

OBRADA SLIKE I ZVUKA

Za današnje vreme bismo mogli reći da je vreme gde je oblast “multimedija” veoma opširna u smislu njenog izražavanja i unapređenja. Kao glavne oblasti multimedija mogu se izdvojiti:

1. *audio,*
2. *grafika,*
3. *video, i*
4. *internet*

Audio: sadržaj ove oblasti jeste zvuk, obrada zvuka. Obrada zvuka treba da dostigne nivo najvećeg kvaliteta akustike kako bi korisnik zadovoljio svoje potrebe. Bitan aspekt kod zvuka je kompresija koja služi za njegov lakši prenos. Kao posledica velikog kompresovanja može doći do gubljenja kvaliteta zvuka što može dovesti do njegovog potpunog izobličenja i on bi tada postao, jednom rečju, beskoristan.

Grafika: Ovu oblast čini prikazivanje slike i njena obrada u istim standardima kao i audio (zvuk), kod kojeg je takođe veoma bitna kompresija i filtriranje od raznih šumova.

Video: predstavlja integraciju dve prethodno navedene oblasti zvuk – slika koje u vremenskom periodu daju video. Na primer, televizijska slika koja je danas prisutna u svakom domaćinstvu.

Internet: ova oblast će biti veza za komunikaciju ne samo multimedijalnih proizvoda nego i svih tehnologija. Internet predstavlja skup svih oblasti multimedija audio – grafika – video.

Glavnu ulogu u prikazivanju svega ovog igra i hardverski deo računara, koji omogućava funkcionisanje svih oblasti (digitalni audio signal, direktan pristup ostalim komponentama, skladištenje, kompresiju itd.). Današnji svet multimedija se sastoji od nekoliko međusobno povezanih i organizovanih delova.

Zvuk

Kod predstavljanja audio zapisa veoma je bitna i hardverska podrška koja nam omogućava bolje predstavljanje zapisa. Kvalitet audia je različit i zavisi od medija koji se koriste (CD, FM radio, AM radio, kasetofon, itd.).

Zvučna kartica:

Frekvencija 44.1 KHz
Rezolucija 8 i 16 bita
Sadrži AD i DA konvertore
Daje fajl formata .wav

Karakteristike muzike:

20 Hz – 20 KHz (2 X kada se radi o stereozvuku)
8 bita → 256 nivoa
16 bita → 65536 nivoa

Kvalitet audia

Tabela 1.

| Mediji | Opseg frekvencije | Snr – odnos signal / šum | Disterzija |
|--------------|-------------------|--------------------------|------------|
| CD | 20 Hz – 20 KHz | 98 dB | 0.005 % |
| Audio kasete | 20 Hz – 17 KHz | 79 dB | 0.01 % |
| FM radio | 20 Hz – 15 KHz | 79 dB | 0.01 % |
| AM radio | 50 Hz – 5 KHz | 60 dB | 0.1 % |
| Telefon | 300 Hz – 3.4 KHz | 42 dB | loše |

* Snr – Signal to noise ration

Odabrane popularne frekvencije

Tabela 2.

| | |
|---------------------|------------|
| Telefon | 8 KHz |
| CD | 44.1 KHz |
| DAT | 48 KHz |
| Profesionalni audio | 44.056 KHz |
| British TV | 32 KHz |

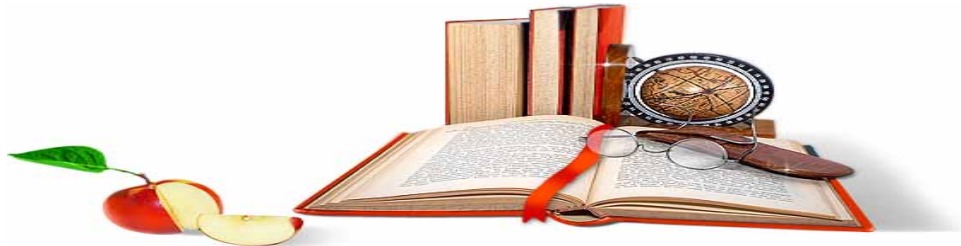
U svakom signalu postoji doza šuma (smetnji). Šum se ne može izbeći ili u potpunosti eliminisati. Njega je moguće eliminisati delimično uvođenjem specijalnih filtera. Pretvaranje analognog u digitalni signal zove se A/D konverzija koja se izvršava po sledećim koracima:

1. Odabiranje,
2. Kvantizacija,

**---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU WWW.MATURSKI.NET ----**

BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
WWW.MAGISTARSKI.COM
WWW.MATURSKIRADOVI.NET



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO SEMINARSKI, DIPLOMSKI ILI MATURSKI RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U BAZI NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU IZRADA RADOVA. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM FORUMU ILI NA

maturskiradovi.net@gmail.com

- 3.
- 4.