



## Projeto

### Memória Virtual (35 pontos)

Esse projeto tem como objetivo permitir o contato com técnicas de substituição de páginas explorados no tópico de memória virtual. Nesse trabalho, o grupo deverá escrever programas que simule as operações dos algoritmos de substituição de páginas estudados na disciplina. Os algoritmos de substituição de página a serem implementados são:

- FIFO (*First In, First Out*)
- OTM: (*Optimal*)
- LRU: (*Least Recently Used*)
- SC (*Second-Chance*)
- WSM (*Working-Set Model*)

Inicialmente gere uma sequência aleatória de referências de páginas em que os números de página vão de 0 a 9. Aplique a sequência aleatória de referências de páginas a cada algoritmo e registre a quantidade de erros de página que ocorre em cada um dos algoritmos. A quantidade de quadros (RAM) deve variar de 1 a 7 e presuma o uso da paginação por demanda. O programa deve imprimir como resultado o número de *page faults* para cada um dos algoritmos.

### Observações

- A data máxima para entrega será **26/10/2021** e posterior ao prazo não será aceito os códigos.
- Apresentação obrigatória no dia **28/10/2021 e 04/11/2021**.
- Os arquivos do código fonte devem apresentar um cabeçalho com informações do integrantes do grupo:
  - /\* Integrantes:
  - Nome do Aluno 1 - matrícula
  - Nome Aluno 2 - matrícula
  - Nome do Aluno 3 - matrícula
  - Nome do Aluno 4 - matrícula
  - \*/
- Boa indentação e uso de comentários no código.
- Evite utilizar comentários excessivamente.
- Representação correta da entrada e saída dos dados.
- O trabalho deve ser desenvolvido em grupos de estudantes (máximo 4 alunos) e deverá ser submetido pelo sistema Moodle-UFU.
- Cada estudante deve submeter os códigos fonte do projeto em um arquivo .ZIP
- O trabalho deve ser implementado em C.
- O material postado no Moodle-UFU é de inteira responsabilidade dos alunos. A presença de arquivos corrompidos, que impeçam a avaliação do trabalho pelo professor será considerada como a não entrega do trabalho. Também não serão considerados trabalhos com erro de compilação. Casos onde sejam identificados plágio/cópia receberão nota zero.

- Deverá ser elaborado um arquivo makefile para compilar e link-editar os arquivos e gerar o arquivo executável.
- Entrega do código, uma abordagem para testes (exemplos – mínimo 3 casos) e um arquivo READ-ME explicando o projeto via Moodle.