

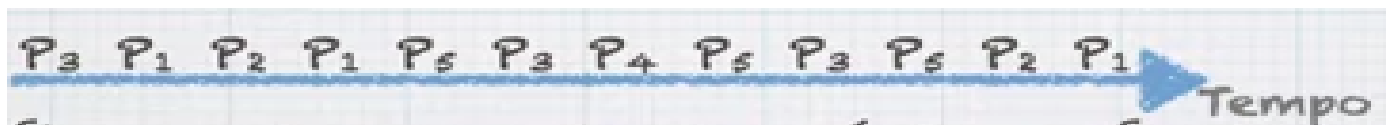
Aluna: **Fernanda Costa de Sousa** - Matrícula: **485404**

Desafio para contabilizar presença

Disciplina: Sistema Gerenciador de Banco de Dados

Assunto: Buffer Management

(1) **LRU**: Política que retira do buffer a página que não tem sido referenciada a mais tempo.



P3	P3	P3	P3	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5
	P1	P1	P1	P1	P1	P4	P4	P4	P4	P2	P2
		P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P1
*	*	*	/	*	*	*	/	/	/	*	*

Onde ' * ' representa o acesso à memória secundária, e ' / ' o acesso à área de buffer.

O gerenciador de buffer vai ter um contador global C e toda vez que uma página P for referenciada, o C é incrementado, então eu armazeno o valor do contador C na página que foi referenciada.

Contador C global: P3, P1, P2, P1, P5, P3, P4, P5, P3, P5, P2, P1

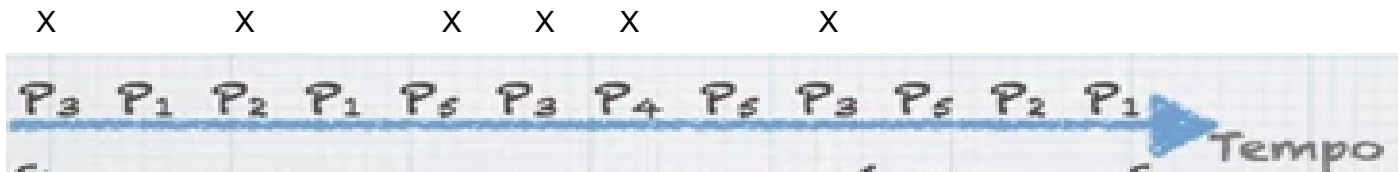
N1: a quantidade de vezes que achei a pagina no buffer ($\sum /$) = 4

N2: quantidade de vezes que tive que acessar disco (\sum^*) = 8

Taxa de acerto(H): $H = N1 / (N1+N2)$

$H = 4 / (4 + 8) \Leftrightarrow H = 4 / 12 \Leftrightarrow H = 0,3333$ OU 33,33 %

(2) **LFU**: Política que retira da área de buffer a página que tem menor frequência de referência. (X é apenas um check para marcação)



P3	P3	P3	P3	P5	P5	P4	P4	P3	P3	P2	P2
	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
		P2	P2	P2	P3	P3	P5	P5	P5	P5	P5
*	*	*	/	*	*	*	*	*	/	*	/

Contador C para cada página:

P1: 3 P4: 0

P2: 0 P5: 2

P3: 0

N1: a quantidade de vezes que achei a pagina no buffer ($\sum /$) = 3

N2: quantidade de vezes que tive que acessar disco ($\sum *$) = 9

Taxa de acerto(H): $H = N1 / (N1+N2)$

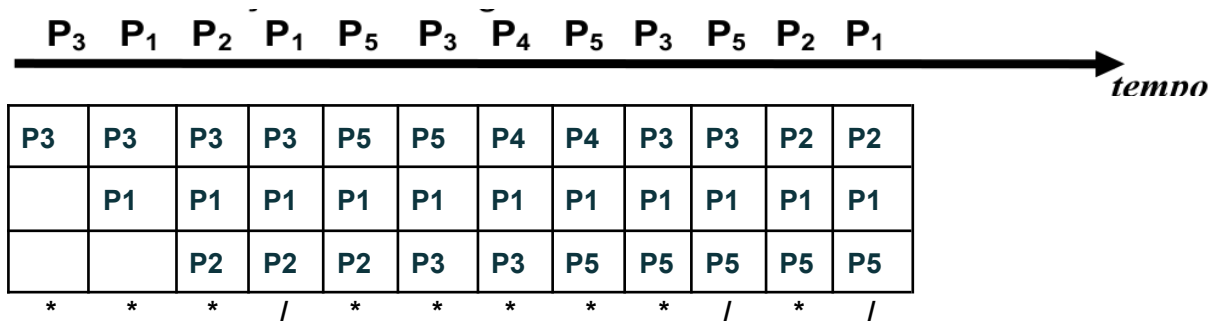
$H = 3 / (3 + 9) \Leftrightarrow H = 3 / 12 \Leftrightarrow H = 0,25$ OU 25%

(3) Questão 5 da 1a lista de exercícios

sLRU

Tabela de páginas sLRU

Pi	Ri
P3	0
P1	1
P2	0
P5	0
P3	0
P4	0
P5	1
P3	0
P2	0



N1: a quantidade de vezes que achei a pagina no buffer ($\sum /$) = 3

N2: quantidade de vezes que tive que acessar disco ($\sum *$) = 9

Taxa de acerto(H): $H = N1 / (N1+N2)$

$H = 3 / (3 + 9) \Leftrightarrow H = 3 / 12 \Leftrightarrow H = 0,25$ OU 25%

O LRU foi demonstrado em (1). Sua taxa de acerto é $H = 0,3333$ OU 33,33 %, sendo assim mais eficiente para essa carga de trabalho.