

Practica Arquitectura de Computadors

Influència dels algorismes de substitució de bloc

podem observar que el patró de l'índex de fallades es repeteix independent-ment de la mida de la traça, i veiem que amb 1KByte de memòria catch el que millors resultats ha obtingut és l'algorisme aleatori, tot i que si mirem els resultats obtinguts amb una memòria catch de 4KBytes veiem que l'algorisme aleatori té els pitjors resultats tot i que amb molt poca diferència dels altres algorismes.

Per altra banda veiem que en tots els altres algorismes, excepte el random com ja hem comentat anteriorment, obtenen uns percentatges de fallades molt similars.

També podem observar que la diferència entre algorismes de substitució directa i per conjunt mitjançant LRU bàsicament veiem que la substitució directa obté pitjors resultats per a traces petites amb un decrement d'un 1% respecta LRU, tot i que a partir de 4KBytes de MC obtenim exactament els mateixos resultats, en les dues altres traces obtenim uns resultats molt similars als ja comentats.

Influència dels paràmetres de configuració de la MC

en els resultats obtinguts entre la configuració d'accés directe i blocs per conjunt és molt petita, sent l'accés directe la configuració que falla menys en general. En la memòria de 1Kb l'accés directe té menys fallades quan la mida de bloc és més petita, però a mesura que la mida de bloc és més gran ens trobem que l'accés per blocs/conjunts comença a fallar menys que l'accés directe.

En canvi quan la MP és de 4Kb les fallades no varien pràcticament gens entre les dues variacions. Pel que la memòria directa seria una millor opció pel seu cos d'implementació.