

Trabalho 2 – Implementação de um Simulador de Caches

Resultados de referência para os testes preliminares do código antes do envio

Arquivo de entrada:

O arquivo de entrada será utilizado como entrada para o simulador (armazenado em formato binário) que conterá os endereços requisitados à cache (endereços em 32 bits). Quatro arquivos de teste serão fornecidos para auxiliar na verificação dos códigos, contendo 100, 1000, 10.000 e 186.676 endereços. Cada um deles estará disponível no formato binário exigido, e também em .txt para facilitar a visualização dos valores e o entendimento do comportamento da cache.

Exemplos gerais: Estes resultados devem ser usados como referência para os testes preliminares do código antes do envio.

Exemplo 1:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “bin_100.bin”:

```
cache_simulator 256 4 1 R 1 bin_100.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 100 0.9200 0.0800 1.00 0.00 0.00

Exemplo 2:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “bin_1000.bin”:

```
cache_simulator 128 2 4 R 1 bin_1000.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 1000 0.8640 0.1360 1.00 0.00 0.00

Exemplo 3:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “bin_10000.bin”:

```
cache_simulator 16 2 8 R 1 bin_10000.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 10000 0.9298 0.0702 0.18 0.79 0.03

Exemplo 4:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “vortex.in.sem.persons.bin”:

```
cache_simulator 512 8 2 R 1 vortex.in.sem.persons.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 186676 0.8782 0.1218 0.05 0.93 0.02

Exemplo 5:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “vortex.in.sem.persons.bin”:

```
cache_simulator 1 4 32 R 1 vortex.in.sem.persons.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 186676 0.5440 0.4560 0.00 1.00 0.00

Exemplos para Random, LRU e FIFO – bin_100.bin:

Exemplo 6:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “bin_100.bin”:

```
cache_simulator 2 1 8 R 1 bin_100.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 100 0.43 0.57 0.28 0.68 0.04

Exemplo 7:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “bin_100.bin”:

```
cache_simulator 2 1 8 L 1 bin_100.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 100 0.46 0.54 0.30 0.67 0.04

Exemplo 8:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “bin_100.bin”:

```
cache_simulator 2 1 8 F 1 bin_100.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 100 0.43 0.57 0.28 0.68 0.04

Exemplos para Random, LRU e FIFO – vortex.in.sem.persons.bin:

Exemplo 9:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “vortex.in.sem.persons.bin”:

```
cache_simulator 1 4 32 R 1 vortex.in.sem.persons.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 186676 0.5440 0.4560 0.00 1.00 0.00

Exemplo 10:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “vortex.in.sem.persons.bin”:

```
cache_simulator 1 4 32 L 1 vortex.in.sem.persons.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 186676 0.5756 0.4244 0.00 1.00 0.00

Exemplo 11:

Considerando a seguinte linha de comando, utilizando o arquivo de entrada “vortex.in.sem.persons.bin”:

```
cache_simulator 1 4 32 F 1 vortex.in.sem.persons.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 186676 0.5530 0.4470 0.00 1.00 0.00