siirrettävän datan salaamisen kuljetuskerroksella
 - T F UDP tarjoaa luotettavan päästä-päähän tiedonsiirron



4. Mitkä Internetissä käytössä olevasta hierarkiseen reititykseen liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Hierarkisen reitityksen vuoksi kaikkialla Internetissä käytetään samaa reititysprotokollaa
 - T F Hierarkinen reititys mahdollistaa Internetin verkkojen keskitetyn hallinnan yhden organisaation toimesta
 - T F Hierarkisen reitityksen pakettien edelleenvälitys reitittimissä tapahtuu IP osoitteen alkuosan (network prefix) perusteella
 - T F Hierarkinen reititys toteutetaan jakamalla IP osoite alkuosaan (network prefix) ja laiteosaan (host identifier)
5. Mitkä reititystauluun liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Reitittimien reititystaulut voidaan määrittää reititysalgoritmien avulla
 - T F Jotta tietokoneesi pystyy lähettämään paketteja Internetiin tulee reititystaulussa olla oletusreitti
 - T F Reititystaulusta selvitetään reitittimien sijainnit
 - T F Reititystaulusta selvitetään www-osoitteita vastaavat IP osoitteet
6. Mitkä Internet Protokollan (IP) osoitetyyppeihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Täsmälähetysosoitteella lähetetään yhdeltä laitteelta kaikille laitteille
 - T F Täsmälähetysosoite on paras aina kun samaa informaatiota pitää lähettää usealle vastaanottajalle
 - T F Täsmälähetysosoitteella lähetetään yhdeltä laitteelta monelle laitteelle
 - T F Yleislähetysosoitteella lähetetään kaikilta laitteilta kaikille laitteille
7. Mitkä Internet Protokollaan (IP) sekä sen versioon 4 (IPv4) ja versioon 6 (IPv6) liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Laite kykenee automaattisesti generoimaan itselleen IPv6 osoitteen, mutta IPv4 osoite tulee asettaa manuaalisesti tai DHCP protokollan avulla
 - T F IPv4 protokollan osoitteita on tarpeeksi, sen vuoksi IPv6 protokollaa voitiin yksinkertaistaa vähentämällä osoitteita
 - T F Jos siirtyminen IPv4 protokollan käytöstä IPv6 protokollan käyttöön epäonnistuu, voidaan helposti ottaa käyttöön Internet Protokollan versio 5 (IPv5)
 - T F IPv6 protokollassa ei ole yleislähetysosoitetta, IPv4 protokollassa on yleislähetysosoite
8. Mitkä monipääsyprotokolliin ja -tekniikoihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Hajasaantiprotokollassa hajautetaan käyttäjät mahdollisimman kauaksi toisistaan häiriöiden välttämiseksi
 - T F Hajasaantiprotokollassa voidaan data lähettää ilman viivettä, mutta mahdollisista törmäyksistä toipuminen aiheuttaa viivettä
 - T F Monipääsyprotokollat ja -tekniikat voidaan jakaa kolmeen ryhmään: (1) kanavan jakaminen, (2) hajasaantiprotokollat ja (3) vuorotteluprotokollat
 - T F Vuorotteluprotokolla ei tuhlaa datan siirtoon käytettävissä olevaa kapasiteettia vuoron jakamiseen