

Tentti S-38.3153 Tietoliikenteen tietoturva

Exam S-38.3153 Security of Communication Protocols

27.8.2009

Put your name, student number, course code and date to each exercise paper. This helps you to receive your credits in fast and reliable manner. Answers are accepted in Finnish, Swedish or in English. Answers are judged based on their quality and clarity. A short and down to the fact answer will get better points than an excursive one. You may explain things further but beware that errors may lower your points (even if they are in extra matter).

1. You are outsourcing maintenance of company servers (contain both financial (accounting) and personal data). What questions you ask from the contractor and what you look for to ensure that the contractor security is sound. (6 p)
Olet ulkoistamassa yrityksen palvelimien ylläpitoa (sisältävät sekä taloudellista (kirjanpito) että henkilötietoja). Mitä kysyt ja mihin kiinnität huomiota varmistuaksesi, että toimittajan turvallisuus on riittävällä tasolla?(6 p)
2. Turvamekanismit voivat perustua ensisijaisesti estämiseen, havaitsemiseen tai toipumiseen. Esitä kustakin tapauksesta havainnollinen ja perusteltu esimerkki. Security mechanisms can base primarily on prevention, detection or recovery. Present an example for each case with short reasoning. (6 p)
3. Why denial of service is hard to protect from in current Internet? Is there something that can be done for that (6 p)
Miksi nykyisessä Internetissä on vaikea suojautua palvelunesothyökkäyksiltä?
Onko jotain, mitä asialle voitaisiin tehdä. (6 p)
4. Kuvaile UMTS:n turvajärjestelmät (6 p)
Describe UMTS security system. (6 p)
5. Miten salausta käytetään tietoliikenteessä? Millaisia vaatimuksia tietoliikennejärjestelmissä käytetyille salausjärjestelmille on? (6 p)
How encryption is used in data communication? What kind of requirements there are for encryption systems used for communications(6 p)
6. Mitä kirjaa/voja ja materiaalia käytit opiskeluun (rehellinen vastaus ½ p)
What book(s) and materials you used for studying (truthful answer ½ p)

Markus Peuhkuri