

Számítógépes Hálózatok

11. gyakorlat

péntekieknek 9. gyakorlat

Zárthelyi időpont

- Az utolsó előtti gyakorlat idejében (nov. 30. – dec. 4. héten) zárthelyi írás lesz
- Az utolsó gyakorlaton (dec. 7. – dec. 11. héten) pótzárthelyi írás lesz

Feladat 1: Chat UDP-vel

- Készítsünk egy chat alkalmazást, amelynél egy chat szerveren keresztül tudnak a kliensek beszélni egymással!
- A kliensek először csak elküldik a nevüket a szervernek
- A szerver szerepe, hogy a kliensektől jövő üzenetet minden más kliensnek továbbítja névvel együtt: [<név>] <üzenet> ; pl. [Józsi] Kék az ég!
- A kliensek a szervertől jövő üzeneteket kiírják a képernyőre.
- Nézzük meg a megoldást!

Mininet beadandó házi

- A feladat mindenkinek egyedi, emiatt le kell tölteni a megfelelő topológia fájlt, az alábbi linken keresztül!
- Feladat leírása és topológiafájl letöltés:

<http://ggombos.web.elte.hu/oktatas/SzamHalo/mininet/haziFeladat/>

Mininet beadandó házi

- Leadás: A programot a BE-AD rendszeren keresztül **zip** formátumban kell leadni! A .zip fájlban **EGY** darab ***input.txt*** fájl legyen! A fájlban parancsok szerepeljenek olyan formában ahogy a mininet console-n meg lehet adni.
- Példa parancsok:
h1 ping 10.0.0.2
r3 ifconfig
- A BE-AD tesztelni fogja a beadott házifeladatot!

Korábbi feladat – fájlátvitel UDP felett

Fájlátvitel megvalósítása úgy, hogy a fájl letöltése UDP felett legyen megoldva. Készüljünk fel arra, hogy az átvitel során csomagvesztés, vagy sorrend csere is történhet! Az UDP szerver portját szabadon definiálhatjuk!

A hibakezeléshez egy javaslat:

Max. 1000 bájt/ként UDP csomagokban elkezdjük átküldeni a fájl tartalmát. Minden csomag egy pár bájtos fejléccel indul, amiben jelezzük, hogy az utolsó darab-e, amit átküldtünk, továbbá egy másik mező jelzi a byteoffset-et a fájl elejétől. Működés:

- Ha a kliens kapott egy adatcsomagot, akkor egy nyugtacsomagot küld vissza.
- A nyugtacsomag fogadása után a szerver, küldi a következő adatcsomagot.
- Ha nem jön nyugta, akkor T idő után újraküldi a korábbi adatcsomagot. (pl. $T=200\text{ms}$)
- Ha nyugta veszik el, akkor a vevő az offset alapján el tudja dönteni, hogy egy új adatcsomag, vagy egy korábbi duplikátuma érkezett-e.
- Ha az utolsó csomag is megérkezett, akkor a kliens nyugtázza azt is és lezárja a fájlba írást. A szerver az utolsó nyugta után befejezi az átvitelt.

VÉGE
KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!