

RAČUNALNIŠKE KOMUNIKACIJE

2. KOLOKVIJ, 27. 5. 2009

- 1) Kaj je zaupnost sporočila in kaj integriteta sporočila? Je možno imeti eno brez drugega? Utemeljite!
- 2) Navedite prednosti in slabosti asimetrične in simetrične kriptografije in za vsako navedite po dva primera algoritmov.
- 3) Denimo, da ima računalnik C odprt UDP vtič (socket) s številko vrat 6565. Naj računalnika A in B pošljeta C-ju vsak en UDP paket s ciljno številko vrat 6565.
 - a. Ali bosta oba prišla na isti vtič ali na različna vtiča?
 - b. C nato kot odgovor pošlje A-ju nazaj nek UDP paket: kakšno izvorno in ciljno številko vrat mu do dal?

Oba odgovora utemeljite.

- 4) Računalnika A in B sta povezana s povezavo kapacitete 200 Mb/s. A pošilja B-ju zelo veliko datoteko. A je sposoben pošiljati aplikacijske podatke na omrežje s hitrostjo 100 Mb/s, medtem ko jih B lahko iz sprejemnega vmesnika pobira največ 50 Mb/s.
 - a. Kateri mehanizem TCP-ja bo poskrbel za usklajevanje te razlike: nadzor pretoka ali nadzor zamašitev?
 - b. Opišite, kakšno je delovanje in kakšni so učinki tega mehanizma v opisanem primeru!
- 5) Kaj je čas vrnitve (round trip time) in zakaj je pomemben pri potrjevanju v TCP?
- 6) Kaj je naloga predstavitvene plasti po ISO OSI modelu?
- 7) Kaj je osnovni namen in način delovanja protokola DNS? Na kateri plasti deluje?
- 8) Na aplikacijski plasti komunicirata dva procesa, ki tečeta na različnih končnih sistemih. Kateremu od njiju rečemo odjemalec in kateremu strežnik?
- 9) Kako uporaba piškotkov vpliva na obliko http zahteve in odgovora in zakaj sploh uporabljamo piškotke?
- 10) Zakaj v protokolu SMTP potrebujemo razširitve MIME?