

User's Guide

1. Gerador de Endereços

1.1. Explicação do Código

O arquivo *addressGenerator.py* gera números aleatórios utilizando a biblioteca Random, que serão os valores passados para a cache. Basicamente, o usuário define a quantidade de endereços, e o valor mínimo e máximo que os valores podem assumir. A saída gerada é o arquivo *addresses.txt* com os valores convertidos para binário.

1.2. Executando o Gerador

A linha de comando que deverá ser digitada no terminal segue o padrão:

```
python addressGenerator.py <n_addresses> <start> <stop>
```

Onde:

n_addresses = número de endereços que serão gerados

start = valor mínimo que os endereços podem assumir

stop = valor máximo que os endereços podem assumir

2. Simulador de Cache

2.1. Explicação do Código

A classe cache é definida no arquivo *Cache.py*, que contém as operações que a cache realiza, como identificar hit ou miss, ler e escrever os endereços nos blocos e calcular as quantidades e taxas de misses e hits.

O arquivo *cache_simulator.py* lê as informações passadas pelo usuário, instancia um objeto da classe Cache, lê o arquivo *addresses.txt* e passa os endereços para a cache.

2.2.Executando o Simulador

A linha de comando que deverá ser digitada no terminal segue o padrão:

```
Python cache-simulator.py <nsets>:<bsize>:<assoc> addresses.txt
```

Onde:

nsets = número de conjuntos

bsize = tamanho do bloco

assoc = associatividade