

Sistemas Distribuídos

Rui Oliveira
Departamento de Informática
Universidade do Minho



2016/2017

Universidade do Minho

- **Rui Oliveira**
- **Carlos Baquero Moreno**
- **Paulo Sérgio Almeida**
- **Victor Fonte**

- **Trabalho prático, de avaliação positiva obrigatória, com peso de 30% (2 Janeiro)**
- **Teste (9 e 30 Janeiro) com peso de 70%**

- **Programação concorrente**
- **Sistemas distribuídos**
- **Algoritmos distribuídos**

Programa Detalhado

- Programação concorrente
 - Sistemas concorrentes
 - Partilha de memória vs troca de mensagens
 - Concorrência em memória partilhada
 - Secções críticas / exclusão mútua
 - Controlo de concorrência por sw e hw
 - Primitivas de CC pelo sistema operativo
 - Ordem de execução / variáveis de condição
 - Monitores

- Sistemas distribuídos
 - Introdução
 - Arquiteturas e Modelos
 - Comunicação
 - Sistemas de objetos distribuídos
 - Sistemas de ficheiros distribuídos
 - Sistemas Web

- Algoritmos distribuídos
 - Sincronização de relógios
 - Exclusão mútua
 - Eleição

Bibliografia Recomendada

- **Operating Systems Concepts, 7Ed, Abraham Silberschatz, Peter Galvin and Greg Gagne, 2005**
- **Distributed Systems: Principles and Paradigms, 2Ed Andrew S. Tanenbaum, Maarten Van Steen, 2006**
- **Distributed Systems: Concepts and Design, 5Ed George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg and Gordon Blair, 2011**

- **Principles of Concurrent and Distributed Programming: Algorithms and Models, M. Ben-Ari, Prentice-Hall, 2006**
- **Java Concurrency in Practice, Brian Goetz, Tim Peierls, Joshua Bloch, Addison Wesley, 2006**
- **Concurrency: State Models & Java Programs, Jeff Magee, Jeff Kramer, John Wiley & Sons**