

Organização de Computadores II

Professora: Maria Clicia Stelling de Castro

Questionário:

1. Defina localidade de referência.
2. Considere as seguintes referências a endereços de palavras na memória principal:
1, 4, 8, 5, 20, 17, 19, 56, 9, 11 e 4.
Considere que a *cache* está inicialmente vazia e que possui 16 blocos. Para cada um dos mapeamentos, a seguir, identifique cada referência na lista como uma falha ou um acerto na *cache*. Mostre o conteúdo da *cache* após o processamento de todas as referências.
 - Mapeamento direto (uma palavra);
 - Mapeamento associativo por conjunto (8 conjuntos com 2 elementos);
 - Mapeamento totalmente associativo.
3. Descreva a organização de uma hierarquia de memória.
4. Descreva um ciclo de barramento num acesso de leitura a memória principal.
5. Defina:
 - a) Célula de *bit*;
 - b) Locação de memória;
 - c) *Byte* de memória;
6. Quais as principais diferenças entre os tipos de dispositivos de memória instalados num sistema de um computador?
7. Qual a finalidade da técnica de memória virtual?
8. Defina:
 - a) DAT;
 - b) TLB;
9. Quais as questões mais importantes relacionadas à hierarquia de memória para tratar um bloco de memória?
10. Qual a finalidade de uma interface de entrada e saída?
11. Descreva a organização típica de uma interface de entrada e saída.
12. Quais são as técnicas mais comuns de transferência de dados? Resuma cada uma delas.