

Komunikacije v avtomatiki, 25. 4. 2006

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za elektrotehniko

Ime in priimek: _____ Vpisna številka: _____

1. Zakodirajte po Huffmanu sporočila, ki so sestavljena iz ničel in enic, če je v sporočilih 10-krat več ničel kot enic in kodirnik kodira kombinacije treh zaporednih simbolov v oddano kodno besedo. Izračunajte redundanco.
2. V omrežju tipa *predalčni ALOHA* so meritve pokazale, da je 50 % predalov praznih. Hitrost prenašanja je 10 Kb b/s, velikost okvirja 10 Kb. Predpostavljamo, da se število oddaj v enoti časa porazdeljuje po Poissonovem zakonu. Kolikšna je prepustnost omrežja?
3. Na spodnjem primeru razložite delovanje protokola ARP (Angl. Address Resolution Protocol). Privzemimo, da je omrežje ravno začelo obratovati in postaja z naslovom $IP1 = 193.2.72.159$ pošilja IP paket postaji $IP2 = 193.2.74.158$. R1 je usmerjevalnik in S2 je most (stikalo).

