

2º. Trabalho de Sistemas Operacionais- Gerenciamento de memória

Objetivo: Determinar o número de falhas de páginas de diferentes algoritmos de substituição de páginas.

Dados de entradas serão logs de acesso à memória disponíveis no diretório *traces* no Teams.

O formato do trace é um endereço de 32 bits representado em hexadecimal. Cada linha do arquivo de entrada contém **um endereço de acesso à memória**.

ENDEREÇO(em HEXADECIMAL)

2004f8

O trace foi obtido em arquiteturas 32 bits. Lembrando que o endereço é dividido em número da página | deslocamento. O tamanho da página determina quantos bits serão utilizados para o deslocamento. Ex: Se a página tem 4096 bytes de tamanho em uma arquitetura 32 bits, 12 bits são necessários para o deslocamento, e consequentemente os 20 bits mais significativos representam o número da página. Para determinar a página acessada será necessário construir o *“reference string”* considerando o tamanho da página, conforme apresentado em sala de aula.

Para obter os resultados, avalie o comportamento dos algoritmos de substituição considerando diferentes números de frames livres (Ex: 4, 8, 16, etc) com páginas de tamanho 4096 bytes.

Algoritmos de falhas de páginas a serem simulados:

- a) LRU
- b) LRU aproximado (Por exemplo: bit referência, bits adicionais, segunda chance, segunda chance melhorado)

O artigo descrevendo a implementação deverá ser no formato: http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html (não é necessário abstract) ou SBC.

Data de entrega: 22/03/2023

O que entregar? Código fonte e artigo no teams.