



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

| | |
|---|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Organização de Computadores II | |
| Vigência: a partir de 2011/1 | Período Letivo: 2º semestre |
| Carga Horária: 45h | Código: CMQ_MSI.002 |
| Ementa: Organização de arquivos. RISC x CISC, pipeline, superescalares. Modelos de organização: Von Neumann X Harvard. Arquiteturas paralelas. Paralelismo em nível de instrução. Multi-processadores. simétricos. Coerência de cache. Clusters. | |

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à organização de arquivos

1.1 Dispositivos de memória secundária.

1.2 Conceitos de sistemas de arquivos, métodos de pesquisa e ordenação, introdução a classificação dos dados, acesso a arquivos, compressão de arquivos, organização seqüencial, seqüencial indexada, indexada, aleatória.

UNIDADE II - Conceitos iniciais de arquiteturas RISC e comparação com CISC

2.1 Modelo Von Neumann *versus* modelo Harvard

2.2 Arquitetura baseada em acumulador *versus* arquitetura load-store baseada em banco de registradores

2.3 Comparação de estruturas em máquinas RISC e CISC

2.3.1 Registradores acessíveis ao programador em linguagem de montagem

2.3.2 Conjunto de instruções

2.3.3 Formatos de instrução

2.3.4 Modos de endereçamento

UNIDADE III - Arquiteturas paralelas

3.1 Condições de paralelismo

3.2 Multiprocessadores simétricos

3.3 Coerências de cache

UNIDADE IV - Clusters

4.1 Definição

4.2 Aplicações

4.3 Tipos

4.4 Requisitos

Bibliografia básica

DAVID A. PATTERSON. **Organização e projeto de computadores**. 3.ed. LTC, 2005.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia complementar

ANDREW S. TANENBAUM. **Organização Estruturada de Computadores**. 5. ed. Prentice Hall, 2006.