

Számítógépes hálózatok

gyakorló feladatok 8.

1. feladat: Blokkolt felületi kommunikációt használva, készítsen el egy olyan szerver oldali alkalmazást, amely legalább két portot kezel úgy hogy a portok egyidejűleg alkalmasak kapcsolatkezdeményezések fogadására, majd a fogadás után a kapcsolatok kezelésére. Attól függően, hogy az alkalmazás mely porton fogadja a kapcsolatfelvételt, a végrehajtott akciók legyenek különbözőek. A kapcsolatok kezelése és a végrehajtott akciók egyetlen vezérlési szálon valósuljanak meg. Ehhez használja a `select` rendszerszolgáltatást.

2. feladat: Egy gyakran használt módszer hálózati tűzfal implementálására u.n. proxy alkalmazása, ahol egy lokális hálózaton belüli és egy lokális hálózaton kívüli végrendszer között a kommunikáció csak a proxy-szerveren keresztül lehetséges. A proxy továbbítja a megengedett csomagokat a címzetthez. Készítsen proxy alkalmazást UDP alapú kommunikációhoz (vagy alternatívan TCP alapú kommunikációhoz), ha a kapcsolatfelvétel kezdeményezése belülről történik. Miután a kapcsolatot kezdeményező kliens felépítette a kapcsolatot a proxyval, a proxy kezdeményez kapcsolatot a kliens által meghatározott végponttal. A kapcsolat felépítése után a proxy továbbítja a másik oldalra az üzeneteket. A kapcsolatok kezelésére a proxyn használja a `select` rendszerszolgáltatást.