

Lista de exercícios - OCS Teoria - Entrega 21/03/2016

- 1) Discorra sobre os princípios de projeto. Quais são suas relações com a Lei de Moore e a Lei de Amdahl?
- 2) Justifique a codificação (formato e largura dos campos) das instruções do MIPS.
- 3) Descreva todos os modos de endereçamento suportados pela linguagem de montagem do processador MIPS.
- 4) Descreva o mecanismo de suporte a subrotinas/funções no conjunto de instruções do MIPS. Dê um exemplo de uso indicando o estado da pilha antes da chamada, durante a execução e após o retorno da subrotina/função.
- 5) Considerando os padrões de bits abaixo, mostre o que eles representam em uma instrução do MIPS.
1010 1101 0001 0000 0000 0000 0000 0010
0010 0100 1001 0010 0100 1001 0010 0100
- 6) Quais as diferenças entre memória volátil e memória não-volátil?
- 7) Mostre o código MIPS necessário para implementar o seguinte comando C:
int x[20], y[8];
a = x[10] + x[y[3]];
- 8) Problema do Fatorial (Eduardo).
- 9) Arquiteturas RISC vs Arquitetura CISC (Igor).