

# OS AARE 2S2020

## Questões gerais relativas ao livro:

Todos os trechos de códigos apresentados no livro são extremamente importantes e portanto devem ser entendidos completamente. Façam os testes de mesa com cada um deles e após compilem e executem nas máquinas Linux que vocês devem ter instaladas. Esse é a melhor maneira de aprender.

Para aqueles que desejam aprender com profundidade o assunto, é muito recomendável que façam as atividades previstas ao final de cada um dos capítulos. A priori elas não serão cobradas com relação à nota final a ser atribuída à disciplina, mas são muito interessantes para aprofundamento do aprendizado.

## Semana 4

### Capítulo 18 - Paging: Introduction

1. O que são páginas? O que são page-frames?
2. Em um sistema de endereços virtuais com paginação, como um endereço virtual é manipulado, ou seja, como se defini a qual página um endereço pertence? O que é o offset do endereço?
3. O que são tabela de páginas? O que compõe uma entrada típica de tabela de página?

### Capítulo 19 - Paging: Faster Translations (TLBs)

1. O que é uma TLB? Qual o principal problema que ela resolve?
2. Entenda o algoritmo de fluxo da TLB.
3. Como é gerenciado um TLB miss?
4. Qual a diferença entre os bits invalid presentes na entrada de tabela de página e na TLB?
5. O que ocorre com o conteúdo da TLB quando ocorre uma mudança de contexto?
6. Qual o conteúdo típico de uma entrada de TLB?

### Capítulo 20 - Paging: Faster Translations (TLBs)

1. Qual o problema ocorre com tabelas de páginas conforme o tamanho do espaço de endereçamento?
2. Como funciona tabela de página com segmentação?
3. Como funciona tabela de página multinível? Como os endereços virtuais são tratados neste caso?

4. Entenda o algoritmo de fluxo de controle de tabela de página com a introdução das tabelas multiníveis.
5. O que são tabelas invertidas. O livro faz apenas uma discussão muito superficial, portanto fica como tarefa pesquisarem a estrutura e funcionamento dessas tabelas. Esse trabalho deve ser escrito e enviado para o professor, individualmente.