

ARQ I - ATIVIDADE PRÁTICA

PROJETO PARA AMPLIAÇÃO DE ARQUITETURA DE CONJUNTO DE INSTRUÇÕES (ISA)

Os arquivos solicitados nas atividades relacionadas abaixo deverão ser entregues no formato texto (TXT, **NÃO USAR** .doc ou .docx), devidamente identificado com nome e matrícula.

INSTRUÇÕES:

- 1.) Instalar o simulador CPUSim3.9.0.X.zip constante no pacote de programas da disciplina.
- 2.) Carregar e abrir o exemplo Wombat1.a na pasta SampleAssignments (usar Cpusim.bat).
- 3.) Modificar o conjunto de instruções da linguagem de máquina para
 - a.) acrescentar uma operação lógica - NOT (opcode C (1100) / format: op addr)
editar a micro-instrução equivalente (Logical)
 - b.) acrescentar uma operação lógica - XOR (opcode D (1101) / format: op addr)
editar a micro-instrução equivalente (Logical)
 - c.) acrescentar uma operação lógica - NAND (opcode E (1110) / format: op addr)
editar a micro-instrução equivalente (Logical)
- 4.) Desenvolver programas para
 - a.) testar a instrução NOT
 - b.) testar a instrução XOR (tabela-verdade, por exemplo)
 - c.) testar a instrução NAND (tabela-verdade, por exemplo)
 - d.) montar e mostrar a tabela-verdade da instrução XNOR usando NAND
 - e.) calcular e mostrar os cinco primeiros números da série de Fibonacci

EXTRA

- 1.) Fazer um programa para calcular o Máximo Divisor Comum (M.D.C).
- 2.) Fazer um programa para dizer se um número é primo.