Kompiuterių tinklai

Antrasis laboratorinis darbas

Užduotis: „Klientas ir daugiaklientis“ serveris, prie kurio klientai prisijungę galėtų žaisti kortų žaidimą BlackJack.

Užduotis realizuota tinklo lizdais (network socket).

Komunikacija tarp kliento ir serverio vyksta baitų streamais, kol serveris iš kliento žinutės nelaukia, tos klientas žinučių siųsti negali.

Prisijungęs klientas gali pasirinkti, ar žaisti žaidimą, ar atsijungti (atsijungus jungtis prarandama, norint žaisti vėl būtina prisijungti iš naujo).

Po žaidimo klientas gali žaisti vėl (žaidžiama su iš naujo sukurta (išmaišyta) kortų kalade) arba atsijungti. Atsijungus serveris išlieka veikiantis, prie jo gali jungtis didelis skaičius kitų arba tas pats klientas.

Žaisdamas žaidimą mato savo ir serverio (dealer‘io) kortas bei rankos vertę, pagal tai turi du pasirinkimus – HIT arba STAND.

Kuo programa skiriasi nuo „Klientas ir vienaklientis“:

Serveris po pakeitimų kitaip priima naujo kliento prisijungimą – užuot nuėjęs žaisti BlackJack žaidimo su atėjusiu klientu, jis atidaro naują giją (thread), kuri komunikuoja su prisijungusiu klientu. Gijoje klientas turi tuos pačius pasirinkimus (žaisti/atsijungti), tačiau pagrindinis serverio darbas išlieka klausytis ir priimti naujus prisijungimus, o visi atėję žaisti klientai žaidžia žaidimą savose gijose. Būtent todėl serveris gali priimti didelį skaičių klientų ir su jais vienu metu žaisti žaidimą, o klientų prisijungimas/atsijungimas serveriui nedaro įtakos.

Darbą atliko 3k. 3gr. PS studentas Danielius Rėkus