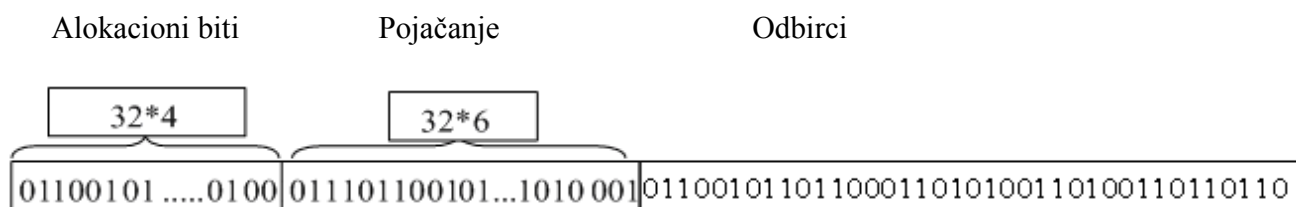


Multimedijalni sistemi

I kolokvijum

Grupa 2

1. Dat je 12-tobitni signal kod koga je odnos signala i šuma kvantizacije $S/N=72\text{dB}$. Odrediti koliko je bita rezervisano za mantisu, a koliko za eksponent?
2. Signal sadrži 12000 odbiraka, a frekvencija odabiranja signala $f_{\text{od}}=3000\text{ Hz}$.
 - a) Koliko ima odbiraka u jednoj sekundi signala?
 - b) Koliko je trajanje signala (u sekundama)?
3. Za signal koji sadrži 40 000 odbiraka i odabran je sa frekvencijom 10kHz, odrediti koliko će odbiraka propustiti visokopropusni filter, ako je njegova granična frekvencija $f_c=2000\text{Hz}$.
4. Odnos snaga 2 signala u decibelima je 60dB. Odrediti standardni odnos snaga $\frac{P}{P_0}$.
5. Data je sekvenca nakon primjene MPEG1 algoritma. Odrediti vrijednost trećeg odbirka signala u prvom bloku?



6. Tekst se sastoji od slova A,B,M,N,X, i Z. Slovo A se pojavljuje 30 puta, slovo B se pojavljuje 20 puta, slovo M se pojavljuje 18 puta, slovo N se pojavljuje 24 puta, slovo X se pojavljuje 2 puta, slovo Z se pojavljuje 5 puta. Kodirati tekst Huffmanovim kodom.

Kotor, 20.03.2010.

Predmetni nastavnik