

# Számítógépes hálózatok (2013/14-I)

## 3. házi feladat

2013. szeptember 24.

Beadási határidő: **2013. szeptember 30. hétfő 10:00 óra**  
Beadás módja: **A4-es lapon, kézzel írott formában!**

### 1. Kód távolsága, rátája

Adott  $S$  kódkönyv:  $S = \{11001011, 00010110, 11011101, 01100100, 01010110\}$ .

1. Adja meg  $S$  Hamming távolságát ( $d(S)$ )!
2. Adja meg  $S$  kód rátáját ( $R(S)$ ) és távolságát ( $\delta(S)$ )!
3. Mit tud mondani  $S$  hibafelismerő és javító képességéről? Igazolja az állítását!

### 2. Egy byte alapú protokoll

Tekintsünk az adatkapcsolati rétegben egy byte alapú protokollt, melyben a frame-ek egy flag byte-tal kezdődnek és végződnek és byte beszúrás használ. Tudjuk, hogy összesen 8 frame-et küldünk és a frame-ek összhossza (azaz a médiumon áthaladó byte-ok száma) 4096 Byte. Továbbá tudjuk, hogy az átvitelre szánt, eredeti (byte beszúrás és keretezés előtti) adatban pontosan 16 ESC byte és pontosan 8 FLAG byte fordult elő. Határozza meg, hogy az eredeti adat hány byte-ból állt!