

操作系统 课后作业

2020.4.21周二

计创18 181002222 连月菡

对下述页面走向：7, 0, 1, 2, 0, 3, 0, 4, 2, 3, 0, 3, 2, 1, 2, 0, 1, 7, 0, 1, 当内存块数量为4时，分别利用LRU和FIFO置换算法求出缺页次数和缺页率。

LRU

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1
2		7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0
3			7	0	1	2	2	3	0	4	2	2	0	3	3	1	2	0	1	7
4				7	7	1	1	2	3	0	4	4	4	0	0	3	3	2	2	2
缺页	√	√	√	√	x	√	x	√	x	x	x	x	x	√	x	x	x	√	x	x

缺页次数:8 缺页率: 8/20=40%

FIFO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	7	0	1	2	2	3	3	4	4	4	0	0	0	1	2	2	2	7	7	7
2		7	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	0	1	1	1	2	2	2
3			7	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	0	0	0	1	1	1
4				7	7	0	0	1	1	1	2	2	2	3	4	4	4	0	0	0
缺页	√	√	√	√	x	√	x	√	x	x	√	x	x	√	√	x	x	√	x	x

缺页次数:10 缺页率:10/20=50%

对下述页面走向：1, 2, 3, 4, 2, 1, 5, 6, 2, 1, 2, 3, 7, 6, 3, 2, 1, 2, 3, 6, 当内存块数量为3时，分别利用LRU和FIFO置换算法求出缺页次数和缺页率。

LRU

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	3	4	2	1	5	6	2	1	2	3	7	6	3	2	1	2	3	6
2		1	2	3	4	2	1	5	6	2	1	2	3	7	6	3	2	1	2	3
3			1	2	3	4	2	1	5	6	6	1	2	3	7	6	3	3	1	2
4				1	1	3	4	2	1	5	5	6	1	2	2	7	6	6	6	1
缺页	√	√	√	√	x	x	√	√	x	x	x	√	√	√	x	x	√	x	x	x

缺页次数 10 缺页率 50%

FIFO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	3	4	4	4	5	6	2	1	1	3	7	6	6	2	1	1	3	3
2		1	2	3	3	3	4	5	6	2	2	1	3	7	7	6	2	2	2	2
3			1	2	2	2	3	4	5	6	6	2	1	3	3	7	6	6	6	6
4				1	1	1	2	3	4	5	5	6	2	1	1	3	7	7	7	7
缺 页	√	√	√	√	x	x	√	√	√	√	x	√	√	√	x	√	√	x	√	x

缺页次数14 缺页率 14/20=70%