Wesley Vo
ESE 356 Project 1 Program Listing

Instruction format:

opcode				Rdest				opcode_extension				Rsrc			
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
opcode				Rdest				Immediate							

Program 1

DM[10] = 36
DM[12] = 12
DM[14] = -24
All other locations are initialized to ZEROS
RF[R3] = 10;
RF[R5] = 12;
RF[R7] = 14;
RF[R8] = 12;
All other locations are initialized to ZEROS

Address	Instruction	Opcode	Rdest	Op_ext	Rsrc	Hex
				Immediate		
10	LOAD R2, R3	0100	0010	0000	0011	4203
12	LOAD R4, R5	0100	0100	0000	0101	4405
14	ADDI 17, R8	0101	1000	0001 0001		5811
16	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
18	ADD R2, R3 (Rsrc, Rdest)	0000	0011	0101	0010	0352
20	LOAD R6, R7	0100	0110	0000	0111	4607
22	SUBI 15, R8	1001	1000	0000 1111		980F
24	LOAD R2, R5	0100	0010	0000	0101	4205
26	ADD R8, R2	0000	0010	0101	1000	0258
28	STOR R8, R3 (Rsrc, Raddr)	0100	1000	0100	0011	4843
30	STOR R4, R5	0100	0100	0100	0101	4445

	(Rsrc, Raddr)					
32	NOP	0000	0000	0000	0000	0000

Program 2:

RF[R1] = 39;
RF[R2] = -25;
RF[R3] = 14;
RF[R4] = -50;
RF[R5] = 70;
RF[R6] = 6;
RF[R7] = 7;
RF[R8] = 8;
RF[R10] = 32;

Address	Instruction	Opcode	Rdest	Op_ext	Rsrc	Hex
				Immediate		
10	ADD R2, R1 (Rsrc, Rdest)	0000	0001	0101	0010	0152
12	ADD R3, R1	0000	0001	0101	0011	0153
14	ADD R4, R1	0000	0001	0101	0100	0154
16	ADD R5, R1	0000	0001	0101	0101	0155
18	CMPI 10, R1	1011	0001	0000 1010		B10A
20	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
22	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
24	JNE R10	0100	0001	1100	1010	41CA
26	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
28	ADD R6, R1	0000	0001	0101	0110	0156
30	ADD R7, R1	0000	0001	0101	0111	0157
32	ADD R8, R1	0000	0001	0101	1000	0158
34	NOP	0000	0000	0000	0000	0000

36	NOP	0000	0000	0000	0000	0000

Program 3:

RF[R1] = 39;
RF[R2] = -25;
RF[R3] = 14;
RF[R4] = -50;
RF[R5] = 70;
RF[R6] = 6;
RF[R7] = 7;
RF[R8] = 8;
RF[R10] = 32;

Address	Instruction	Opcode	Rdest	Op_ext	Rsrc	Hex
				Immediate		
10	ADD R2, R1	0000	0001	0101	0010	0152
12	ADD R3, R1	0000	0001	0101	0011	0153
14	ADD R4, R1	0000	0001	0101	0100	0154
16	ADD R5, R1	0000	0001	0101	0101	0155
18	CMPI 53, R1	1011	0001	0011 0101		B135
20	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
22	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
24	JNE R10	0100	0001	1100	1010	41CA
26	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
28	ADD R6, R1	0000	0001	0101	0110	0156
30	ADD R7, R1	0000	0001	0101	0111	0157
32	ADD R8, R1	0000	0001	0101	1000	0158
34	NOP	0000	0000	0000	0000	0000
36	NOP	0000	0000	0000	0000	0000