

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

	0
	1
	2
	3

(c)

Direct mapping:

<sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup> <sup>m</sup>  
 5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

12 4 12	0 12 4 12
8 13 17 61	1 5 13 17 13 14 13 61
2	2
3 19 43 19	3 19 43 19

mod 4

= 7 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 2, 3, 3, 3, 1, 3

0% hit rate

ARSA

# FIFO

	5 4 61	12 2	13 19	17 43
set 0	84 61	12 2	13 19	17 43

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

$$\begin{array}{l} 5 \text{ hit} \\ 9 \text{ miss} \end{array} \rightarrow \frac{5}{14} \times 100\% = 35.7\%$$

least recently used

5 4 61	12 19	13	17 43
--------	-------	----	-------

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

$$\frac{5}{14} \times 100\% = 35.7\%$$

12

5 17 19 61

12	2
5 17 19 61	13 43 19

0

4 2

1

13 43

h h h h

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

$$\frac{4}{14} \times 100\%$$

28.5%

2-WSA

L2RU

باسم

در بین شان ما بهترین عملکرد را FIFO

(ب)

Block	FA(LRU)	FA(FIFO)	DM	2msA(LRU)
2	0	0	0	0
4	28	35	0	28
2	35	35	21	35

برای 2 و 4 حل می کنیم

ARSH

Direct mapping 2

②

12, 4, 12, 2	0
5, 13, 17, 13, 12, 13, 17, 43, 61, 19	1

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 12

13, 19, 43, 61, 19

all missed  $\rightarrow 0\%$

⑧

	0
17	1
2	2
12, 43, 19	3
12, 4, 12	4
8, 13, 61	5
	6
	7

h h h  
5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

$$3h \rightarrow \frac{3}{14} \times 100 = 21.4\%$$

FIFO

②

5	13	4	13	2	17	12	17	12	13	43	19
01											

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 12, 13, 19, 43, 61, 19

all miss

0%

②

5	61	12	13	17	4	12	19	43
---	----	----	----	----	---	----	----	----

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 12, 13, 19, 43, 61, 19

$$5 \text{ hit} \rightarrow \frac{5}{14} = 35.7\%$$

ARSH



LRU

②



5, 15, 4, 13, 2, 19, 61

12, 17, 12, 14, 13, 43, 19

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

$$\frac{0}{14} \times 100 = 0\%$$

③



5, 61, 12, 13, 17, 4, 2, 19, 43

5, 12, 13, 17, 4, 12, 13, 17, 2, 13, 19, 43, 61, 19

$$\frac{5}{14} \times 100 = 35.7\%$$

ARSA

ZWSA - LRV

②

--	--

5 12 13 14 4 12 13 14 2 13 19 43 61 19

5, 12, 13, 14, 4, 12, 13, 14, 2, 13, 19, 43, 61, 19

0%

⑧

12

5 17 61

19


0 42

1 13

2 11 19

3 43

h l l h h

5, 12, 13, 14, 4, 12, 13, 14, 2, 13, 19, 43, 61, 19

$$\frac{5}{14} \times 100 = 35.7\%$$

ARSH

ج) نام پدیده ای است که در آن با افزایش frame ما تعداد دفعات اِهان miss policy

بالاتر می رود. این پدیده در replacement و در FIFO دیده می شود.

در جدول ب اثر دقت کمتری (FIFO) با 2 برابر شدن تعداد بلاک ها

می داند باشد.

عوض نشده، پس این یک نمونه این نامگذاری

hit rate

(نسبت اِهان با بار دقت hit از 350 بیشتر است)

مثال دیگر از این نامگذاری در FIFO

1, 2, 3, 4, 1, 1, 2, 5, 1, 2, 3, 4, 5

1	4
2	3
3	2

3 hit

1, 2, 3, 4, 1, 1, 2, 5, 1, 2, 3, 4, 5

1	3
2	5
3	2
4	3

2 hit

ARSH