## **MiniComputer Instruction Set**

Instruction	Opcode	Description
add	8'h0	Y X1 X2
adds	8'h1	Y X1 X2
sub	8'h2	Y X1 X2
subs	8'h3	Y X1 X2
mlt	8'h4	Y X1 X2
mlts	8'h5	Y X1 X2
div	8'h6	Y X1 X2
divs	8'h7	Y X1 X2
and	8'h8	Y X1 X2
or	8'h9	Y X1 X2
xor	8'hA	Y X1 X2
not	8'hB	Y X
shr	8'hC	Y X1 X2
shl	8'hD	Y X1 X2
ror	8'hE	Y X1 X2
rol	8'hF	Y X1 X2
seq	8h10	Y X1 X2
sne	8h11	Y X1 X2
sgt	8h12	Y X1 X2
sge	8'h13	Y X1 X2
slt	8'h14	Y X1 X2
sle	8'h15	Y X1 X2
neg	8'h16	Y X
assign	8'h17	Y X
la	8'h18	Y Name
lt	8'h19	Y Name

## **MiniComputer Instruction Set**

Instruction	Opcode	Description
bnz	8'h40	X1 Xa
beq	8'h41	X1 X2 Xa
bne	8'h42	X1 X2 Xa
bgt	8'h43	X1 X2 Xa
bge	8'h44	X1 X2 Xa
blt	8'h45	X1 X2 Xa
ble	8'h46	X1 X2 Xa
jmp	8'h47	Xa
lia	8'h48	???
jal	8'h49	Xa
ret	8'h80	-
exit	8'h81	-
num	8'h82	Name Value[optional]
char	8'h83	Name Value[optional]
label	8'h84	Name Value[optional]