



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS

Estratégias de Memória Compartilhada

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

HELENA GARCIA TAVARES

1. Introdução

“A memória compartilhada distribuída (DSM, *distributed shared memory*) é uma abstração usada para compartilhar dados entre computadores que não compartilham memória física.” Colouris, Dollimore & Kindberg

2. Métodos para obter uma DSM

- Hardware;
- Software.

3. Tipo de DSM (hardware)

- Memória On-Chip;
- Multiprocessadores baseados em barramento;
- Multiprocessadores baseados em anel.

4. Algoritmo DSM

O algoritmo para implementação da DSM lida com dois problemas básicos:

- distribuição estática e dinâmica dos dados compartilhados através do sistema, visando minimizar a latência;
- Preservar uma visão coerente dos dados compartilhados, minimizando a sobrecarga imposta pelo gerenciamento desta coerência.

5. Classificação de Algoritmos DMS

- Leitura simples/ escrita simples;
- Leitura múltipla/ escrita simples;
- Múltipla/ escrita múltipla.

6. Estratégias para distribuir dados compartilhados

- Replicação;
- Migração.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS

Estratégias de Memória Compartilhada

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

HELENA GARCIA TAVARES