
Számítógépes hálózatok

Feladat 1: Socket

A feladat célja, hogy megismerkedjünk a socket programozással, pontosabban a Berkeley TCP protokollal.

1 Feladat

Készítsünk egy egy szálon futó echo szolgáltatást:

- Készítsünk egy TCP szerver socketet.
- Bindoljuk a socketet egy megfelelő portra.
- Fogadjunk el minden echo kapcsolatot és küldjük válaszul a fogadott üzenetet nagy betűsítve.
- A szerver egy "exit" üzenet hatására álljon le.

Implementáljunk egy echo klienst, amivel kommunikálunk a szerverrel.

- Nyissunk meg egy TCP kapcsolatot az echo szerverrel.
- Küldjünk egy üzenetet a szervernek, amit grafikus felületen, konzolból vagy argumentumként adunk meg.
- Várjunk a válaszra, írjuk ezt ki és zárjuk a kapcsolatot a szerverrel.

2 Megjegyzések

- A privilegizált portok használata (1-1024) adminisztrátor jogot igényel.
- A saját gépnek az IP címe 127.0.0.1 (vagy "localhost").

A Google a barátod¹

3 Megvalósítás

Bármilyen programozási nyelvet használhatunk, de a kód fordítása és futtatása egyértelmű kell legyen.

A forrásállomány első sorainak tartalmaznia kell a teljes nevedet, csoportodat és felhasználónevedet.

A feladatokat egyetlen tömörített állományban kell feltölteni a CANVAS.CS.UBBCLUJ.RO címre. A feltöltött állomány **NE** tartalmazzon binárisokat (pl. exe, class); ennek nem betartása a gyakorlat visszautasítását jelenti.

¹Ez nem azt jelenti, hogy a megoldást le lehet tölteni az internetről, hanem azt, hogy a felmerülő kérdésekre a Google szívesen válaszol.