

PUC-Minas - Ciência da Computação  
ARQ1 – Guia 13  
Período: 29/10-01/11/2012

Tema: Introdução à linguagem Verilog  
Atividade: Arquitetura de Computador – Intel 8085  
Todos os programas deverão ser testados em simulador.

- 01.) Implementar um programa para o processador 8085 para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 8 bits.

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

- 02.) Implementar um programa para o processador 8085 para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 16 bits.  
Sugestão: Usar complemento de 2 em uma das operações.

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

- 03.) Implementar um programa para o processador 8085 para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 8 bits codificados em BCD.

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

- 04.) Implementar um programa para o processador 8085 para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 8 bits.  
DICA: Usar deslocamento.

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

- 05.) Implementar um programa para o processador 8085 para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 8 bits.  
DICA: Somar o acumulador com ele mesmo.

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

## Extras

- 06.) Implementar um programa para o processador 8085 para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 8 bits.

$$\text{dado03} = 2 * \text{dado01} - 3 * \text{dado02}$$

- 07.) Implementar um programa para o processador 8085 para calcular o resultado da expressão aritmética abaixo, usando dados com 8 bits.

DICA: Usar deslocamentos.

$$\text{dado03} = \text{dado01} \% 2 + \text{dado02} / 2$$