

Számítógépes hálózatok

gyakorló feladatok 11.

Lukovszki Tamás

1. feladat: Tekintsük a TCP kapcsolatfelépítést. Mi történik, ha eközben csomagok elvesznek?

1. Adjon egy példát (SYN,ACK) csomagoknak és azok elvesztésének egy olyan sorozatára a kliens és a szerver között, hogy a kapcsolatfelépítés után a két résztvevő ellenkezően látja, hogy a kapcsolat sikeresen felépült-e.
2. Milyen következményel jár ez a fogadónál?
3. Hogy lehet ilyen helyzet kialakulását megakadályozni?

2. feladat:

1. Mit jelent egy "triple duplicate acknowledgement" és hogyan kezeli ezt a TCP?
2. Melyik protokoll hatékonyabb: TCP Tahoe vagy TCP Reno?
3. Melyik ablak kerül a TCP-ben átvitelre?
4. Hogyan lehet elérni, hogy a kommunikációs partner a "slow start" mechanizmushoz tartsa magát?

3. feladat: Bizonyítsa be, hogy a

$$F(x_1, \dots, x_n) := \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n \sum_{i=1}^n x_i^2}$$

fairness-függvényre $x_i \geq 0$, $i = 1, \dots, n$, esetén teljesül, hogy $F(x_1, \dots, x_n) \leq 1$.