

Основне концепције, класификација меморија

Меморија је дигитални систем који памти одређене количине бинарних, односно бинарно кодираних података. Памћење података битна је функција сваког сложенијег дигиталног уређаја. Дигитални уређаји јесу уређаји за обраду информација. Информације пре обраде треба негде сачувати, и то тако да их уређај може брзо и једноставно дохватити. Треба такође запамтити међурезултате за употребу у каснијим операцијама, те низ константи које су за то потребне. И, коначно, резултате обраде треба, пре преузимања корисника, на дужи или краћи време сачувати или меморисати. Многи се подаци данас трајно архивирају само електронским методама уместо традиционалног уписивања или оба начина паралелно. За рад електронског рачунара потребно је, такође осигурати, и памћење инструкција, тј програма који управљају специфичном обрадом неких података. Осим апликативних програма за рад модерних компјутера посебно је важан скуп програма који омогућава функционисање самог рачунарског система. Тај тзв. оперативни систем треба такође меморисати. Сврха ових неколико примера била је да се илуструје изузетна важност памћења података, али и различита употреба из које ће произићи и различити захтеви на техници параметара меморије. Као последица тога развили су се врло разнолики типови меморија, прилагођени за посебне задатке.

Основна јединица информације која се памти у меморији јесте МЕМОРИЈСКА РЕЧ. За памћење речи потребан је регистар. Да би се упамтио одређени број речи, треба имати исто толико регистара. Меморија се, дакле, састоји од одређеног броја регистара. Елемент меморије који памти податак од једаног бит-а назива се МЕМОРИЈСКИ ЕЛЕМЕНТ или МЕМОРИЈСКА ЋЕЛИЈА. Постоје врло различити медији и склопови којима се то може постићи. Једна од основних карактеристика по којој се меморије разликују је технологија израде ћелија за памћење. Данашње меморије се могу по тој основи разврстати у следеће главне групе:

- полупроводничке меморије (биполарне и МОСФЕТ)
- магнетне меморије - неполични медији (ферити, танки филм)
- магнетне меморије - покретни медији
- магнетооптичке меморије
- оптичке меморије

Постоје још и неке друге физикалне појаве и технички уређаји на којима се могу заснивати меморије, као што су линије за кашњење, фероелектрицитет, супроводљивост, катодне цеви итд. Свака меморија мора имати делове који обављају следеће три основне функције:

- памћење једног бита (за сваки бит по једна ћелија)
- приступ подацима
- читање и писање

Пожељно је да ћелија троши што мање енергије за одржавање стабилног стања. Ћелије које без утрошка енергије могу остати у стабилном стању по вољи дуго зову се постојане ћелије, а од њих израђене меморије зову се постојане меморије. Супротно постојаним меморијама су непостојане меморије, односно меморије које троше енергију за одржавање информација. Као последица тога такве меморије губе информацију ако престане напајање. Магнетне меморије су пример постојаних, а полупроводничке са бистабилном непостојаних меморија.

...

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

www.maturskiradovi.net

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