



Henkilötiedot

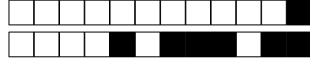
| | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <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: |
|--|

Teoria 3

- Mitkä seuraavista luotettavan tiedonsiirron toteutukseen liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F Jos alemmalla kerroksella voi data-paketti kadota, voidaan katoamisesta toipua lähettämällä paketti uudelleen kun vastaanotetaan negatiivinen kuittauspaketti
 - T F Jos alemmalla kerroksella voi data-pakettiin tulla virheitä, voidaan havaituista virheistä toipua käyttämällä tarkistussummaa sekä kuittaus-paketteja
 - T F Jos alemmalla kerroksella voi kuittaus-pakettiin tulla virheitä, voidaan havaituista virheistä toipua lähettämällä data-paketti uudelleen ja käyttämällä sekvenssinumeroita duplikaattien hylkäämiseen
 - T F Jos alemmalla kerroksella voi data-paketin kuittaava paketti viivästyä, niin mahdollista duplikaatti-data-pakettia ei tarvitse uudelleen kuitata
- Mitkä seuraavista Automatic Repeat-reQuest (ARQ) protokoliin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F Stop-and-wait, Go-Back-N ja Selective repeat protokollissa on kaikissa käytössä vastaanotetun paketin kuittaminen sekä ajastimella toimiva uudelleenlähetyks
 - T F Go-Back-N protokolla käyttää kumulatiivista kuittauspaketti automaattisesti kuittaa kaikki aiemmat paketit, vaikka aiempien pakettien kuittauspaketteja olisi kadonnut
 - T F Stop-and-wait protokolla on käytössä UDP:ssä ja Go-Back-N sekä Selective repeat protokollat ovat käytössä TCP:ssä
 - T F Go-Back-N protokolla lähettää kaikki väärässä järjestyksessä vastaanottamansa paketit uudestaan
- Mitkä seuraavista ruuhkanhallintaan liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
 - T F Ilman TCP:n ruuhkanhallintaa suurin osa Internetin paketeista katoaisi, koska reitittimien muistipuskurit olisivat koko ajan täynnä, johtaen tiedonsiirtonopeuden suureen laskuun koko Internetissä
 - T F Ruuhkanhallintaa toteutetaan ainoastaan reitittimissä, jotka lähettävät kommunikoiville laitteille tietoa omasta ruuhkautumisestaan
 - T F Ruuhkanhallinta on vastaanottajan toimenpide, jolla rajoitetaan lähettäjän lähetysnopeutta
 - T F Ruuhkanhallinta on lähettäjän toimenpide, jolla kontrolloidaan vastaanottajan vastaanottopuskurin täyttymistä



4. Mitkä seuraavista NAT:tiin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F NAT toimii täydellisesti kaikkien verkkosovellusten ja verkkoprotokollien kanssa
 - T F NAT rikkoo Internetin kerrosarkkitehtuurin periaatetta, missä kuljetuskerros on läpinäkyvä verkon laitteille kuten reitittimille
 - T F NAT:n yksi hyöty on se ettei jokainen Internettiin kytketty laite tarvitse omaa julkista IP osoitetta, joten IPv4 osoitteet riittävät pidemmäksi aikaa
 - T F NAT:n yksi hyöty on se että IPv6 protokollassa NAT on pakollinen ominaisuus ja näin ollen se on valmiiksi toteutettuna nykyisissä reitittimissä
5. Mitkä seuraavista Mobiili IP:n ja GSM puhelun välitykseen liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Matkapuhelinverkossa on mahdollista käyttää suoraa reititystä, antamalla kommunikaatiokumppanille MSRN (Mobile Station Roaming Number) -numero
 - T F Mobiili IP verkossa on mahdollista käyttää suoraa reititystä, jolloin paketteja ei välitetä kotiverkon kautta, vaan suoraan vierailtavaan verkkoon
 - T F Matkapuhelinverkon mobiliteetti hoidetaan asiakkaan puhelinnumeron avulla, kytkemällä matkapuhelinkeskusten väliset johdot puhelimen sijainnin mukaan
 - T F IP verkon mobiliteetti hoidetaan pysyvällä IP osoitteella, ja vierailtaessa muissa verkoissa paketit välitetään väliaikaiseen osoitteeseen
6. Mitkä seuraavista reititys algoritmeihin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Sekä yhteystila-, etäisyysvektori- että polkuvektorialgoritmit etsivät lyhimmän reitin kohteisiin
 - T F Etäisyysvektorialgoritmia käyttävät reitittimet kommunikoivat kaikkien oman verkon reitittimien kanssa
 - T F Polkuvektorialgoritmeja käytetään operaattoreiden väliseen reitittämiseen
 - T F Sekä yhteystila- että etäisyysvektorialgoritmeilla reititystauluun tallennetaan reititysinformaatio oman verkon kaikkiin kohteisiin
7. Mitkä seuraavista verkkolaitteisiin liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Kytkimeen kytketyt laitteet kuuluvat aina samaan törmäysalueeseen
 - T F Reitittimen liittynöillä on IP osoite, mutta ei MAC osoitetta
 - T F Kytkin oppii itse siihen liitettyjen laitteiden sijainnin verkossa
 - T F Keskittimen ja toistimen liittynöillä ei ole linkkikerroksen eikä verkkokerroksen osoitteita
8. Mitkä seuraavista linkkien törmäyksistä selviämiseen liittyvistä väittämistä ovat oikein ja mitkä väärin?
- T F Kun CSMA/CA tekniikassa käytetään RTS/CTS metodia lähetyksen pyytämiseen, toiset laitteet kuulevat aina RTS viestin eivätkä silloin yritä lähettää
 - T F Kun CSMA/CD tekniikassa havaitaan törmäys, odotetaan satunnainen aika ennen uudelleenlähetystä
 - T F Sekä CSMA/CD että CSMA/CA tekniikoissa selvitetään ennen lähetystä onko linkki vapaana
 - T F CSMA/CA tekniikan käyttäessä RTS/CTS menetelmää ei tarvitse kuunnella linkin tilaa ennen luvan pyyntöä