

1 Aufgabe

Table 1: Optimale Lösung - nur 8 Seitenfehler

Seite	1	2	3	4	3	5	1	6	2	6	5	4	3	2	1
Kachel 1	<u>1</u>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kachel 2	-	<u>2</u>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kachel 3	-	-	<u>3</u>	3	3	<u>5</u>	5	5	5	5	5	<u>4</u>	4	4	4
Kachel 4	-	-	-	<u>4</u>	4	4	4	<u>6</u>	6	6	6	6	<u>6</u>	<u>3</u>	3

Table 2: FIFO mit dem nächsten auszulagernden Kachel - insgesamt 11 Seitenzugriffsfehler.

Seite	1	2	3	4	3	5	1	6	2	6	5	4	3	2	1
Kachel 1	<u>1</u>	1	1	1	1	<u>5</u>	5	5	5	5	5	<u>4</u>	4	4	4
Kachel 2	-	<u>2</u>	2	2	2	2	<u>1</u>	1	1	1	1	1	<u>3</u>	3	3
Kachel 3	-	-	<u>3</u>	3	3	3	3	<u>6</u>	6	6	6	6	6	6	<u>1</u>
Kachel 4	-	-	-	<u>4</u>	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	<u>2</u>
N. a. K.	1	1	1	1	1	2	3	4	5	5	5	1	6	6	2

Table 3: LFU - insgesamt 12 Seitenzugriffsfehler

Seite	1	2	3	4	3	5	1	6	2	6	5	4	3	2	1
Kachel 1	<u>1</u>	1	1	1	1	5	5	5	2	2	2	4	4	4	1
Kachel 2	-	<u>2</u>	2	2	2	2	<u>1</u>	1	1	1	1	<u>5</u>	5	2	2
Kachel 3	-	-	<u>3</u>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Kachel 4	-	-	-	<u>4</u>	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
LFU Queue	1 ₁	2 ₁	3 ₁	4 ₁	3 ₂	3 ₂	3 ₂	3 ₂	3 ₂	6 ₂	6 ₂	6 ₂	3 ₃	3 ₃	3 ₃
		1 ₁	2 ₁	3 ₁	4 ₁	5 ₁	1 ₁	6 ₁	2 ₁	3 ₂	3 ₂	3 ₂	6 ₂	6 ₂	6 ₂
			1 ₁	2 ₁	2 ₁	4 ₁	5 ₁	1 ₁	6 ₁	2 ₁	5 ₁	4 ₁	4 ₁	2 ₁	1 ₁
				1 ₁	1 ₁	2 ₁	4 ₁	5 ₁	1 ₁	1 ₁	2 ₁	5 ₁	5 ₁	4 ₁	2 ₁

Table 4: LRU - insgesamt 12 Seitenzugriffsfehler.

Seite	1	2	3	4	3	5	1	6	2	6	5	4	3	2	1
Kachel 1	<u>1</u>	1	1	1	1	<u>5</u>	5	5	5	5	5	5	5	5	<u>1</u>
Kachel 2	-	<u>2</u>	2	2	2	<u>2</u>	<u>1</u>	1	1	1	1	<u>4</u>	4	4	4
Kachel 3	-	-	<u>3</u>	3	3	3	3	3	<u>2</u>	2	2	2	<u>3</u>	3	3
Kachel 4	-	-	-	<u>4</u>	4	4	4	<u>6</u>	<u>6</u>	6	6	6	6	<u>2</u>	2
LRU Queue	1	2	3	4	3	5	1	6	2	6	5	4	3	2	1
		1	2	3	4	3	5	1	6	2	6	5	4	3	2
			1	2	2	4	3	5	1	1	2	6	5	4	3
				1	1	2	4	3	5	5	1	2	6	5	4

2 Aufgabe

Table 5: First fit

command		5		8		14		6	
A1=6		5		A1	2	14		6	
A2=3		A2	2	A1	2	14		6	
A3=10		A2	2	A1	2	A3	4	6	
free(A1)		A2	2	8		A3	4	6	
A4=7		A2	2	A4	1	A3	4	6	
A5=5		A2	2	A4	1	A3	4	A5	1
free(A3)		A2	2	A4	1	14		A5	1
A6=12		A2	2	A4	1	A6	2	A5	1

Table 6: Next fit

command		5		8		14		6	
A1=6		5		A1	2	14		6	
A2=3		5		A1	2	A2	11	6	
A3=10		5		A1	2	A2	A3	1	6
free(A1)		5		8		A2	A3	1	6
A4=7		5		A4	1	A2	A3	1	6
A5=5		5		A4	1	A2	A3	1	A5
free(A3)		5		A4	1	A2	11	A5	1
A6=12 (Geht nicht!!!)		5		A4	1	A2	11	A5	1

Table 7: Best fit

command	5		8		14		6	
A1=6	5		8		14		A1	
A2=3	A2	2	8		14		A1	
A3=10	A2	2	8		A3	4	A1	
free(A1)	A2	2	8		A3	4	6	
A4=7	A2	2	A4	1	A3	4	6	
A5=5	A2	2	A4	1	A3	4	A5	1
free(A3)	A2	2	A4	1	14		A5	1
A6=12	A2	2	A4	1	A6	2	A5	1

Table 8: Worst fit

command	5		8		14		6	
A1=6	5		8		A1	8	6	
A2=3	5		A2	5	A1	8	6	
A3=10(Geht nicht!!!)	5		A2	5	A1	8	6	
free(A1)	5		A2	5	14		6	
A4=7	5		A2	5	A4	7	6	
A5=5	5		A2	5	A4	A5	2	6
free(A3)(entfällt)	5		A2	5	A4	A5	2	6
A6=12(geht nicht!)	5		A2	1	A4	A5	2	6