

Máquina virtual

Este código implementa uma máquina virtual (interpretador) capaz de buscar, decodificar e executar um set de instruções desenvolvido pelos alunos Amanda de Cássia Mendes Mota, Luiz Felipe Ribeiro de Oliveira e Milena Machado Ferreira, graduandos do curso de Engenharia da Computação do Instituto Nacional de Telecomunicações - INATEL.

Este trabalho tem como principal objetivo aprimorar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Arquitetura de Computadores II.

Detalhes do set de instrução

Tipo: CISC

Tamanho das instruções: 32 bits

Código das instruções:

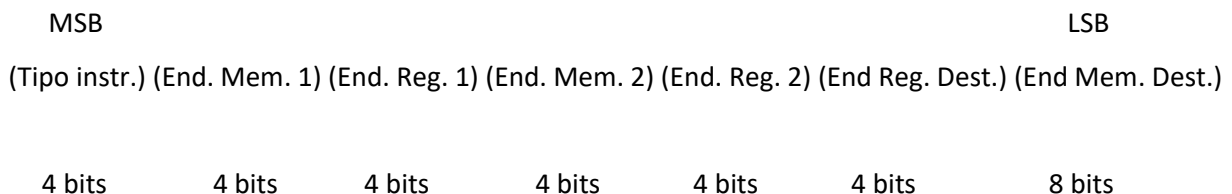
ADD: 0001

SUB: 0010

PROD: 0011

DIV: 0100

Estrutura da Instrução:



Exemplo: 0b000100000000000010001001000000010 >>> 0001|0000|0000|0001|0001|0010|00000010

Realiza load da memória (0000 >> end. Mem 0) no registro (0000 >> end. Reg 0)

Realiza load da memória (0001 >> end. Mem 1) no registro (0001 >> end. Reg 1)

Realiza a soma (0001 >> tipo da instrução) e armazena no registro (0010 >> end. Reg 2)

Realiza store do registrador (0010 >> end. Reg 0) na memória (00000010 >> end. Mem 0)

Endereço do repositório:

<https://github.com/AmandaMendesMota/ProjetoArqCompII/blob/master/projetoAlmBits.cpp>