

RAM memorija

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 10 | Nivo: Visoka škola za informatiku

Uvod:

Memorije predstavljaju sklopove u koje se vrši upis i iz kojih se vrši čitanje informacija.

Razlikujemo dvije osnovne vrste memorija:

Trajne

Privremene

Trajne čuvaju podatke i nakon isključenja napajanja, a privremena samo dok je napajanje uključeno.

Na osnovu medija na kome se čuvaju informacije vrši se podjela memorija na magnetne, optičke i poluprovodničke.

Poluprovodničke memorije se dele na dvije klase: ROM

RAM

Mi ćemo obraditi primarnu radnu memoriju: RAM.

RAM memorija

RAM je poluprovodnička memorija koja ima namjenu privremenog čuvanja podataka za vrijeme rada računara. Informacije se gube čim se isključi napajanje.

Pod terminom sistemska memorija obuhvaćene su poluprovodničke memorije realizovane unutar i van mikroprocesora. Kad kažemo ili pročitamo primarna mislimo na RAM memoriju.

Tipovi RAM memorija

Podjela RAM memorije se može izvršiti na dva načina: prema tehnologiji izrade i prema načinu pakovanja.

Promjena tehnologije uzrokovala je povećanje kapaciteta i smanjenje dimenzija. U zadnje vrijeme se dimenzije zadržavaju a kapacitet se mijenja tako da na istim pločicama možemo naći 64MB i 256MB itd. RAM memorije su organizovane kao ćelije kojima možemo pristupiti. Ćelije su veličine od

1byta. Memorija je određena adresom i sadržajem. Čitavu RAM memoriju možemo predstaviti jednim dugačkim redom. Dijelovi tog reda se mogu iskoristiti za čuvanje uzoraka, koji su duži od jednog byta.

Na taj način može se vršiti transfer podataka dužih od jedne riječi. Moguće je da se i na osnovu prve i zadnje adrese vrši ubrzani prenos podataka. Veličina primarne memorije: RAM-a kod savremenih PC-ija se kreće od 128 Mbyta do 2 Gbyta. Osnovno pravilo je da RAM-a nikad nije dovoljno.

Tehnološki razlikujemo dva osnovna tipa RAM memorije:

Statički RAM. Kod statičke memorije se svaki bit realizuje kao bistabilni elektronski sklop.

Dinamički RAM. Kod dinamičkih memorija svaki bit je u suštini naboj kondenzatora.

Prema načinu pakovanja razlikujemo:

SIM module

DIM module

RIMM module

Memoriski moduli

Memorije se pakuju na specijalne male štampane pločice koje se nazivaju memoriskim modulima. Moduli se ugrađuju u specijalna podnožja koja se nalaze na matičnoj ploči. Memorije su bile direktno zalemljene na matičnu ploču; to se pokazalo totalno nepraktično i uskoro su se pojavili memoriski moduli.

DRAM memorije

DRAM ćelija se realizuje kao jedan tranzistor i jedan kondenzator. Naboj kondenzatora određuje stanje tranzistora. Pošto se kondenzator vremenom prazni neophodno je da se periodično vrši osvježavanje dovođenjem napajanja da se kondenzator ne isprazni. Potreba za periodičnim napajanjem je razlog zašto se ovakav tip memorije naziva dinamički.

SRAM memorije

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

www.maturskiradovi.net

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