Name: Alina Chaiyasarikul

Date: July 2nd, 2019

Output for a Direct-Mapped, Write-Back Cache Simulator

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 5

Value at 5 is: (Cache Miss) 5

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 6

Value at 6 is: (Cache Hit) 6

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 7

Value at 7 is: (Cache Hit) 7

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 14c

Value at 14C is: (Cache Miss) 4C

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 14d

Value at 14D is: (Cache Hit) 4D

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 14e

Value at 14E is: (Cache Hit) 4E

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 14f

Value at 14F is: (Cache Hit) 4F

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 150

Value at 150 is: (Cache Miss) 50

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 151

Value at 151 is: (Cache Hit) 51

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 3A6

Value at 3A6 is: (Cache Miss) A6

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 4C3

Value at 4C3 is: (Cache Miss) C3

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 3

Slot Valid DirtyBit Tag Data

 0     1       0     0           0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   A   B   C   D   E   F

 1     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 2     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 3     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 4     1       0     1          40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  4A  4B  4C  4D  4E  4F

 5     1       0     1          50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  5A  5B  5C  5D  5E  5F

 6     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 7     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 8     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 9     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 A     1       0     3          A0  A1  A2  A3  A4  A5  A6  A7  A8  A9  AA  AB  AC  AD  AE  AF

 B     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 C     1       0     4          C0  C1  C2  C3  C4  C5  C6  C7  C8  C9  CA  CB  CC  CD  CE  CF

 D     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 E     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 F     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 2

Enter the address: 14c

Enter the data: 99

Value at 14C is now: (Cache Hit) 99

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 2

Enter the address: 63B

Enter the data: 7

Value at 63B is now: (Cache Miss) 7

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 582

Value at 582 is: (Cache Miss) 82

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 3

Slot Valid DirtyBit Tag Data

 0     1       0     0           0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   A   B   C   D   E   F

 1     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 2     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 3     1       1     6          30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  3A   7  3C  3D  3E  3F

 4     1       1     1          40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  4A  4B  99  4D  4E  4F

 5     1       0     1          50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  5A  5B  5C  5D  5E  5F

 6     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 7     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 8     1       0     5          80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  8A  8B  8C  8D  8E  8F

 9     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 A     1       0     3          A0  A1  A2  A3  A4  A5  A6  A7  A8  A9  AA  AB  AC  AD  AE  AF

 B     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 C     1       0     4          C0  C1  C2  C3  C4  C5  C6  C7  C8  C9  CA  CB  CC  CD  CE  CF

 D     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 E     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 F     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 348

Value at 348 is: (Cache Miss) 48

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 3f

Value at 3F is: (Cache Miss) 3F

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 3

Slot Valid DirtyBit Tag Data

 0     1       0     0           0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   A   B   C   D   E   F

 1     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 2     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 3     1       0     0          30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  3A  3B  3C  3D  3E  3F

 4     1       0     3          40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  4A  4B  4C  4D  4E  4F

 5     1       0     1          50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  5A  5B  5C  5D  5E  5F

 6     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 7     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 8     1       0     5          80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  8A  8B  8C  8D  8E  8F

 9     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 A     1       0     3          A0  A1  A2  A3  A4  A5  A6  A7  A8  A9  AA  AB  AC  AD  AE  AF

 B     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 C     1       0     4          C0  C1  C2  C3  C4  C5  C6  C7  C8  C9  CA  CB  CC  CD  CE  CF

 D     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 E     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 F     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 14b

Value at 14B is: (Cache Miss) 4B

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 14c

Value at 14C is: (Cache Hit) 99

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 63f

Value at 63F is: (Cache Miss) 3F

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 1

Enter the address: 83

Value at 83 is: (Cache Miss) 83

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 3

Slot Valid DirtyBit Tag Data

 0     1       0     0           0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   A   B   C   D   E   F

 1     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 2     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 3     1       0     6          30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  3A   7  3C  3D  3E  3F

 4     1       0     1          40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  4A  4B  99  4D  4E  4F

 5     1       0     1          50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  5A  5B  5C  5D  5E  5F

 6     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 7     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 8     1       0     0          80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  8A  8B  8C  8D  8E  8F

 9     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 A     1       0     3          A0  A1  A2  A3  A4  A5  A6  A7  A8  A9  AA  AB  AC  AD  AE  AF

 B     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 C     1       0     4          C0  C1  C2  C3  C4  C5  C6  C7  C8  C9  CA  CB  CC  CD  CE  CF

 D     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 E     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

 F     0       0     0           0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0

Please choose the number corresponding to your choice. Press any other key to exit:

1. Read

2. Write

3. Display

Choice: 0