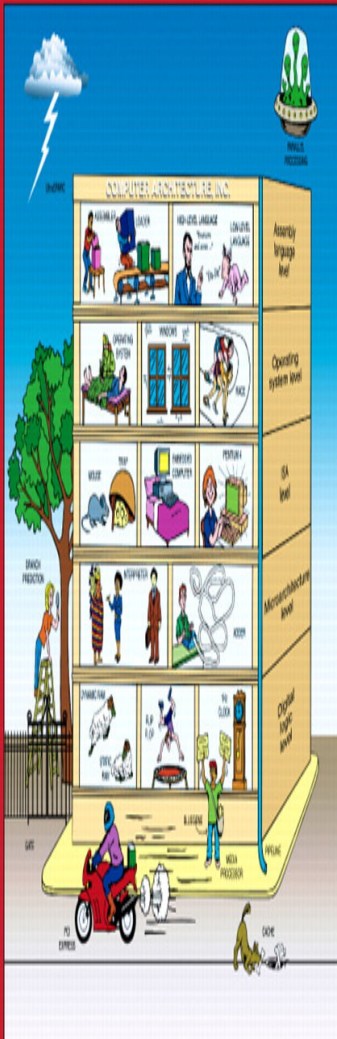


Fifth Edition  
**STRUCTURED COMPUTER  
ORGANIZATION**



**Universidade Federal de Campina Grande**  
**Departamento de Sistemas e Computação**  
**Curso de Bacharelado em Ciência da Computação**

# **Organização e Arquitetura de Computadores I**

## **Memória Cache (Exercícios Resolvidos)**

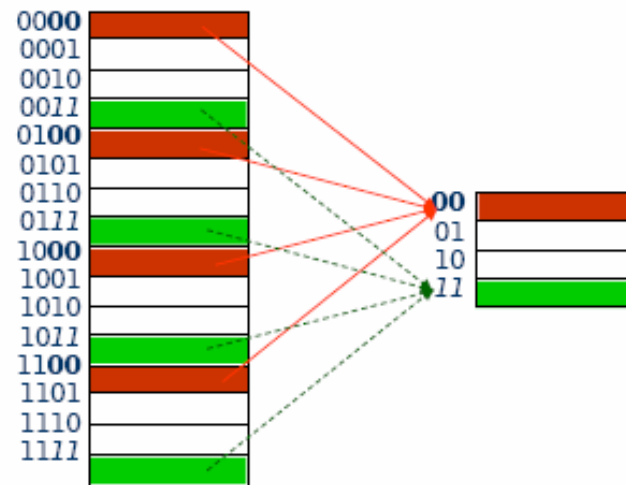
**Prof<sup>a</sup> Joseana Macêdo Fachine Régis de Araújo**  
**[joseana@computacao.ufcg.edu.br](mailto:joseana@computacao.ufcg.edu.br)**

Carga Horária: 60 horas

# Exercício

- Qual o tipo de mapeamento de memória cache indicado na figura?

Memória Principal



Memória Principal



Cache





# Exercício

- ❑ Na maioria dos processadores atuais, a memória cache está organizada em linhas de 64 bytes (512 bits).
  - a) Uma memória cache L2 de 512 KB é dividida em quantas linhas?
  - b) Usando a configuração de cache com mapeamento direto, em um PC com 1 GB de memória RAM, esse 1 GB será dividido em quantos blocos e qual o tamanho de cada bloco?

Nesta configuração, a memória principal RAM R/W é dividida no mesmo número de linhas da cache.



# Exercício

□ Solução:

