Instruction	tS	RT action	Active	РС	IR	Α	В	OUT	MAR	MEM [0-4, 13-15]	
_	-	CLR Switch	-	0	0	-	-	-	-	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
Fetch	1	MAR <- PC	Ep, ~Lm	0	0	_	_	_	0	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	2	PC ++	Ср	1	0	_	_	_	0	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	3	IR <- MEM (MAR)	~(CE), ~Li	1	OD	_	_	_	0	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
LDA	4	MAR <- IR [3:0]	~Lm, ~Ei	1	OD	-	_	-	D	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	5	A <- MEM (MAR)	~(CE), ~La	1	OD	4	_	_	D	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	6	Nop		1	OD	4	-	-	D	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
Fetch	1	MAR <- PC	Ep, ~Lm	1	OD	4	-	-	1	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	2	PC ++	Ср	2	OD	4	-	-	1	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	3	IR <- MEM (MAR)	~(CE), ~Li	2	1E	4	-	-	1	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
ADD	4	MAR <- IR [3:0]	~(CE), ~Ei	2	1E	4	-	-	Е	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	5	B <- MEM (MAR)	~(CE), ~Lb	2	1E	4	Е	-	Е	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	6	A <- ALU (+, A,B)	~La, Eu	2	1E	11	Е	-	Е	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
Fetch	1	MAR <- PC	Ep, ~Lm	2	1E	11	Е	-	2	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	2	PC ++	Ср	3	1E	11	Е	-	2	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	3	IR <- MEM (MAR)	~(CE), ~Li	3	2F	11	Е	-	2	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
SUB	4	MAR <- IR [3:0]	~Lm, ~Ei	3	2F	11	Е	-	F	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	5	B <- MEM (MAR)	~(CE), ~Lb	3	2F	11	F	-	F	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	6	A <- ALU (-, A,B)	~La, Su, Eu	3	2F	9	F	-	F	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
Fetch	1	MAR <- PC	Ep, ~Lm	3	2F	9	F	-	3	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	2	PC ++	Ср	4	2F	9	F	-	3	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	3	IR <- MEM (MAR)	~(CE), ~Li	4	E0	9	F	-	3	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
OUT	4	O <- A	Ea, ~Lo	4	E0	9	F	9	3	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	5			4	E0	9	F	9	3	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
	6			4	E0	9	F	9	3	OD 1E 2F E0 F0 04 07 02	
HLT											
					SAP-1 Register Transfer (RT) Workshop						
					Kurt Medley						