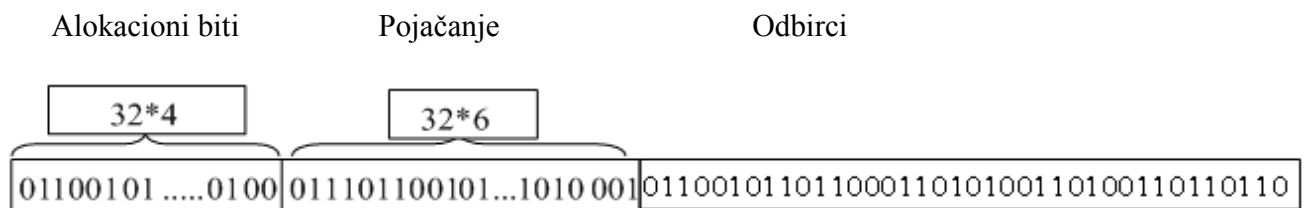


Multimedijalni sistemi

I kolokvijum

Grupa 1

1. Signal sadrži 64000 odbiraka, a frekvencija odabiranja signala $f_{od}=8000$ Hz.
 - a) Koliko ima odbiraka u jednoj sekundi signala?
 - b) Koliko je trajanje signala (u sekundama)?
2. Za signal koji sadrži 30 000 odbiraka i odabran je sa frekvencijom 10kHz, odrediti koliko će odbiraka propustiti niskopropusni filter, ako je njegova granična frekvencija $f_c=1000$ Hz.
3. Dat je 16-tobitni signal kod koga je 12 bita rezervisano za mantisu, a 4 bita za eksponent. Odrediti odnos signala i šuma kvantizacije (S/N)?
4. Dat je odnos snaga 2 signala $\frac{P}{P_0}=10^4$. Izraziti ovaj odnos u decibelima.
5. Tekst se sastoji od slova a,b,c,d,e, i f. Slovo a se pojavljuje 80 puta, slovo b se pojavljuje 30 puta, slovo c se pojavljuje 40 puta, slovo d se pojavljuje 20 puta, slovo e se pojavljuje 60 puta, slovo f se pojavljuje 5 puta. Kodirati tekst Huffmanovim kodom.
6. Data je sekvenca nakon primjene MPEG1 algoritma. Odrediti vrijednost drugog odbirka signala u drugom bloku?



Kotor, 20.03.2010.

Predmetni nastavnik