

UVOD

Tema ovog semionarskog rada je monitor. Ovu temu smo izabrale jer monitor je jedna od najvažnijih izlaznih komponenti računara i rad računarom je praktički i nemoguće bez monitora. Zbog te njegove velike važnosti mi smo kroz seminarki u uvodnom dijelu navele opće karakteristike monitora, zatim razmotrile nekoliko vrsta monitora (CRT monitore, LCD monitore), a također i monitore u budućnosti. Monitor je izlazna jedinica koja služi za prikazivanje slike, teksta ili grafike urađene na računaru. Klasificiraju se prema konstrukciji, boji prikaza i finoći slike. Kvalitet monitora izražava se veličinom njegovog ekrana, koja se mjeri u inčima po dijagonali (npr. 17 inča), kao i rezolucijom, koja predstavlja broj tačaka (zapravo sićušnih komadića nazvanih pikseli) koje je monitor u stanju da prikaže na ekranu. Rezolucija monitora se izražava u vidu produkta broja tačaka po širini i visini (npr. 1024 768) Na monitoru se prikazuju sve poruke sistema koje računalo upućuje korisniku i rezultati rada programske potpore. Razvojem tehnologije monitori su postajali sve manji obimom i razvijali su sve veće performanse, koje se odnose na veće rezolucije, brže osvježavanje slike, više boja te bolji kontrast. Danas postoje monitori sa katadnom cijevi ili CRT monitori (Chatode Ray Tube) kao i pljosnati monitori sa tečnim kristalom ili LCD monitori (Liquid Crystal Display), koji se obično susreću u prenosnim računarima.

1. CRT monitori

CRT monitor ili monitor sa katodnom cijevi je danas još uvijek najzastupljeniji i baziran je na TV tehnologiji. Tehnologija CRT (katodna cijev) ekrana je izmišljena prije 100 godina i do danas je uveliko usavršena.

Slika 1.1. Katodne cijev

CRT monitor radi na principu katodne cijevi. Ekran CRT monitora se sastoji od miliona sićušnih crvenih, zelenih i plavih fosfornih tačkica koje svijetle kada ih "udari" elektron što potom stvara sliku na ekranu. Unutar katodne cijevi, katoda je zagrijana nit koja se nalazi u vakumskoj staklenoj cijevi. Katodno zračenje je ustvari tok elektrona koji stvara elektronski top. Elektroni su negativni (katoda), dok je anoda pozitivna što privlači elektrone koji su pažljivo usmjereni prema usmjerivaču koji ih pomoću magnetnog ili električnog polja u snopovima skreće ka anodi i ekranu. Ekran je prekriven fosfornim materijalom koji praktično svijetli ako je "pogođen" elektronom. Fosforni sloj se sastoji od crvenih, zelenih i plavih zona pomoću kojih se dobija boja i na taj način se dobiva osnovna slika na ekranu koja se potom filtrira da bi se dobila konačna slika koju mi vidimo na ekranu. Ima nekoliko vrsta filtriranja, tri su najpoznatija: Shadow-mask, Aperture-grill i Slot-mask pomoću kojih se dobiva konačna slika koju mi vidimo.

Slika 1.2.Unutrašnjost katodne cijevi

Svi novi CRT monitori su sada multisync ili višefrekvencijski monitori, tako da mogu prikazivati različite rezolucije pri različitim frekvencijama osvježavanja. Evo liste kratica nekih rezolucija koje se obično koriste:

SVGA = 800x600

XGA = 1024x768

SXGA = 1280x1024

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com