
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_1000.bin”:

```
cache_simulator 32 4 1 R 1 bin_1000.bin
```

O resultado esperado para a saída é: 1000 0.5190 0.4810 0.0665 0.0000 0.9334

Ou, considerando *misses* de capacidade: 1000 0.5190 0.4810 0.0665 0.7401 0.1933

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 1.0000 0.0000 0.0000

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 0.9332 0.0668 0.1916 0.7814 0.0269

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 0.8785 0.1215 0.0452 0.9339 0.0210

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 0.5438 0.4562 0.0004 0.9996 0.0000

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 0.4500 0.5500 0.2909 0.6727 0.0364

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 0.4600 0.5400 0.2963 0.6667 0.0370

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 0.4300 0.5700 0.2807 0.6842 0.0351

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 0.5446 0.4554 0.0004 0.9996 0.0000

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 0.0004 0.9996 0.0000

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 0.0004 0.9996 0.0000