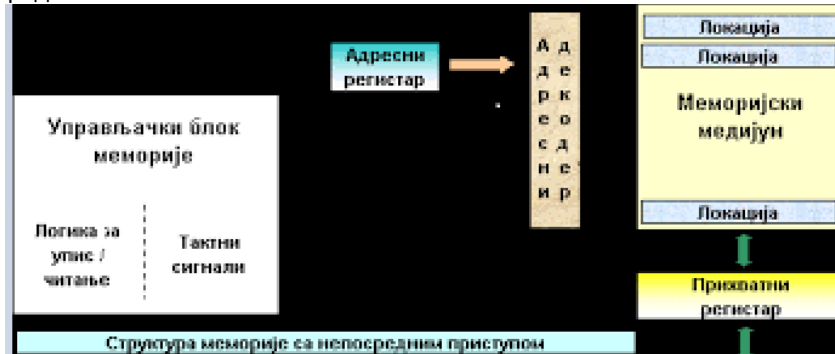


Структура главне меморије

Главна меморија (оперативна меморија, RAM меморија) јесте меморија са непосредним приступом која служи за чување података који се користе у процесу извршавања операција у аритметичко-логичкој и управљачкој јединици процесора. Особине ове меморије највише утичу на брзину рада рачунарског система.

Из главне меморије у процесор се преносе инструкције програма и операнди над којима се извршавају операције предвиђене инструкцијама програма. Из процесора се шаљу у главну меморију на чување међурезултати и коначни резултати обраде.



Меморијске локације се реализују бистабилним електронским колима и прекидачким мрежама. Локацији се приступа на основу адресе – цео број који једнозначно идентификује локацију.

У главној меморији подаци се чувају у облику групе битова, меморијске речи.

Техничка реализација оперативне меморије се мењала током времена: у почетку се реализовала са магнетним језгрима а од седамдесетих година прошлог века је полупроводничка MOS технологија.

Динамичка RAM меморија је полупроводничка меморија која као меморијски елемент користи пар MOS транзистор кондезатор реализованих на интегрисаном колу. Бит података је количина наелектрисања на кондезатору. Ово наелектрисање се задржава ограничено време, па је потребно периодично освежавање наелектрисања (2 ms).

Динамичка RAM меморија се реализује као меморијски модули који се могу утаћи на подножја на матичној плочи.



Постоји и статичка RAM меморија која користи бистабилна кола која памте бит података све док се напајају електричном енергијом. Реализују се у MOS технологији. Не захтевају освежавање уписаних података.

