

BOTOND JUSZTIN

HÁLÓZATI STATISZTIKÁK KÉSZÍTÉSE

ÖSSZEFOGLALÁS

Feladat:

Napjainkban a számítógépes hálózatok elterjedésével elengedhetlenné vált a hálózati eszközök és a rajtuk keresztül folyó adatforgalom folyamatos figyelése. Cél egy olyan alkalmazás készítése, ami folyamatosan gyűjti, feldolgozza és a felhasználó számára „emészthető” formában megjeleníti ezt az adatforgalmat.

Az alkalmazás szabványos SNMP (Simple Network Management Protokoll) protokollt használva éri el a hálózaton található eszközöket. Egy szabványos menedzser információs adatbázis (MIB) alapján lekérdezi az eszközök forgalmi adatait. Ezeket az adatokat a program a lekérdezést követően feldolgozza, majd egy erre a célra kialakított adatbázisban tárolja. A statisztikák ábrázolását felhasználói kezdeményezésre jelenít meg, két formában. Forgalmi statisztikákat grafikonon ábrázolva egyéb statisztikákat táblázatos formában jelenít meg.

Az alkalmazás háromféle statisztikát készít, ezek a következők:

- **Forgalmi statisztikák:** Az adott eszközön áthaladó forgalmat méri. Az adatok gyűjtése az eszköz portjaira lebontva kerül gyűjtésre, feldolgozásra és megjelenítésre. Tehát a forgalmi adatok gyűjtésének alapegysége egy hálózati eszköz egy portja. Forgalmi statisztikák is portonként jeleníthetők meg.
- **Rendelkezésre állás statisztikája:** Ez alatt azt értjük, hogy az adott eszköz adott portján keresztül, a mért időszakban mennyi ideig nem volt elérhető. Ennek a statisztikának megjelenítése táblázatos formában történik.

A program használatával lehetővé válik a hálózat folyamatos figyelése. Ez elősegíti a későbbi hálózatfejlesztési irányok meghatározását, valamint a különösen nagy terheltségű, illetve a bizonytalanul működő szakaszok felderítését.

Kulcsszavak:

SNMP, statisztika, hálózat, forgalom