

PRENOSNA ELEKTRONIKA

DELNI IZPIT

IZREDNI ŠTUDIJ 3. rok

Šolsko leto 2006/2007

Datum: 4.7.2007

1. naloga

Na šumnem kanalu z belim Gaussovim šumom prenašamo podatke v osnovnem pasu kodirane z AMI kodo (pomoč: prenašamo 1 bit/simbol). Uporabnik želi prenos podatkov s simbolno hitrostjo 9600 baud, razmerje S/N na kanalu je 5 dB. Kakšno minimalno pasovno širino potrebujemo za zeleno hitrost prenosa? Odgovor utemeljite z izračunom!

2. naloga

Niz želimo kodirati s kodo AMI. Izsek iz niza je

0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1

Zapišite kodiran niz.

3. naloga

Zakaj dodajamo kodam redundanco? Izračunajte redundanco 4B5B kode.

4. naloga

Kaj je protokolni sklad? Zakaj je bila uvedba protokolnega sklada potrebna?

5. naloga

Navedite sloje protokolnega sklada ISO/OSI. Za kaj skrbi transportni sloj?

6. naloga

Navedite in opišite priključne točke v ISDN. Kaj je S/T vodilo? Koliko žično je S/T vodilo?

7. naloga

Kateri so štirje temeljni tipi interakcije med uporabnikom in izvajalcem? Narišite skico komunikacije s primitivi v časovnem prostoru.