

PRIMERI PITANJA ZA II CIKLUS LABORATORIJSKIH VEŽBI IZ PREDMETA OSNOVI TELEKOMUNIKACIJA (TE30T)

Linijski kodovi

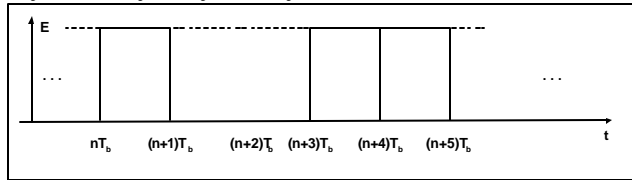
Na testu za trecu vežbu u II ciklusu bice zastupljena pitanja iz oblasti:

1. Linijski kodovi (primenai opšte osobine).
2. Vremenski oblik i karakteristice osobine pojedinih linijskih kodova (svihtipova linijskih kodova sa predavanja), i autokorelaciona funkcija pojedinih linijskih kodova
3. M-arni prenos digitalnog signala (protok bita i simbola, ekvivalentni bitski protok, potreba opseg za prenos u osnovnom opsegu ucestanosti (OOU), kolicina informacije, entropija, kodna efikasnost).
4. Vremenski multipleks.
5. Pseudoslucajne sekvence (osobine, m-sekvence)

Napomena: Pri pripremi testa koristiti materijal sa predavanja i vežbi kao i zbirku zadataka i praktikum iz predmeta Osnovi telekomunikacija.

Oni koji žele da dobiju ovaj tekst na kopiranje mogu doći u ponedjeljak 01.12.2003. oko 15 casova ili u utorak, 02.12., između 16 i 18 casova u sobu 109.

1. Ako je ulazna digitalna poruka "100110", tada je na slici prikazan signal koji se dobija kada se linijsko kodovanje obavlja korišćenjem:



- a) Unipolarnog NRZ koda.
 b) Bipolarnog NRZ koda.
 c) AMI NRZ koda.
 d) Manchester koda.
 e) Nema tacnog odgovora.
 f) Neznam tacan odgovor.
2. U grupu višenivovskih (*Multilevel* - ML) kodova spada:
- a) Unipolarni NRZ linijski kod.
 b) AMI NRZ linijski kod.
 c) Manchester linijski kod.
 d) Svi NRZ linijski kodovi.
 e) Nema tacnog odgovora.
 f) Neznam tacan odgovor.
3. Mogucnost samosinhronizacije poseduje:
- a) Manchester kod.
 b) Unipolarni NRZ kod.
 c) Bipolarni NRZ kod.
 d) Svi višenivovskilinijski kodovi.
 e) Nema tacnog odgovora.
 f) Ne znam tacan odgovor.
4. Primenom vremenskog multipleksiranja ostvaruje se:
- a) Manje slabljenje signala na liniji veze.
 b) Mogucnost primene svih vrsta linijskih kodova na raspoloživoj liniji veze za prenos..
 c) Manja verovatnoca greške pri prenosu..
 d) Bolje iskorišćenje propusnog opsega linije veze.
 e) Nema tacnog odgovora.
 f) Ne znam tacan odgovor.
5. M-arni, $M=16$, signal prenosi se u osnovnom opsegu učestanosti kroz liniju veze, čija širina propusnog opsega iznosi 64kHz. Ekvivalentni binarni protok iznosi,
- a) 4kb/s
 b) 16kb/s
 c) 512kb/s
 d) 64kb/s
 e) Nema tacnih odgovora.
 f) Ne znam tacan odgovor.

6. Ako se vremenski multipleks formira od jednog muzickog signala maksimalne ucestanosti u spektru $f_M=16\text{kHz}$, i 4 govorna signala maksimalne ucestanosti u spektru $f_g=4\text{kHz}$, tada se u vremenskom multipleksu:
- a) Izmedu dva odbirka muzickog signala nalazi 4 odbirka govornog signala.
 - b) Izmedu dva odbirka istog govornog signala nalazi 4 odbirka muzickog signala signala.
 - c) Nije moguće formirati vremenski multipleks.
 - d) Naizmenicno pojavljuju odbirci govornih i muzickog signala.
 - e) Nema tacnog odgovora.
 - f) Ne znam tacan odgovor.
7. Ako se vremenski multipleks formira od 10 digitalnih signala protoka $V_b=10\text{kb/s}$, tada je trajanje bita na liniji veze:
- a) $100\mu\text{s}$.
 - b) $10\mu\text{s}$.
 - c) 1ms .
 - d) $1\mu\text{s}$.
 - e) Nema tacnog odgovora.
 - f) Ne znam tacan odgovor.