

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 Tehniike 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)**