



SET DE INSTRUCCIONES

Instrucción	Tipo	Operación	Op/Inst
add <dest>, <src>	R	$R[rd] = R[rd] + R[rs]$	0000/0
sub <dest>, <src>	R	$R[rd] = R[rd] - R[rs]$	0000/1
mul <dest>, <src>	R	$R[rd] = R[rd] * R[rs]$	0000/2
and <dest>, <src>	R	$R[rd] = R[rd] \& R[rs]$	0000/3
or <dest>, <src>	R	$R[rd] = R[rd] R[rs]$	0000/4
mov <dest>, <src>	R	$R[rd] = R[rs]$	0000/5
add <dest>, <imm>	I	$R[rd] = R[rd] + Imm16$	0010/0
sub <dest>, <imm>	I	$R[rd] = R[rd] - Imm16$	0010/1
mul <dest>, <imm>	I	$R[rd] = R[rd] * Imm16$	0010/2
and <dest>, <imm>	I	$R[rd] = R[rd] \& Imm16$	0010/3
or <dest>, <imm>	I	$R[rd] = R[rd] Imm16$	0010/4
mov <dest>, <imm>	I	$R[rd] = Imm16$	0010/5
cmp <reg1>, <reg2>	R	$R[rd] = R[rd] - R[rs]$	0001/6
cmp <reg1>, <imm>	I	$R[rd] = R[rd] - Imm16$	0011/6
jmp <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
jeq <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
jz <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
jne <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
jgt <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
jlt <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
jge <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
jle <tag>	B	$pc = pc + 4, pc = tag$	1000/X
str <dest>, <src>	M	$M[rd] = R[rs]$	0100/X
ldr <dest>, <src>	M	$R[rd] = M[rs]$	0101/X

OPS

Op	Tipo de Instrucción
00	I=0 -> Registro / I = 1 -> Inmediato (R/I)
01	L=0 -> Store/ L = 1 -> Load (M)
10	Condicional (B)

FORMATO DE INSTRUCCIONES

Registros

31:28	27:24	23:20	19:16	15:4	3:0
cond	opcode	instr	rd		rs

Inmediatos

31:28	27:24	23:20	19:16	15:0
cond	opcode	instr	rd	imm16

cond: Flags de condición (N,Z,C,V)

opcode: op [27:26][00], I[25], S[24]

I: Inmediato, S: Altera las flags

Memoria

31:28	27:24	23:20	19:16	15:4	3:0
cond	opcode		rd		rs

cond: Flags de condición (N,Z,C,V)

opcode: op [27:26][01], I[25], L[24]

I: Inmediato, L: Load/Store

Branch

31:28	27:24	23:0
cond	opcode	imm24

cond: Flags de condición (N,Z,C,V)

opcode: op [27:26][10]

REGISTROS: NOMBRE, NÚMERO, USO

Registro	Número	Uso
zero	0	
ra	1	args
rb	2	
rc	3	
rd	4	
t5	5	tmpr
t6	6	
t7	7	
t8	8	
t9	9	
t10	10	
g11	11	globals
g12	12	
g13	13	
sp	14	
pc	15	program counter