

PUC-Minas - Ciência da Computação
ARQ1 – Guia 11
Período: 22-26/10/2012

Tema: Introdução à linguagem Verilog
Atividade: Arquitetura de Computador
Todos os programas deverão ser testados em simulador.

- 01.) Implementar um programa para o simulador de CPU para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits.

$$\text{dado04} = \text{dado01} + \text{dado02} + \text{dado03}$$

- 02.) Implementar um programa para o simulador de CPU para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits e instruções ADD e SUB.

$$\text{dado04} = \text{dado01} + \text{dado02} - \text{dado03}$$

- 03.) Implementar um programa para o simulador de CPU para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits e complemento de 2.

$$\text{dado04} = \text{dado01} - \text{dado02} - \text{dado03}$$

- 04.) Implementar um programa para o simulador de CPU para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits.

$$\text{dado03} = \text{dado01} / (2 * \text{dado02})$$

- 05.) Implementar um programa para o simulador de CPU para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits.

$$\text{dado03} = \text{dado01} \% (2 + \text{dado02} * 2)$$

Extras

- 06.) Implementar um programa para o simulador de CPU para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits.

$\text{dado03} = \text{maior}(\text{dado01}, \text{dado02})$

- 07.) Implementar um programa para o simulador de CPU para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits.

$\text{dado03} = \text{menor}(\text{dado01}, \text{dado02})$