

SSC0902 – Organização e Arquitetura de Computadores

Lista de Exercícios – Conj. de Instruções (ISA)

1. Quais são os tipos de instruções da arquitetura RISC-V, no conjunto de instruções RV32I?
2. Decodifique as seguintes instruções de máquina do RISC-V 0x00500893, 0x000e8533, 0x00afa023 (em hexadecimal) e determine o que elas fazem.
3. Converta de Assembly RISC-V para Binário ou de Binário para Assembly RISC-V, conforme o caso, as instruções solicitadas abaixo. Expresse as instruções binárias em hexadecimal, quando for o caso, na coluna mais à direita. Expresse as instruções em Assembly, quando for o caso, na coluna "Instruções em Assembly". A primeira coluna indica o endereço de memória (em decimal) que a instrução se encontra.

End.Byte na RAM	Instruções em Assembly	Instrução em Binário	Instrução em Binário, representada em Hexadecimal
8			0x00844433
20	beq s0, zero, nao		
36	nao: addi a0, zero, 10		
44			0x00052403