

Számítógépes hálózatok

gyakorló feladatok 1.

Lukovszki Tamás

1. feladat: Rendelje a következő fogalmakat az Internet négy rétegéhez.

1. E-Mail
2. Csomagtovábbítás (packet forwarding)
3. Ethernet
4. Optikai kábel
5. TCP
6. Internet Protocol
7. Port cím
8. Koaxiális kábel
9. Token ring
10. Wi-Fi
11. IP cím
12. HTTP
13. Útvonalmeghatározás (routing)

2. feladat: Az ISO/OSI modell hét réteget definiál, míg a TCP/IP modell négyet. Gyűjtsön érveket, melyik modell a jobb. Határozzon meg kritériumokat a két modell értékeléséhez és értékelje a modelleket azok alapján.

3. feladat: A legtöbb hálózatban az adatkapcsolati réteg úgy kezeli az átviteli hibákat egy linken, hogy a hibás vagy elveszett frame-et újraküldi. Ha annak a valószínűsége, hogy egy frame hibás vagy elveszett p , mennyi az átviteli kísérletek (küldések) számának várható értéke egy frame sikeres küldéséhez (ha feltesszük hogy a küldő minden sikertelen küldésről értesül)?

4. feladat: Képzeljük el, hogy egy kiképzett bernáthegyi mentőkutya rum helyett CD-t visz magával 700MB adattal. Tegyük fel, hogy ez a kutya el tud jutni Önhöz 18 km/h sebességgel, bárhol is van. Milyen távolságig nagyobb a kutya adatrátája, mint egy 2,5 Mbps DSL vonalnak?