

# Resumo Prova 2 SO

Guilherme Christopher Michaelsen Cardoso \*

12 de maio de 2017

---

\*baseado no livrão do Tanenbaum

# 1 Resumão de SO (Prova 2)

## 1.1 Espaços de endereçamento

Expor memória física para processos tem diversas desvantagens:

- Permitir que programas de usuário enderecem qualquer byte de memória torna possível quebrar o sistema operacional.
- Com esse modelo, é difícil ter vários programas rodando ao mesmo tempo.

### 1.1.1 Noção de espaço de endereçamento

É necessário resolver dois problemas antes de permitir múltiplas aplicações em memória ao mesmo tempo: proteção e relocação.

- Espaço de Endereçamento:
  - Conjunto de endereços que um processo pode usar para endereçar memória.
  - Cada processo tem seu próprio espaço de endereçamento, independente dos outros processos (exceto em circunstâncias especiais onde processos querem compartilhar seus espaços de endereçamento).

## 1.2 Memória Virtual

- Enquanto a capacidade das memórias cresce rapidamente, o tamanho dos programas cresce ainda mais rápido.
- Necessidade de rodar programas que são grandes demais para caber em memória