

Sadržaj:

1.1 Uvod .....	3
2.1 Keš memorija .....	4
2.2 Veličina keša .....	8
2.3 Realni keš .....	8
2.4 Virtuelni keš .....	9
3.1 Tehnike preslikavanja .....	11
3.2 Direktno preslikavanje .....	11
3.3 Asocijativno preslikavanje .....	13
3.4 Set-asocijativno preslikavanje .....	14
4.1 Algoritmi zamjene .....	16
4.2 Veličina reda .....	17
5.1 Broj keš memorija .....	17
6.1 Performanse keš memorije .....	19
6.2 Smanjenje hit time-a .....	19
6.3 Mala i jednostavna keš memorija .....	20
7.1 Problemi korišćenja keš memorija .....	20
8.1 Keš memorija diska .....	21
9.1 Zaključak .....	23
Literatura .....	24
1.Uvod	

Sve češće je potrebno da računari obrade sve komplikovanije aplikacije koje obuhvataju velike količine podataka, proračuna, vektora i matrica. Projektovanje keša je različito za različite platforme i primjene. Hijerarhija keša može da bude korisna u poboljšavanju performanse ako se aplikacioni softver podesi da eksploatise keš. Postoji veliki broj implementacija keš memorije.

Danas, veličina keš memorije je jedan od bitnijih faktora u cjeni centralnog procesora. S obzirom da je keš memorija realizovana unutar centralnog procesora i s obzirom na to da je bit keš memorije skuplji od bilo kog bita druge memorije, kada je cijena u pitanju, možemo zaključiti da moć centralnog procesora u mnogome zavisi od ove memorije.

Uloga ove memorije je da spregne rad centralnog procesora i operativne memorije. Zbog svoje uloge i zbog visoke cijene, ova memorija je veoma malog kapaciteta. Ti kapaciteti su se u počecima bili reda samo nekoliko bita, dok danas veličina keša se mjeri u megabajtima.

#### 2.1 Keš memorija (cache)

Keš memorija je veoma brzi prostor za smeštanje podataka koji je manji od glavnog prostora za smeštanje podataka. U keš memoriju se privremeno smeštaju instrukcije i podaci iz glavnog skladišta koje će CPU verovatno sledeće koristiti.

Smještanje određenih podataka u cache ubrzava operacije kompjutera. Postoje dve vrste cachea: unutrašnji (ili memorijski cache) i spoljni (ili cache na disku). Unutrašnji cache je ugrađen u CPU, a spoljni cache se nalazi na matičnoj ploči. Kada se poziva određeni element, kompjuter najpre proverava unutrašnji cache, zatim spoljni cache, a tek na kraju sporije glavne zapise.

Verovatno svi iskusniji korisnici računara znaju šta je keš memorija i čemu ona služi. Za sve one koji nisu upućeni u ovu tematiku daćemo kraće objašnjenje. Keš memorija je deo memorije u koji se privremeno upisuju podaci pre njihovog prebacivanja u glavnu memoriju. Zavisno od toga koliko imate slobodnog keša, vaš računar će raditi brže ili sporije.

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

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**