





# IPPD Hoje: Merge-Sort MPI

Prof. Dr. Rafael P. Torchelsen rafael.torchelsen@inf.ufpel.edu.br

### Tarefa 1



- Implementar o Merge Sort usando MPI
- 2. Montar uma tabela de tempos com gráficos
  - Tempo total
  - Tempo por processador
  - 3. Tempo por tamanho de vetor
    - 1. Começar com vetor com 10 elementos (n) e subir até 10000
    - Gerar entradas aleatórias
  - Tempo gasto copiando dados
- 3. Colocar no ava no tópico Merge-Sort
  - 1. Código
  - 2. Tabela com gráficos

#### Tarefa 2



- Implementar uma versão do ping-pong e anel num cluster
- http://mpitutorial.com/tutorials/running-anmpi-cluster-within-a-lan/
- Colocar no ava

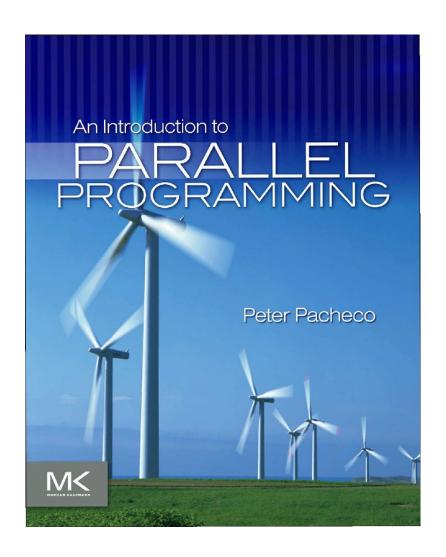
#### Tarefa 3



- 1. Fazer uma versão distribuída do merge-sort
  - 1. Faça um cluster com 3 computadores
    - 1. Um mestre: Distribui as tarefas e aguarda os resultados
    - 2. Dois escravos: Ordenam o que receberam
- 2. Montar uma tabela de tempos com gráficos
  - Tempo total
  - 2. Tempo por processador
  - 3. Tempo por tamanho de vetor
    - 1. Começar com vetor com 10 elementos (n) e subir até 10000
    - 2. Gerar entradas aleatórias
  - 4. Tempo gasto copiando dados
- 3. Colocar no ava no tópico Merge-Sort
  - 1. Código
  - 2. Tabela com gráficos

## Leitura





Ler capitulo 3

Fazer os exercícios ao final do capitulo e postar as respostas no fórum