



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

Ruksaa tai värjää opiskelijakortista opiskelijanumerosi, tai jätä tyhjäksi. **Jos** opiskelijanumerosi on **8 numeroa**, jätä kaksi vasemman puoleista saraketta tyhjäksi. Kirjoita aina nimesi ja syntymäaikasi.

Etunimi ja sukunimi:

.....

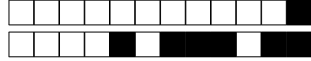
Syntymäaika:

.....

Teoria 2

Vastaa suoraan kysymyspaperiin. Ruksaa tai värjää kirjaimen **T** vasemmalla puolella oleva , jos väittäminen on mielestäsi oikein **tai** kirjaimen **F** vasemmalla puolella oleva , jos väittäminen on mielestäsi väärin. **Arvostelu**, oikein: 1 piste, väärin: -0.5 pistettä, tyhjä: 0 pistettä.

- Mitkä seuraavista DNS protokollaan, DNS palvelimiin sekä niiden rooleihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F DNS-järjestelmää voidaan käyttää myös verkko-osoitteiden sensuuriin
 - T F Juurinimipalvelinten lukumäärä on rajoitettu kolmeentoista, mutta jokulähetys (anycast) osoitteistuksella niitä on käytännössä useita satoja
 - T F Autoritäärinen nimipalvelin aloittaa pyynnöstä selvittämään verkkotunnusta vastaavaa IP osoitetta
 - T F DNS protokolla hakee URL-skeemaa vastaavan sivun WWW-palvelimelta
- Mitkä seuraavista sovelluskerroksen protokolliin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F HTTP protokolla välittää sähköpostin kahden sähköpostipalvelimen välillä
 - T F SMTP protokollaa voi käyttää vain sähköpostin lähettämiseen, ei sähköpostin noutamiseen
 - T F FTP, HTTP ja SMTP protokollilla voi kullakin sekä lähettää dataa että vastaanottaa dataa
 - T F POP3 ja IMAP protokollilla voi lähettää sähköpostia
- Mitkä Internetin alempien kerrosten, sovelluskerrokselle tarjoamiin, palveluihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F Sovelluskerros voi luottaa siihen että tiedonsiirto on turvattua Internetissä
 - T F Sovelluskerros ei voi saada viiveen tai kaistanleveyden takeita alemmiltä kerroksilta
 - T F Kuljetuskerroksella voi valita UDP protokollan, joka takaa ettei viive kasva liian suureksi reaaliaikaisissa sovelluksissa
 - T F Kuljetuskerroksella on mahdollista valita taattu kaistanleveys sovellukselle, esimerkiksi videokuvan suoratoisto palvelimelta onnistuu näin ilman viivettä tai katkoksia



4. Mitkä TCP ja UDP protokollien sovelluserrokselle tarjoamiin palveluihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F UDP tarjoaa ajoituksen määrittämisen, jolloin voidaan esimerkiksi määrittää sallittu maksimiviive reaaliaikaiselle liikenteelle
 - T F TCP tarjoaa luotettavan päästä-päähän tiedonsiirron
 - T F Sekä TCP että UDP voivat palvella useita sovelluksia samaan aikaan porttinumeroiden avulla
 - T F Sekä TCP että UDP kuljettavat datan lähettävältä prosessilta vastaanottavalle prosessille
5. Mitkä Internetissä käytössä olevasta hierarkiseen reititykseen liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Hierarkisessa reitityksessä kaikki reitittimet tuntevat kaikkien laitteiden osoitteet
 - T F Hierarkisen reitityksen vuoksi suurin osa Internetin liikenteestä on tällä hetkellä reitittimien päivitysviestejä
 - T F Hierarkisen reitityksen vuoksi voidaan liikennettä reitittää erilaisilla kriteereillä esimerkiksi operaattorien välisessä liikenteessä kuin operaattorin sisäisessä liikenteessä
 - T F Hierarkinen reititys toteutetaan jakamalla IP osoite alkuosaan (network prefix) ja laiteosaan (host identifier)
6. Mitkä reititystauluun liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Jotta tietokoneesi pystyy lähettämään paketteja Internetiin tulee reititystaulussa olla oletusreititti
 - T F Reititin ei käytä reititystaulua vaan jokaisen paketin kohdalla reititysalgoritmi selvittää edelleenlähetys suunnan
 - T F Sekä tietokoneissa että reitittimissä on reititystaulu
 - T F Reititin selvittää reititystaulun avulla sen minne päin saapuva paketti pitää edelleenlähettää
7. Mitkä Internet Protokollaan (IP) liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Jokulähetysosoitteella lähetetään yhdeltä laitteelta yhdelle laitteelle
 - T F IPv6 on yhteydetön epäluotettava protokolla ja IPv4 on sen yhteydellinen luotettava muunnos
 - T F Yleislähetysosoitteella lähetetään kaikilta laitteilta kaikille laitteille
 - T F IPv4 protokollan osoiteavaruus on paljon pienempi kuin IPv6 protokollan
8. Mitkä Internetin verkkokerroksen osoitteisiin (IP) sekä linkkikerroksen osoitteisiin (MAC) liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Palvelimet pystyvät vastaanottamansa paketin perusteella selvittämään tietokoneesi MAC osoitteen
 - T F Laitteen IP osoite voi vaihtua sijainnin perusteella, mutta MAC osoite ei
 - T F IP osoitteen perusteella voidaan useimmissa tapauksissa paikantaa laite kuuluvaksi jonkun operaattorin/yrityksen verkkoon
 - T F MAC osoite kertoo laitteen sijainnin verkossa ja IP osoitteen avulla voidaan jokainen laite yksilöidä