



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS DE RIO PARANAÍBA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**

Algoritmos de Substituição de Páginas

Hugo Rodrigo Gomes de Castro -2707

Rio Paranaíba - MG
Outubro 2021

Random

O random pega uma página aleatória.

FIFO

O FIFO pega a próxima página sendo ela a primeira que entrou.

Second Chance

O second chance pega a próxima página se ela não foi referenciada recentemente se não manda ela para o final da fila.

NRU

O NRU pega uma página aleatória que não foi referenciada recentemente.

Aging

O aging pega a página mais antiga da fila.

Testes

Foi feito uma comparação entre todos os algoritmos, sendo realizado 10 execuções com 10 páginas cada uma, gerando assim os seguintes resultados.

Testes	1	2	4	5	6	7	8	9	10	Média
Random	8	8	9	8	8	10	9	9	11	8
FIFO	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Second Chance	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
NRU	8	10	9	9	10	10	10	10	8	8,4
Aging	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Resultados

Com base nos testes foi possível perceber que os algoritmos FIFO, Second chance e Aging tem execução constante e que desses 3 o aging obteve um melhor resultado com constante falha de 8 e o second chance com o pior com constante de 12, enquanto que os algoritmos Random e NRU tem resultados inconstantes sendo que o Random obteve média de 8 faults e o Nru de 8.4, ou seja por mais que o FIFO, e second chance tenham resultados constantes, eles obtiveram resultados piores que os demais, assim o Random, Nru e Aging seria uma melhor escolha para essa ocasião.